

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačních technologií

Studijní program: Aplikovaná informatika

Obor: Informační systémy a technologie

Gamifikační systémy a jejich integrace v organizaci

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Student	:	Bc. Vojtěch Rýdl
Vedoucí	:	Ing. Michal Šebesta
Oponent	:	Ing. Tomáš Bruckner, Ph.D.

2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze které jsem čerpal.

V Praze dne 27. dubna 2016

.....

Bc. Vojtěch Rýdl

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval panu Ing. Michalu Šebestovi za vedení mé diplomové práce, zejména za jeho cenné rady, připomínky a projevenou trpělivost. Dále bych rád poděkoval zejména svým rodičům za podporu při mém studiu, přítelkyni za rady ke gramatickým jevům a bratrovi za připomínky ke grafické stránce práce. Dále také všem přátelům a kolegům, kteří měli možnost se k práci vyjádřit a této možnosti využili.

Abstrakt

Hlavním tématem této práce jsou gamifikační systémy a jejich implementace v organizacích. Gamifikace je v ní probírána od úplného teoretického začátku, přes možnosti jejího uplatnění v pracovním procesu, porovnání komerčních gamifikačních platforem a návrh vlastního systému pro vybranou aplikaci. V první kapitole je popsáno, co to gamifikace je a není, jaká je její historie a možné pohledy na její budoucnost. Definuje také pojmy game design a game-thinking a z nich vycházející herní elementy, které gamifikace využívá. Využití herních prvků zkoumá také z pohledu psychologie a motivace uživatelů. Poslední částí této kapitoly je popis přístupů k rozdělení týmových rolí a hráčských typů a jejich vzájemné porovnání.

Druhá kapitola se zabývá možnostmi využití herních prvků do pracovního prostředí. Popisuje, jak funguje spojení her a práce a jaké jsou druhy gamifikace. Dále definuje oblasti jejího využití v organizaci, a kdy použití herních prvků není možné. Důležitou součástí je uvedení některých teoretických přístupů k návrhu gamifikačního systému. Ve třetí kapitole nalezneme porovnání některých komerčních gamifikačních platforem. Vybrané jsou podrobně popsány, některé další alespoň porovnány. Mezi zkoumané parametry patří například oblast zaměření, velikost organizace, cena a nejdůležitější funkce.

Poslední část práce obsahuje návrh vlastního gamifikačního systému pro vybranou webovou aplikaci. Začíná její charakteristikou, pokračuje popsáním postupu návrhu systému podle vybraného frameworku a jeho podrobný popis – zásady, skupiny uživatelů, jejich postup aplikací, UI a zejména použité herní elementy. Na závěr jsou uvedeny specifika designu systému.

Klíčová slova

Gamifikace, gamifikační systém, motivace, gamifikační platforma, herní elementy, herní design.

Abstract

The main topic of this diploma thesis are gamification systems and their implementation in organizations. Gamification is discussed from its theory only, via its possibilities in the workflow, comparison of commercial gamification platforms and a design of original gamified system for chosen application. The first chapter describes what gamification is, what is its history and future. Terms game design and game thinking are defined and their view on game elements. Influence of psychology and motivation is also considered. The last part of the first chapter is the description of attitudes to team roles and gamers types and comparison of each other.

The second chapter addresses options of using game elements in the workspace. It describes how the connection of work and games works and what are the main types of gamification. Next there are defined areas of organizations, where the gamification can be used and where it is not recommended. The important part is a description and comparison of theoretic approaches to designing a gamification system. In the attachment there is also an extensive table of all mentioned examples of gamification from the real life. In the third part of this work there is comparison of commercial gamification platforms. Part of them are described closely, the rest of them compared. The examined parameters include an area of focus, the size of organization, price and for example important functions. In the attachment there is also a summary of all listed platforms.

The last chapter describes the design of the original gamification system for chosen web application. It starts with its characteristic, continues with a description of the process of designing the system according to chosen framework and ends with its description – principles, groups of users, UI, game elements and comments on its implementation.

Keywords

Gamification, gamification system, motivation, gamification platform, game elements, game design.

Obsah

Úvod	1
1. Teorie designu gamifikačních systémů	3
1.1. Obecný pohled na gamifikaci	3
1.1.1. Co je gamifikace	3
1.1.2. Co gamifikace není	5
1.1.3. Historie aplikace gamifikace	5
1.1.4. Gamifikace v odborných pracích	6
1.1.5. Budoucnost gamifikace	8
1.2. Game thinking a game design	9
1.3. Herní elementy využívané v gamifikaci	10
1.3.1. MDA Framework	11
1.3.2. Pyramida gamifikačních elementů	13
1.3.3. Jednotlivé herní elementy gamifikovaného systému	16
1.4. Psychologie v gamifikaci	20
1.4.1. Motivace	20
1.4.2. Rozdělení motivace	21
1.4.3. Motivace a hry	23
1.4.4. Gamifikace a motivace	24
1.5. Porovnání typů hráčů a typů lidí v týmu (v organizaci)	26
1.5.1. Týmové role podle Mereditha Belbina	27
1.5.2. Další přístupy k týmovým rolím	30
1.5.3. Typy hráčů podle Richarda Bartlea	32
1.5.4. Využití Bartleových hráčských typů v gamifikaci	34
1.5.5. Další přístupy k hráčským typům	35
1.5.6. Porovnání typů hráčů podle Bartlea a týmových rolí podle Belbina	36
1.6. Případná rizika gamifikace	39

2. Popis možností aplikace gamifikačních prvků v organizaci	40
2.1. Gamifikace v pracovním prostředí	40
2.2. Propojení práce a her	40
2.3. Druhy gamifikace	42
2.3.1. Interní gamifikace	42
2.3.2. Externí gamifikace	42
2.3.3. Behavior-Change Gamification	43
2.4. Oblasti využití gamifikace v organizaci	43
2.4.1. Byznys procesy a systémy	44
2.4.2. Vzdělávání a trénink	45
2.4.3. Lidské zdroje	46
2.4.4. Spolupráce v týmu	46
2.4.5. Marketing	47
2.4.6. Inovace	47
2.5. V jakých případech se gamifikace nehodí	48
2.6. Teorie návrhu gamifikačního systému	49
2.6.1. Gamification Design Framework	50
2.6.2. Ostatní	51
3. Přehled a porovnání gamifikačních platforem	53
3.1. Metodika porovnání	53
3.2. Popis vybraných platforem	54
3.3. Přehled ostatních platforem	69
3.4. Shrnutí poznatků z porovnání	76
4. Návrh gamifikačního systému pro vybranou aplikaci	77
4.1. Popis aplikace	77
4.1.1. Dashboardy	77
4.1.2. Práce s informacemi – smlouvami	78
4.1.3. Typy uživatelů aplikace	78
4.2. Postup návrhu gamifikačního systému	80

4.2.1. Define business objectives.....	81
4.2.2. Delineate target behaviors	81
4.2.3. Describe your players	81
4.2.4. Devise activity cycles.....	82
4.2.5. Don't forget the fun!.....	82
4.2.6. Deploy the appropriate tools.....	83
4.3. Navrhovaný gamifikační systém	83
4.3.1. Zásady	83
4.3.2. Skupiny uživatelů	84
4.3.3. Postup uživatelů systémem	84
4.3.4. Návrh UI systému.....	85
4.3.5. Využité elementy	87
4.4. Prostředky proti zneužití systému	91
4.5. Implementace systému a možné problémy	92
4.6. Specifika designu gamifikačního systému pro vybranou aplikaci	93
Závěr	95
Terminologický slovník	98
Seznam zdrojů.....	99
Přílohy	110
Infografika historie gamifikace	110
Infografika teorie gamifikace.....	111
Příklady aplikace gamifikace v organizacích	112
Porovnání gamifikačních platforem	115

Úvod

V posledních letech se díky rychlému rozvoji informačních technologií můžeme v oblastech motivace zaměstnanců, řízení byznys procesů, marketingu či vzdělávání setkat s mnoha novými trendy. Pouze minimum z nich má však potenciál a snahu ovlivnit všechny tyto obory. Jednou z těchto novinek je gamifikace (v angličtině gamification).

Jejím základním principem je využití herních prvků v neherním prostředí. Jako klasický příklad můžeme uvést systémy pro sbírání bodů za odlétané lety u aerolinek či věrnostní programy některých obchodů. Je tedy vidět, že považovat ji za novinku může být trochu zcestné. Tyto metody jsou v organizacích využívány již hodně dlouho, ale teprve s definicí gamifikace jsou vnímány komplexně a v ucelenějším měřítku. Pokud jsou systémy s herními prvky v podniku správně implementované, pomohou dosáhnout jak zvýšení zájmu zaměstnanců a jejich aktivit, tak například zlepšení prodeje určitého produktu.

Vzhledem k těmto výhodám a stále rostoucímu zájmu o ní jsem si gamifikaci vybral jako téma této diplomové práce. V ní jednak popíši teoretickou stránku herních prvků a designu gamifikačních systémů, tak možnosti jak herní prvky v organizaci využít prakticky. Práce dále obsahuje přehled a porovnání platforem, které jsou v současné době na tomto trhu dostupné a na závěr vlastní návrh gamifikačního systému pro vybranou webovou aplikaci.

Jak již bylo řečeno výše, první kapitola se bude zabývat teorií gamifikace. Nejdříve popíši obecný pohled na ni a definuji, co to vlastně gamifikace je. Také je zde obsažena teorie souvisejících témat – zejména game designu. Z něho jsou využity právě již zmíněné herní elementy. Na ty je možno pohlížet pomocí několika různých frameworků, které jsou také popsány. Pro vytvoření správně fungujícího gamifikačního systému je potřeba pochopit i různé druhy motivace jeho uživatelů. Kromě rozdělení motivace zde také analyzuji propojení motivace a her. Dále porovnáám typy hráčů a týmové role.

Druhá kapitola se zabývá konkrétněji možnostmi využití herních prvků v organizaci. Nejdříve popíši obecné využití herních prvků v pracovním prostředí a definuji základní druhy gamifikace. Poté se věnuji přímo oblastem organizace, kde lze herní prvky využít. U každé popíši jak přesně a uvedu konkrétní příklady toho, jak gamifikace pomohla vyřešit problém organizace. Ne vždy se to samozřejmě povede, je tedy důležité uvést, kde není aplikace gamifikace vhodná (opět s konkrétními příklady). Druhá část této kapitoly se věnuje teoretickým přístupům k návrhu gamifikačních systémů. Popíši základní z nich a porovnáám jejich přístupy.

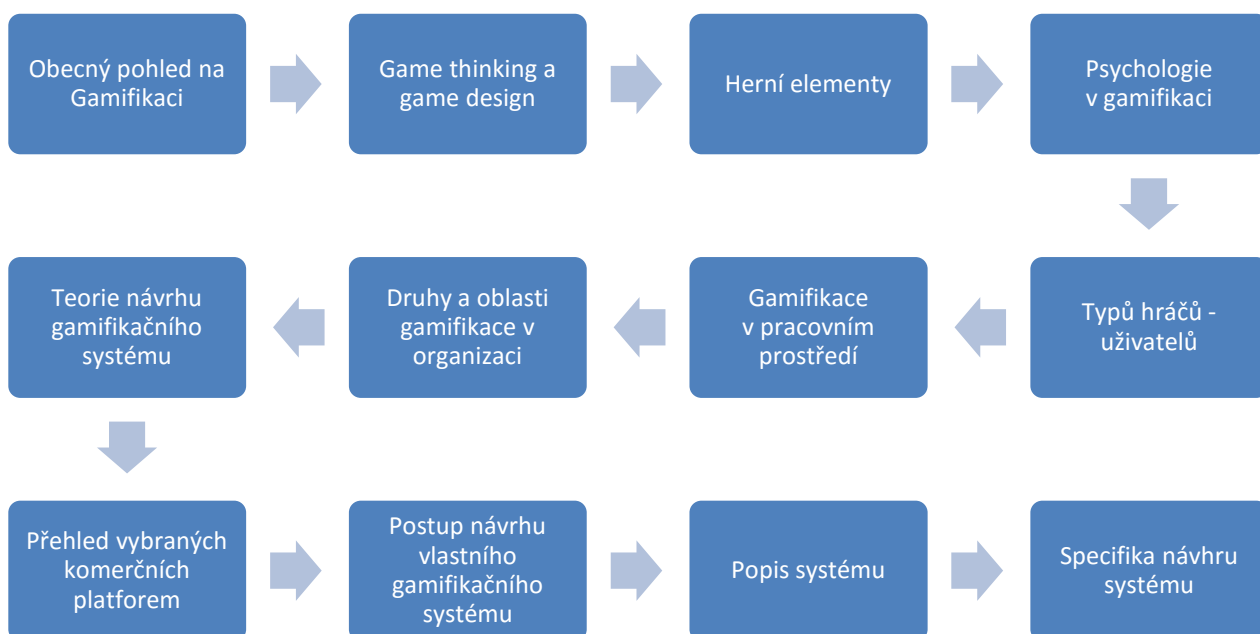
Třetí kapitola práce se věnuje komerčním gamifikačním platformám. Těch je v současné době na trhu velké množství, vyberu tak ty nejznámější či nejzajímavější, popíšu jejich zaměření, funkce, možnosti a porovnáám je. K porovnání využiji rozdělení možností gamifikace a herních prvků z prvních dvou kapitol.

V poslední kapitole navrhnu gamifikační systém pro vybranou webovou aplikaci. Využiji k tomu jednak teoretické poznatky z první kapitoly, jednak frameworky popsané v kapitole druhé. Kapitola tak obsahuje jak postup návrhu systému, tak popis jeho součástí (včetně náhledů grafických prvků) a implementace.

Mezi cíle práce tak tedy patří zejména:

- Analýza odborných prací na téma gamifikace, gamifikační systémy a příbuzných oblastí
- Shrnutí teoretického pohledu na integraci gamifikačních systému v organizacích, doplněný o ukázky implementace z praxe
- Přehled a porovnání dostupných komerčních gamifikačních platforem na trhu
- Vytvoření návrhu vlastního gamifikačního systému pro vybranou aplikaci, popis specifik tohoto návrhu

Propojení jednotlivých kapitol práce je znázorněno v následujícím grafu:



Obrázek 1 - Přehled práce (zdroj: autor)

1. Teorie designu gamifikačních systémů

1.1. Obecný pohled na gamifikaci

Hry a hraní provází lidstvo od počátku. Jsou součástí každé kultury a ve většině z nich hrají důležitou roli. Lidem pomáhají nejenom rozvíjet svoje schopnosti a představivost, ale také vytvářejí místo, kde spolu mohli komunikovat. V některé kultuře jsou vyjádřením společenského statusu, někde slouží jako nástroj pro výuku, jinde mají zejména formu společenské události.

Johan Huizinga, jeden ze zakladatelů moderní kulturní historie, ve své práci *Homo Ludens* (z latiny možno přeložit jako *Člověk hrající*) popisuje hraní her jako něco, co je „*starší než kultury, pro kultury však nedostatečně definováno a vždy předpokládá lidskou společnost. Zvířata nečekala, až je člověk naučí jejich hry*“. [1] Hry tak popisuje jako něco, co tvoří základ pro další lidské aktivity, jako je umění, války, jazyk či filozofie.

Za nejstarší hru je považován soubor 49 malých barevných kamínků, nalezených v jihovýchodním Turecku a starých 5 000 let. Ve starověkém Iráku se hrála závodní desková hra s názvem Ur. V Řecku a Římě byla oblíbená hra obdobná dnešní házené. Ve středověku byly mezi lidmi časté hrací karty. [2] Od toho je již pouze kousek k rozmachu sportu, deskových a dalších moderních her.

Vidíme tak, že ač za sebou mají hry velmi dlouhou historii a vývojový proces, zachovávají si určité společné prvky. Právě tyto mechaniky dělají z her něco, co lidi baví a k čemu se rádi vrací. Velmi zajímavá situace však vznikne, pokud se tyto herní součásti izolují a samostatně aplikují na ne-herní prostředí. Může například o internetovou stránku, mobilní aplikaci, organizace či společnosti či veřejné prostranství. Tyto herní prvky a mechanismy pak dokáží z mnohdy monotónního a nezábavného prostředí udělat něco mnohem zajímavějšího, něco, co bude uživatele či zaměstnance bavit a v ideálním případě navíc zvýší jejich aktivitu a výkon. [3]

A právě tomuto tématu využití herních prvků v ne-herním prostředí se věnuje gamifikace.

1.1.1. Co je gamifikace

Gartner definuje gamifikaci jako „*využití herních mechanik a designu k digitálnímu zapojení a motivaci lidí k tomu, aby dosáhli jejich cílů*“. [4] Herními mechanikami se zde myslí použití známých elementů z her (jako jsou body či žebříčky), herním designem pak postup v systému, který hráč nebo uživatel pomocí těchto elementů provádí. Digitální zapojení neznamená, že gamifikace musí být prováděna pouze elektronicky, ale že jde spíše o interakci mezi člověkem a počítačem, mobilním telefonem či jiným zařízením a ne o interakci pouze mezi dvěma osobami. Motivace lidí směřuje zejména ke změně zaběhlého chování či k vytvoření nových dovedností a probuzení inovace. Cíle lidí – uživatelů gamifikovaného

sytému jsou většinou spjaty s cíli organizace, ve které působí, jejich dosažením se tak přispívá i k dosažení vyšších cílů společnosti.

Nick Pelling, jeden z prvních, kteří začali výraz gamifikace použít ji definuje jako „*využití herního designu a uživatelského prostředí k zvýšení rychlosti a radosti/požitku z elektronických transakcí*“ [5]. Oproti definici od Gartneru tedy nevidí smysl gamifikace v motivaci k dosažení cílů uživatelů systému, ale pouze ke zvýšení rychlosti a použitelnosti aplikace.

Podobný přístup jako Gartner ke gamifikaci zastávají i Huotai a Hamari, kteří ji definují jako „*proces vylepšení služby se zaměřením na herní zážitky, aby byla podpořena uživatelská tvorba hodnoty*“ [6]. Dosáhnutí cílů uživatelů je zde vyjádřeno jako podpoření ve tvorbě hodnoty.

Deterding a kol. pak preferují jednodušší definici gamifikace jako „*využití herních elementů v ne-herním prostředí*“ [7]. V jejich definici tak zcela chybí nějaký smysl, či požadovaný cíl, kterého by měla aplikace gamifikace dosáhnout. Ten do své definice přidává Felker: „*Gamifikace je definována jako proces aplikování herních mechanik a designu k vyřešení problému a zaujetí uživatelů*“ [8].

Z uvedených definic je tedy jasný základní princip gamifikace – využití herních prvků v ne-herním prostředí ke zvýšení aktivity uživatelů. Jako klasický příklad můžeme uvést sbírání věrnostních bodů u obchodů a služeb. S tímto jednoduchým principem přišly nejdříve aerolinky, které odměňovaly své časté zákazníky lety zdarma. Od nich se pak tento trend začal rozšiřovat i mimo služby - do klasických obchodů a dnes již věrnostní kartičky používáme skoro při každém placení. Jako další příklad můžeme uvést mobilní aplikaci Foursquare, která v silné konkurenci geolokačních služeb dokázala uspět díky systému odznaků a ocenění (pokud se například hráč nejvíce krát označí v určité lokalitě, stane se jejím starostou a ostatní uživatelé ho musí překonat a sesadit). Tento druh gamifikace se nazývá jako vnější – organizace využívá herní prvky směrem ven – ke svým zákazníkům. [9]

Druhým typem gamifikace se kterým se můžeme setkat je gamifikace vnitřní. Ta spočívá ve využití gamifikačních mechanik uvnitř organizace. Jejím hlavním cílem je pak zvýšení motivace a spokojenosti zaměstnanců a tím pádem k zlepšení jejich výkonů. Příkladem může být například interní gamifikační systém ve společnosti Ford, který slouží nejenom k podpoře prodeje aut, ale také ke vzdělávání zaměstnanců a zlepšení certifikačního programu. Díky gamifikaci stoupl nejenom zájem o vzdělávací systém, ale také se zlepšily prodeje a klíčové faktory spokojenosti koncových zákazníků. [10] Dalším obdobným příkladem může být Deloitte Leadership Academy, která využívá gamifikaci v online výukovém programu pro své zaměstnance. Pomocí herních mechanik se podařilo nejenom urychlit dokončení kurzů v kratším čase, ale v konečném výsledku i zvednout tržby. [11]

1.1.2. Co gamifikace není

S růstem popularity se začíná objevovat nepochopení či odklonění od původního tématu a výrazem gamifikace se někdy označují i služby a aplikace, které s ní nemají prakticky nic společného. Často se například zapomíná na to, že herní prvky musejí být aplikovány v neherním prostředí. Pokud jsou tedy použity přímo ve hře, nejde o gamifikaci, ale o klasickou hru. Například žebříček nejlepších hráčů v online hře tedy gamifikací není.

Dalším tématem, se kterým se gamifikace často plete je tzv. serious games (vážné hry). Zde jde o použití her jako simulace pro reálné prostředí. Uvedme například americkou armádu a její počítačovou hru America's Army pro přípravu na skutečný boj [12]. Hlavní rozdíl oproti gamifikaci je ve využití hry jako celku, ne v přenesení herních prvků do reálného prostředí. [13]

Poslední dobou je také stále populárnější trend takzvané „advertgame“, tedy hry která slouží primárně jako reklama. Příkladem může být online hra Magnum Pleasure Hunt, kde hráči běhají s postavičkou po webových stránkách a sbírají čokoládové bonbony [14]. Stejně jako u serious gaming zde nejde o využití herních prvků, ale celé hry.

Jako poslední příklad toho, co je často mylně považováno za gamifikaci, zmiňme takzvaný „playful design“, v českém překladu něco jako „hravý design“. Ten se snaží při návrhu (nejčastěji aplikací či webů) použít nějaké hravé a zábavné prvky. Jedním ze známých příkladů může být Fail Whale na Twitteru, což je vtipný obrázek velryby unášené ptáky, který se zobrazí, když mají servery této sociální sítě nějaký problém. Playful design je sice zábavná a zvyšuje zájem uživatelů služby, oproti gamifikaci však postrádá jasně daný specifický cíl. [15]

1.1.3. Historie aplikace gamifikace

Historii gamifikace a vývoj gamifikovaných procesů přehledně znázorňuje následující časová osa. Vše začalo v roce 1896, kdy firma S&H jako první začala používat označení pro věrné zákazníky (tehdy nazvané jako zelené známky). Ty se pak pomalu začínají rozšiřovat i nejen mezi konkurencí, ale i do ostatních oborů. První teoretickou práci na téma využití her v nesouvisejících procesech nazvaná What Makes Things Fun to Learn vydává Thomas Malone v roce 1980. Následuje velký boom věrnostních programů (což byly vlastně předchůdci gamifikace) – v roce 1981 startují American Airlines svůj první *frequent flyer* program, v roce 1983 spouští Holiday Inn první hotelový věrnostní program a v 1987 National Car Rental rozjíždějí první program odměn za půjčení aut. [16]

Další velký milník pro gamifikaci (tehdy však ještě tak nazývaná nebyla) přichází v roce 1996, kdy Richard Bartle publikuje práci „Who plays MUAs“, ve které definuje čtyři základní typy hráčů, kteří hrají hry s více uživateli – killers, achieveres, socialisers a explorers. [17] Toto rozdělení se později stane jedním ze stavebních prvků pro návrhy nových gamifikačních systémů.

Krátce po přelomu tisíciletí se poprvé objevuje výraz gamifikace. Vymýšlí ho Nick Pelling. [18] Rok předtím vzniká Iniciativa Serious Gaming, která se snaží zvýraznit spojení mezi

elektronickými hrami a vzděláním, zdravím, vývojem a veřejnou politikou. Následuje přesun gamifikace z teoretické roviny do byznysu. V roce 2005 je založena společnost Bunchball, jehož gamifikační platforma Bunchball Nitro byla jednou z prvních a dodnes je jednou z nejpoužívanějších. V následujících letech vznikají její největší konkurenti Badgeville a Bigdoor. V roce 2010 probíhá v San Franciscu první gamifikační konference (s praktickým názvem Gamification Summit). [19] Poslední uvedení hodnou událostí je zpráva analytické společnosti Gartner, která tvrdila, že do roku 2014 bude mít 70 % z 2 000 největších světových organizací aspoň jeden gamifikovaný proces. [20]

Základní milníky výše popsané historie aplikace herních prvků jsou přehledně znázorněny v infografice v příloze č. 1 (Infografika historie gamifikace).

1.1.4. Gamifikace v odborných pracích

Oproti praktickému využití je teoretická gamifikace jako vědní disciplína stále ještě na počátku své cesty. [21] Počet odborných článků sice roste každým rokem, stále však nedosahuje takových počtů jako jiná témata, týkající se motivace zaměstnanců, řízení firmy či uživatelské přívětivosti a zajímavosti aplikace.

Potvrzuje to i graf níže, který znázorňuje růst počtu vědeckých článků (s odbornou recenzí) na téma gamifikace v letech 2010 až 2015 z databáze *Proquest Central*.

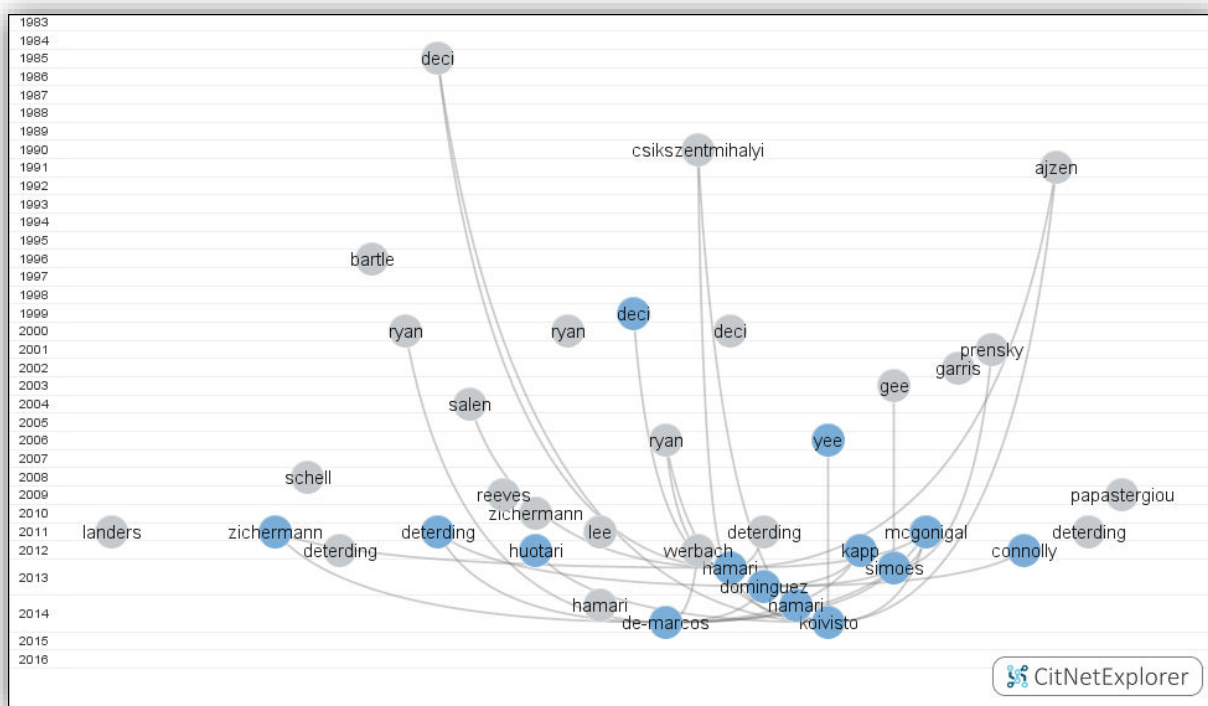


Obrázek 2 - Graf vývoje počtu odborných článků na téma gamifikace z databáze *Proquest Central* (zdroj: autor)

Následující síťový graf, vytvořený pomocí software *CitNetExplorer*, zobrazuje citační vztahy mezi 568 odbornými články o gamifikaci z internetové knihovny odborných zdrojů *webofknowledge.com*. Svislá osa označuje roky, každý bod je jeden článek, linka ukazuje propojení citací. Bohužel by byl graf se všemi články příliš nepřehledný, tento ukazuje tedy pouze ty důležitější. Modře jsou vyznačeny články klíčové – ty, které jsou nejvíce citovány v článcích v grafu (vzhledem k hustotě sítě byla zvolena hodnota aspoň 7 citací). Vidíme tak,

že mezi nejvíce citované autory píšící o gamifikaci patří například Deterding, Yee, Zichermann, Deci či Kapp.

Body v grafu jsou také uspořádány podle let, kdy články vyšly, vidíme tak, že články o využití herních prvků vycházely již v roce 1985, skutečný boom nastal však až po roce 2010 – kde v grafu vidíme velkou hustotu bodů.



Obrázek 3 - Graf propojení mezi odbornými články na téma Gamifikace (zdroj: autor)

Následující tabulka zobrazuje vybrané autory klíčových článků a jejich obvyklá témata:

Tabulka 1 - Přehled nejcitovanějších autorů gamifikace (zdroj: autor)

Autor	Témata
Sebastian Deterding	Gamifikace obecně – definice, design, motivace
Gabe Zichermann	Gamifikace obecně – design, popis
Nick Yee	Teorie přenesení herních prvků do reálného světa
Kai Huotari	Gamifikace v marketingu
Karl Kapp	Gamifikace ve školství a vzdělávání
Anti Koivisto	Gamifikace mobilních aplikací a vzdělávání

Co se týče témat odborných článků, prošel jsem ty nejrelevantnější z let 2010 až 2015 a zaznamenal, čeho se týkají (opět jde pouze o peer reviewed články). Výsledky jsou zaznamenány v následující tabulce:

Tabulka 2 - Přehled hlavních témat odborných článků o gamifikaci v letech 2010 až 2015 (zdroj: autor)

Rok	Hlavní témata článků
2010	Integrace herních prvků v ne-herních systémech
2011	Gamifikace a vzdělávání a vnitropodnikových procesech
2012	Gamifikace a motivace uvnitř a vně organizace, Gamifikace mobilních aplikací
2013	Gamifikace a marketing, big data, první negativní články
2014	Gamifikace ve školách a univerzitách, marketingu
2015	Gamifikace ve zdravotnictví, v HR, správný návrh systému

Z tabulky vidíme, že i za krátkou dobu 6 let stihla odborná gamifikace projít několik různých stádií. Od počátečního obecného použití herních prvků, po aplikaci gamifikace ve vnitřních procesech organizace, vnějších až po mobilní aplikace. V posledních letech se navíc začíná psát o využití gamifikace u analýzy big data a přímém marketingu, či v univerzitních systémech a zdravotnictví.

1.1.5. Budoucnost gamifikace

Gamifikace byla vždycky spojována aktuálními technologickými trendy. Dá se tak očekávat, že tomu bude i nadále a gamifikace bude v následujících letech stále více spojována s novinkami typu wearables, virtuální realita či chytré domy. Že je gamifikace i aktuálně zajímavá z byznys pohledu potvrzuje i počet aktuálně vznikajících firem. Zmiňme například nový startup EvaluAgent, který vyvíjí svůj systém pro aplikaci herních prvků do call center. [22]

V roce 2015 vyšel u společnosti Bunchball článek, který se zabývá budoucností gamifikace uvnitř společnosti. Jeho autor Rajat Paharia v něm předpokládá několik trendů, které lze v následujících letech očekávat: [23]

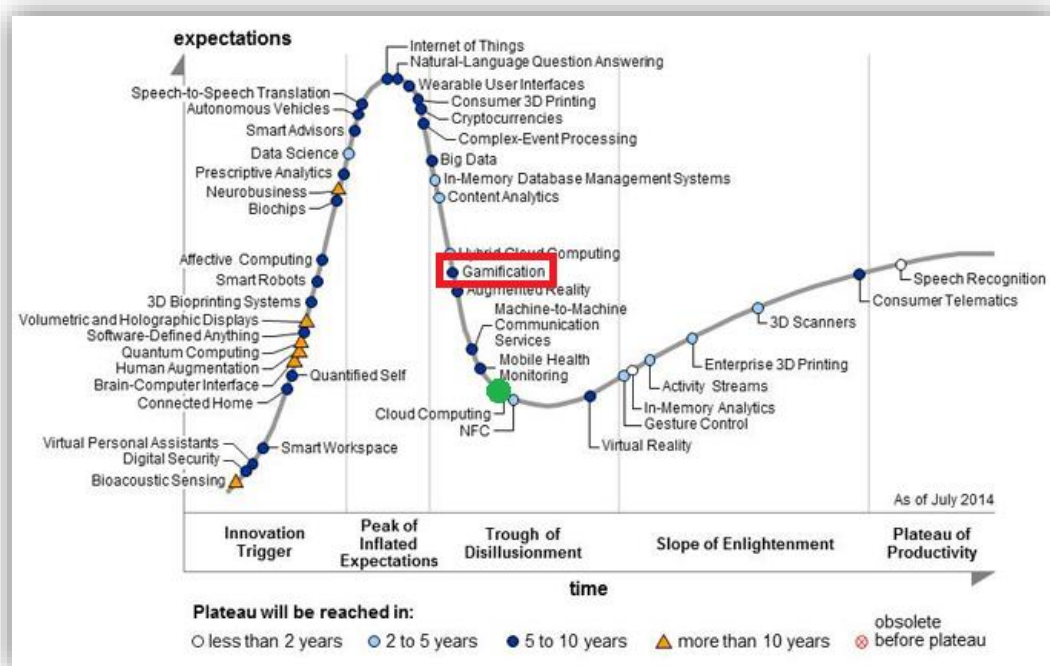
- Konec jednoduchých a „one size fits all“ aplikací – reálné personalizované řešení
- Gamifikace jako podmínka konkurenceschopnosti – zisk, získání nových zakázek a udržení zaměstnanců
- Gamifikace bude prostupovat celou organizací – nejenom v obchodním oddělení
- Gamifikace vhodná pro všechny generace – nejenom Generace Y
- Gamifikace poháněná daty – využití big data

Analytická firma Gartner v článku Gamification 2020: What Is the Future of Gamification? předpokládá do roku 2020 rozvoj gamifikace zejména v těchto směrech: [24]

- Inovační management
- Změna chování zaměstnanců
- Vzdělávací a tréninkové aplikace
- Osobní rozvoj – životní styl, finance

V současné době se gamifikace nachází na hranici mainstreamu, čeká ji tedy ten hlavní zátěžový test. Teprve ten ukáže, zda jde o dlouhodobý trend či pouze o krátkodobé nablýskané pozlátko. Zatím vše nasvědčuje tomu, že by se jí to podařit mohlo. Musí být však postavena na silných základech, musí z ní vymizet všechny systémy splácené horkou jehlou a zbavit se „nádechu dětskosti“, který je u některých lidí spojen se vším, co se dotýká her. Teprve pak bude přijata širokou veřejností.

Gamifikace se objevila v roce 2014 na křivce technologických trendů společnosti Gartner. [25] Byla zde umístěna do „údolí deziluze“ (červeně vyznačeno v grafu). Aktuálně je tedy na křivce více vpravo – blíže „svahu osvětlení“ (zelený bod):



Obrázek 4 - Gartner křivka technologických trendů 2014 (zdroj: [25], upraveno autorem)

1.2. Game thinking a game design

V souvislosti s propojením skutečného světa a herních prvků se často setkáváme s pojmy, jako jsou game thinking (herní myšlení) a game design (návrh her).

K vytvoření dobrého a fungujícího gamifikačního systému je důležité správně porozumět designu her, pochopit jak a proč vlastně lidé hry hrají a jak se formují jejich herní zkušenosti. Ještě dříve je však potřeba specifikovat, co to vlastně taková hra je. Vymyslet zde nějakou přesnou definici je však těžší, než se na první pohled může zdát. V rámci gamifikace se nejčastěji specifikuje hra jako několik spojených aspektů. Prvním z nich je, že hry jsou dobrovolné. „*Nikdo, kdo si musí hrát, si ve skutečnosti nehraje.*“ [26] Dalším důležitým aspektem je, že hry nabízejí hráčům několik možností na výběr. Slavný herní designér Sid Meier dokonce celou definici hry zjednodušil na „sérii smysluplných rozhodnutí“ [27]. A je jedno, zda se jedná o to, zda ve fotbale na hřišti za domem radši vystřelíte nebo přihrajete spoluhráči, o to zda v Dostizích a sázkách koupíte nebo nekoupíte nového koně, nebo o to, jestli v RPG hře na počítači zabijete nepřítele rovnou nebo z něj nejdříve dostanete důležité informace.

Ve spojení s game designem se často také setkáme s výrazem magický kruh (v angličtině magic circle). Poprvé ho definoval Johan Huizinga ve své knize *Homo Ludens* a zjednodušeně řečeno jde o jakousi hranici mezi hrou a okolním reálným světem. Překročením hranic kruhu (vstupem do hry) musí hráč začít respektovat omezení a pravidla hry a zapomenout na fungování reality. Tento kruh či hranice může být smyšlená (například zapnutí počítačové hry) i uchopitelná (vstup do místnosti či budovy). [1] Neuchopitelnější je její zobrazení jako sportovní hřiště – hráč s překročením autové čáry souhlasí se všemi pravidly – ví, že si na jedné straně může odnést cenné vítězství, ale na druhé i bolestivé šrámy od protivníka. Pomocí pochopení magického kruhu tak můžeme pochopit i všechny hry jako samostatné - vnořené světy s vlastními pravidly do reálného světa.

1.3. Herní elementy využívané v gamifikaci

Herní design (v angličtině game design) využívá k vytvoření funkčních herních systémů propojení několika podstatných elementů. Patří mezi ně hlavně takzvané dynamiky, mechaniky, estetika a další komponenty (v závislosti na aplikovaném pohledu a názvosloví). Tyto herní aspekty pak gamifikace přebírá a používá je při vytvoření, ale také při pochopení gamifikačních systémů.

K lepšímu pochopení jakým způsobem propojit herní koncepty a skutečný svět využijí příklady z knihy *For the Win* [28]. Jak ukazuje následující tabulka, svět okolo nás již herní elementy obsahuje. Často je vnímáme jako něco obvyklého a nic speciálního v nich nevidíme.

Tabulka 3 - Herní elementy ve skutečném světě (zdroj: [28], přeloženo autorem)

<i>Příklad ze skutečného světa</i>	<i>Herní element</i>
Měsíční vnitrofiremní soutěž	Výzva
Program odměn pro časté zákazníky aerolinek	Úrovně
Cvičební skupina ve fitness centru	Týmy
Každá desátá káva ve Starbucks zdarma	Odměny
American Express platinová karta	Odznak

Funkční spojení těchto elementů dohromady je hlavním cílem herního designu. Ne všechny systémy budou samozřejmě obsahovat všechny níže uvedené části, je však důležité je znát. Jen tak nebude výsledný design nijak limitovaný. A samozřejmě nestačí pouze vybrat náhodně některé elementy, vždy je důležité vnímat celkový pohled a všechny cíle, kterých chceme designem dosáhnout.

Jak již bylo řečeno, teoretických přístupů k uchopení herních elementů je několik, liší se většinou pouze nějakými maličkostmi. V následující části postupně přiblížím nejčastěji používané z nich.

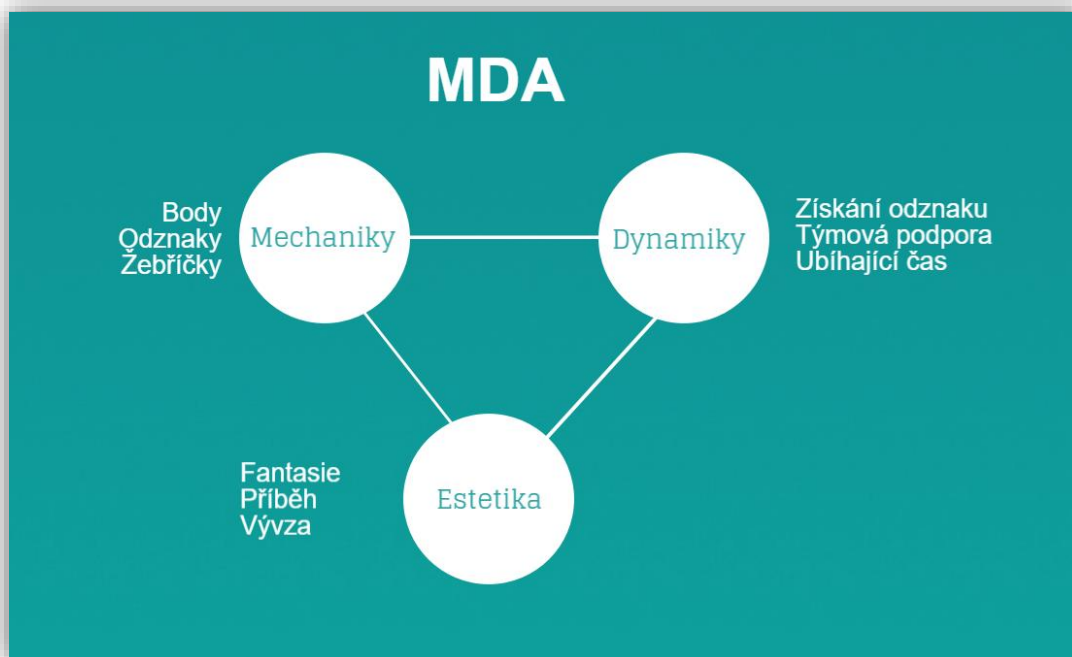
1.3.1. MDA Framework

Mechaniky – Dynamiky – Estetiky

Prvním z těchto přístupů je MDA Framework, který ve své práci z roku 2004 představili Robin Hunicke, Marc LeBlanc a Robert Zubek. Zkratka představuje anglický výrazy Mechanics, Dynamics a Aesthetics, tedy v překladu mechaniky, dynamiky a estetika. *„MDA je formální přístup k porozumění her, jehož hlavním úkolem je překonání rozdílů mezi herním designem, vývojem, herní kritikou a technickým herním průzkumem.“* [29] Tato technika tedy zjednodušuje vytváření a vylepšování, ale i objasnění již vytvořených her a herních designů. Toho je dosaženo hlavně díky použití tří abstraktních vrstev, které na sebe postupně navazují a v některých případech i prolínají.

MDA Framework vychází z toho, že hry jsou vytvářeny designery a konzumovány hráči. Odlišnost her od jiných produktů zábavního průmyslu je v tom, že tato spotřeba je velmi nepředvídatelná. *„Řetězec událostí, které nastanou v průběhu hry a jejich výsledky nejsou známi ani v případě, že produkt už je hotový.“* [29] MDA Framework pak formalizuje tuto spotřebu her pomocí jejich rozdělení do tří částí Pravidla – Systém – Zábava a určením jejich designových protějšků: Mechaniky – Dynamiky – Estetiky. Framework na hry pohlíží spíše jako na artefakt než jako na médium. Obsahem hry pak je její „chování“, ne médium, které proudí k hráči.

Přemýšlení o hrách jako o artefaktech je pak pomáhá formovat jako systémy, které budují chování prostřednictvím interakce. To umožňuje jasnější volby v jejich designu a analýze.



Obrázek 5 - Schéma MDA frameworku (zdroj: autor)

V následujícím textu postupně popíšeme hierarchicky všechny tři vrstvy – mechaniky, dynamiky a estetiky.

1.3.1.1. Mechaniky

První je vrstva mechanik. Ta popisuje jednotlivé funkční části her (akce, chování, kontrolní mechanismy), které jsou v herním kontextu poskytnuta hráči a slouží k správnému usměrnění jeho dynamiky (Dynamics). Do mechanik patří řada nástrojů, kromě základních bodů, odznaků a žebříčků to mohou být například levely, odznaky a speciální úkoly.

1.3.1.2. Dynamiky

Dynamiky představují hráčovo chování a interakci s jednotlivými prvky hry a s hrou samotnou s přímou návazností na jednotlivé mechaniky. Může jít například o získání odznaku, postoupení v žebříčku, týmovou podporu, ale i ubíhající čas. Cílem těchto dynamik je vytvoření a vzbuzení emoce u hráčů / uživatelů, kterými se zabývá nejvyšší vrstva estetik.

1.3.1.3. Estetiky

Estetika je poslední vrstva, která v MDA frameworku popisuje emotivní reakce hráče na dynamiky systému. Snaží se tedy vyjádřit, jak se při hraní hráč cítí. Jejich hlavním úkolem je zjistit to, díky čemu je určitá hra zábavná. K tomu využívá těchto osm základních výrazů:

- Citová senzace (uspokojení)
- Fantasie
- Příběh, drama
- Výzva (sled překážek)

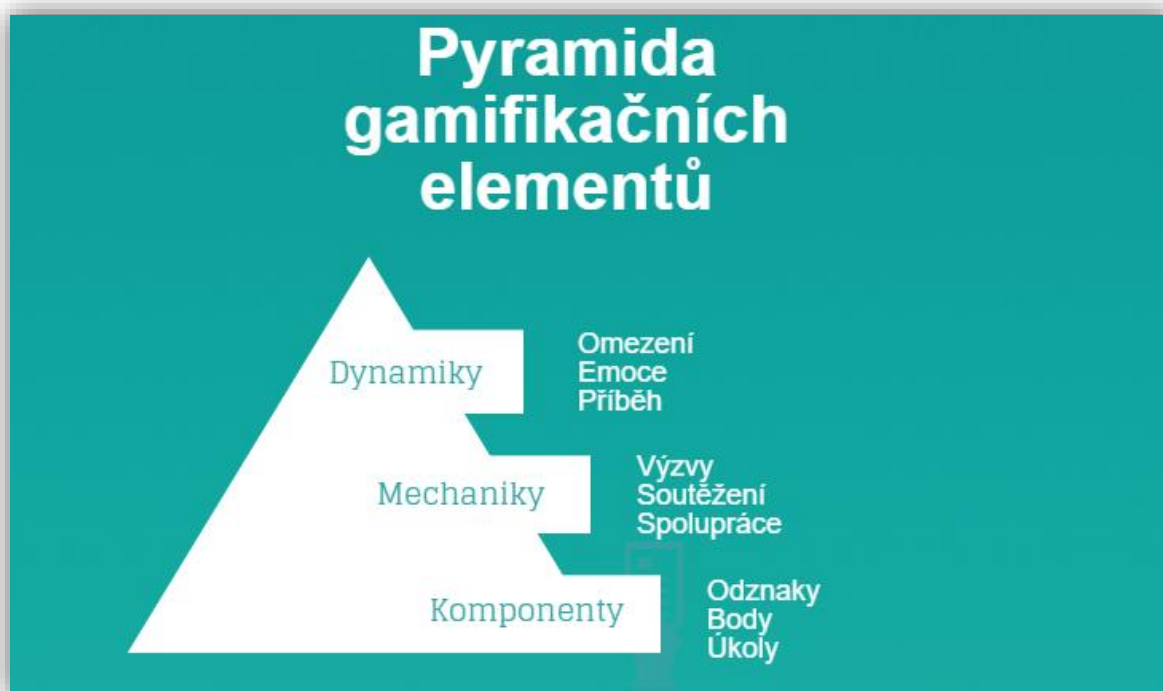
- Přátelství
- Průzkum
- Vyjádření
- Submise

Tyto části estetiky mohou být také chápána jako rozdílné cíle celé hry a spolu vytváří podstatu zábavy ve hře.

1.3.2. Pyramida gamifikačních elementů

Komponenty – Mechaniky – Dynamiky

Alternativou pro MDA Framework, může být takzvaná Pyramida gamifikačních elementů (Pyramid of Gamification elements), kterou vytvořil a představil Kevin Werbach. [28] Ta vychází z původního MDA Frameworku, ale upravuje ho již přímo pro potřeby gamifikace. Má také tři části - Components, Mechanics, Dynamics (Komponenty, Mechaniky a Dynamiky). Původní estetika je tedy nahrazena novými komponenty. Tento koncept je zobrazen ve tvaru pyramid, která má znázorňovat hierarchii jednotlivých částí:



Obrázek 6 - Schéma frameworku Pyramida gamifikačních elementů (zdroj: autor)

1.3.2.1. Dynamiky

Nejvýše je položená vrstva dynamik. Ta se pokouší zachytit co největší obraz o systému a vytvořit jakousi jeho gramatiku – soubor základních pravidel. Mezi ty nejčastější patří:

- Omezení a limity
- Emoce
- Příběh, vyprávění
- Hráčův postup a vývoj
- Vztahy

Je tedy vidět, že tato oblast (zde popsaná jako dynamiky) vlastně spojuje části estetiky a dynamik z původního MDA frameworku.

Zajímavé je porovnání s firemní kulturou – mezi nejčastější cíle manažera patří aktivity jako vývoj zaměstnanců, vytvoření inovativního prostředí, atd. Tyto cíle jsou vlastně analogií k vrstvě dynamik – je to něco, s čím se musí počítat a řídit, ale v systému to fyzicky přítomno není. A právě zde najdeme důležitý rozdíl – manažeři ve firmách zřídka mohou formovat kulturu a prostředí zvenku – vše musí probíhat zevnitř pomocí vhodných rozhodnutí. Designér gamifikovaného systému má v tomto výhodu - s touto vrstvou začíná – může vše řídit zvenku, cíle jsou jasné již od začátku. Jak uvádí přímo Werbach, „*je to jako si hrát na boha*“. [28]

1.3.2.2. Mechaniky

Prostřední vrstva mechanik popisuje základní procesy, které akcemi posouvají hráče dál a pracují s jeho zájmem. Můžeme si je také představit jako „slovesa“ herního jazyka. Důležité herní mechaniky jsou:

- Výzvy
- Náhody
- Soutěžení
- Spolupráce
- Zpětná vazba
- Sbírání zdrojů
- Odměny
- Transakce
- Kola (sekvence událostí)
- Stav (výhra / remíza / prohra)

Každá mechanika by měla sloužit k dosažení daných dynamik. Náhodný a nečekaný úspěch tak může zvednout uživatelskou zvědavost, odstartování nového kola může přivést uživatele, kteří systém dlouho nepoužívali.

I v MDA frameworku nalezneme mechaniky, nenechme se však zmást názvem – tyto skupiny nejsou shodné. Mechaniky v MDA toho obsahují více – nejenom činnosti a procesy, ale i samotné získané body, odznaky, ocenění.

1.3.2.3. Komponenty

Poslední, nejnižší vrstvou jsou takzvané komponenty. Vyjadřují konkrétní podobu (specifickou instanci), kterou mohou mechaniky a dynamiky nabývat. V Pyramidě gamifikačních elementů nalezneme nejčastěji těchto patnáct:

- Achievmenty
- Avatary
- Odznaky
- Souboje s bossem
- Kolekce
- Souboje
- Odemykání obsahu
- Darování
- Žebříčky
- Levely
- Body
- Úkoly
- Sociální reprezentace
- Týmy
- Virtuální zboží

Stejně jako se mechaniky vážou na dynamiky, vážou se komponenty systému na mechaniky. Splnění úkolu zařídí odměnu, která vzbudí požadovanou emoci. Zapojení týmů zvýší vzájemnou spolupráci, která zlepší vztahy v systému.

Pokud se tedy podíváme na podrobné porovnání těchto dvou přístupů, zjistíme, že i když je jejich základ stejný, v některých částech se liší. Původní návrh MDA se zabýval pouze herním systémem, naopak Pyramida gamifikačních prvků byla primárně navrhována pro systém gamifikační. Oba frameworky tak dávají váhu (podrobněji řeší) jiné kategorii elementů. V MDA dostávají více prostoru dynamiky a estetika (tedy chování hráčů, interakce se systémem a vzbuzované emoce), v Pyramidě gamifikačních elementů jsou tyto části spojené do jedné kategorie – dynamik. Ta se na druhou stranu podrobněji zabývá komponenty (týmy, body, ocenění, žebříčky) a mechanikami systému (výzvy, spolupráce, prvek náhody). Ty jsou v MDA zahrnuty pouze v sekci mechanik.

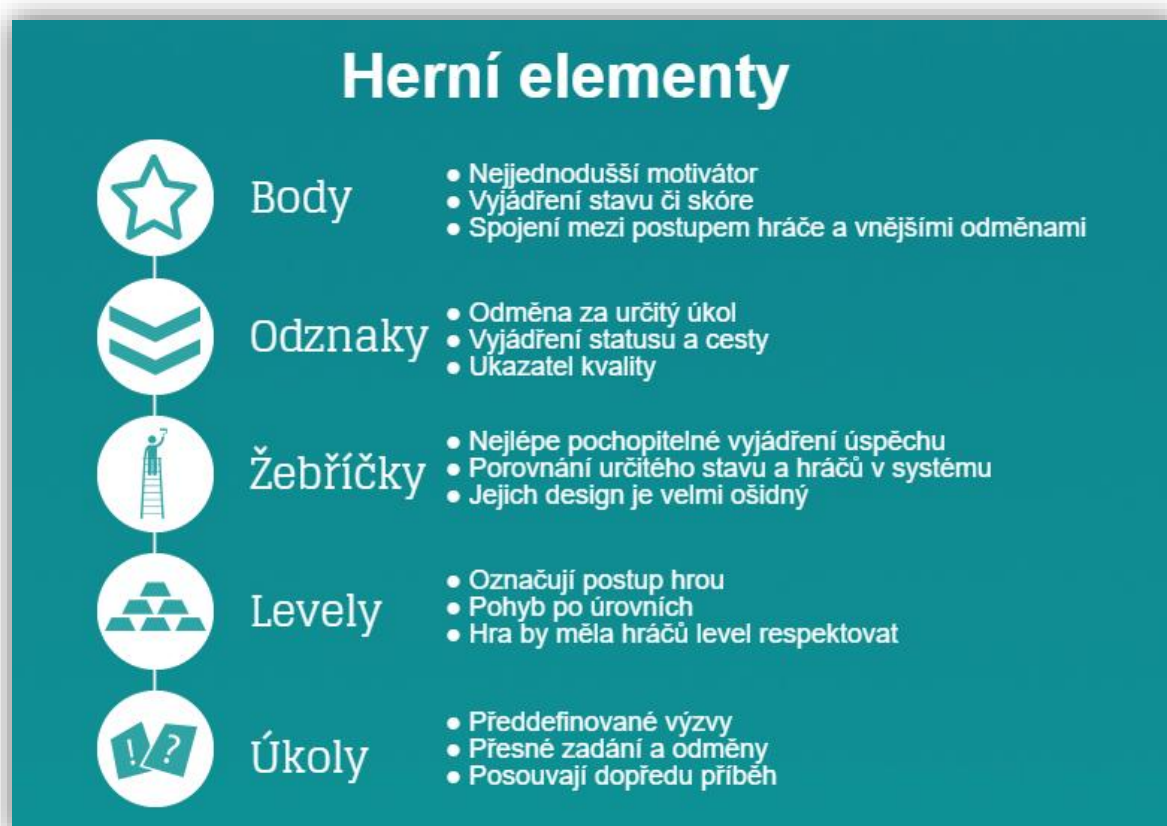
Viz následující tabulka:

Tabulka 4 - Porovnání MDA a Pyramidy gamifikačních elementů (zdroj: autor)

<i>MDA Framework</i>	<i>Pyramida gamifikačních elementů</i>
Estetika + Dynamiky	Dynamiky
Mechaniky	Mechaniky + Komponenty

1.3.3. Jednotlivé herní elementy gamifikovaného systému

V následující kapitole si popíšeme jednotlivé součásti, ze kterých je gamifikovaný systém postaven. Jde tedy o dynamiky z Pyramidy gamifikačních elementů a část mechanik z MDA.



Obrázek 7 - Přehled základních herních elementů (zdroj: autor)

PBL

Body (points) – Odznaky (badges) – Žebříčky (leaderboards)

Pro tři nejčastěji používané herní komponenty se často používá zkrácený výraz PBL. Ten představuje označení pro anglická slova Points, Badges, Leaderboards, v překladu body, odznaky, žebříčky. PBL často slouží jako základní odrazový můstek pro další postup při vytváření herního systému. Můžeme jej tak nalézt ve většině gamifikačních systémů a

projektů. Je to hlavně k jejich jednoduché implementaci a snadnému porozumění. Na druhou stranu je dobré nezapomenout, že tyto základní elementy nejsou rozhodně vhodné pro jakýkoliv projekt a vždy je možno systém rozšířit jiným směrem.

1.3.3.1. Body

Sbírání bodů slouží jako ten nejjednodušší motivátor jak podpořit lidi, aby udělali to, co se po nich žádá. Body známe kromě video-herního skóre i z reálného života – například jako peníze, jejichž sbírání je nejsilnější motivací ze všech. Dalším příkladem může být skóre ze sociálních sítí, počet přátel na Facebooku nebo followerů na Twitteru, které je často mylně prezentováno jako jakýsi společenský status.

Bodový systém může mít však kromě vyjádření určitého stavu nebo skóre i další využití. Body mohou například rozhodnout o výhře či prohře, mohou být také vnějším vyjádřením postupu hráče ve hře. Kevin Werbach udává, že body mohou také vytvořit spojení mezi postupem hráče a vnějšími odměnami. Toho využívají hlavně nejrůznější marketingové věrnostní programy, typu „Získejte 1 000 bodů a dostanete zdarma cestu do zámoří nebo propisku“. [28] Posledním důležitým přínosem, který mohou body do systému přinést, je zpětná vazba jak pro hráče, tak i ve smyslu dat a jejich pozdější analýzy pro herní designery.

Bodové systémy mohou také nabývat nejrůznějších podob. Gabe Zichermann jich ve své knize několik specifikuje. [30] Jde o:

- Body zkušeností – bodový ukazatel, který časem pouze roste – nemůže klesat
- Umořitelné body – ukazatel, u kterého mohou body růst i klesat (například platidlo)
- Body dovedností – bonusový ukazatel, mimo hlavní bodový systém
- Karma body – systém, jehož základním principem je body utrácet a sdílet (ne schraňovat)
- Body reputace – komplexní systém, ukazatel důvěry

Jakmile porozumíme povahám a vlastnostem jednotlivých bodových systémů, lze je pak přiřadit k určitému cíli. Chceme-li využití virtuálních odměn, použijeme body jako měnu. Chceme-li zvýšit soutěživost, použijeme body zkušeností jako měřítko.

1.3.3.2. Odznaky

Odznaky s body velmi blízce souvisí, skoro by se dalo říci, že jsou jejich speciální verzí. Představují vizuální reprezentaci splnění určitého úkolu. Pokud například hráč nasbírá 100 bodů, dostane speciální odznak, který tuto skutečnost představuje. Výzkumní pracovníci Judd Antin a Elizabeth Churchill navrhuji, že dobře navrhnutý odznakový systém by měl splňovat následujících pět motivačních pravidel [31]:

- Odznaky by měly směřovat uživatele k určitému cíli.
- Odznaky by měly znázorňovat jakousi zkratku, co všechno lze v systému dělat.

- Odznaky by měly být signálem, který vyjadřuje, na čem hráčům záleží a co v systému zvládli udělat
- Odznaky by měly zobrazovat hráčův status a osobní cestu systémem.
- Odznaky by měly fungovat jako značky kmenů a spojovat uživatele do skupin.

Výhodou odznaků je jejich flexibilita. Je na každém designérovi, kolik a jaké odznaky do systému navrhne. Může sáhnout po těch klasických (vypsanych výše), ale může vymyslet i nějaké další, doplňkové. Jedním z nich může být například odznakový systém jako ukazatel kvality ve formě samolepek na produktech, ukazujících jejich výsledky testů či splnění norem. Každý odznak by však měl mít svůj smysl, neměl by být vytvořen pouze proto, aby byl.

Jedním z nejznámějších využití odznakového systému je spojené se službou Foursquare. Ta, aby podpořila uživatele v používání jejího hlavního principu – přihlášení / návštěva určité lokace, využila odznaky, které hráči získávají za splnění určitého úkolu (např. návštěva tří různých kaváren). Ve spojení s náhodou a objevováním (seznam úkolů a odznaků není nikdy oficiálně vypsáný) jde o jeden z důvodů úspěchu aplikace.

1.3.3.3. Žebříčky

Žebříčky jsou posledním elementem z PBL trojúhelníku. Jejich hlavním záměrem je zobrazit porovnání určitého stavu v systému. Při jejich implementaci je však potřeba si dát dobrý pozor a důkladně zvážit všechny jejich aspekty. Někteří hráči opravdu chtějí vědět, jak si ve hře stojí v porovnání s ostatními, na druhou stranu je potřeba myslet na dostupnost těchto informací. Pokud by se v žebříčkách zobrazovaly například hodně citlivé údaje, ve výsledku to může znamenat spíše demotivující účinky.

Stejně jako u bodových systémů i zde Zichermann specifikuje některé rozdílné typy. Jde o dva následující [30]:

- Limitující žebříček – nezáleží na tom, jestli je hráč ve výsledku první nebo 10.000., v žebříčku vždy bude zobrazen uprostřed s hráči s podobným skórem okolo.
- Nekonečný žebříček – umístění hráče je vždy zobrazeno v rámci všech uživatelů systému.

Motivace a zájem uživatele je zde velmi ošidná věc, na kterou se musí myslet a pracovat s ní. Většina lidí chce samozřejmě být v žebříčku co nejvýše, ale pokud jim ukážeme, o kolik pozic ještě musí k vysněnému umístění poskočit, může je systém hodně rychle otrávit.

Hráči mají také často snahu věnovat žebříčkům až příliš velkou porci pozornosti (jde asi o nejlépe pochopitelné vyjádření osobního úspěchu). Tím však mohou trpět ostatní elementy systému, kterým se pak nedostane dostatečného zájmu. Ve většině případů je tak dobré nedělat z postupu na žebříčku střed celého snažení, ale podpořit i jiné aktivity. Buď odsunutím žebříčků na vzdálenější pozici či například slíbit hráčům bonus za využití jiných elementů.

1.3.3.4. Další elementy

Gamifikační elementy ale nejsou pouze zmíněné body, odznaky a žebříčky. Jelikož otázka, co vše se za herní element ještě bere, není přesně zodpovězena, není jejich počet a rozřazení pevně dáno. Jak již bylo několikrát řečeno, ne všechny se hodí pro jakýkoliv systém. Při návrhu gamifikačního systému je pak samozřejmě důležité ze všech vybrat právě ty správné. Vzhledem k jejich povaze a nesourodému designu gamifikačních systémů není možné určit nějaké univerzální, které by šly nasadit každého do každého projektu. V další části podrobněji popíšu ty zbývající.

Levely

Ve většině herních systémů levely značí hráčův postup hrou. Hráč se po nich pohybuje sbíráním bodů, splněním určitých questů či úkolů, či jakýmkoliv jiným postupem. Hra by také měla hráčovu úroveň – level respektovat a její prostředí se podle toho pružně měnit.

Skladbou levelů ve hře se dokonce zabývá vlastní disciplína – návrh levelů (Level design). Ta má přesně daný proces – od konceptů, přes dokumentaci, modely až po umístění konkrétní entity do hry. Jejím výstupem je pak přesný popis toho, jak hráč bude postupovat hrou – systémem.

Onboarding

Onboarding, který nemá žádný smysluplný český překlad, označuje princip, jak vysvětlit novým hráčům základní principy systému. Je to víceméně taková „autoškola“ pro začínající hráče, která je uvede do systému a pomůže pochopit všechny pravidla a hranice.

V organizaci, která využívá gamifikovaný systém, může být zajímavý i pohled z druhé strany – využití gamifikace při onboardingu (uvedení) nového zaměstnance. Namísto „hození do vody“ a čekání, co vše bude potřebovat, se pro něj připraví úvodní proces, při kterém postupně představí všechny základní principy, problémy, které mohou nastavit a další důležité součásti organizace.

Quests

Questy neboli úkoly jsou předdefinované výzvy, které mají přesně dané zadání a odměny za splnění. Ve hrách se využívají velmi často jako prvek, který posouvá dopředu příběh. V gamifikaci slouží k usměrnění uživatelových akcí v systému. K dosažení odměny může stačit pouze jeden úkol (například registrace), může být však také požadováno činností více (například shlédnout tři videa).

Po dokončení je hráči – uživateli předána odměna. Zda bude veřejná předem (uživatel tak ví, co dostane již před dokončením úkolu) nebo utajená záleží zejména na povaze questu a systému.

Kolekce

Kolekce (v angličtině collections) jsou soubory předmětů, které mohou hráči sbírat. Jsou tedy úzce propojené s odznaky, které mohou být jedním z typů sbíratelných předmětů. Oproti odznakům však mají jediný cíl – umožňují uživatelům ukázat, co vše ve hře – systému dokázali. Zaměřují se tak zejména na kompetitivní hráče (kteří se snaží svými úspěchy pochlubit).

Týmy

Týmy (teams) můžeme definovat jako skupinu hráčů – uživatelů, kteří pracují dohromady na splnění společného cíle. Použitím týmů pak návrh systému cílíme spíše na sociální stránku hráčů – ať už jde o hráče, kteří díky spoluhráčům zvládnou všechny úkoly lépe, či o hráče, kteří naopak díky úkolům najdou své místo v týmu.

Stejně jako u onboardingu i zde může být zajímavý „pohled z druhé strany věci“, tedy využití ne týmů v gamifikovaném systému, ale využití gamifikace pro podpoření spolupráce zaměstnanců.

1.4. Psychologie v gamifikaci

1.4.1. Motivace

Abychom mohli všechny elementy v gamifikačních systémech správně využít musíme pochopit principy za tím, proč vlastně lidé tyto herní elementy využívají (proč si rádi hrají?), jejich základní motivaci.

Slovo motivace vychází z latinského pojmu *motivus*, který v přeneseném slova smyslu znamená „vůle k pohybu“. Motivace je tak zájem k uskutečnění nějaké akce. V odborné literatuře se dělí na dva druhy – intrinsickou a extrinsickou, neboli vnitřní a vnější. Vnitřní motivace vlastně znamená, že uživatel chce něco udělat sám o sobě, nehledě na odměnu, kterou za to dostane. Různé druhy odměňování se využívají u motivace vnější, kdy je potřeba na uživatele zapůsobit a tím ho vlastně k požadované akci donutit.

Ve firemních procesech a systémech se častěji setkáme s motivací extrinsickou – vnější. Je to již ten základní princip práce – za odvedenou činnost dostane zaměstnanec určitou odměnu – dohodnutý obnos peněz. Jistě se můžeme setkat s příkladem, že člověka jeho práce baví a dělal by jí i bez nároku na odměnu, jsou to však pouze výjimky.

Motivace, to proč lidé danou věc dělají, je již dlouhou dobu jedním z hlavních témat psychologie. V druhé polovině dvacátého století byl v tomto ohledu hlavním směrem tzv. behaviorismus. Jeho hlavními představiteli byly zejména Pavlov a Skinner, kteří se ve svých výzkumech zabývali pouze extrinsickou motivací. Do svých pokusů často zapojovali zvířata a sledovali změny v jejich chování podle různých vnějších vlivů. Závěrem Behavioristů pak bylo, že vnější motivace je jediným možným způsobem, jak donutit lidi k určité akci. Jako dva možné druhy vnější motivace jsou nejčastěji uváděny odměna či trest. To se pak přeneslo do

způsobu, jak v té době fungoval trh práce. Jediným hybatelem byla odměna ve formě výplaty či bonusů a trest ve formě vyhození či snížení pozice.

Proti behaviorálním teoriím stály ty kognitivní. Ty se již více zajímají o člověka a o to, jak ho jeho vlastní mysl pohání v tom, co dělá. Výzkumy na těchto teoriích stály většinou na tvrzení, že aby byl člověk motivován v tom, co dělá, musí být splněn jeden z těchto tří požadavků:

- Kompetence
- Vztahovost
- Samosprávnost

Cítit se kompetentní v tomto smyslu znamená dělat činnost, kterou umíme, ale na druhou stranu není triviální – může to být například přednes důležité prezentace, vystřelení dobré střely při zápase nebo získání nového zákazníka. Vztahovost splňuje sociální požadavky uživatele – potřebu komunikace se svým okolím, přáteli a rodinou. Samosprávnost se pak, jak již název napovídá, soustředí na pocit, že ovládáme svůj život a že děláme to, co je v souladu s naším přesvědčením a hodnotami. Znamená to tedy, že lidé jsou proaktivní a pokud je okolí a externí vlivy podporují, chtějí růst sami od sebe. Pokud ne, jsou vnitřní motivátory potlačeny.

1.4.2. Rozdělení motivace

V přechodí kapitole jsme viděli, že motivace může být dvojího druhu – vnější a vnitřní (neboli extrinsická a intrinsická). Nyní si tyto typy více rozepíšeme a porovnáme.

První z nich je motivace vnější – extrinsická. Ta na člověka působí, pokud musí něco udělat. Přesně řečeno musí udělat něco, co se mu nechce a za jiných okolností by to nejspíše nedělal. Většinou na něj působí nějaké vnější vlivy (odtud její název). S vnější motivací se setkáváme víceméně každý den. Nejjednodušší příkladem je učení na nadcházející zkoušku – osoba se musí učit, jinak dostane špatnou známku, která může například vést k vyhození ze školy. Dalším příkladem je například nutnost jít do kina na film, který nechci vidět, ale jdu na něj kvůli svým dětem (které ho vidět chtějí).

V pohledu na organizace je vnější motivace jasná – jednou (a většinou hlavní) z motivací, aby zde zaměstnanci pracovali, je to, že za odpracované hodiny či úkoly dostanou slíbenou mzdu a nebudou vyhozeni. Samozřejmě i zde se vše odvíjí od zaměření a podmínek na pracovišti. Zaměstnanci ve slévárně pravděpodobně nebudou slévat konstrukční ocel kvůli tomu, že je to baví. Naopak učitel však může z předávání znalostí žákům pociťovat nějaké vnitřní uspokojení. Známý princip cukr a biče se stal víceméně normou pro většinu zaměstnanců a již je ani nenapadne, že by je mohlo motivovat něco jiného. [32] To však není pravdou.

Vnitřní motivace (intrinsická) na nás totiž působí, pokud děláme něco, co chceme sami dělat – působí na nás naše vlastní vnitřní vlivy. Pokud se vrátíme k příkladu s návštěvou kina, tak motivování vnitřně jsme, pokud na film chceme jít sami - například kvůli herci, co v něm

hraje. Do intrinsické tak patří zejména aktivity, co nás baví – rodinný oběd, sportovní vyžití, strávení odpoledne na pláži nebo hraní videoher. Jsou to činnosti, která děláme, aniž bychom za ně dostali nějakou vnější odměnu (například zaplacení). Důvodů proč tomu tak je, je samozřejmě několik. Počínaje od dobrého pocitu, zažití zábavy či naplnění lidských pudů.



Obrázek 8 - Přehled druhů motivace (zdroj: autor)

Některé úkony jsou jasně rozdělené – například vyčištění odpadu u dřezu nikdy nebude pro naprostou většinu lidí činnost, která je poháněna vnitřní motivací. Ale například již zmíněná návštěva kina spadá do obou dvou kategorií, záleží pak na konkrétní situaci a člověku.

V pohledu organizace či firmy to tedy znamená, že lidé mohou být motivováni nejenom pomocí peněz a dalších materiálních odměn, ale i svým vlastním pocitem. Nejlepším řešením je pak kombinace těchto dvou přístupů. Pokud se tohoto ve firemním prostředí dosáhne, znamená to nejenom, že se budou zaměstnanci cítit lépe, ale také že poroste jejich výkonnost.

Tomuto tématu se věnuje například Mihaly Csikszentmihalyi. Ten ve svých pracích popisuje takzvaný stav proudění (flow) [33]. Ten u člověka nastává, pokud provádí aktivity, které cílí na lidskou kompetenci a samostatnost, při kterých se snažíme překonat sami sebe a dosáhnout požadovaného cíle. Tyto činnosti jsou pak zábavné a zajímavé i bez kontextu. Jsou často spojovány s vysokou koncentrací a právě se silnou intrinsickou motivací. Jelikož samozřejmě nemůže zaměstnanec při klasickém pracovním procesu provádět pouze takovéto činnosti, je důležité, aby byl motivován i vnějšími vlivy.

Při zkoumání rozdílů mezi vnitřní a vnější motivací byly provedeno několik zajímavých experimentů. Jeden z nich uskutečnil Edward Deci. Ten dal skupinám studentů za úkol hrát hru s názvem Soma. [34] Jedné skupině byla za každou vyřešenou hádanku zaplacená daná částka, té druhé nikoliv. První skupina přestala hrát hned, jak experiment skončil (a nebyly již placeni), ta druhá se ke hře vrátila i po konci. Externí odměna totiž první skupině v průběhu potlačila vnitřní motivaci, druhá skupina si od začátku budovala motivaci vnitřní.

1.4.3. Motivace a hry

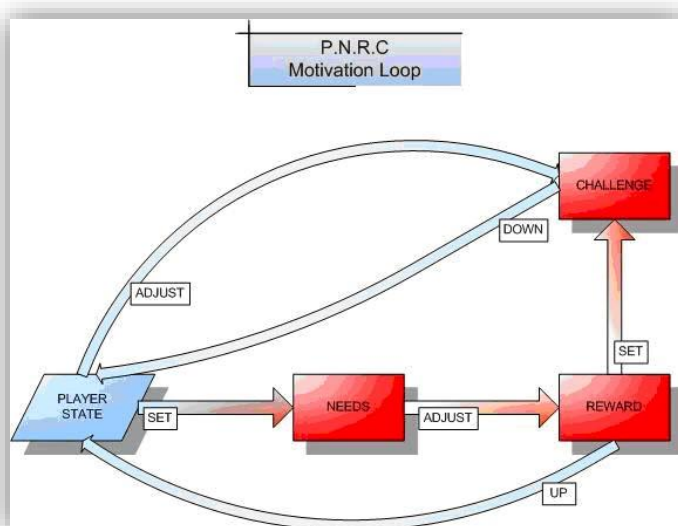
Otázka proč si lidé hrají je jednou ze stěžejních problémů odvětví game designu. Pokud dokážeme porozumět tomu, proč lidé stráví čas hraním, dokážeme je pak poměrně snadno přinutit, aby hráli tu naši (v případě gamifikace pak aby používali náš systém).

Hry jsou samozřejmě čistým příkladem intrisické motivace – nikdo je nenutí, aby si hráli. I například jednoduché k vyluštění křížovky využívá tří vnějších motivátorů, které popisuje behaviorální teorie – Kompetence (dobrý pocit při dokončení), vztahovost (po dokončení se můžu pochlubit) a samostatnost (je pouze na mě kterou křížovku a jak vyluštím). Spojením těchto tří motivací se pak člověk dostává do zmíněného flow stavu a hra se stává zábavnou. Ryan, Rigby a Przybylski pak tuto teorii rozšiřují na videohry a ke třem základním motivátorům přidávají další dva [35]:

- Přítomnost
- Intuitivní ovládání

Přítomnost (presence) je pocit, že hráč do herního světa patří, že je jeho součástí. Reaguje tak přímo na podněty virtuálního prostředí a ne skutečného světa. Dosáhnout tohoto stavu je možné například díky dobrému příběhu hry či kvalitní grafické stránce. Intuitivní ovládání (intuitive controls) musí dávat smysl, být jasné a pochopitelné a nesmí hráče příliš vylučovat ze hry. Hráč má pak pocit větší svobody a kontroly. Pokud hra obsahuje tyto motivátory, bude maximálně podporovat hráčovi akce a tím ho dokáže zaujmout na velmi dlouhou dobu.

Trochu jiný přístup k motivaci ve hrách používá David Ghozland. Ten představuje takzvaný PNRC systém [36], který stojí na této motivační smyčce:



Obrázek 9 - Motivační smyčka PNRC (zdroj: [36])

Ta propojuje čtyři základní funkce – hráčův stav (P), potřebu (N), odměnu (R) a výzvu (C). Pro motivaci $M(p)$ pak definuje následující vzorec:

$$M(p) = N(p) * C(p) * R(p)$$

Z něj vidíme, že aby hráč byl dostatečně motivovaný, musí mít jak vysokou potřebu splnit nějaký úkol, slíbenou dostatečnou odměnu, a stejně tak si musí věřit, že výzvu zvládne. Pokud například stojí před úkolem, za který dostane velké množství bodů (odměna) a který je úměrný jeho schopnostem (výzva), ale není důležitý pro posun dál v příběhu hry (potřeba), jeho motivace tak bude minimální a je pravděpodobné, že úkol nedokončí.

Bylo by samozřejmě velkým zjednodušením říci, že ke hraní jsou lidé motivováni pouze vnitřně. I hry obsahují vnější motivaci (avšak ne v takové míře). Například videohry se mnohdy nehrají pouze pro zábavu, ale i pro poražení protivníka či výhry v turnaji. Příkladem externí motivace ve hrách tak může být takzvaný progaming (profesionální turnajové hraní zejména elektronických her). Zde se již hry ve většině případů nehrají pro zábavu z hraní, ale pro fyzické a peněžité výhry.

1.4.4. Gamifikace a motivace

V následující kapitole si ukážeme, jak využít poznatky o obecné motivaci a motivaci ve hrách do gamifikace. Jak přesvědčit uživatele, aby začali používat náš systém? A jak je motivovat k tomu, aby se k němu vraceli a používali ho pravidelně? Hlavní rozdíl mezi použitím motivace ve hrách a v gamifikaci spočívá v tom, že mnoho gamifikačních prvků a elementů působí zejména extrinsicky. To, že za splnění úkolu dostane uživatel odznak je jednoznačně vnější motivace. Stejně tak odměna v podobě získání bodů.

Toto tvoří základ pro jeden z nejsilnějších kritických hlasů proti gamifikaci. Ten říká, že zacílení gamifikace na vnější motivaci způsobuje odklon zájmu od prováděné činnosti právě ke gamifikačním elementům (bodům, odznakům, postupu v žebříčku, ...). Uživatelé si tak nebudou dlouhodobě splnit svoje skutečné pracovní povinnosti, ale budou pracovat pouze, aby získali požadované odměny. Ty je však poměrně rychle přestanou bavit a tím pádem klesne i jejich pracovní výkon. I když má tato myšlenka zcela určitě částečně pravdivý základ, není bohužel přesná. To, že je v gamifikaci silný element externí motivace totiž neznamená, že nemůže využít tu vnitřní. Při správně nastaveném systému se tak budou oba dva druhy motivace vzájemně doplňovat, ne odpuzovat.

Intrinstická motivace je tedy v gamifikaci velmi důležitá. Způsobuje to, že se jednotlivé herní prvky neokoukají a uživatele nepřestane systém po čase bavit. Například Andrzej Marczewski tvrdí, že je při návrhu systému nutno myslet na oba dva druhy motivace, ale právě ta vnitřní způsobí opravdový a dlouhodobý zájem. [37] Na tomto pak staví svojí teorii RAMP.

Ta opět vychází z behaviorální teorie motivace a tři základní motivátory upravuje a rozšiřuje pro možnost využití v gamifikovaném systému. Jsou to:

- Vztahovost
- Samosprávnost
- Mistrovství
- Účel

Vztahovost (Relatedness) i zde slouží k naplnění společenské stránky osobnosti. V gamifikaci to bývá nejčastěji spolupráce (jednotlivců či týmů) nebo společenský status (žebříček). Bez komunity je jedno, kolik člověk nasbírá bodů či odznaků – nikoho tím nepřekoná, nikomu se nemůže pochlubit. Stejně tak pocit, že si vás ostatní cení (jste vysoko na sociálním žebříčku) je důležitým vnitřním motivátorem.

Samosprávnost (Autonomy) je v gamifikaci vyjádření principu svobody. Většina lidí a uživatelů totiž nejsou rádi, když mají pocit, že jsou sledováni, kontrolováni či dokonce nuceni do nějaké činnosti. Bez svobody je obtížné dosáhnout kreativity a inovací. Vědomo si to ho je i vedení společnosti Google, které dovoluje svým zaměstnancům trávit část pracovní doby na svých vlastních projektech. To vedlo k několika úspěšným produktům, které by v běžném pracovním procesu nejspíše vůbec nevznikly.

Mistrovství (Mastery) je proces, při kterém se uživatel stává zkušeným v určité činnosti. Pro gamifikaci je důležitý postup – cesta od začátečníka, přes pokročilého až k mistrovi. Radši než předávat dlouhé textové návody a spoléhat se na uživatele, že se vše naučí sám, je lepší mu poskytnout přímo v systému lehce pochopitelnou cestu. Je však důležité zde neskočit a pokračovat dál, v ideálním případě by uživatel mistrovství neměl nikdy dosáhnout – pokud se tomu tak stane, přestane mít před sebou výzvy a jeho vnitřní motivace padá. Skutečnou motivací tak není cíl, nýbrž cesta k němu.

Účel (Purpose) znamená, že uživatel vidí za svými akcemi nějaký smysl. Pokud něco udělá, musí jasně vědět, proč to udělal a co to pro něj bude znamenat. Často je účel směřován k nějakému vyššímu cíli – například pomoci druhým (svým spolupracovníkům). V gamifikaci to může jednak znamenat pomoc uvnitř systému (například vysvětlováním funkcí na fóru), může však dosáhnout i mimo systém (například spolupráce se skutečnou charitou, která dostane tolik peněz, kolik uživatelé nahrají bodů).

Samozřejmě to ale neznamena, že extrinsická motivace je nějaké zlo, kterému bychom se měli při návrhu vyhnout. Gamifikovaný systém bez vnější motivace nemůže fungovat. Externí motivátory, jako je zisk bodů, sbírání odznaků či postup na nový level mohou být sice jenom pomyslnou mrkví na provázku, dokáží však krátkodobě motivovat. Aby byly však správně směřovány, je potřeba, aby byly dobře doplněny motivátory vnitřními. Rovnováha mezi nimi je však velmi křehká a bohužel ne vždy se podaří systém navrhnout tak, aby byla zachována.

Kevin Werbach se propojením externí a interní motivace v gamifikaci také zabývá. Definuje několik základních pravidel, které mají pomoci nastavit systém tak, aby uživatele správně motivoval. Jednou z nich je například to, že i nuda může být občas zábavná. Zde je právě důležitá motivace vnější, která pomáhá rutinní, nezábavnou práci přetavit na zajímavou aktivitu. K činnostem jako je sběr odpadků či počítání palet nebudou uživatelé nikdy vnitřně motivováni. Extrinseická motivace však dokáže tyto úkoly aspoň krátkodobě učinit zábavnějšími.

Dalším z jeho poznatků je již zmíněná situace, kdy odměny začínají působit negativně. Větší odměna může totiž někdy znamenat pokles výkonnosti. Příkladem může být například fyzická odměna dětem za dobré známky ve škole. Ty si pak jednak spojí učení právě s krátkodobou odměnou (a ne s osobním rozvojem), ale také se po dosažení určitého počtu odměn učit přestanou. Jak již bylo několikrát řečeno, je tedy při návrhu gamifikovaného systému myslet na všechny stránky prostředí a druhy uživatelů a přizpůsobit tomu pak typy a směry motivace. Externí motivátory je nutno do systému integrovat tak, aby měly pro uživatele větší váhu a smysl. Například sociální interakce dokáže z původně externího motivátoru udělat alespoň částečně vnitřní.

Nesmíme však zapomínat ani na zpětnou vazbu. V dnešní době je velmi jednoduché získat velké množství dat a informací víceméně o každém kroku uživatelů systému. Je tedy vhodné ho správně využít a předat hráčům ve správný okamžik nějakou zprávu o jejich postupu. To jednak zvyšuje věrohodnost systému, ale také zvyšuje vnější motivaci uživatelů – pokud například vidí, že jsou ve dvou třetinách současného úkolu, požene je to k tomu dokončit jeho poslední část. Na druhou stranu je tím možno také činnosti uživatelů regulovat. Pokud například systém zobrazí ve vhodný čas graf prodeje za minulý měsíc, začnou výsledky porovnávat s těmi aktuálními a podle toho změni svůj pracovní výkon.

Posledním z poznatků je připomínka, že ne vždy je nutno uživatele motivovat. Přinutit někoho udělat určitou činnost pouze díky tomu, že můžeme, není samozřejmě správný přístup. Z gamifikace se tak rychle může místo motivace stát prostředek pro sledování a dehumanizaci zaměstnanců. Pokud má současný systém práce ve společnosti značné problémy a nedostatky, nespraví ho ani sebelepší gamifikovaný systém. [28]

1.5. Porovnání typů hráčů a typů lidí v týmu (v organizaci)

V předchozí kapitole jsme rozebrali různé typy motivací, proč vlastně hrají hry a jak toho využít při návrhu gamifikovaného systému. Je však nutno si uvědomit, že každý člověk má individuální psychiku a ne pro všechny musí výše zmíněná obecná pravidla platit. Na druhou stranu však také není možné přistupovat ke každému konkrétnímu člověku zvlášť. Je tedy vhodné rozdělit si uživatele podle různých kritérií do odlišných skupin – typů. [38]

1.5.1. Týmové role podle Mereditha Belbina

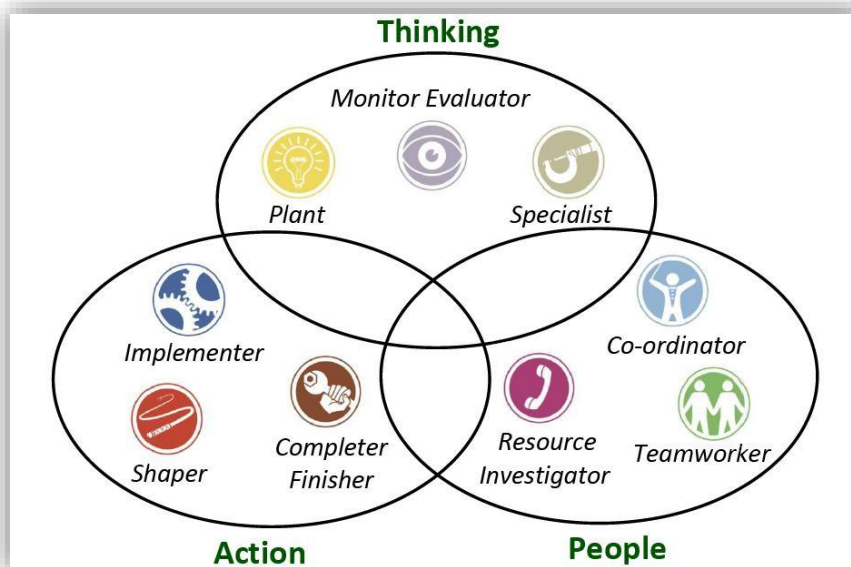
S jednou z nejznámějších teorií o rozdělení zaměstnanců ve společnosti do jednotlivých typů přišel Meredith Belbin. Ten ve své práci přirovnává týmy zaměstnanců k týmům sportovním. Stejně jako při zápase vede i v pracovním procesu k úspěchu přesné rozdělení rolí, povinností a pravomocí. Ze svých experimentů a studií postupem času určil 9 týmových rolí, které popisují chování určitého jednotlivce v týmovém prostředí. [39] Neznamená to samozřejmě, že každý zaměstnanec zapadá přesně do jedné z rolí. Většina lidí preferuje dvě z nich a do několik dalších se dokáže, pokud je okolnosti přinutí, přinutit.

Belbinovo rozdělení rolí se používá v desettisících organizací po celém světě. [40] Každá z nich si tuto teorii přizpůsobuje podle vlastních preferencí a požadavků okolí. Počáteční analýza většinou probíhá formou dotazníku mezi zaměstnanci. Nejde však o klasický psychologický test, ale spíše o zkoumání vzorců chování jedince. Výstupem by pak mělo být ohodnocení člověka, které ho pomůže zařadit do správné role, kde bude maximalizovat svůj přínos pro tým a organizaci. [41]

Do týmových rolí, které Belbin charakterizoval, patří těchto devět:

- Inovátor
- Vyhledávač zdrojů
- Koordinátor
- Usměřovač
- Monitor vyhodnocovač
- Týmový pracovník
- Realizátor
- Finišer
- Specialista

Pro zjednodušení můžeme tyto role seskupit do tří skupin: role zaměřené na uvažování a přemýšlení, role zaměřené na akci a role zaměřené na spolupráci lidí. Rozdělení je přehledně znázorněno na obrázku níže:



Obrázek 10 - Přehled Belbinových rolí v týmu (zdroj: [42])

V následující části textu popíši jednotlivé z rolí.

Inovátor

Inovátoři, neboli v originále „Plants“ jsou kreativní lidé, kteří v týmu přicházejí s novými myšlenkami. Nebojí se myslet neortodoxně, mimo klasický rámec a tudíž se hodí, pokud je potřeba vyřešit nějaký konkrétní nebo náročný problém. Jejich problémem/nevýhodou je to, že jsou až příliš zahledění do svých nápadů a myšlenek, případně u nich mohou nastat menší problémy s týmovou komunikací. Proto se často nedoporučuje mít v týmu větší množství inovátorů. V některých případech mohou dokonce vymýšlením nových a nových nápadů omezit tok práce v týmu.

Vyhledávač zdrojů

Vyhledávači zdrojů („Resource Investigators“) působí v týmu jako optimistická součást, která pohání ostatní členy. Často vyhledávají nové kontakty a příležitosti. Působí také jako spojení týmu s externím světem. Jejich slabinou je, mimo někdy až přílišného optimismu, ztráta zájmu na konci projektu a zapomínání na detaily.

Koordinátor

Koordinátoři jsou většinou sebejistí lidé, kteří vědí, co chtějí oni sami a co chtějí po ostatních. Působí jako šéf týmu, který dává jednotlivé lidi dohromady. Důležitou součástí jejich práce je taky uchování si odstupů zpátky, získání celkového a objektivního pohledu na práci týmu. Kvůli své důležité pozici jsou ale často vnímáni jako manipulativní a nedělající nic jiného než delegování ostatních.

Usměrňovač

Usměrňovači, v originále „Shapers“ jsou lidé silně zaměřeni na výkon týmu, dokáží ho dostatečně podpořit, případně správně nasměrovat. Jsou to extrovertní a dynamičtí lidé, kteří se vždy snaží nalézt řešení k určitému problému a překonat překážku. Svým agresivním přístupem však mohou být některými členy týmu vnímáni negativně. Jsou ale ochotni to risknout.

Monitor vyhodnocovač

Monitor vyhodnocovač je možná až příliš doslovný překlad anglického výrazu „Monitor Evaluator“. Bývají to vážní a logicky zaměřeni lidé, kteří dokáží objektivně posoudit situaci v týmu. Často jsou jediní, kteří vidí všechny možné řešení určitého úkolu. Jejich přístup k práci je jasný a nestranný. Nicméně mohou být i velmi kritičtí k ostatním a tím snižovat jejich pracovní nasazení a inspiraci.

Týmový pracovník

Týmový pracovník („Teamworkers“) představují v týmu jedince, kteří často udělají největší kus práce. Mezi jejich přednosti patří výborná spolupráce a komunikace, ale také diplomacie či talent k urovnání konfliktů na pracovišti. Ačkoliv je tato pozice často přehlížena, tvoří největší hybnou sílu celého týmu. Na druhou stranu bývají často nerozhodní v krizových situacích.

Realizátor

Realizátoři, v originále „Implementers“ bývají lidé, kteří stojí v týmu za splněním určitých praktických kroků. Jsou výkonní, disciplinovaní a tým se na ně může spolehnout. Jejich motivace často pramení z oddanosti k týmu či přímo organizaci, a proto jsou ochotni splnit i ty úkoly, které ostatní dělat nechtějí. Jejich problémem bývá přílišná uzavřenost a neflexibilita.

Finišer

Dokončovatelé, Finišeři či „Finishers“ odpovídají v týmu za to, že vše bude dotáhuto dokonce ve správný čas. Často to bývají pečliví a svědomití perfekcionisté. Radši, než aby podporovali ostatní v práci, hlídají standarty a termíny. To může vést nejenom k frustraci ostatních členů týmů, ale i k neochotě nechat někoho jiného podílet se na jejich práci.

Specialista

V původní verzi Belbinovi metodologie role Specialisty chyběla. Bývají to lidé, kteří jsou iniciativní, cílevědomí a oddaní své profesi. Poskytují svému týmu dovednosti a vědomosti, které nikdo jiný nemá či nezná. Často se také rádi sebevzdělávají ve svém oboru, protože chápou, že nikdo jiný to v týmu neudělá. Jejich slabinou je samozřejmě velmi úzké zaměření, můžou být tedy týmu nápomocni pouze v úkolech z určité oblasti.

1.5.2. Další přístupy k týmovým rolím

Belbinova teorie není samozřejmě jediná, která se zabývá charakteristikou rolí v týmu. Existují i další metodiky, které se sami od sebe ve většině případů liší pouze v malých detailech či v názvosloví. V další části krátce popíši některé z nich.

1.5.2.1. Team Management System (TMS)

Jedním z nich je Team Management System, vyvíjený v Austrálii Charlesem Margeriosonem a Dickem McCannem. Je v něm taktéž určeno devět rolí, které ve většině případů odpovídají rolím v Belbinově přístupu, liší se pouze názvem. TMS je často zobrazován ve stylu kruhového grafu, kde je navíc vidět rozdělení rolí do 4 skupin. [43]



Obrázek 11 - Kruhový graf TMS týmových rolí (zdroj: [44])

Vidíme tedy, že mezi společné role TMS a Belbinovi teorie patří například inovátor či finišer. Propojení vidíme i mezi usměrňovačem a organizátorem (Thruster Organisers) či mezi finišerem a dokončovatelem (Concluder Producer). A takto můžeme najít podobnosti skoro pro všechny typy rolí (kromě specialisty). V následující tabulce jsou společné role přehledně zobrazené:

Tabulka 5 - Porovnání Belbinova a TMS přístupu k týmovým rolím (zdroj: autor)

<i>Belbinova teorie</i>	<i>Team management system</i>
Inovátor	Creator Innovator
Monitor vyhodnocovač	Reporter Adviser
Usměřňovač	Thruster Organiser
Realizátor	Controller Inspector
Finišer	Concluder Producer
Koordinátor	Assessor Developer
Týmový pracovník	Upholder Maintener
Vyhledávač zdrojů	Explorer Promoter
Specialista	Není definován

1.5.2.2. DiSC

Dalším z metod pro evaluaci vhodné týmové role je nástroj DiSC. Ten byl navržen již v roce 1928 psychologem a profesorem William M. Marstonem v knize *Emotions of Normal People*. Teorie v něm udává, že lidské chování a emoce se mohou rozdělit do čtyř základních typů, které vyplývají z toho, jak konkrétní osoba vnímá své vztahy a pozici ve společnosti. První písmena jejich anglických názvů pak dohromady dávají název metody – DiSC.

Tyto čtyři typy jsou:

- Dominance (Dominance)
- Pobízení (Influence)
- Odevzdání (Steadiness)
- Svědomitost (Conscientiousness)

Osoby se zaměřením na dominanci dokáží vidět problém jako celek, rádi přijímají výzvy a jsou zaměřeni na výsledky. V Belbinově teorii by to tedy odpovídalo skupině zaměřené na akci – tedy role usměřňovače, realizátora a finišera. Ti, kteří cílí zejména na pobízení, se pak snaží nějakým způsobem ovlivnit ostatní členy týmu a organizace. Často jsou schopni ukázat entusiasmus a rádi spolupracují. V Belbinově teorii tedy odpovídají části skupiny zaměřené na lidi – například koordinátor a týmový hráč.

Třetí skupinou osob jsou ti zaměřeni na odevzdání či klid, často hledající neměnné prostředí, kde mohou uplatnit svůj pokojný přístup k řešení problémů. Často také pomáhají ostatním. Tuto skupinu je těžké zařadit k Belbinovým rolím, nejbližší k ní mají týmový hráči a vyhledávači zdrojů. Poslední skupinou metodiky DiSC jsou lidé zaměřeni na svědomitost a přesnost. Hlavním výstupem jejich práce je kvalita a zkušenost. Často chtějí pracovat samostatně a jejich největším strachem je v něčem se mýlit. V Belbinově teorii mají nejbližší k rolím zaměřeným na přemýšlení – zejména tedy specialisté a monitor vyhodnocovači.

1.5.2.3. Star Roles Model

Star Roles Model je používán v organizacích pro popis různých typů manažerů. Vychází z práce Benne a Sheatse z roku 1948, kteří popsali různé role člověka ve skupině. Tu pak konkretizuje právě na typy vedoucích osob. Model sám popisuje šest různých rolí, rozdělených do dvou oblastí – vnitřní a vnější. Tyto dvě skupiny reflektují introvertní a extrovertní chování různých lidí. [45]

Vnitřní oblast je zaměřena na uzavřenější management, kde se využívá spíše osobní znalost a individuální přístup. Mezi manažerem a zaměstnancem vzniká podpůrný a mentorský vztah. Jednotlivé role v této skupině jsou:

- Větší expert – zaměřen zejména na sdílení znalostí a zkušeností
- Kritický partner – pomáhá překonávat osobní výzvy, uvědomit si skryté pravdy a tím překonat pracovní překážky
- Soucitné ucho – poskytuje nesoudící pohled na situaci, zajišťuje bezpečné prostředí pro konverzaci

Vnější typy manažerů se zaměřují na širší a otevřený pohled, hledání kontextu a propojení s okolním světem. Řešení problémů záleží zejména okolo manažerů samotných, kteří jsou odpovědní za důležitá rozhodnutí. Musí se tak většinou odprostit od osobních názorů a preferencí a zaměřit se spíše na fakta. Jednotlivé vnější role jsou:

- Zákulisní šampion – pracuje skrz organizaci a zajišťuje širší podporu
- Vzor – Snaží se do problémů vnést své zkušenosti a osobní přístup, do konverzace přispívá výrazy „Já bych udělal ...“
- Kulturní navigátor – Zaměřuje se zejména na vnitřní chod a kulturu organizace, pomáhá svými zkušenostmi a sbírá názory ostatních

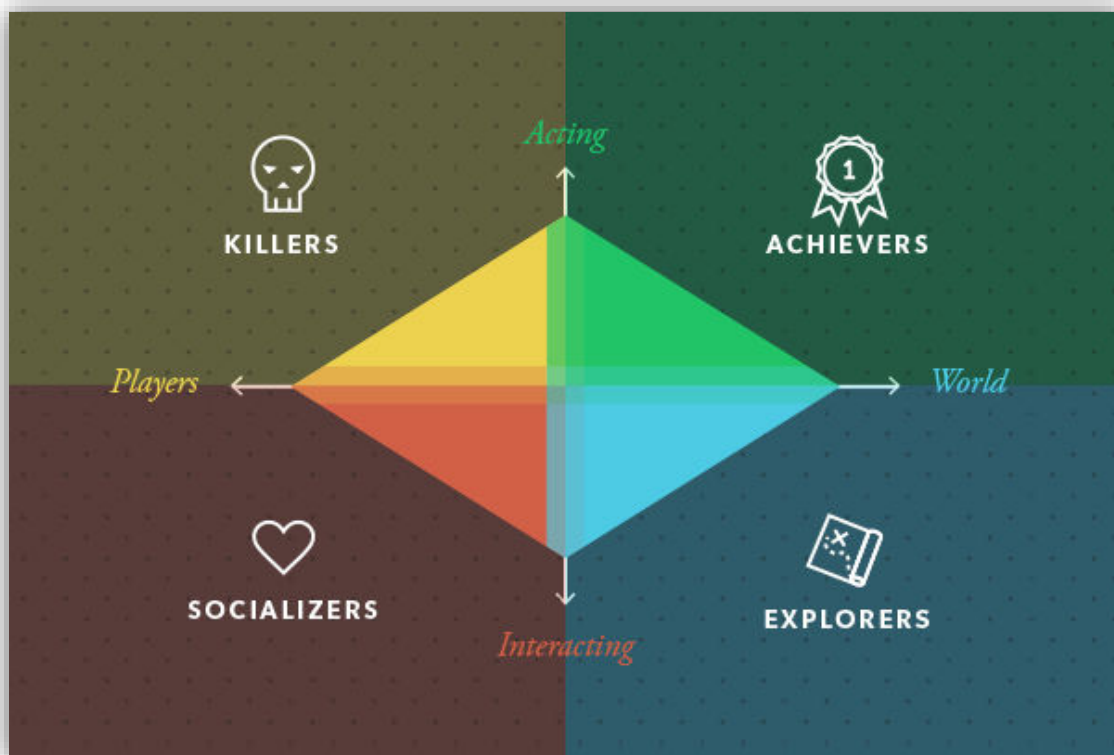
Porovnat Star Roles Model s Belbinovou teorií je poměrně obtížné. Nejde už o všechny role v týmu, ale pouze o ty vedoucí. Některé podobnosti však i zde můžeme vypožorovat – například Usměřovač má poměrně blízko k vnějším typům – zejména k zákulisnímu šampionovi. Koordinátor pak má leccos společného s kritickým partnerem z vnitřních typů. Specialistu pak můžeme přirovnat k vzoru z vnějších typů.

1.5.3. Typy hráčů podle Richarda Bartlea

Richard Bartle představil v roce 1996 ve své práci „Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who suit MUDS“ čtyři typy hráčů založené na jejich chování. [46] Jsou to:

- Achievers (neboli „dosahovatelé“)
- Explorers („průzkumníci“)
- Socialisers („společníci“)
- Killers („zabijáci“)

Každý z nich se liší převážně podle své motivace, proč systém využívají. Všechny skupiny a rozdíly mezi nimi jsou podrobně popsány dále. Jak napovídá název práce, Bartle pro jejich popis také využívá anglické názvy „karetních barev“. Na obrázku níže je graficky znázorněné rozdělení podle motivace a zájmů. Z grafiky například vyplývá, že Achievers a Explorers mají spolu společný průzkum herního světa (World), ale liší se v herectví (Acting) a v interakci (Interacting). Podobné společné znaky a rozdíly lze určit pro všechny skupiny hráčů.



Obrázek 12 - Porovnání typů hráčů podle Bartlea (zdroj: [47])

Achievers – Dosahovatelé – Zlatokopové – Sběratelé

Achievers, nebo v české trochu strohovém překladu „Dosahovatelé“, hrají hry zejména kvůli aktivitám, jako je získávání bodů, sbírání odznaků nebo postupování na stále větší level. Na hráče tohoto typu většinou působí hlavně interní motivace, pohání je hraní samo o sobě. Úkoly, které se snaží splnit, nemusí ani být v systému přesně definované, často se také stává, že si tyto uživatelé vymyslí svoje vlastní. Achievers jsou si nejvíce podobní s Killers, se kterými mají společné herectví a s Explorers, se kterými je spojuje prozkoumávání herního světa. Naopak nejvíce rozdílní jsou se Socialisers.

Explorers – Průzkumníci

Druhou skupinou jsou Explorers, česky poměrně přesně přeložené jako „Průzkumníci“. Jejich hlavním smyslem hraní je průzkum herního světa, objevování nových lokací a možností a zjištění, jak je vlastní herní systém vytvořený. Průzkum světa je pro ně jejich vnitřní motivací a často nepotřebují žádnou jinou externí. Často spolupracují se Socialisers, se kterými pomocí interakce sdílejí své „zážitky z cest“ nebo s Achievers, pro které průzkum světa představuje také zajímavou možnost sebeuplatnění. Jejich přímým opakem jsou Killers.

Socialisers – Společníci

Socialisers, česky „Společníci“ jsou třetí skupinou, jejíž hlavním smyslem hraní je interakce a komunikace s ostatními hráči. Herní systém v jejich případě slouží pouze jako jakási platforma, na které komunikace probíhá. Motivaci spatřují nejenom ve vztazích, ale i v empatii s ostatními, vtipkováním nebo dokonce v pozorování ostatních. Jejich hlavním cílem není sbírání bodů nebo porážení ostatních, ale poznání ostatních hráčů, porozumění jim a vybudování trvalého vztahu. Celkem překvapivě mají Socialisers blízko ke Killers, se kterými je spojuje „využívání“ ostatních k vlastní motivaci. S Explorers mají společnou interakci s okolím, naopak nejdále mají k Achievers.

Killers – Zabijáci

Killers, neboli zabijáci, jsou poslední skupinou. Jak už název napovídá, jde o uživatele, kteří hrají hlavně proto, aby porazili ostatní. Nejde jim ani o to, co za výhru získají, ale hlavní motivací je výhra samotná. Zajímavostí je, že se nemusí jednat pouze o „zašlapání a rozdrčení“ ostatních, ale dominance může být například získána rolí léčitele, který v průběhu hry ostatní hráče oživuje, a ti se na něm stávají závislími. Jak již bylo řečeno, Killers mají blízko k Socialisers a Achievers, naopak nejvzdálenější vztah mají s Explorers.

1.5.4. Využití Bartleových hráčských typů v gamifikaci

Bartleovy typy hráčů našly samozřejmě největší uplatnění v game designu a vytváření herních systémů, s příchodem gamifikace se však začaly uplatňovat i v její teoretické rovině. Při vytváření gamifikačních systémů je důležité uvědomit si, jestli naši uživatelé patří do všech čtyř skupin, případně do jaké ne a podle toho systém nastavit a přizpůsobit. Například pokud čekáme, že větší část našich uživatelů bude ze skupiny Socialisers, je dobré do systému přidat možnost komunikace (může to být jednoduchý chat nebo fórum). Pokud z analýzy v jiném případě vyplyne, že velká část uživatelů budou Achievers, je dobré se zaměřit na sbírání bodů a odznaků, případně nastavit velké množství questů.

Je tedy vidět, že Bartleova metoda rozdělení hráčských typů najde svoje uplatnění i v gamifikaci. Jelikož však byla připravována zejména s ohledem na MMORPG hry, při podrobnějším prozkoumání zjistíme, že k návrhu komplexního gamifikačního systému nemusí být zcela dostačující. Myslí si to i Dan Dixon, který ve své práci Player Types and Gamification, Bartleovy hráčské typy kritizuje a říká, že ať to může být pokoušející, vytvořit obecné schéma

pro všechny typy uživatelů je víceméně nemožné, protože vždy záleží na podmínkách daného systému. [48] Důležité je taky si uvědomit, že se hráčské typy můžou míchat dohromady a skoro nikdy nenajdeme osobnost, která by spadala pouze do jednoho.

1.5.5. Další přístupy k hráčským typům

Bartleovo rozdělení však není samozřejmě jediné, které se rozdělením jednotlivých hráčských typů věnuje. Výzkum na toto téma provedl například i Nick Yee, který posléze publikoval výsledky v práci *Motivations for Play in Online Games*. Pomocí dotazníku položil 3 000 hráčům MMORPG her otázky typu „Jak moc je pro vás důležitý rychlý postup hrou?“. Z odpovědí pak vytvořil seznam 10 komponentů motivace pro hraní, které se dají kategorizovat do tří hlavních skupin: [49]

- Komponenty úspěchu, uznání – Postup hrou, získaný status, soutěžení
- Sociální komponenty – chat, noví přátelé, sebe-prozření
- Komponenty ponoření – průzkum, příběh, vzhled hry a jejích prvků.

Jejich rozdělení je vidět v následujícím grafickém porovnání:

TABLE 1. SUBCOMPONENTS REVEALED BY THE FACTOR ANALYSIS GROUPED BY THE MAIN COMPONENT THEY FALL UNDER

<i>Achievement</i>	<i>Social</i>	<i>Immersion</i>
Advancement Progress, Power, Accumulation, Status	Socializing Casual Chat, Helping Others, Making Friends	Discovery Exploration, Lore, Finding Hidden Things
Mechanics Numbers, Optimization, Templating, Analysis	Relationship Personal, Self-Disclosure, Find and Give Support	Role-Playing Story Line, Character History, Roles, Fantasy
Competition Challenging Others, Provocation, Domination	Teamwork Collaboration, Groups, Group Achievements	Customization Appearances, Accessories, Style, Color Schemes
		Escapism Relax, Escape from Real Life, Avoid Real-Life Problems

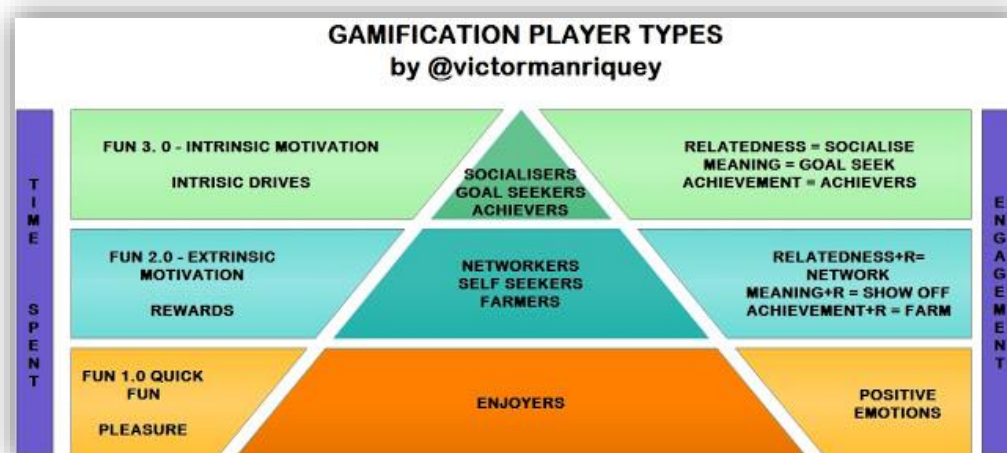
Obrázek 13 - Druhy motivace pro hraní (zdroj:[49])

Pokud srovnáme přístup Yee a Bartlea, vidíme určité podobnosti – například skupina Socialisers (Bartle) víceméně odpovídá skupině Sociálních komponentů (Yee). Stejně tak skupina Explorers a Komponenty ponoření. Komponenty úspěchu pak spojují skupiny Killers a Achievers. Viz následující tabulka:

Tabulka 6 - Porovnání přístupů k typům hráčů Bartlea a Yee (zdroj: autor)

<i>Richard Bartle</i>	<i>Nick Yee</i>
Socialisers	Sociální komponenty
Explorers	Komponenty ponoření
Killers a Achievers	Komponenty úspěchu

Jako další přístup k rozdělení uvedme například takzvanou *Time-Engagement Pyramid* od Victora Manrique. Ten už byl od začátku vytvářen přímo pro gamifikační systémy a nejčastěji je prezentován ve formě pyramidy:



Obrázek 14 - Pyramida typů hráčů podle Victora Manrique (zdroj: [50])

V její levé části vidíme, jaká motivace na určitou skupinu hráčů nejvíce působí, v pravé zas herní element, který nejčastěji vyhledávají. Uprostřed pak jsou jednotlivé skupiny. Tedy: [50]

- Socialisers
- Goal Seekers
- Achievers
- Networkers
- Self Seekers
- Farmers
- Enjoyers

I zde vidíme, že některé z těchto typů jsou společné jako u Bartlea. (Socialisers, Achievers). Kromě nich ale Manrique definuje několik dalších – Farmers, kteří se soustředí na sbírání (odznaků a jiných předmětů) či Enjoyers, kteří se soustředí na rychlou zábavu a pozitivní emoce.

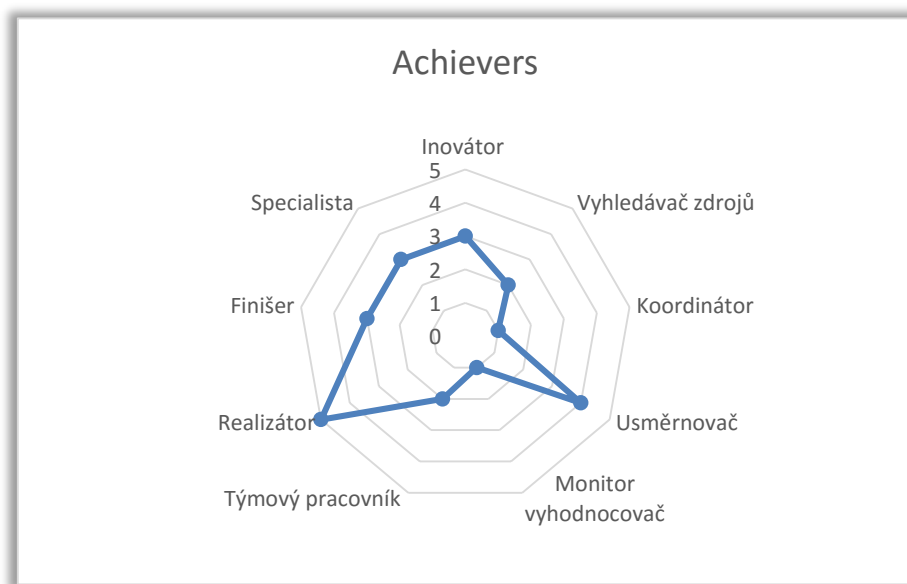
1.5.6. Porovnání typů hráčů podle Bartlea a týmových rolí podle Belbina

Tato kapitola závislosti mezi typy hráčů podle Bartlea a týmových rolí podle Belbina. Vztahy jednotlivými skupinami jsem označil číselnými hodnotami 1-5 (od nejmenší k největší). Výsledky jsou znázorněny v následujících síťových grafech. Došel jsem k nim pomocí těchto zdrojů:

- Odborná literatura na téma typů hráčů a týmových rolí
- Příklady úspěšných gamifikačních systémů z praxe (viz 3. kapitola)

- Mé vlastní zkušenosti s hrami a prací v týmu
- Pozorování (průzkum) mého okolí
 - *Jak se stejní lidé projevují uvnitř hry a uvnitř týmu*
 - Mám možnost pozorovat ty stejné lidi, jak při hraní her, tak v pracovních (týmových) pozicích.

První skupinou jsou Achievers – Dosahovatelé. Ti se pojí s „tahem na bránu“, plněním úkolů a sbíráním co nejvíce odznaků. Mají tedy nejbližší k typu realizátor, ten je víceméně jejich „Belbinovským protikladem“. Společné znaky můžeme nalézt taky u typu usměrňovač, finišer či inovátor.



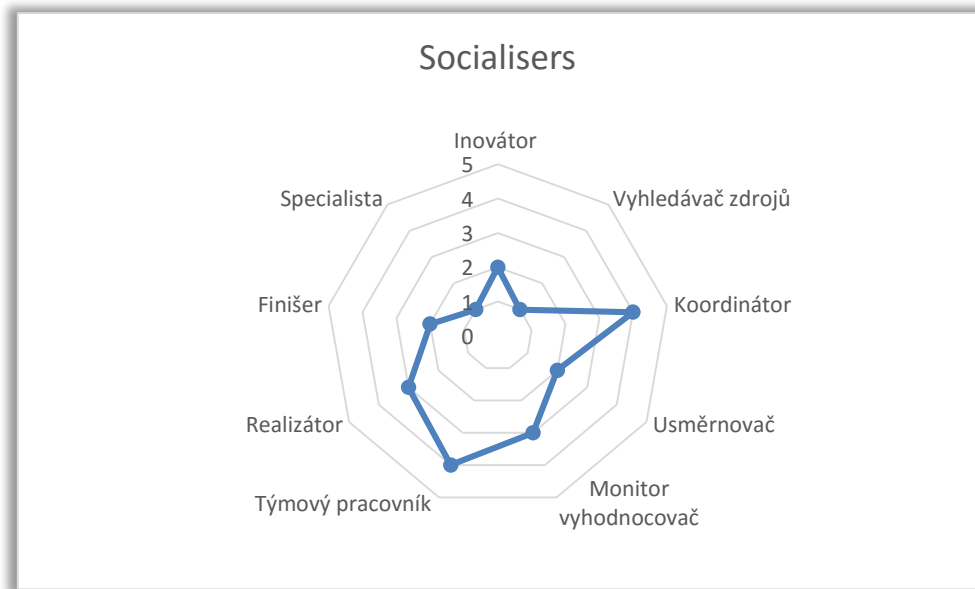
Obrázek 15 - Porovnání typu Achievers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)

Druhou skupinou jsou Explorers – Průzkumníci, kteří se soustředí na průzkum prostředí a systému a objevování nových cest a lokací. Již tedy vidíme, že jejich protikladem je u Belbina typ vyhledávač zdrojů. Silné spojení ale můžeme vidět i u inovátora či finišera.



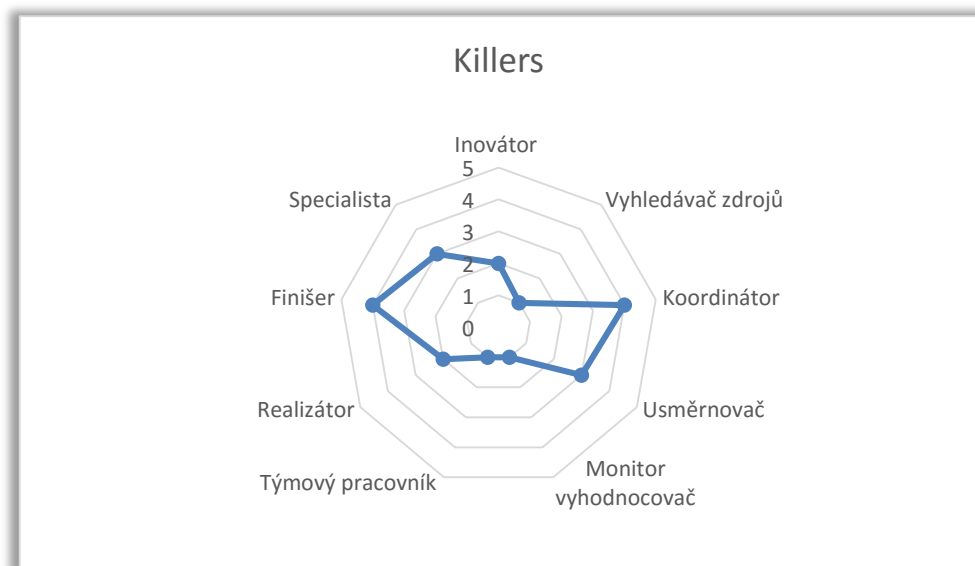
Obrázek 16 - Porovnání typu Explorers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)

Socialisers, neboli společníci, se snaží o maximální komunikaci a interakci mezi ostatními uživateli – hráči. Je poměrně těžké rozhodnout, ke kterému z Belbinových typů patří, na podobné téma se totiž zaměřují dvě týmové role – koordinátor a týmový pracovník. Společné znaky můžeme nalézt i u realizátora.



Obrázek 17 - Porovnání typu Socialisers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)

Poslední a nejtěžší skupinou na porovnání jsou Killers – zabijáci, kteří hrají hlavně proto, aby porazili (zabili) ostatní. Je tak velmi těžké jim nalézt nějaké protějšky v týmových rolích, které jsou založené na vzájemné spolupráci. Nejblíže se jim však blíží role koordinátora a finišera.



Obrázek 18 - Porovnání typu Killers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)

1.6. Případná rizika gamifikace

Stejně jako při návrhu jakéhokoliv jiného systému i u gamifikace se musí myslet na případná rizika. Pokud se odchyť již na začátku, zmenší se riziko případného problému. Jedním z nich mohou být legální a etické problémy. V některých případech je totiž hranice mezi herními prvky a hazardem velmi tenká a je nutno myslet na všechny zákony a legislativu dané země. Kromě hazardu může jít například o ochranu osobních údajů – ne každému zaměstnanci či uživateli se bude líbit, že si o něm systém uchovává nemalé množství dat. Tomu se dá předcházet například otevřenými a průhlednými pravidly či dostatečnou ochranou dat. Zmiňme také intelektuální vlastnictví (právní ochranu návrhu systému) či regulaci virtuální měny.

Další oblastí je takzvaný „pointsification“, česky kostrbatě bodyfikace. Jde o problém při návrhu systému, který se soustředí zejména na odměny pro uživatele a ne na uživatelské zážitky a emoce. [28] Dochází k němu zejména při zjednodušení principu gamifikace na pouhé „stačí přidat body“. Na bodovém systému samozřejmě není nic špatného, ale ve většině případů nemůže být v systému sám. Právě podpořením dalšími elementy vznikne z gamifikačního systému něco většího a smysluplnějšího než laciný reklamní trik.

Posledním rizikem se zabývá Robin W. Spencer v článku *Work is not a Game*. Přináší v něm kritiku gamifikace zaměřenou na její nasazování do prostředí a organizací, do kterých se primárně nehodí. Může tak dojít k trivializaci celého projektu a k degradaci inovačního programu. Gamifikace může sloužit jako dobré rozšíření firemní kultury, neopraví však její špatné základy [51].

2. Popis možností aplikace gamifikačních prvků v organizaci

2.1. Gamifikace v pracovním prostředí

V dnešní organizaci může být stále těžší dosáhnout vytyčených cílů. Ať už je to dáno ekonomickou situací, podmínkami na trhu či vnitřními problémy – špatně nastavenými cíli nebo například neochotou zaměstnanců. Manažeři tak musí nalézat další nové a nové způsoby, jak získat nové klienty, jak motivovat své podřízené či jak zvýšit návštěvnost webových stránek firmy. Jedním z nich může být právě implementace gamifikačního systému. [52]

Ten může pomoci jak uvnitř organizace – zvýšit produktivitu či motivaci zaměstnanců, pomoci zvýšit jejich vzdělání či zlepšit podnikové prostředí. [53] Může jít také o vnější systém – ten zvyšuje oddanost zákazníků, zlepšuje vztahy s klienty či pomáhá prodat nový produkt.

Byla by chyba myslet si, že gamifikace uvnitř společnosti slouží pouze jako jednoduché soutěžení (kdo udělá více, dostane více bodů a vyhraje cenu). To je pouze nejjednodušší implikací gamifikace ve společnosti. Mnohem lepší (ale také většinou složitější) je zavést komplexní systém, který pomocí herních prvků vytvoří motivující, kooperativní a zábavné prostředí pro všechny zaměstnance. [54] Nepřítelem by neměl být spolupracovník, ale problémy, které se pomocí gamifikace budou řešit.

Jedním z cílů vnitřního gamifikačního systému by tak měla být hlavně k podpora spolupráce (ať už mezi zaměstnanci či mezi odděleními) a uznání osobních úspěchů, profesního rozvoje a adaptace nových zvyků a vzorců chování. [55]

2.2. Propojení práce a her

Jeden z nejznámějších citátů teoretika her Briana Sutton-Smitha zní „*Protikladem her není práce. Je to deprese*“. [56] I z toho je vidět, že propojení práce a herních prvků je možné, i když se to na první pohled nezdá jako dobrý nápad. Pracovní prostředí v organizaci a herní systém mají několik společných prvků. Pouze k nim přistupují s odlišným přístupem. Pěkně jsou porovnány v následující tabulce:

Tabulka 7 - Prvky herního systému a pracovních prostředí (zdroj: [55], přeloženo autorem)

<i>Prvek</i>	<i>Herní systém</i>	<i>Pracovní prostředí</i>
<i>Úkoly</i>	Opakující se, ale zábavné	Opakující se a nudné
<i>Zpětná vazba</i>	Neustálá	Pravidelná (např. pouze jednou za rok)
<i>Postup – cesta</i>	Jasně daná	Nejasná
<i>Pravidla</i>	Daná, transparentní	Nejasná, netransparentní
<i>Informace</i>	Ty správné ve správný čas	„Hodně a přece málo“
<i>Chyby</i>	Očekávány, podporovány	Zakázány, potrestány
<i>Stav uživatele</i>	Viditelný	Skrytý
<i>Zvýhodnění</i>	Meritokracie (každý podle svých zásluh)	Většinou podle „podlézání“
<i>Spolupráce</i>	Ano	Ano
<i>Riziko</i>	Vysoké	Nízké
<i>Samostatnost</i>	Ano	Spíše ne
<i>Příběh</i>	Ano	Není častý

Jak tedy při návrhu gamifikačního systému pro organizaci postupovat? Existuje několik teoretických více či méně odlišných přístupů, které toto popisují (a které jsou popsány v dalších kapitolách). Každá z nich víceméně dodržuje několik základních kroků, kam patří:

- Identifikace problému
 - Jaký problém bude gamifikace řešit? Jaký výsledný stav má nastat? Jaké jsou jednotlivé skupiny uživatelů? Jak se bude úspěch měřit?
 - V tomto kroku je také nutné si uvědomit, zda je využití gamifikace v daném konkrétním případě vhodné.
- Vytvoření systému
 - Návrh a vytvoření systému, ať už vlastním či externím řešením.
 - V tomto kroku je důležité přesvědčit zaměstnance, že gamifikační systém může fungovat. Důvěra v systém je v tomto případě velmi důležitá.
- Implementace a využívání systému
 - Gamifikační systém není vhodné nasazovat najednou. Může se stát, že budou některé jeho části špatně navrženy a pro uživatele bude těžké celek přijmout. Je tedy vhodné postupovat krok po kroku.
 - Při používání systému je vhodné sledovat postup hráčů a případně co nejdříve odchytil některé nesrovnalosti (např. snahu o napadení/zneužití systému)
- Vyhodnocení
 - Splnil systém to, co měl? Jsou uživatelé spokojeni? Jaká část fungovala nejlépe a jaká nejhůře.
 - V nejlepším případě by mělo docházet k neustálému zlepšování a zdokonalování systému.

2.3. Druhy gamifikace

Jak již bylo řečeno, pokud je správně nastaven, gamifikační systém může organizaci přinést mnoho výhod v několika oblastech. Na jedné straně může zlepšit výkon a motivaci zaměstnanců, - takzvaná interní gamifikace. Na té druhé zlepšit vztahy s klienty a zákazníky – externí gamifikace. Občas se také udává třetí druh – gamifikace přispívající ke změně chování. V této kapitole jsou tyto jednotlivé typy popsány.

2.3.1. Interní gamifikace

Jako interní gamifikace se označují procesy, které vedou ke zvýšení produktivity uvnitř organizace pomocí vlastních zdrojů. Může jít o zlepšení motivace zaměstnanců, podporu inovací nebo zvýšení týmové spolupráce.

Podle Werbacha má dva základní atributy: [28]

- Hráči jsou již součástí společnosti, znají prostředí, firma zná je.
- Gamifikace musí být kompatibilní s managementem a systémem odměn.

Jako klasický příklad uveďme Microsoft Language Quality Game. Vnitropodniková aplikace sloužící ke zlepšování překladů softwaru od společnosti Microsoft. Uživatelé zde kontrolují screenshoty a texty v různých jazycích, za což získávají body a další odměny. Nedílnou součástí je také soupeření (mezi jednotlivci, odděleními, ale i pobočkami) a sdílení pocitu, že jsou uživatelé součástí něčeho většího a že společně vytvářejí lepší software a produkty. [57]). LQG získala v roce 2013 Microsoft Engineering Award. [58]

V době spuštění LQC tedy byli uživatelé – zaměstnanci již součástí organizace, tím je splněn první atribut interní gamifikace. Do systému se může přihlásit jakýkoliv zaměstnanec Microsoftu (nejenom tester) a vše se děje ve volném čase – aktivita v aplikaci nesouvisí s jeho platem. Tím je splněn druhý atribut - kompatibilita s managementem a systémem odměn. Vnitřní gamifikace musí přinášet nějakou novou motivaci – ocenění, zlepšení statusu uvnitř firmy či možnost sebevzdělávání.

2.3.2. Externí gamifikace

Externí gamifikace, jak již její název napovídá, se soustředí na vztahy organizace a jejího vnějšího okolí. Může jít o zákazníky, klienty, případně i konkurenty. Nejčastěji však jde o využití herních prvků v marketingu a související zlepšení vztahů se zákazníky.

Jako klasický příklad vnější gamifikace jsou v knize For the Win uvedeny noviny Record Searchlight [28]. Ty se snaží reagovat na pravidelný odliv předplatitelů spuštěním online verze pouze pro ně. Ta byla doplněna o gamifikační systém, který byl založen na sociálních prvcích (sdílení a komentáře k jednotlivým článkům). Za aktivitu získávají uživatelé odznaky, které jim otevírají další funkce a možnosti. Díky zpětné vazbě se také zlepšila kvalita a snížila urážlivost komentářů.

Gamifikace v marketingu pomáhá lépe pochopit chování a motivace zákazníků. Zcela nové možnosti se pak otevírají v jejím propojení s moderním online marketingem založeným na datech (one to one marketing, využití big data).

2.3.3. Behavior-Change Gamification

„Gamifikace přispívající ke změně chování“

Posledním typem podnikové gamifikace je využití herních prvků k dosažení požadované změny chování. Může být například zacíleno na zdraví uživatelů (zvýšení pohybu, zlepšení jídelníčku), na vzdělávání (zlepšení výuky) či finanční situaci (zlepšení finanční gramotnosti). Výsledkem by vždy měla být změna společnosti jako celku k lepšímu – snížení obezity, snížení výdajů na lékaře, efektivní vzdělávací systém, lepší finanční rozhodování. [28] Mnohdy je však doprovázena také zlepšením situace konkrétního jedince.

Příkladem může být například startup Keas, který využívá herních prvků ke zlepšení životního stylu jeho klientů. Ve spojení s wearables zařízeními sleduje jejich činnost a odměňuje ty nejaktivnější. Soupeření mezi týmy pak zajišťuje sociální stránku gamifikace. Po zavedení systému lze v průměru vypočítat snížení váhy přibližně o 2 kilogramy u zaměstnance. [59]

Rozdíly mezi těmito třemi druhy podnikové gamifikace můžeme vidět i na následujícím vztahovém kříži. Interní gamifikace využívá zapojení zaměstnanců a komunit, kdežto externí spoléhá spíše na individuality. Interní a externí přináší výhody spíše pro organizace, gamifikace změny chování spíše pro osoby a společnost.



Obrázek 19 - Grafické znázornění typů gamifikace (zdroj: [28], přeloženo autorem)

2.4. Oblasti využití gamifikace v organizaci

S nadsázkou můžeme říci, že gamifikovat se dá v organizaci cokoli. Samozřejmě v některých částech (odděleních) bude fungovat lépe a v některých hůře. Existuje tak několik

oblastí, ve kterých se gamifikace **obecně** doporučuje. V následující kapitole uvedu, o které jde, jak v nich gamifikaci využít a konkrétní příklady úspěšných implementací.



Obrázek 20 - Grafický přehled oblastí využití gamifikace v organizaci (zdroj: autor)

2.4.1. Byznys procesy a systémy

První oblastí, kde se gamifikace využívá, jsou byznys procesy a systémy. Jde o oblast asi nejvyužívanější, herní prvky se zde aplikují ve vnitřních systémech, motivaci zaměstnanců, získávání a správě dat či ve zpětné kontrole výstupů. U vnitřních systémů organizace (nejčastěji ERP či CRM) jde zejména o zefektivnění používání a zajištění návratu uživatelů. Mnoho společností (namátkou Oracle, Adobe či Microsoft) gamifikují své vnitřní aplikace, aby zvýšili jejich přijetí a zapojení zaměstnanců. [60] Další ze společností (IBM) se v roce 2012 pokusila gamifikace ze svého systému odstranit. Došlo tím k náhlému poklesu uživatelské aktivity. [61]

Gamifikaci v této oblasti využívá například společnost EMC2, poskytující datová úložiště. Ta spustila svůj vnitřní program RAMP (Recognition, Awards and Motivation Program), který obsahuje stovky úloh a misí, které musí zaměstnanci – uživatelé splnit. Jde například o zhlédnutí videa, nahrání dokumentu či účast v diskuzním fóru. Za tyto aktivity následně zaměstnanci dostávají odměny a bonusy. [62]

Bluewolf, konsultační organizace využívá herní prvky ke zvýšení aktivit svých zaměstnanců na sociálních sítích. Ty pak soutěží, či příspěvky vygenerovali největší návštěvnost na firemních stránkách. Za vyhrané body pak mohou získat neobvyklé odměny (večeři s CEO společnosti, zveřejnění zaměstnance na sociálních profilech společnosti). Není tak divu, že po zavedení gamifikace se zvedla návštěvnost webových stránek organizace. [63]

Pro implementaci gamifikace do svých byznys procesů nemusí organizace samozřejmě vyvíjet vlastní řešení. Na trhu je nespočet dostupných a kvalitních řešení. Můžeme zmínit například startup Evaluagent, který ve své aplikaci poskytuje herní prvky pro systémy call center. Za splnění svých povinností získávají zaměstnanci odměny (nejčastěji v podobě kuponu do obchodů třetích stran). [22] Dále jde například o komplexní platformy firem Badgeville či Bunchball.

2.4.2. Vzdělávání a trénink

Druhou oblastí, kde se gamifikace u organizací často používá, je vzdělání a trénink zaměstnanců. [64] Jak dosáhnout u zaměstnanců neustálého vzdělávání a zlepšování je jednou z nejdůležitějších otázek, které manažeři společností řeší. Gamifikace vzdělávacích systémů může jednak zvýšit jejich používání (zaměstnanec bude vzdělávání více bavit) a jednak zlepšit jejich účinnost (zaměstnanci se naučí více).

Jako příklad zmiňme Deloitte a jeho interní vzdělávací systém Leadership Academy. Ten dokázal díky nasazení gamifikačních prvků zvýšit počet uživatelů, kteří se vrací každý týden o 37 % a rychlost dokončení kurzů vzrostla o 50 %. [65] Uživatelé získávají za splnění jednotlivých kurzů odměny, soupeří s ostatními, je jim dávana online zpětná vazba a jsou kurzy vedeni jasnou cestou. Odlišným směrem se vydala společnost Siemens, která ve vzdělávání zaměstnanců také použila herní prvky, ale v odlišném kontextu. Vyvinula systém s názvem Plantville, ve kterém se uživatel stará o přidělenou rostlinu pomocí reálných produktů společnosti. Tím zlepšila povědomí nejenom o svých produktech, ale hlavně o tom, jak a v jaké situaci je správně použít. [66] Nutno podotknout, že projekt byl z neznámých důvodů k aktuálnímu datu již ukončen.

Dále zmiňme firmu IBM a její vzdělávací systém Innov8. Ten prezentuje hráči – uživateli konkrétní problémy či situace, do kterých se může při práci ve společnosti dostat a sleduje jeho řešení a postup. Systém je využíván i externě – na univerzitách, kde slouží pro IBM i jako HR a marketingový nástroj. [49]

I gamifikační produkty a systémy třetích stran samozřejmě nabízí aplikaci ve vnitrofiremním vzdělávání. Tuto funkcionalitu obsahují například řešení od společnosti Mindtickle či Gametize.

2.4.3. Lidské zdroje

Gamifikaci v řízení lidských zdrojů můžeme aplikovat v několika oblastech. Jde jednak o náběr nových zaměstnanců, zlepšení podnikové kultury (s tím související udržení stávajících zaměstnanců), zviditelnění cesty zaměstnanců k osobnímu postoji. Částečně sem také patří interní vzdělávání a trénink, popsané v předchozí kapitole. [67]

Jako klasický příklad použití herních prvků v HR oblasti uveďme společnost PWC, která vytvořila systém Multipoly. Ten umožňuje zájemcům o zaměstnání v této firmě vyzkoušet si jednotlivé úkoly, které na ně při skutečné práci čekají. Kromě zvýšení zájmu o pracovní pozice je možno ze systému získat mnoho dat, pomocí kterých lze porovnat nejenom aktuální uchazeče o místo, ale také výkon těch najatých skrz nový systém a těch, kteří do firmy přišli před jeho zavedením. [68]

Zajímavé řešení zvolila progresivní společnost Uber, nabízející alternativu ke klasickým taxi službám. Vydala samostatnou aplikaci UberDrive, která simulovala „den v životě Uber řidiče“. Uživatelé v ní plní virtuální úkoly (vozí zákazníky), pomocí toho si nejenom zlepšují navigaci po městě (v aktuální verzi je dostupné pouze San Francisco), ale také zkoušejí, zda by je tato práce bavila a zda jsou pro ni ti praví. V určitý čas se jim totiž zobrazí vyskakovací okno s případnou registrací řidiče. [69]

I v oblasti HR samozřejmě existují platformy třetích stran, které je možno v organizaci implementovat. Zmíňme například řešení Gametize, Funifier či Hoopla. Zajímavá je i služba CultureIQ, která pomáhá díky kvízům a zpětné vazbě, organizacím měřit, vyčíslit a zlepšovat jejich vnitřní kulturu. [70]

2.4.4. Spolupráce v týmu

Implementace gamifikace do oblasti týmové spolupráce by měla vést zejména ke zlepšení pracovní morálky a výkonu zaměstnanců. Čím větší organizace, tím je dosažení aktivní spolupráce náročnější (nejenom kvůli tomu, že zaměstnanci často pracují na odlišných místech). Při implementaci těchto systémů je nejdůležitější myslet na zpětnou vazbu od uživatelů – zaměstnanců, protože úspěch projektu stojí na tom, jak bude v organizaci přijat.

Jako příklad uveďme firmu Qualcomm, která implementovala interní fórum, sloužící jako místo pro sdílení zkušeností mezi jednotlivými zaměstnanci. Ti zde pokládají (většinou technické otázky) a ostatní na ně odpovídají. Čím kvalitnější je odpověď a řešení, tím více získá uživatel bodů. Za splnění specifických úkolů jsou uživatelé odměněni odznakem. [71]

Většina gamifikačních systémů v oblasti týmové spolupráce jsou však řešení třetích stran. Podporují jí jednak ty větší a komplexnější systémy (Badgeville, Hoopla či Gameffective),

existují ale i menší a konkrétnější řešení - Fantasy Sales Team, uBoos či FaceGame. Ta poslední funguje jako jednoduchá aplikace, která zobrazuje tváře zaměstnanců, ke kterým uživatel přiřazuje správná jména. Za to získává body a soupeří s ostatními. Trénováním poznávání známých tváří se samozřejmě zlepšují vztahy mezi zaměstnanci, zvyšuje týmová spolupráce a zlepšuje celková výkonnost organizace. [72]

2.4.5. Marketing

V oblasti marketingu se nejčastěji jedná o gamifikaci externí – cílenou na vnější okolí organizace. Jde nejčastěji o zvýšení zájmu zákazníků (klientů či partnerů) o produkt a společnost samotnou. Herní prvky mohou také posílit přijetí nového produktu. Pomocí gamifikace jde také nalézt a vyzdvihnout ty pro organizaci nejdůležitější zákazníky. [73]

Oblast marketingu je poměrně rozsáhlá, je tak lepší si ji rozdělit do tří pod-oblastí. První z nich jsou věrnostní programy. Ty představují nejzákladnější principy gamifikace - za splnění úkolu je hráč odměněn. Díky tomu se zvyšuje jeho věrnost a on se častěji vrací. Další oblastí je budování komunity. Ty jsou na rozdíl od soutěžení a sbírání zaměřené na sdílení – zážitků, informací, zkušeností. Na závěr zmiňme možnost gamifikace komerčního softwaru.

Klasickou ukázkou gamifikovaného věrnostního programu může být aplikace My Starbucks Rewards. Ta umožňuje zákazníkům sbírat za nákupy ve známém kavárenském řetězci hvězdy. Ty pak může podle jejich počtu a jeho věrnosti vyměnit za další produkty. Aplikace obsahuje další herní prvky, jako jsou odznaky či levely. [74]

Sociální komunitu pomáhá budovat například komunitní platforma společnosti Marketo. Ta se zabývá automatizací online marketingu a pro svoje partnery a klienty má připravenou online komunitu, kde mohou sdílet svoje zkušenosti, rady a kontakty. Po zavedení herních prvků na ní prudce vzrostla aktivita. [75]

Možností, jak gamifikovat komerční software je bezesporu mnoho. Od herních prvků v trial verzi Autodesku sloužící k zvýšení pravděpodobnosti zakoupení plné verze, přes herní prvky v mobilních aplikacích, které vedou k zvýšení aktivit uživatelů. Za všechny zmiňme asi nejznámějšího zástupce – geolokační aplikaci Foursquare. Ta gamifikuje sdílení polohy uživatelů s jejich přáteli. Za návštěvu místa a jeho ohodnocení získávají odměny v podobě bodů či odznaků. Ty nejaktivnější pak soutěží o označení starosta, které získá ten uživatel, který byl v dané lokalitě v určeném čase nejvíce krát. Nedílnou součástí je také sociální interakce – sdílení oblíbených míst a jejich seznamů nejenom s přáteli. Některá místa dokonce nabízejí za používání aplikace speciální odměnu – například kávu zdarma. [76]

2.4.6. Inovace

Gamifikace v oblasti inovací může přinést zajímavé výsledky hned v několika fázích. Herní prvky pomáhají při generování nových nápadů, při jejich zavádění a používání i při vyhodnocování jejich úspěchu. V naprosté většině případů se v této oblasti využívají řešení třetích stran. Lidé jsou sami o sobě motivováni k inovaci, být součástí změny jim dává pocit, že

ovládají to, co se děje v jejich okolí. Silným motivátorem může být také snaha být součástí nejlepšího - vítězného řešení. [77]

Na trhu existuje poměrně dost platform třetích stran, které využívají herní prvky k sbírání a vyhodnocování inovativních nápadů. Jde například o Nextinit [78], PlayTank [79] či asi nejznámější IdeaMarket. Ten pomocí jednoduchého rozhraní sbírá nápady co a jak vylepšit od všech zaměstnanců dané společnosti. Ostatní nápady na inovace hodnotí a komentují. Mezi nejlépe hodnocenými pak vybere vedení organizace ty, které se budou implementovat. Jejich tvůrci často získají nějakou odměnu. [63]

Do oblasti inovací můžeme také zařadit projekty, které se snaží pomocí gamifikace dosáhnout nějakého vyššího cíle. Nejedná se sice o implementaci v organizacích či v byznys prostředí, vzhledem k jejich povaze by však bylo škoda, kdyby zde nebyly uvedeny. Jde například o Evoke, internetovou stránku vytvořenou Světovým bankovním institutem. Zde musí návštěvníci v simulaci řešit skutečné problémy dnešního světa (pandemie, nedostatek vody či hladomor). Vybraní autoři nejlepších řešení získají například finanční podporu pro svoje nápady či zahraniční stipendium. [80] Aplikací, která dosáhla velkého úspěchu, byl také Foldit, provozovaná Washingtonskou univerzitou. Pomocí jednoduchých úkolů v ní 46 000 uživatelů přispělo k nejenom návrhu modelu bílkovin, ale zejména k rozluštění struktury retrovirální proteázy Mason-Pfizerova opičího viru (M-PMV), který způsobuje AIDS u opic. Tento model se pomocí aplikace podařilo vytvořit za tři týdny, vědcům by to trvalo asi 15 let. [81]

Na závěr zmiňme ještě dva systémy, které sice patří do jiné oblasti, ale jejich zaměření (změnit chování lidí a okolní prostředí) je stejné. Jde o Mint.com, webovou stránku, která pomáhá lidem změnit jejich finanční návyky a dosáhnout tak dluhové nezávislosti. Využívá k tomu systém cílů a zpětné vazby. [82] Druhým je Opower, který funguje na stejném principu, ale soustředí se na zlepšení využívání elektrické energie. K doporučení jak energií šetřit, přidává ještě porovnání a soutěžení se sousedy a okolními městy. V průměrném domě, který aplikaci využívá, se podařilo snížit využití energie o 2 %. [83]

2.5. V jakých případech se gamifikace nehodí

Jak již bylo několikrát řečeno, je vždy při návrhu systému nutné přemýšlet, zda je gamifikace vůbec vhodné řešení. Ačkoliv může být v mnoha oblastech prospěšná, není všemocná. Tyto situace, kdy je vhodné zvolit jiné řešení, poznáme podle následujících znaků: [84]

- Pokud není jasný cíl aktivity (a cesta k němu)
- Pokud je v systému již dostatek motivace
- Neetická či nemorální situace

V prvním případě jde o aplikování herních prvků do systému, který obsahuje činnosti s nejasným cílem (či cestou k němu). Jednotlivé činnosti, které uživatelé v systému provádějí,

musí být tedy přesně popsány. Například těžko se bude gamifikovat procházka po městě či náhodné prohlížení (brouzdání) internetem.

Druhým případem je systém, který již dostatek motivace obsahuje – jde například o motivaci pomocí časového či rychlostního omezení či náročností úkolu. Může jít například o skládání zkoušky či o důležitou prezentaci před nadřízenými.

Dávat si při návrhu pozor musíme i na etické a morální problémy. Tomuto tématu se věnuje například Andrzej Marczewski, který vytvořil Gamifikační kód etiky, který obsahuje tyto pravidla: [85]

- Poctivost (jak ze strany systému, tak ze strany uživatele)
- Morálka (gamifikační systém by měl přebrat regionální i globální sociální pravidla a omezení)
- Průhlednost (uživatel by měl mít vždy kompletní informace o systému – jak pracuje, které data a jak je uchovává)
- Kvalita (systém vždy nejvyšší kvality)
- Respekt (systém by neměl být použit k oprávnění násilí, rasismu či jiné diskriminace)

Klasickým příkladem nepovedené gamifikace může být služba Google News. Ta implementovala herní prvky do čtení online zpravodajských serverů. Konkrétně uživatel dostane odznaky za přečtení daného počtu článků z daného odvětví. Bohužel nikde není přesně specifikováno, jaká jsou ty vybraná odvětví a jaká jsou pravidla pro získání odznaků. Nehledě na to, že odznaky jsou pouze soukromé – systém tak potlačuje sociální – sdílecí stránku systému. [86] Odznaky byly z Google News odstraněny o tři roky později (na podzim 2013).

Jako další uvedme online obchod s oblečením Zappos. Ten zavedl systém bodů, levelů a odznaků, který se nesetkal se zrovna vřelým přijetím od zákazníků. Hlavním problémem bylo nepochopení, protože společnost bohužel neposkytla informace, jak systém funguje a proč by ho uživatelé měli používat. U profilů zákazníků se najednou začali objevovat odznaky a úrovně a nikdo nevěděl proč a k čemu vlastně jsou. [87]

Posledním nepovedeným příkladem je Klout. Tato služba na hodnocení aktivitu uživatelů na sociálních sítích a udělí jim skóre od 1 do 100. Opět však není nikde vysvětleno, jak se skóre uděluje. Nezřídka se tak stane, že se uživatel po týdnu přihlásí, vidí pokles u svého výsledku, ale nikde není řečeno, proč se skóre snížilo. Na druhou stranu je poměrně jednoduché systém „obejít“. Například pokud je uživatel aktivní na Facebooku a Twitteru a připojí do aplikace svůj účet na Google +, jeho skóre klesne o 10 %. Stačí tak postupně zjistit, které sociální síť je dobré mít se systémem spárované a výsledné skóre poměrně jednoduše ovlivnit. [88]

2.6. Teorie návrhu gamifikačního systému

Tomu, jak správně aplikovat gamifikaci do společnosti se věnuje několik teoretických návodů – frameworků. V následující části představím a porovnáím ty nejznámější z nich.

2.6.1. Gamification Design Framework

Prvním z nich je Gamification Design Framework (Framework gamifikačního designu) Ten shrnuje vybraná pravidla postupu vytváření funkčních a smysluplných gamifikačních systémů. Framework navrhl ve své knize Kevin Werbach a obsahuje celkem šest kroků, které by se měli při designu dodržovat, všechny začínající na písmeno D (od slova design). [28] Jsou to následující:

- **DEFINE business objectives (Definujte byznys cíle)**
 - Definujte si přesně jak a v čem vám gamifikace pomůže dosáhnout vašich byznys cílů. V tomto okamžiku je důležité uvědomit si, zda je gamifikace v projektu vůbec potřebná a zda dokáže přinést skutečnou hodnotu. Pokud ano, jaké pozitivní výsledky dokáže generovat? Je zde zapotřebí držet se nejobecnějších cílů a nezabývat se podrobnostmi.
- **DELINEATE target behaviors (Načrtněte požadované chování)**
 - V dalším kroku by se mělo vymezit požadované chování hráčů a uživatelů systému. S tím souvisí i správné nastavení metrik, které pomůžou se sledováním a vyhodnocením potřebných změn. Toto definované chování by mělo kolaborovat s byznys cíli definovanými v předchozí části. Jako příklad si můžeme vzít byznys cíl „zvýšení prodeje produktů“ a s ním související potřebné chování „návštěva obchodu“ nebo „nákup“.
- **DESCRIBE your players (Popište vaše hráče)**
 - V této části se popisují hráči, uživatelé systému a jejich vztahy. Zodpovídají se otázky „Kdo jsou lidé zapojení do projektu?“ a „Jaké mají vztahy mezi sebou a s projektem samotným?“. Může jít například jak o zaměstnance, tak o zákazníky nebo jenom o jejich segmenty. Jejich popis může probíhat demograficky, psychologicky nebo pomocí vybraného frameworku (např. Čtyři typy hráčů podle Bartlea). Tento krok je důležitý, protože nám pomůže porozumět jaké gamifikační mechaniky bude v projektu nejlepší použít, aby správně rezonovali s definovanou skupinou uživatelů.
- **DEVISE activity cycles (Vymyslete cykly aktivit)**
 - Následující krok se zabývá takzvanými cykly aktivit, které budou vaše hráče motivovat. Nejprve se definuje zpětná vazba, kterou bude hráčům systém poskytovat a motivovat. Následuje zaměřením na to, jaký je vlastně hráčský postup systémem, jak se noví uživatelé motivují k začátku využívání nebo jak se již stávající motivují k návratu zpátky.
- **DON'T forget the fun! (Nezapomeňte na zábavu!)**
 - Zábava je nedílnou součástí her a ani v gamifikačních systémech by se na ni nemělo zapomínat. V tomto kroku se tedy zajišťuje, aby byl výsledný projekt dostatečně zábavný a zajímavý. Jde převážně o to určit si, jestli budou uživatelé

motivování k využívání systému jinak než jen odměnami. Jedná se o poměrně dost abstraktní krok, který je však stejně důležitý jako ostatní.

- **DEPLOY the appropriate tools (Rozmístěte odpovídající nástroje)**
 - V poslední části se vybírají správné nástroje a definují potřebné mechaniky a dynamiky. V předchozích krocích je jich nejspíše několik identifikovaných, teď nastává čas na doplnění a shrnutí. Je důležité si uvědomit, jaký je vztah těchto nástrojů a mechanik k určeným typům uživatelů a hlavně jestli správně a dostatečně podporují byznys cíle definované v prvním kroku.

2.6.2. Ostatní

Ačkoliv je Werbachův Framework gamifikačního designu pravděpodobně nejrozšířenější, existují i některé další. Jde například o systém jednoduších kroků gamifikace od Victora Manrique 4Q. Ten obsahuje čtyři základní otázky, jejichž postupným zodpovězením získáme základní návrh systému. [89] Jsou to:

- Proč? – Proč se gamifikace aplikuje? Jaké jsou její cíle?
- Co? – Co chceme, aby lidé dělali? Jaké budou jejich akce?
- Kdo? – Kdo bude uživatel systému? Jaké druhy hráčů bude obsahovat?
- Jak? Jak bude systém navržen? Jaké elementy bude obsahovat?

V mnoha ohledech jde tedy vlastně o jinak označený Werbachův Framework. První otázka Proč? odpovídá prvnímu kroku - Definování byznys cílů. Druhá otázka Co? je druhým krokem – Načrtnutí požadovaných chování. Třetí Kdo? Koresponduje taktéž s třetím krokem – Popis hráčů. Poslední otázka Jak? je spojením posledních tří kroků – Vymyšlení cyklů aktivit, nezapomenout na zábavu a rozmístění nástrojů.

Hodně podobným směrem se vydal i Andrzej Marczewski, který ve svém frameworku GAME popisuje design gamifikačního systému ve čtyřech krocích: [90]

- Gather – sesbírej informace – Co a proč se gamifikuje? Pro koho se systém gamifikuje?
- Act – jednej – design systému, výběr elementů
- Measure – měř – jak se mění výsledky aktivit uživatelů?
- Enrich – Obohat – zlepšení systému podle výsledků měření

Je tedy vidět, že k základnímu „sesbírej informace a navrhni systém“ přidává Marczewski dva poměrně zásadní kroky – měření a vyhodnocení. Systém herních prvků totiž nemůže zůstat neoptimalizovaný – musí se vždy vyvíjet podle vnitřních požadavků od hráčů a externích od okolního světa.

Jako zajímavost zmiňme sadu nástrojů The Gamification Aesthetics Color Wheel (Gamifikační kolo estetik). To je nástroj pro vytvoření funkčního gamifikačního systému v podobě karetní hry. Pomocí karet několika druhů hráči postupují po daných krocích – na

každém navrhnu design jednoho elementu ze systému. [91] Postup je víceméně následovný – výběr tématu a prostředí, zvolení vhodných scénářů – chování, uživatelské prostředí a ovládání a prvků systému. Ve výsledku je pak postup obdobný jako u předchozích frameworků.

3. Přehled a porovnání gamifikačních platforem

Gamifikační systémy lze samozřejmě do organizace integrovat několika způsoby. Buď můžeme využít vlastní řešení, které má samozřejmě svoje výhody (možnost kompletní kustomizace, přesné napojení na byznys procesy) ale i nevýhody (složitý a nákladný vývoj). Nebo je možno zvolit řešení pomocí gamifikačních platforem. Jde o produkty vytvořené společnostmi, které mají usnadnit a umožnit design, zavedení a používání gamifikačního systému.

Za několik posledních let se na trhu těchto platforem objevilo obrovské množství. Jak už tomu u podobných produktů bývá, ne všechny se mohou pochlubit bohatou funkcí a dokonalým provedením. V této části práce přinesu jednak jejich přehled, tak popis těch vybraných a následně jejich porovnání.

3.1. Metodika porovnání

Platformy jsou popisovány a porovnávány podle těchto atributů:

- Zaměření
 - Podle oblastí využití gamifikace v organizaci z předchozí kapitoly - Byznys procesy a systémy, zdělávání a trénink, HR, Spolupráce v týmu, Marketing, Inovace
- Velikost organizace
 - Zaměřuje se platforma na malé podniky, střední podniky, velké podniky (korporace)?
- Cena / licence
 - Pokud je dostupné, tak cenové rozmezí, pokud ne, alespoň rozsah – Nízká – Střední – Vyšší cena.
- Důležité funkce
 - Popis nejdůležitějších funkcí a přínosů platformy pro organizaci?
- UI a UX
 - Ohodnocení designu platformy.
- Analytické možnosti
 - Zda a jak je možno pracovat se sbíranými daty.
- Zákaznická podpora
 - Zda a na jaké úrovni funguje zákaznická podpora.
- Reference
 - Které společnosti a projekty patří mezi nejzajímavější reference platformy?
- Aktuálnost
 - Kdy byl naposledy aktualizována samotná platforma, webová stránky či profily na sociálních sítích platformy?

- Inovační prvek
 - Zda a jaký přinesla platforma inovační prvek (v oblasti gamifikace nebo svého zaměření).
- Hodnocení uživatelů
 - Průměrné hodnocení uživatelů konkrétní platformy z těchto serverů? www.g2crowd.com, www.technologyadvice.com, www.itglick.com a www.getapp.com. Jelikož byly počty hodnocení u platforem značně nesourodé (od nula až po 171 recenzí) zvolil jsem v rámci objektivitu pouze ty, které jich mají více než 10. Ostatní mají v kolonce znak „/“.

U popisu platforem je ještě v souhrnné tabulce u každé z nich uvedeno a hodnoceno:

- URL
 - Odkaz na webové stránky platformy.
- Integrace a API
 - Jaké jsou možnosti integrace s řešeními třetích stran?
- Mobilní přístup
 - Jestli a jakým způsobem je možný přístup z mobilních zařízení.
- Hlavní výhody platformy
 - Popis hlavních výhod platformy.
- Nevýhody platformy
 - Popis hlavních problémů platformy.

Všechny informace v přehledech a tabulkách jsou buď z vlastních zkušeností autora s platformou, z popisu na webových stránkách platformy, ze zde uvedených screenshotů a videí, případně z webových stránek s přehledy těchto platforem.

3.2. Popis vybraných platforem

V této části budou podrobně popsány některé platformy. Zvolil jsem několik kritérií a poté vybral devět platforem, které jsem (pokud to šlo) vyzkoušel a podrobně popsal. Číslo devět je zvoleno kvůli rozsahu práce.

Vybíral jsem zejména podle těchto kritérií:

- Doba působení firmy a platformy na trhu
- Inovační prvek a funkce
- Dostupnost informací

- Zajímavé reference
- Aktuálnost platformy

Konkrétně jde o tyto platformy:

- Badgeville
- Bunchball
- Gameffective
- Funifier
- Hurrah! Leaderboard
- Fantasy Sales Team
- Zurmo
- CRM.me
- Leveleven

Badgeville

Badgeville je americká společnost soustředící se na využití gamifikace v zákaznické podpoře, firemní spolupráci a eLearningu. Tyto aktivity pak směřují k zvýšení zájmu, aktivity a odbornosti zaměstnanců, zlepšení motivace zákazníků k provedení nákupu, zlepšení digitální bezpečnosti a vnitrofiremní kulturní a digitální transformaci. [92] Mezi produkty, které k tomuto cíli vyvíjí, patří:

- Badgeville Enterprise Plus
- GameViews
- MotivationMetrics

Badgeville Enterprise Plus je komplexní, multi-úrovňová platforma pro vnitřní gamifikaci společnosti. Podle vlastních slov firmy jde o „*nejrobustnější a nejefektivnější firemní gamifikační aplikaci, která nabízí bohatou vizualizaci, analýzu a silnou infrastrukturu*“. [93] Hlavními funkcemi platformy jsou automatizovaný workflow, spolupráce, komunity a vzdělávání zaměstnanců.

Základním kamenem Badgeville Enterprise Plus je několik enginů (motorů). Jde například o Rules Engine, který odměňuje uživatele za provedení daných aktivit. Může jít o jednoduchý spouštěč, ale i o složitý vzorec požadovaného chování. Engagement Engine pohání zájem uživatelů systému na několika úrovních – osobní, skupinové, systémové a organizační. Tento zájem pak také dokáže sledovat. Dále jde o Advocacy Engine, který odměňuje uživatele za spolupráci s jinými osobami nebo o Impact Engine, který odměňuje za to, jak velký dopad měla provedená činnost na jiné uživatele.

Jelikož jde o komplexní řešení, nasazované zejména ve velkých korporacích, obsahuje Badgeville Enterprise Plus mnoho možností propojení s dalšími platformami (přes tzv. Connectors, Acclerators a API). Mezi nejdůležitější patří propojení s:

- Microsoft Sharepoint
- Salesforce
- IBM Connections
- Yammer
- Wordpress

Následující screenshot platformy Badgeville Enterprise Plus ukazuje komunitní centrum. Nahoře vidíme žebříček uživatelů, vlevo dole stream jednotlivých uživatelů a vpravo dole informace o přihlášeném uživateli (počet bodů, trofeje, odznaky a ocenění). Zajímavým prvkem je také výrazný odkaz „How do I earn points?“ (Jak získám body), který zvyšuje otevřenost a důvěryhodnost platformy.



Obrázek 21 - Screenshot platformy Badgeville Enterprise Plus (zdroj: [94])

Druhým produktem, který společnost Badgeville vyvíjí je GameViews. Jde vlastně o samostatné „prodloužení“ platformy Enterprise Plus, které umožňuje externě zobrazovat všechny úspěchy, kterých uživatel / hráč dosáhl (body, odměny, milníky, ...). Základem GameViews je takzvaná Digitální reputace (Digital Reputation), která ukazuje, jak moc je konkrétní uživatel úspěšný. Tím, že je zobrazena veřejně, má větší dopad na výslednou motivaci. Toto hodnocení se pak promítá do žebříčků několika druhů (týdenní/měsíční, celkový / oddělení / uživatel vs. uživatel). [95]

MotivationMetrics pak funguje vlastně na podobném principu – jde také o rozšíření základní Badgeville platformy. Toto je však zaměřené na analýzu a vizualizaci dat. Je tak

využíváno hlavně vyšším vedením a externími spolupracovníky organizace. Ti mohou využít ze široké škály předpřipravených a neustále aktualizovaných reportů a vizualizací nejdůležitějších metrik gamifikovaného systému. Dokáže ale i vytvářet složitější výstupy – teplotní mapy, kohortní analýzy či analýzy trendů. Zajímavou možností je propojení s dalšími analytickými nástroji. [96]

Mezi nejzajímavější klienty Badgeville patří například auditorská a poradenská společnost Deloitte. Ta použila gamifikační platformu pro svojí akademii s online kurzy. Systém zde měl pomoci zvýšit aktivitu, počet zhlédnutí videí a dále zlepšit trénink korporátních zaměstnanců. Nasazení herních mechanik zvýšilo rychlost dokončení kurzů o 50 %, počet denních návštěv akademie stoupl o 47 % a počet týdenních o 36 %. [97] Dalším zajímavým projektem společnosti byla implementace gamifikačního systému do trial verze softwarových produktů společnosti Autodesk. Byly zaměřeny hlavně na onboarding (pomoc se zapojením nových hráčů/uživatelů do systému) a pomohli k tomu, že počet stáhnutí trial verzí vzrostl o 10 % a jejich využití se zvýšilo o 40 %. [98]

Tabulka 8 - Přehled platformy Badgeville Enterprise Plus (zdroj: autor)

Název platformy	Badgeville Enterprise Plus
Společnost	Badgeville
URL	www.badgeville.com
Zaměření	Sales, vzdělávání
Velikost organizace	Korporace
Cena / licence	Individuální balíčky, vysoká cena
Integrace a API	Široké možnosti - Microsoft Sharepoint, Salesforce, IBM Connections, Yammer, Wordpress
Reference	Deloitte, Autodesk, KIA, Wallmart, Philips, Samsung, Expedia, EMC2,
Mobilní přístup	Ano, mobilní aplikace
Hlavní výhody platformy	Komplexnost, hodí se pro každé odvětví, zavedená firma, zajímavé a bohaté reference
Nevýhody platformy	Pro malé firmy moc robustní, vysoká cena

Bunchball

Bunchball je taktéž jednou z prvních firem, které se gamifikaci začaly věnovat na profesionální a byznys úrovni. Má více než 300 klientů, jejichž 125 milionů zákazníků využívá platformu Nitro. [99]

Nitro je platforma, která se soustředí hlavně na motivaci uživatelů. K tomu používá trojici elementů – jasný cíl aktivity, vedoucí k uznání od ostatních a smysluplné odměně. Napojuje se na aplikaci, webovou stránku či sociální síť, kterým pomocí herních prvků pomáhá v lepším zapojení nových hráčů, zvýšení zájmů zaměstnanců a uživatelů a zlepšení vnitrofiremní spolupráce. [100]

Práce se systémem a vytváření nových úkolů pro uživatele probíhá přes jednoduché „*drag and drop*“ návrhové studio. Kromě úkolů si klient může v systému navolit vlastní systém odznaků, misí, notifikací a dalších herních elementů. Ty pak může mezi uživatele rozdělit podle rolí, skupin, chování či geografické polohy. Samozřejmostí je také analýza a reportování jednotlivých součástí systému.

Také platforma Nitro se dá propojit s řešeními třetích stran. Mezi ty nejzajímavější patří:

- Salesforce
- IBM Connections
- SAP SuccessFactors
- BMC Remedyforce
- Jive

Na uvedeném screenshotu uživatelského rozhraní platformy Bunchball Nitro vidíme sbírku odznaků uživatele, která je tematicky umístěna na osobním automobilu (Jde o projekt pro firmu Ford):



Obrázek 22 - Screenshot platformy Bunchball Nitro (zdroj: [100])

Mezi organizace, které platformu využívají, patří například T-Mobile, který ji používá ke zlepšení své zákaznické podpory. Díky tomu se podařilo zlepšit účast zaměstnanců v podpoře o 96 %, zvednout spokojenost zákazníků o 31 %. [101] Další zajímavou uživatelskou studií je případ VMWare, který pomocí Nitro zvýšil využívání svého partnerského programu, zjednodušil uživatelské prostředí svého software a zvýšil soutěživost mezi zaměstnanci prodejního oddělení. [102]

Tabulka 9 - Přehled platformy Bunchball Nitro (zdroj: autor)

Název platformy	Bunchball Nitro
Společnost	Bunchball
URL	www.bunchball.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy, Spolupráce v týmu
Velikost organizace	Velké korporace
Cena / licence	Individuální předplatné, vysoká cena
Integrace a API	Široké možnosti - Salesforce, IBM Connections, SAP, SuccessFactors, BMC Remedyforce, Jive
Reference	T-mobile, SAP, Adobe, VMware, Ford, Plex, Syfy, Wendy's, Playboy
Mobilní přístup	Ano, mobilní aplikace
Hlavní výhody platformy	Komplexnost, zavedená firma, zajímavé a bohaté reference
Nevýhody platformy	Pro malé firmy moc robustní, vysoká cena

Gameffective

Gameffective je gamifikační platforma původem z Izraele, která se soustředí na propojení herních mechanik a byznys cílů organizací. Pomáhá zvýšit výkon vedení a zaměstnanců pomocí zlepšení povědomí, zájmu a zpětné vazby. [103]

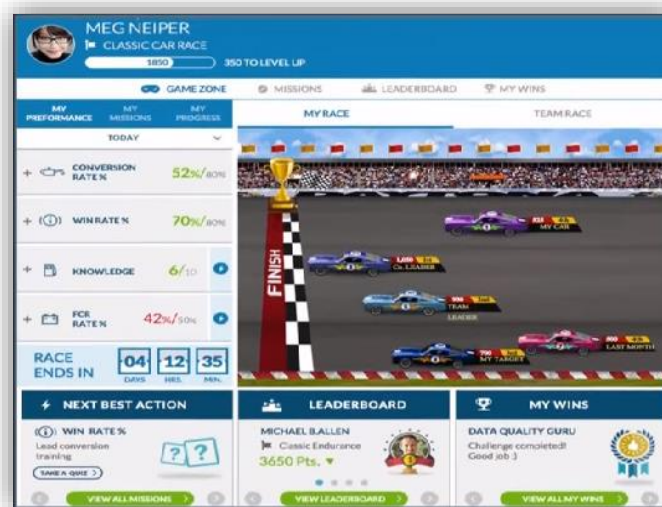
Velkou předností platformy je podrobné nastavení klíčových výkonnostních metrik. Ty jsou napojené na bodový systém – jednak kontrolují, kolik bodů bylo získáno, jednak odměňují za splnění cíle KPI. Díky tomu získávají uživatelé neustále zpětnou vazbu o jejich postupu, která dále zvyšuje jejich zapojení a soustředění. Samozřejmostí je možnost implementovat velký počet různých herních elementů. Součástí je také komunitní a sociální centrum s bohatými možnostmi komunikace mezi uživateli. [104]

Platforma Gameffective stojí na třech pilířích – vzdělávání, vyprávění příběhu a reportování. Do vzdělávání patří součásti jako je onboarding, tréninkové aplikace, kvízy a simulace reálných problémů. Vyprávění zahrnuje zejména vizuální (například mapy systému), kolaborativní (chat) a výkonnostní (soutěže) metody. Reportování v platformě funguje na několika úrovních (od konkrétního jedince až po celou organizaci). Analýza probíhá online přímo v platformě, není potřeba žádných jiných aplikací. Reporty pak mohou identifikovat, co ovlivňuje chování uživatelů, segmentovat je a předpovídat trendy.

Důležitou součástí platformy je také bohatá možnost integrací do řešení třetích stran. Mezi nejvýraznější možnosti integrace Gameffective patří:

- Microsoft Sharepoint
- Microsoft Dynamics
- Salesforce
- Jive

Na obrázku níže vidíme screenshot platformy. Je na něm zobrazen sociální profil uživatele, kde většinu místa zabírá grafické zobrazení soutěže – závodu. Výrazná je také míra splnění KPI, přímá výzva k další akci („Take a quiz“) a zobrazení posledních úspěchů.



Obrázek 23 - Screenshot platformy Gameeffective (zdroj: [105])

Mezi nejzajímavější klienty Gameeffective patří například Microsoft, který pomocí platformy dokázal zvednout zapojení návštěvníků svého Sales Strategy summitu o 100 %. Aplikace se zaměřovala na zlepšení spolupráce v jednotlivých týmech. [106] Jako další příklad úspěšného nasazení platformy uvedme zlepšení zákaznického servisu společnosti Yahoo!. Zde dokázala platforma zvednout spolupráci servisního oddělení jako celku (nezaměřila se na soutěžení mezi uživateli). Za dva týdny vzrostla produktivita a kvalita zákaznického servisu o 10 %. [107]

Tabulka 10 - Přehled platformy Gameeffective (zdroj: autor)

Název platformy	Gameeffective
Společnost	Gameeffective
URL	www.gameeffective.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy, Vzdělávání a trénink
Velikost organizace	Malé až velké podniky
Cena / licence	Individuální, vysoká
Integrace a API	Microsoft Sharepoint, Microsoft Dynamicsk Salesforce, Jive, Oracle
Reference	Microsoft, Yahoo, HP, Accenture, Verint
Mobilní přístup	Ano, mobilní verze
Hlavní výhody platformy	Komplexní – lze upravit pro všechny velikosti i zaměření firem, zaměření na příběh a výsledek (KPI), zajímavé reference
Nevýhody platformy	Pokud je potřeba velmi podrobné zaměření, nemusí být komplexní řešení dostačující

Funifier

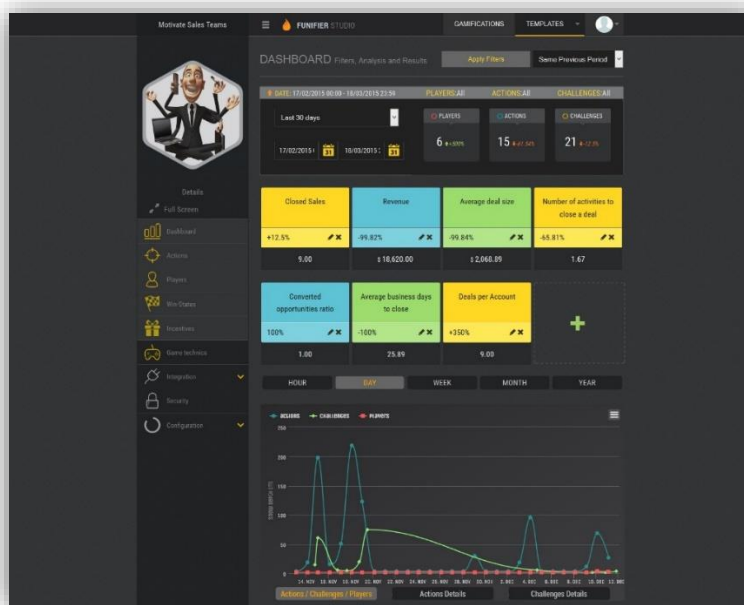
Funifier je brazilská společnost, která vyvíjí a spravuje gamifikační platformu Funifier Studio. S ní mohou organizace jednoduše, flexibilně a bezpečně gamifikovat svůj byznys. Patří mezi ty jednodušší, co se týče možností, ale i co se týče správy a ovládání. Obsahuje sadu předpřipravených widgetů, jako jsou levely, profily hráčů, výzvy, notifikace či odznaky, které je možno integrovat do aplikací, webových stránek a sociální sítě. [108]

Centrum platformy tvoří základní Dashboard, ze které se nastavují byznys metriky, zobrazují a vytvářejí reporty a pracuje s elementy. Podle společnosti obsahuje platforma 90 různých herních elementů. Je možno také vybírat mezi více než 300 různými výzvami a úkoly, případně si organizace může vytvořit vlastní – přesně ty, které potřebuje do svého konkrétního případu. [109]

Funifier pro svoji platformu nabízí poměrně širokou možnost integrace. Propojit ji lze s například s těmito řešeními třetích stran:

- Microsoft Sharepoint
- Salesforce
- Zoho
- Yammer
- Moodle

Na následující screenshotu vidíme administraci – dashboard platformy. V horní polovině jsou aktuální sledované metriky a jejich vývoj v zadaném čase. V dolní vidíme jejich vyjádření pomocí grafu.



Obrázek 24 - Screenshot platformy Funifier (zdroj: [110])

Platforma Funifier se zaměřuje zejména na menší a střední organizace. Mezi firmami, které ji používají tak nenalezneme žádné příliš známé jméno. Jde například o společnosti Acquisio, LuckyDiem, Sebrae či XTI. [108]

Tabulka 11 - Přehled platformy Funifier Studio (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Funifier Studio</i>
Společnost	Funifier
URL	www.funifier.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy
Velikost organizace	Malé a střední podniky
Cena / licence	Střední cena
Integrace a API	Microsoft Sharepoint, Salesforce, Zoho, Yammer, Moodle
Reference	Acquisio, LuckyDiem, Sebrae či XTI
Mobilní přístup	Ano, aplikace
Hlavní výhody platformy	Moderní vzhled platformy, zaměření na malé a střední podniky, možnosti integrace
Nevýhody platformy	Nepřináší nic nového, pouze základní možnosti, minimální podpora

Hurrah! Leaderboard

Americká společnost CRM Gamified vyvíjí svoji vlastní gamifikační platformou Hurrah! Leaderboard. Ta pomocí herních mechanik pomáhá zvyšovat výkonnost prodejního týmu organizace, na který je primárně zaměřena. Jejím centrem je, jak již název napovídá žebříček, který je neustále zobrazován všem zaměstnancům (například na obrazovce na dobře viditelném místě či pomocí mobilní aplikace u konkrétní osoby). Díky tomu pomáhá zvednout produktivitu, prodeje a zisky organizace. [111]

Mimo žebříčků dokáže také na obrazovkách zobrazovat nejvýkonnější zaměstnance či specifické notifikace. Toto úzké zaměření je největší slabinou i výhodou proti konkurenčním platformám. Není tak možné využít nějaké jiné herní prvky, organizace má však jistotu, že z toho jednoho využitého (žebříčků), bude vytěženo maximum.

Další viditelnou nevýhodou je absence jakýchkoliv integračních možností. Ta je trochu vyhrazena druhou platformou, kterou společnost vyvíjí – Motivation Engine. Ta totiž funguje jako add-on pro Microsoft Dynamics CRM. [112]

Ukázkový žebříček z platformy Hurrah! Leaderboards můžeme vidět na následujícím screenshotu:



Obrázek 25 - Screenshot platformy Hurrah! Leaderboard (zdroj: [113])

Zajímavé je, že mezi organizace, které tuto platformu využívají, patří víceméně pouze sportovní týmy – Dallas Cowboys, Boston Celtics či Minnesota Timberwolves. Zde funguje ve většině případů jako podpora pro prodejní oddělení. [114]

Tabulka 12 - Přehled platformy Hurrah! Leaderboard (zdroj: autor)

Název platformy	Hurrah! Leaderboard
Společnost	CRM Gamified
URL	www.crmgamified.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy
Velikost organizace	Malé až velké podniky
Cena / licence	Střední cena
Integrace a API	Malá, pouze Microsoft Dynamics CRM
Reference	Dallas Cowboys, Boston Celtics, Minnesota Timberwolves
Mobilní přístup	Ne
Hlavní výhody platformy	Maximální jednoduchost, zaměření pouze na jednu oblast
Nevýhody platformy	Velmi úzké zaměření, žádné složité možnosti, možnost integrace pouze s jedním produktem

Fantasy Sales Team

Společnost Fantasy Sales Team a její stejnojmenný produkt se soustředí na vytváření herního a zábavnějšího prostředí pro obchodní oddělení organizací. Jak již název napovídá,

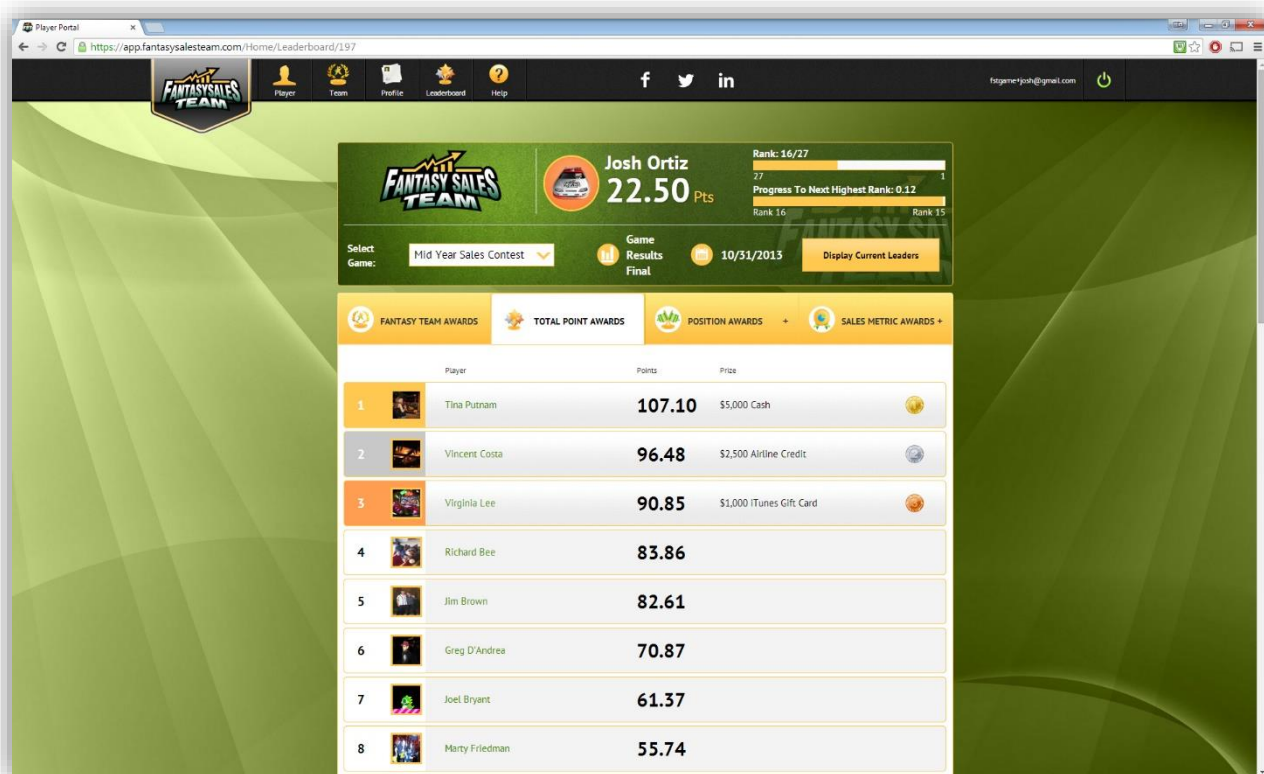
princip využití herních mechanik zde kopíruje stále oblíbenější soutěže v tzv. Fantasy sportech. V nich uživatelé tvoří svůj virtuální sportovní tým z reálných hráčů z vybraného sportu (například hokeje). Tyto virtuální týmy mezi sebou pak soutěží a výsledky zápasů rozhodují aktuální úspěchy těchto vybraných hráčů. [115]

Ve Fantasy Sales Team tak uživatelé samozřejmě nevybírají do týmů sportovce, ale právě ostatní spolupracovníky – obchodníky. Tyto týmy pak soutěží mezi sebou v plnění definovaných cílových metrik. Jako ve sportovních disciplínách i zde pak najdeme různé druhy lig (dlouhodobé) a ocenění (krátkodobé, okamžité).

Platforma má (stejně jako CRM Gamified) i svůj vlastní hardware. Je jím FST TV, která slouží k zobrazování aktuálních výsledků a žebříčků. Při splnění určitého cíle dokáže zobrazit některé z tematických předpřipravených oslavných videích (např. vstřelení a oslava gólu).

Fantasy Sales Team bohužel nikde neuvádí, jaké má platforma možnosti integrace. S jistotou funguje s Microsoft Dynamics, se Salesforce nebo nabízí propojení pomocí API. [115]

Na screenshotu platformy níže vidíme základní přehled – nahoře informace o přihlášeném uživateli (body, umístění, postup) a žebříček nejlepších hráčů vybrané hry:



Obrázek 26 - Screenshot platformy Fantasy Sales Team (zdroj: [116])

Mezi organizace, které Fantasy Sales Team využívají, patří například HP. Ta díky implementaci platformy dokázala zvýšit svůj zisk o několik desítek procent. Pochvalovala si hlavně hladký průběh seznámení zaměstnanců s pravidly systému – právě díky podobnosti

s jinými fantasy sporty / hrami. [117] Podobné zkušenosti má například i organizace SCI. Té se implementací podařilo nejenom zvýšit průměrný objem uzavřených zakázek u každého zaměstnance, ale i například počet přístupů do CRM systému. [118]

Podle posledních zpráv byla společnost a její platforma koupena Microsoftem. Zatím to nebylo potvrzeno, ale můžeme očekávat její budoucí zaměření pouze na integraci s MS Dynamics. Reálnou možností může být také defaultní integrace platformy do tohoto CRM řešení. [119]

Tabulka 13 - Přehled platformy Fantasy Sales Team (zdroj: autor)

Název platformy	Fantasy Sales Team
Společnost	Fantasy Sales Team
URL	www.fantasysalesteam.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy
Velikost organizace	Malé a střední podniky
Cena / licence	Nízká cena – \$20-35 / uživatel / měsíc
Integrace a API	Microsoft Dynamics, Salesforce
Reference	SCI, HP, Wirelles
Mobilní přístup	Není
Hlavní výhody platformy	Inovativní způsob motivace, nízká cena
Nevýhody platformy	V některých oblastech příliš úzké zaměření, nemá mobilní přístup, nízké možnosti integrace

Zurmo

Zurmo je open-source CRM platforma, která využívá některé gamifikační prvky zaměřené zejména na vytváření sociální sítě uživatelů. Tím, že je platforma zdarma, soustředí se pouze na několik hlavních oblastí – správu kontaktů, správa a delegace úkolů, sledování obchodů, reporting a právě na gamifikaci. Tu využívá klasicky jako zjednodušení pochopení systému pro nové zaměstnance a jako zvýšení aktivit těch stávajících (pomocí žebříčků, odznaků a ocenění). [120]

Mezi herní elementy, které se dají v rámci Zurmo použít patří kromě již zmíněných také body, levely, kolekce, virtuální měny, možnost personalizace a plánované rozšíření o externí (od třetích stran) výhry a ocenění. Těmi se podle vlastních slov společnosti snaží vytvořit projekt, který nezklame uživatele, bude intuitivní, jednoduchý k používání a v neposlední řadě zábavný. [121]

Výhodou platformy je to, že může fungovat i jako mobilní aplikace. Díky své open-source licenci si může také kdokoli stáhnout zdrojový kód platformy a upravit si ho podle svých konkrétních potřeb. Je tak možné ji napojit či integrovat na kterékoliv jiné řešení, které organizace využívá.

Jednou ze společností, které Zurmo využívají je například srcLogic, poskytovatel cloudových řešení pro vládu Spojených států amerických. Ta potřebovala efektivní možnost spolupráce zaměstnanců a správu všech potencionálních byznys příležitostí a zákazníků,

kteřou jim poskytla právě platforma Zurmo. Hlavní argument pro její výběr byla jednoduchost a intuitivnost ovládání. [122] Jako další referenci zmiňme Ecksodus realitní kancelář z Floridy. Ta používá Zurmo již od roku 2011 a patří tak k prvním projektům, kde byla tato platforma použita. Využívá ji hlavně kvůli širokým možnostem úprav a kustomizace, protože zaměstnanci této organizace shromažďují informace o možných prodejích a nákupech realit z mnoho různých zdrojů. [123]

Tabulka 14 - Přehled platformy Zurmo (zdroj: autor)

Název platformy	Zurmo
Společnost	Zurmo
URL	www.zurmo.org
Zaměření	HR, Spolupráce v týmu, Marketing
Velikost organizace	Malé a střední podniky
Cena / licence	Zdarma, Open source
Integrace a API	Velmi dobrá – i na vlastní řešení
Reference	srcLogic, Ecksodus
Mobilní přístup	Ano, mobilní verze
Hlavní výhody platformy	Zdarma, má všechny funkce CRM systému, možnost úplné kustomizace
Nevýhody platformy	Žádná garance podpory, nepříliš povedený vzhled, zaměření pouze na CRM

CRM.me

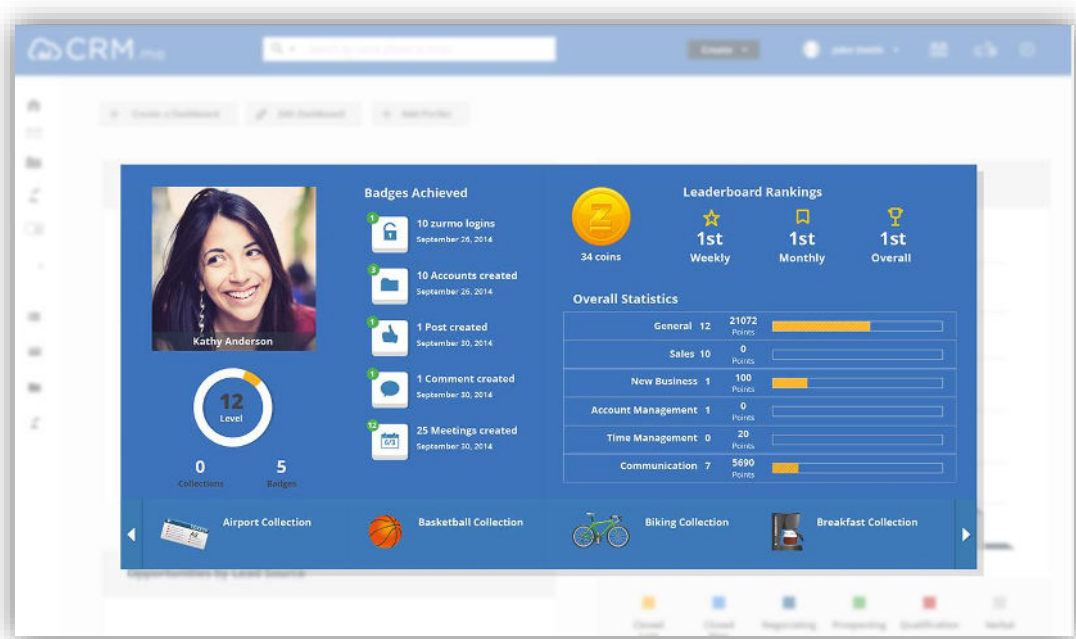
CRM.me je komerční odnoží open-source platformy Zurmo. K podpoře prodeje a správě projektů, které poskytuje i řešení zdarma přidává důležitou funkční novinku ve formě automatizace online marketingu. K tomu všemu samozřejmě přidává gamifikační prvky. Výhodou je také zcela předělaný vzhled, který působí mnohem lépe než u verze zdarma.

Mezi gamifikační prvky, které CRM.me obsahuje, patří žebříčky pro porovnání uživatelů, jednotlivé úkoly a odměny za jejich splnění. Ty mohou být jak interní (uvnitř platformy), tak externí (například poukazy od třetích stran). A v neposlední řadě platforma také umožňuje sociální konverzace mezi jednotlivými uživateli. [124]

CRM.me jde také integrovat na jiné platformy. Z těch nejpoužívanějších jsou podporovány tyto:

- MS Exchange Server
- MS Dynamics
- Zapier
- Google Apps
- Zoho

Na screenshotu níže vidíme gamifikační část platformy, konkrétní profil uživatele. V pravé části je pod fotkou zobrazen aktuální level a počet odznaků, v levé kompletní přehled statistik. Dole pak jednotlivé sběratelské kolekce předmětů.



Obrázek 27 - Screenshot platformy CRM.me (zdroj: [124])

Mezi organizace, které platformu využívají, patří například technologická firma TazWorks. Ta jej využívá jako podporu pro své prodejní a byznys procesy. Kromě zvýšení jejich efektivnosti se díky gamifikaci zvýšila adopce nových uživatelů a rozpoznání těch nejvíce aktivnějších. Díky tomu začala společnost uvažovat o zavedení herních prvků i do dalších oddělení. [125] Jako další zmiňme digitální agenturu Brilliant Noise, která platformu využívá hlavně jako agregátor dat jiných systémů, která jsou dále analyzována. Herní prvky pak pomáhají ke zvýšení zájmu, uznání a spolehlivost zaměstnanců. [126]

Tabulka 15 - Přehled platformy CRM.me (zdroj: autor)

Název platformy	CRM.me
Společnost	Gravity4, Inc.
URL	www.crm.me
Zaměření	HR, Spolupráce v týmu, Marketing
Velikost organizace	Malé a střední podniky
Cena / licence	Střední, \$35-99 / uživatel / měsíc
Integrace a API	MS Exchange Server, MS Dynamics, Zapier, Google Apps, Zoho
Reference	TazWorks, Brilliant Noise
Mobilní přístup	Ano
Hlavní výhody platformy	Výborný a moderní vzhled, má všechny funkce CRM systému, analytické možnosti
Nevýhody platformy	Zaměření pouze na CRM

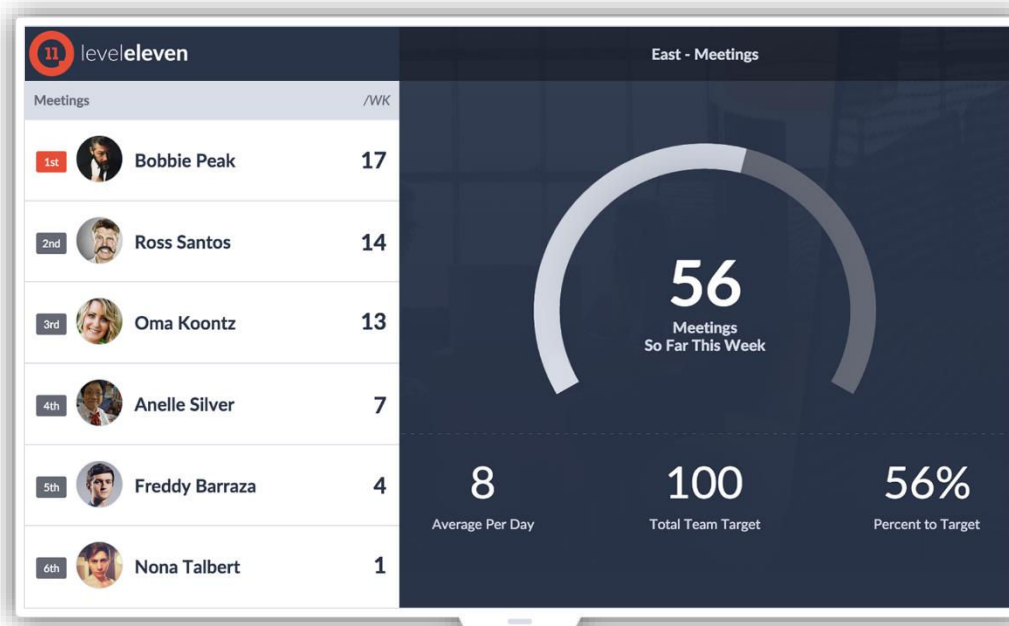
LevelEleven

LevelEleven je gamifikační platforma zaměřená zejména na organizace, které potřebují silnou podporu prodeje. Umožňuje jim pořádat soutěže, vybírat a odměňovat nejlepší zaměstnance a zvyšovat výkon všech součástí a oddělení.

LevelEleven obsahuje tři hlavní součásti – Scorecard, Contestengine a Channel11. Scorecard slouží jako podpora a sledování primárních aktivit společnosti. Díky tomu zůstávají zaměstnanci zaměřeni a motivováni zejména na ty důležité procesy, které vedou k zisku organizace. Z hlediska gamifikace jsou však zajímavější druhé dvě části platformy. Contestengine slouží totiž jako místo pro pořádání soutěží mezi zaměstnanci. Zdravou soutěživostí se tak dosáhne zvýšení motivace a produktivity. Channel11 je pak opět místo, kde může každý vidět výsledky svého týmu a svých spolupracovníků. Pomocí žebříčků a veřejného ocenění a uznání tak opět pomáhá zvýšit činnost zaměstnanců. Nejčastěji vypadá opět jako velká obrazovka umístěná na viditelném místě. Může také zobrazovat například firemní novinky či motivační videa. [127]

Nevýhodou platformy je pak poměrně nízká možnost integrace. Defaultně podporuje pouze propojení s Salesforce. [127]

Na screenshotu níže vidíme ukázkou součástí Channel11. Ukazuje jednak žebříček zaměstnanců a jednak pokrok v týdenním cíli:



Obrázek 28 - Screenshot platformy LevelEleven (zdroj: [128])

LevelEleven používá například marketingová agentura Hubspot, která potřebovala z důvodu rychlého růstu podporu pro svůj prodejní tým. Díky tomu vzrostly prodejní aktivity týmu o 35 % a počet schůzek s potencionálními klienty o 31 %. [129] U HR organizace Kelly

Service zas vzrostl po zavedení platformy počet schůzek o 50 % a počet dohodnutých zakázek o 6 %. [130]

Tabulka 16 - Přehled platformy LevelEleven (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>LevelEleven</i>
Společnost	LevelEleven
URL	www.leveleleven.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy
Velikost organizace	Střední a velké podniky
Cena / licence	Vysoká, od \$600 / měsíc
Integrace a API	Pouze Salesforce
Reference	HubSpot, Kelly Services, Procore, HelloWorld
Mobilní přístup	Ano – aplikace
Hlavní výhody platformy	Povedený vzhled, zajímavé reference
Nevýhody platformy	Vysoká cena, minimální inovace, minimální možnosti integrace

3.3. Přehled ostatních platforem

Vzhledem k rozsahu práce bohužel nejde podrobně pospat všechny platformy. V této podkapitole tedy popíši některé další alespoň přehlednými tabulkami. Jde o tyto:

- Gametize
- Mindtickle
- Hoopla
- Playvox
- Gigya
- CustomerAdvocacy
- Hopskoch
- PunchTab
- Captain Up
- Sprinklr
- Influitive

Gametize

Tabulka 17 - Přehled platformy Gametize (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Gametize</i>
Společnost	Gametize Singapore
URL	www.gametize.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy, HR
Velikost organizace	Střední podniky
Cena / licence	Střední – od \$100 / měsíc
Integrace a API	Pouze API
Reference	Singapore Management University, Singapore Bank, Optus, Ideas Inc., Singtel
Mobilní přístup	Ano, aplikace
Hlavní výhody platformy	Jednoduchá a lehce pochopitelná platforma pro gamifikaci středních firem, jednoduchá modifikace a úpravy, klasické herní prvky
Nevýhody platformy	V některých případech až moc jednoduchá, malé možnosti integrace, nepříliš ucelený vzhled

Mindtickle

Tabulka 18 - Přehled platformy Mindtickle (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Mindtickle</i>
Společnost	Mindtickle
URL	www.mindtickle.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy, HR
Velikost organizace	Malé až velké podniky
Cena / licence	Střední
Integrace a API	Pouze Salesforce
Reference	Cloudera, Nutanix, Qualtrix, MongoDB
Mobilní přístup	Ano, aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma pro obchodní oddělení, zaměření jednak na HR, vzdělávání a jednak na vnitřní procesy, široké možnosti analytiky
Nevýhody platformy	Minimální integrace, Nevýrazné reference

Hoopla

Tabulka 19 - Přehled platformy Hoopla (zdroj: autor)

Název platformy	Hoopla
Společnost	Hoopla
URL	www.hoopla.net
Zaměření	HR, Spolupráce v týmu
Velikost organizace	Malé až velké podniky
Cena / licence	Střední - \$120-360 / měsíc
Integrace a API	Základní možnosti - Salesforce, Google Sheets or MS Office
Reference	StoneStreet, Kantox, Brightpearl, Glassdoor, Zillow
Mobilní přístup	Ano – aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma kombinuje herní prvky a analýzu dat pro zlepšení týmové spolupráce. Sledování KPI, zpětná vazba pro zaměstnance.
Nevýhody platformy	Nepovedený vzhled, pouze základní možnosti integrace

Playvox

Tabulka 20 - Přehled platformy Playvox (zdroj: autor)

Název platformy	Playvox
Společnost	Playvox
URL	www.playvox.com
Zaměření	Byznys procesy a systémy
Velikost organizace	Malé a střední podniky
Cena / licence	Nízká – \$25 – 40 / uživatel / měsíc
Integrace a API	Salesforce, Five9, Zendesk
Reference	Google, Thumbtack, Digitex, Southernland
Mobilní přístup	Ano, aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma pro optimalizaci pracovního prostředí, soutěže, odměny, trénink, uznání uživatelů. Nízká cena, dobré analytické možnosti
Nevýhody platformy	Minimální inovace, pro velké firmy či specifické problémy příliš jednoduchá

Gigya

Tabulka 21 - Přehled platformy Gigya (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Gigya</i>
Společnost	Gigya
URL	www.gigya.com
Zaměření	Marketing
Velikost organizace	Velké podniky
Cena / licence	Vysoká
Integrace a API	Salesforce, Adobe, Oracle, Mailchimp, Wordpress
Reference	Fox, Forbes, Danone, Talpa Media, Art.com, Frontier, American Cancer Society
Mobilní přístup	Ne
Hlavní výhody platformy	Pomáhá organizacím zlepšovat vztahy se zákazníky, identifikace top zákazníků, zajímavé reference, velká možnost integrace
Nevýhody platformy	Vysoká cena, pro malé podniky příliš robustní

CustomerAdvocacy

Tabulka 22 - Přehled platformy CustomerAdvocacy (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>CustomerAdvocacy</i>
Společnost	CustomerAdvocacy
URL	www.customeradvocacy.com
Zaměření	Marketing, Inovace
Velikost organizace	Střední a velké firmy
Cena / licence	Vysoká
Integrace a API	Minimální
Reference	IBM, Axios Systems, Nokia, Union, Qvidian
Mobilní přístup	Ne
Hlavní výhody platformy	Platforma zaměřená na B2B vztahy s klienty a partnery, zvýšení věrnosti ke zlepšení byznysu, možnost sbírat nápady mezi zákazníky
Nevýhody platformy	Vysoká cena, minimální možnosti integrace, není mobilní přístup

Hopskoch

Tabulka 23 - Přehled platformy Hopskoch (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Hopskoch</i>
Společnost	Hopskoch
URL	www.hopskoch.com
Zaměření	Marketing
Velikost organizace	Střední až velké podniky
Cena / licence	Střední
Integrace a API	Minimální
Reference	Nejsou uvedeny
Mobilní přístup	Ano
Hlavní výhody platformy	Gamifikovaná platforma pro sledování chování zákazníků, zlepšení interakce mezi zákazníkem a organizací
Nevýhody platformy	Minimální možnosti integrace, nejsou uvedeny žádné reference

PunchTab

Tabulka 24 - Přehled platformy PunchTab (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>PunchTab</i>
Společnost	PunchTab
URL	www.punchtab.com
Zaměření	Marketing
Velikost organizace	Střední až velké podniky
Cena / licence	Střední - \$99 / uživatel / měsíc
Integrace a API	Minimální
Reference	Nokia, eBay, Heinz
Mobilní přístup	Ano – aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma pro sledování a podporu chování uživatelů na webu a sociálních sítích s prvky gamifikace. Věrnostní programy, soutěže.
Nevýhody platformy	Vyšší cena, minimální integrace

Captain Up

Tabulka 25 - Přehled platformy Captain Up (zdroj: autor)

Název platformy	Captain Up
Společnost	Captain Up
URL	www.captainup.com
Zaměření	Marketing
Velikost organizace	Střední až velké podniky
Cena / licence	Střední
Integrace a API	Pouze API
Reference	Uber, Dell, HP, McAfee, Ladbrokers,
Mobilní přístup	Ne
Hlavní výhody platformy	Využití herní prvků pro zvýšení aktivit na webové stránce organizace. Využití dárků, odznaků a sociálních sítí. Povedený design.
Nevýhody platformy	Vyšší cena, chybí mobilní přístup

Sprinklr

Tabulka 26 - Přehled platformy Sprinklr (zdroj: autor)

Název platformy	Sprinklr
Společnost	Sprinklr
URL	www.sprinklr.com
Zaměření	Marketing, Inovace
Velikost organizace	Střední až velké podniky
Cena / licence	Individuální, vysoká
Integrace a API	Široké možnosti – Marketo, Salesforce
Reference	LogMeIn, Nimble, Dell, Starwood, Groupon, Castrol
Mobilní přístup	Ano – aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma pomáhá pochopit a zlepšovat chování a aktivitu zákazníků na sociálních sítích. Široké možnosti v analýze sesbíraných dat.
Nevýhody platformy	Vysoká cena

Influitive

Tabulka 27 - Přehled platformy Influitive (zdroj: autor)

<i>Název platformy</i>	<i>Influitive</i>
Společnost	Influitive
URL	www.influitive.com
Zaměření	Marketing
Velikost organizace	Střední až velké podniky
Cena / licence	Střední
Integrace a API	Pouze Salesforce
Reference	HP, Dell, Oracle, Hootsuite, Box, Oracle
Mobilní přístup	Ano - aplikace
Hlavní výhody platformy	Platforma pro zlepšení komunikace s B2B klienty. Vytvoření komunity, soutěže s herními prvky. Zajímavé reference
Nevýhody platformy	Malé možnosti integrace, omezená podpora

Mezi další platformy, na které bohužel nezbylo v práci místo, ale zaslouží si minimálně uvést, patří:

- Ambition
- Playlyfe
- Monitae
- Keas
- Officevibe
- Achievers
- Wooboard
- Blzpart Engine
- CultureIQ
- Splick it
- Perkville
- Tangocard
- Belly
- Hull

Kompletní přehled všech výše uvedených platforem v přehledné tabulce je v příloze 4 této práce.

3.4. Shrnutí poznatků z porovnání

Z porovnání je vidět, že naprostá většina platforem se věnuje buď oblasti byznys procesů a systémů (tedy vnitřní gamifikace), nebo naopak marketingu (tedy vnější gamifikaci). Ostatní oblasti (HR či spolupráce v týmu) jsou vždy zvoleny jako podpůrné funkce. Rozmezí velikosti organizací, na které se platformy cílí je poměrně rozsáhlé – volit můžeme od řešení pro malé startupy až po velké korporace. S tím také souvisí počet funkcí – ty komplexnější jich budou mít samozřejmě více.

Nepřekvapující byly rozdíly mezi vzhledem a uživatelskou přívětivostí jednotlivých platforem. Většina měla opravdu povedené rozhraní. Naopak u analytických možností jsou vidět velké rozdíly (některé platformy chápou výhody práce s daty a obsahují samostatné analytické nástroje, některé nabízejí pouze základní přehledy), stejně jako u zákaznické podpory (od samostatného support portálu a komunitní fóra, po pouhý e-mailový kontakt).

Zajímavé bylo také sledovat inovační prvek – asi jako v každém odvětví existují společnosti, které jsou schopné přijít se zbrusu novým řešením (Fantasy Sales Team, Gameeffective, Badgeville), většina se však „veze“ a kopíruje to, co funguje u konkurence. Reference asi není potřeba nějak podrobněji popisovat, většina porovnaných platforem měla aspoň jednoho poměrně zajímavého klienta. Hodnocení uživatelů z webu pro hodnocení softwaru se pohybovalo mezi 3,6 – 4,8 bodu (maximum bylo 5), vzhledem k velkému počtu platforem se však velmi lišil počet hodnotících a přibližně půlka z nich žádné relevantní hodnocení neměla.

Cílem porovnání nebylo určit nejlepší dostupnou platformu, spíše zjistit jaké jsou na trhu a jaké možnosti nabízejí. Pokud bych měl, ale některé zmínit budou to Badgeville, Leveleven či CRM.me v oblasti byznys procesů a systémů a Gigya a Captain Up v oblasti marketingu.

4. Návrh gamifikačního systému pro vybranou aplikaci

V poslední kapitole této práce se budu věnovat praktickému aplikování poznatků z předchozích kapitol na návrh gamifikačního systému pro vybranou webovou aplikaci. Jako první uvedu její popis, typy uživatelů a jejich předpokládané chování, poté postup implementace herních prvků podle výše zmíněného Gamification Design Frameworku. Závěrečná část pak obsahuje přesný popis celého gamifikačního systému s konkrétními společnými ukázkami.

4.1. Popis aplikace

Webová aplikace, na které bude gamifikační systém aplikován je vyvíjena týmem okolo Michala Šebesty a primárně slouží k analýze mezipodnikových smluv IT. Zde uvedený popis vychází zejména z interview se členy týmu. Kromě vlastního gamifikačního řešení byla zvažována také implementace některých platforem z předchozí kapitoly této práce. Vzhledem k silné specializaci této aplikace by však byla potřeba zvolit některou z těch komplexnějších platforem. Cena těchto platforem je však tak vysoká, že by to v případě této aplikace nedávalo ekonomický smysl.

Hlavní funkčnost aplikace spočívá v práci s dashboardy, přes které návštěvníci – uživatelé získávají požadované informace. Část těchto dat – smluv jsou již v aplikaci dostupné. Byly získány z veřejných zdrojů (například z Registru smluv či z Věstníku veřejných zakázek). Funkcionalita služby však umožňuje uživatelům nahrávat vlastní a tím rozšiřovat soubor dat. Jelikož však nelze očekávat, že všechny vložené informace – dokumenty budou v kvalitní a čitelné podobě, je potřeba je zpětně opravovat a kontrolovat. K tomu slouží poslední funkce aplikace – kontrola smluv, které systém obsahuje.

4.1.1. Dashboardy

Jak bylo řečeno výše, zobrazení informací získaných ze smluv je prováděno přes uživatelské rozhraní, které vytváří takzvané dashboardy. Ty tvoří přehledné a jasně pochopitelné grafy a tabulky. Tento přehled si může uživatel vygenerovat například pro vybranou společnost (pak se zobrazí například grafy druhů a počtů zakázek, její dodavatelé či jakou poskytuje kvalitu dat) případně pro vybrané odvětví – oblast (pak se zobrazí grafové a tabulkové porovnání firem, které v něm působí). Přehledy půjde také veřejně sdílet – přes url odkaz, e-mailem či na sociální síť.

Aplikace umožňuje také filtrovat data podle vybraných kritérií:

- času
- výše zakázky a její struktura
- jednotlivých entit v rámci smluv (např. odběratele / dodavatele)
- zdrojů dat
- validity obsažených dat

Návrh dashboardu popisujeme v další části této kapitoly.

4.1.2. Práce s informacemi - smlouvami

Smlouvy budou do systému pravděpodobně vkládány jako obrazové skeny (formáty JPG, PNG či PDF). Z těch je potřeba získat informace do databáze. Tato část by měla být částečně automatická, je však nutno počítat, že ne všechny údaje budou v dostatečné kvalitě a bude je potřeba kontrolovat – opravit.

Data se s největší pravděpodobností budou v tabulkách databáze uchovávat s následujícími atributy. Toto rozdělení vychází z popisu SLA smluv podle frameworku doporučených konceptů a postupů ITIL. [131] Důležitý je sloupec tabulky Škálovatelnost, který označuje, zda lze atribut zobrazovat v různých stupních podrobnosti.

Tabulka 28 - Přehled atributů smlouvy (zdroj: autor)

<i>Atribut</i>	<i>Popis</i>	<i>Datový typ</i>	<i>Škálovatelnost</i>
<i>Jméno služby</i>	-	Text	Ne
<i>Informace o stranách</i>	Odběratel, dodavatel, další	Text	Ne
<i>Délka trvání kontraktu</i>	Od-do, podmínky prodloužení	Datum	Ano
<i>Popis kontraktu</i>	Business justification, Business processes, desired outcome	Text	Ne
<i>Komunikace</i>	Odpovědné osoby, reporting, stížnosti, průzkumy	Text	Ne
<i>Kritické stránky služby</i>	Přínosy služby pro byznys, co vznikne, pokud služba skočí	Text	Ne
<i>Čas, kdy služba musí být dostupná</i>	Od-do	Datum	Ano
<i>Požadované typy a úrovně podpory</i>	Vzdálená, na místě	Text	V některých případech
<i>Požadavky na výkon služby</i>	Rozsah, kapacita a dostupnost služby	Text	Ne
<i>Technické standardy služby</i>	Požadované technické standardy a specifikace	Text	V některých případech
<i>Odpovědnosti</i>	Povinnosti dodavatele, zákazníka, uživatele, IT Bezpečnost	Text	Ne
<i>Cenový model</i>	Cena, penále	Číslo	Ano
<i>Metriky</i>	Jak se bude sledovat výkon služby	Text	V některých případech

4.1.3. Typy uživatelů aplikace

Mezi návštěvníky webové aplikace se budou řadit následující skupiny uživatelů. Každá z nich má odlišnou motivaci, proč na aplikaci přišla a co zde chce udělat. Je tedy důležité je odlišovat a uvést, v čem jsou rozdílné a jaký vliv mají na návrh gamifikačního systému.

V rozhovorech jsem od týmu dostal definici základních typů uživatelů, ty jsem pak v rámci návrhu systému převedl na tyto:

Občané

Mezi občany se řadí všeobecní každodenní návštěvníci aplikace. Jejich hlavním záměrem a požadovanou funkcí je vytvoření dashboardu a získání všeobecných informací o dané firmě či oboru.

Jejich postup aplikací k požadované akci je vcelku jednoduchý:

1. Přístup do aplikace
2. Vytvoření dashboardu podle zadaných kritérií a filtrů
3. Získání dat z dashboardu

Na tuto skupinu uživatelů působí zejména vnitřní motivace – využívají službu i bez toho, že jsou odměněni, cítí, že mohou přispět ke změně svého okolí. Toho by měla gamifikace využít a nabízet herní prvky, které tuto motivaci ještě podpoří – například sbírání odznaků či sdílení informací s ostatními.

Ne všichni návštěvníci však budou mít čisté myšlenky a někteří z nich budou chtít systém obejít. V případě občanů může jít například o hromadné stahování dat. Tomu se dá zabránit buď technickým omezením (omezení počtu požadavků za určitý čas), ale i využitím herních prvků – vytvoření levelového systému, který bude sloužit jako určitá brána pro zobrazování určitých (či podrobných informací).

Vkladatelé

Jak již může název napovídat, hlavním záměrem a funkcí, kterou tato skupina vyhledává je vkládání dat. Jejich práce s aplikací pak vypadá následovně:

1. Přístup do aplikace
2. Přesun do sekce nahrání dat
3. Vybrání dat k nahrání
4. Kontrola a nahrání smluv a informací

Vkladatelé jsou poháněni zejména vnější motivací – očekávají, že za svoje chování něco dostanou – body nebo nějaké jiné odměny.

Vkladatelé by mohli celkem lehce zneužít systém tím, že budou vkládat nepravdivá či nepřesná data. Opět se tomu může předejít jak technickým řešením (pokročilý algoritmus na kontrolu dat vycházející z již získaných dat) či gamifikačními prvky – zpřístupnění sekce kontroly vložených dat pro ostatní uživatele.

Kontroloři

Druhou skupinou uživatelů jsou kontroloři – Jejich hlavním záměrem proč aplikaci používat, je kontrola a případná úprava vložených dat.

Postup aplikací je také přímočarý:

1. Přístup do aplikace
2. Spuštění kontrolní sekce
3. Kontrola dat a smluv
4. Opakování dokud nedosáhnou svého cíle

Také na kontrolory je potřeba působit hlavně motivací extrinsickou. Sami od sebe nejspíše kontrolovat data nebudou. Je tedy potřeba na ně zacílit těmi správnými herními elementy – například sbíráním bodů, za které mohou získat další odměny.

Někteří uživatelé mohou vidět snadný zisk v rychlém provádění kontrol, které nebudou zaměřené na kvalitu, ale na kvantitu a následném posbírání odměn. Zabránění tomuto chování může být také technické – omezení počtu kontrol pro uživatele nebo gamifikační – proces zpětné kontroly bude jednak fungovat neustále (kontrola již zkontrolovaných dat), jednak se mohou do systému kontroly záměrně přidat chybná data, které budou sloužit k odhalení podezřelého jednání.

Odborníci (Zadavatelé a dodavatelé zakázek)

Poslední skupinou uživatelů jsou zadavatelé a dodavatelé zakázek a smluv (případně sem můžeme zařadit i soudní a jiné znalce). Ty mají velmi podobný postup chování i zájem jako veřejnost – potřebují ale mnohem specifičtější informace. Přístup k nim by neměl být samozřejmý – měl by být omezen nějakou podmínkou.

Jejich postup aplikací je pak následující:

1. Přístup do aplikace
2. Splnění podmínky pro přístup k podrobným informacím
3. Vytvoření dashboardu podle zadaných kritérií a filtrů
4. Získání podrobných dat z přehledu

Stejně jako u občanů i zde bude fungovat zejména vnitřní motivace – tito uživatelé budou již dostatečně sami motivováni k používání aplikace. Pomocí vhodných herních prvků můžeme jejich zájem podpořit.

I zde vzniká možné nebezpečí v zneužití systému – v případě, že uživatel získá přístup k podrobným informacím, může si je uchovat u sebe a aplikace dále již nepotřebuje. Opět tomu jde zabránit technicky (omezení počtu dashboardů za určité období) či vhodně nastavenou gamifikací.

4.2. Postup návrhu gamifikačního systému

K návrhu gamifikačního systému použijí Gamification Design Framework, popsany podrobněji v druhé kapitole. Ten obsahuje šest postupných kroků, které by měly vést k designu plnohodnotného a použitelného gamifikačního systému.

4.2.1. Define business objectives

Jako první krok musí popsat byznys cíle, kterých chceme pomocí gamifikačního systému dosáhnout – jako ten nejobecnější se jeví samozřejmě „zvýšení zájmu uživatelů o aplikaci“.

Vhodné by ale samozřejmě bylo definovat i nějaké další minoritní cíle – půjde například o „zlepšení kontroly uložených informací“, „zvýšení motivace pro vkládání nových dat“ či „zavedení obranných mechanismů proti zneužití aplikace“.

4.2.2. Delineate target behaviors

Ve druhé fázi dochází k zpřesnění definovaných cílů na požadované chování uživatelů. V případě této aplikace půjde tedy zejména o následující tři:

- Vytvoření dashboardu
- Vložení dat
- Kontrola dat

Po jejich určení je potřeba zvolit jejich metriky – jak budou měřené. Ty jsou popsány v následující tabulce:

Tabulka 29 - Metriky systému (zdroj: autor)

Chování	Metriky
Vytvoření dashboardu	Počet vytvořených přehledů, počet sdílených přehledů
Vložení dat	Počet smluv v aplikaci, Přesnost vyplnění při vkládání
Kontrola dat	Počet zkontrolovaných údajů, Procento zkontrolovaných smluv

4.2.3. Describe your players

Skupiny uživatelů byly již definovány výše, v aktuální fázi si je však popíšeme přímo vztahem ke gamifikačnímu systému. Jde tedy o následující čtyři skupiny:

Občané – Jejich hlavním záměrem je získat informace, používají generování dashboardů. Mají motivaci vnitřní, není je nutno do používání příliš nutit soutěžením. Z pohledu Bartleovy teorie hráčských typů mají nejblíže ke skupině Explorers (průzkumníci) – snaží se v informacích najít to, co potřebují.

Vkladatelé – Vkládají informace a smlouvy. Je u nich nutno soustředit se zejména na motivaci externí – měli by být za svojí snahu viditelně oceněni. Je těžké je zařadit do některé z hráčských typů – nejblíže mají asi ke skupině Socialisers (společníci) a Achievers (dosahovatelé).

Kontroloři – Kontrolují vložená data. Víceméně u nich působí pouze motivace vnější – nutno podpořit pomocí systému odměn. Nejblíže mají ke skupině Killers (zabijáci) – jdou přímo k cíli, nechtějí se zdržovat ničím jiným.

Odborníci – Potřebují konkrétní, přesná data. Podobní jako občané – působí u nich zejména vnitřní motivace. Z Bartleových typů mají také blízko k průzkumníkům, ale i k dosahovatelům – ostatní funkcionalita aplikace je příliš nezajímá.

4.2.4. Devise activity cycles

V této části se definují jednak takzvané cykly aktivit a postupný pohyb hráčů systémem. Cykly jsou znázorněny většinou jako uzavřený kruh stávající se ze tří částí – motivace > akce > zpětná vazba > zpátky k motivaci. Postup pak jako schody, kdy uživatel nejdříve začíná dole (na nejnižším schodu) a v průběhu času postupuje výše.

Mezi hlavní aktivity popisované systému patří:

- Vnitřní motivace k vytvoření dashboardu > vytvoření dashboardu > očekávané získání informací, neočekávaná odměna v podobě získaných bodů či odznaků
- Vnější motivace ke kontrole informací > kontrola informací > očekávaná odměna v podobě bodů či odznaků
- Vnější motivace ke vkládání dat > vložení dat > očekávaná odměna v podobě bodů či odznaků
- Motivace k získání odměny > uplatnění bodů > zisk očekávaného bonusu

Jako přímočarý postup bude v systému definován posun mezi jednotlivými úrovněmi uživatelského přístupu:

- Základní (Zelený) > Bronzový > Stříbrný > Zlatý

Případně postup při vytváření profilu, doplněné o prvky onboardingů:

- Základní informace (přihlašovací údaje) > podrobnější informace (odvětví, pozice) > dokončený profil (kompletní kontaktní údaje)

Nebo konkrétní postup při vkládání informací o smlouvě:

- Vložení 1. atribut > 2. atribut > 3. atribut (podle konkrétního typu smlouvy)

4.2.5. Don't forget the fun!

V pátém kroku návrhu systému je nutné si položit otázku, zda je náš navrhovaný systém zábavný. V našem případě bych tuto část rozdělil, podle toho na jaký typ motivace jsou uživatelé zaměřeni.

Vnitřní motivace

Pokud jsou uživatelé motivováni sami od sebe (chtějí získat informace), není potřeba na ně vyvíjet nějaký větší nátlak. Je dobré je podpořit v aktivitě zlehka – například náhodným udělením odznaku. Pro tuto skupinu uživatelů je zábavou již to, že mohou systém používat a že mohou mít nějaký vliv na svoje okolí. Silnou motivací může být také zapojení sociální stránky – možnost sdílet vytvořené dashboardy.

Vnější motivace

Druhá skupina naopak v systému dělá činnosti, které jsou nezajímavé a nezábavné – vkládání a kontrola informací. Tyto uživatele je potřeba silně ovlivnit vnější motivací – sbírání bodů, získávání odměn, soupeření s ostatními v žebříčcích. Tím bude zaručena zábavnost systému i pro tuto skupinu uživatelů.

4.2.6. Deploy the appropriate tools

Ve finální části se popisují jaké herní elementy a mechaniky se použijí a proč. V tomto případě půjde o:

- Bodový systém – odměna za splnění daného úkolu, možno vyměnit za další bonusy
- Levely – odstupnění přístupů uživatelů
- Odznaky – odměny za unikátní úkoly, zaměřené ne na soupeření, ale na status
- Uživatelské profily – sociální stránka, může sdílet přehledy a odznaky
- Externí odměny – za body, pro ty, kteří nechtějí získat informace
- Onboarding – nový uživatel, nahrání a kontrola informací

Elementy jsou podrobně popsány v další části.

4.3. Navrhovaný gamifikační systém

V této části je podrobně popsán gamifikační systém pro danou aplikaci. Nejdříve jsou zmíněné jeho obecné zásady fungování, poté shrnutí skupin uživatelů a jejich chování a na závěr podrobné popsání použitých elementů.

4.3.1. Zásady

Systém by měl uživatele motivovat a pomáhat ne je pouze kontrolovat a přidělovat problémy. Na začátku jsem si proto zvolil následující zásady designu:

- Jasně viditelný - uživatel o něm hned ví a musí ho vnímat
- Jasná pravidla – bude jasně pochopitelné, jaké jsou elementy systému a jaké jsou vztahy mezi nimi a uživateli
- Musí být férový – nesmí žádnému typu uživatelů nadržovat

4.3.2. Skupiny uživatelů

Přehled typů uživatelů – hráčů je v následující tabulce:

Tabulka 30 - Přehled typů uživatelů pro navrhovaný systém (zdroj: autor)

Skupina	Záměr	Druh motivace	Hráčský typ podle Bartlea
Občané	Získ obecných informací	Vnitřní	Explorers
Vkladatelé	Vkládání informací	Vnější	Socialisers, Achievers
Kontroloři	Kontrola informací	Vnější	Killers
Odborníci	Získ přesných dat	Vnitřní	Explorers, Achievers

Jejich podrobný popis je umístěn výše, na začátku této kapitoly.

4.3.3. Postup uživatelů systémem

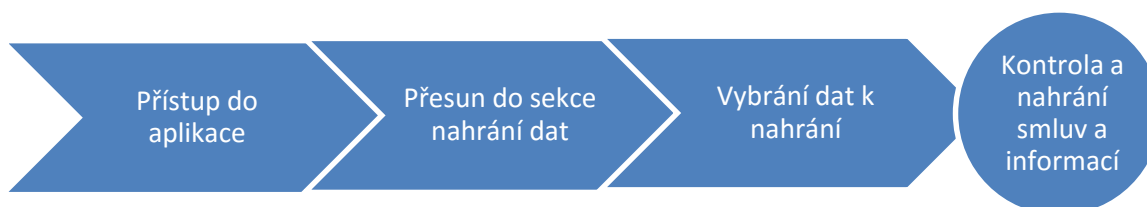
Postup uživatelů systémem je již naznačen v přechozích částech, zde si ho tedy již jenom přehledně zobrazíme na třech základních činnostech:

Vytvoření dashboardu a získání informací (Občané a odborníci)



Obrázek 29 - Zobrazení postupu aplikací pro občany a odborníky (zdroj: autor)

Nahrání smluv a dat (Vkladatelé)



Obrázek 30 - Zobrazení postupu aplikací pro vkladatele (zdroj: autor)

Kontrola již vložených dat (Kontroloři)



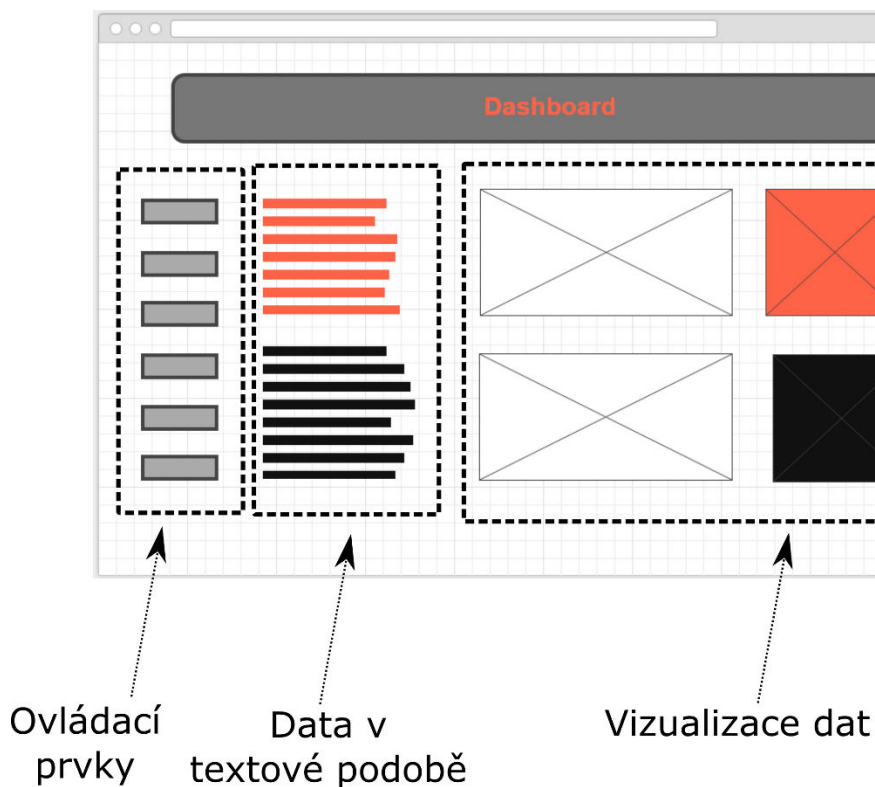
Obrázek 31 - Zobrazení postupu aplikací pro kontrolory (zdroj: autor)

4.3.4. Návrh UI systému

V této části jsou zobrazeny základní wireframy pro základní části gamifikačního systému:

Dashboard

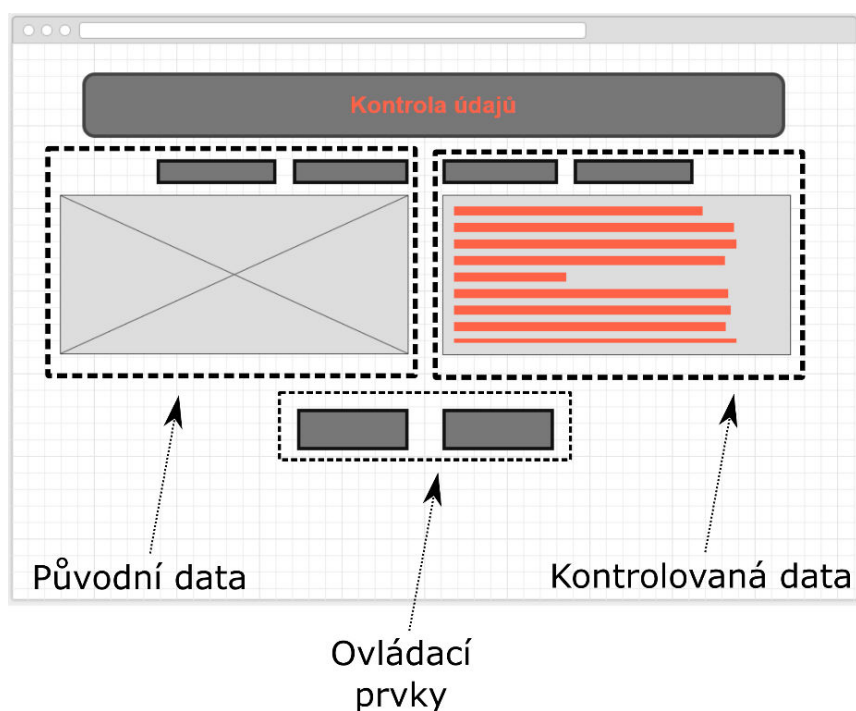
Pomocí dashboardu se zobrazují zvolené informace získané ze smluv. V levé části návrhu vidíme ovládací menu a zobrazená data v textové podobě a v pravé pak místo pro zobrazení grafů a tabulek.



Obrázek 32 - Návrh UX Dashboardu (zdroj: autor)

Kontrola údajů

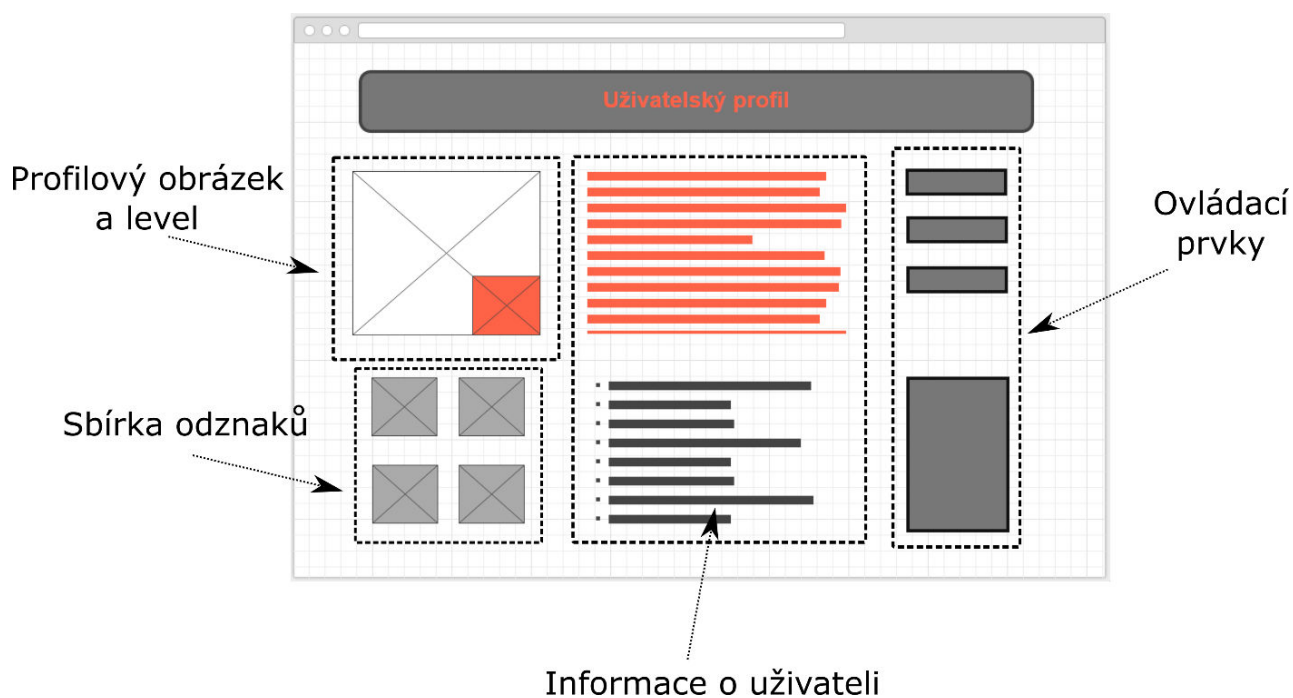
Sekce kontrola údajů slouží ke kontrole informací uložených v aplikaci. V horní polovině wireframu této části aplikace jsou umístěny ovládací prvky, uprostřed dvě výrazná pole – levé pro originální data, pravé pro data ke kontrole. Pod nimi další ovládací prvky.



Obrázek 33 - Návrh UX Kontroly údajů (zdroj: autor)

Uživatelský profil

Uživatelský profil je sekce, kde jsou zobrazeny všechny důležité informace o konkrétním uživateli. V horní části uživatelského profilu je umístěna její fotka (profilový obrázek) spolu s označením levelu, na kterém se nachází, uživatělvův popis a informace. V levé dolní části jsou pak zobrazeny odznaky a další ocenění. V pravé pak ovládací prvky – například pro získání odměn.



Obrázek 34 - Návrh UX Uživatelského profilu (zdroj: autor)

4.3.5. Využité elementy

Gamifikační systém bude obsahovat následující herní prvky:

Bodový systém

Jde vlastně o virtuální měnu. Její zisk je jednoduchý - uživatel splní daný úkol a tím získá body. Za ty si poté může „zakoupit“ odměny či bonusy. Pro lepší pochopitelnost volím schválně co nejjednodušší systém přidělování bodů.

Základní činnosti vedoucí k získání bodů jsou tyto:

Tabulka 31 - Činnosti k získání bodů (zdroj: autor)

Činnost	Počet bodů
Zkontrolování celé smlouvy	+ 1
Vložení smlouvy	+ 20

Za získané body lze provádět nákup:

- Úrovně členství na určitou dobu (měsíc)
- Externí odměny – poukazy, slevy

Návrh grafiky pro označení bodů:



Obrázek 35 - Grafický návrh ikony bodů (zdroj: autor)

Levely

Uživatelé budou moci v systému získat tři (respektive čtyři druhy úrovně):

- Základní
- Bronzový
- Stříbrný
- Zlatý

Každý z těchto levelů si bude uživatel moci zakoupit za daný počet bodů na určené časové období (měsíc).

Na vyšším levelu získá uživatel tyto výhody:

- Více dat – základní level má přístup pouze k základním datům – 1 za den, 5/den, ...
- Podrobnější data pro reporty – čím vyšší přístup, tím lepší přesnost dat
- Předpřipravené reporty – uživatel minimálně na stříbrném levelu má možnosti si vybrat již předpřipravený a vyfiltrovaný report pro určitou situaci.
- Možnost objednat si pravidelný report z vybraného odvětví do emailu – pouze pro zlatý
- Možnost získat zdarma poradenství ohledně zakázek a smluv – pravděpodobně až v dalších fázích vývoje aplikace, pouze pro nejvyšší úroveň.

Možností do budoucna je také místo bodů umožnit nákupy vyšších levelů za reálné peníze – zejména u nejvyššího – zlatého levelu.

Přehledné zobrazení jednotlivých levelů, jejich cen a funkčnosti je v následující tabulce:

Tabulka 32 - Přehled levelů v systému (zdroj: autor)

<i>Level</i>	<i>Cena</i>	<i>Zobrazená data</i>	<i>Počet přístupů k datům</i>	<i>Předpřipravené reporty</i>	<i>Pravidelný report do e-mailu</i>
<i>Základní – zelený</i>	zdarma	Nejnižší přesnost dat	1 dashboard / den	Ne	Ne
<i>Bronzový</i>	100 bodů / měsíc	Základní přesnost dat	3 dashboardy / den	Ne	Ne
<i>Stříbrný</i>	400 bodů / měsíc	Střední přesnost dat	10 dashboardů / den	Ano	Ne
<i>Zlatý</i>	1 000 bodů / měsíc	Nejvyšší přesnost dat	Neomezeno	Ano	Ano

Grafické znázornění levelu na profilu hráče:



Obrázek 36 - Grafický návrh znázornění levelu (zdroj: autor)

Rozdělení podrobnosti zobrazených dat podle typu úrovně:

Tabulka 33 - Rozdělení podrobnosti zobrazených dat (zdroj: autor)

	<i>Základní</i>	<i>Bronzový</i>	<i>Stříbrný</i>	<i>Zlatý</i>
<i>Délka trvání kontraktu</i>	Měsíce	Týdny	Týdny	Dny
<i>Čas, kdy služba musí být dostupná</i>	Měsíce	Týdny	Týdny	Dny
<i>Cenový model</i>	Miliony Kč	Statisíce Kč	Desetitisíce Kč	Jednotky Kč
<i>Požadované typy a úrovně podpory</i>	Záleží, jak moc standardizovaný bude jejich popis			
<i>Technické standardy služby</i>	Záleží, jak moc standardizovaný bude jejich popis			
<i>Metriky</i>	Záleží, jak moc standardizovaný bude jejich popis			

Odznaky

Za dosažení konkrétního cíle dostane uživatel speciální odznak. Ty jsou veřejné – jednak jsou umístěné na uživatelském profilu, jednak je možnost si je stáhnout a umístit například na svoje reklamní materiály.

Seznam odznaků a úkolů, jejichž splněním je uživatel získá:

Tabulka 34 - Odznaky v systému a jak je získat (zdroj: autor)

<i>Název odznaku</i>	<i>Podmínka pro získání</i>
<i>Průzkumník</i>	Zobrazení 100 dashboardů
<i>Otevřená firma</i>	Společnost (zaměstnanci) nahrála za poslední 3 měsíce aspoň 30 smluv
<i>Odborník</i>	Zobrazení podrobných informací (podmíněno aspoň stříbrným levellem)
<i>Kvalitní přispěvovatel</i>	Nahraná data za poslední tři měsíce neobsahovala žádnou chybu
<i>Kontrolor</i>	V posledních třech měsících zkontroloval minimálně 100 smluv
<i>Kvalitní kontrolor</i>	V posledních třech měsících nebyla v jeho kontrolách žádná chyba
<i>Sdíleč</i>	V posledních třech měsících sdílel minimálně 30 dashboardů

Na obrázku níže jsou návrhy některých z odznaků:

- Horní řada: Odborník (návrh 1), Průzkumník
- Prostřední řada: Odborník (návrh 2), Sdíleč, Otevřená firma
- Dolní řada: Kontrolor, Kvalitní kontrolor, Kvalitní přispěvovatel



Obrázek 37 - Grafický návrh některých odznaků (zdroj: autor)

V další fázi projektu lze systém odznaků rozšířit na několik úrovní – například Průzkumník prvního stupně (např. kontrolor - expert). Grafické znázornění pak může vypadat následovně:



Obrázek 38 – Grafický návrh odstupňování jednotlivých odznaků (zdroj: autor)

Externí odměny

Nahrazení levelů a odznaků pro ty, kteří nechtějí data, ale činnosti v systému provádějí pro externí odměnu. Půjde s největší pravděpodobností o slevové kupóny a poukazy, podrobnosti záleží na následné domluvě s partnery:

Teoretický příklad:

Tabulka 35 - Teoretické příklady externích odměn (zdroj: autor)

Počet bodů	Odměna
100	50 Kč sleva v supermarketu
400	Poukaz na večeři

Onboarding

Anglický výraz onboarding označuje proces, kdy je uživatel seznámen se systémem (či jeho součástí) v postupných krocích. V tomto případě se bude jednat o tyto:

- provedení systémem pro začínající uživatele – již jste vyplnil 50 % svého profilu
- pro stávající uživatele – lišta „tento měsíc jste vložili 6/10“ smluv – vložte další 4 k získání XXX – možnost napojit na e-mailové notifikace
- postup při vkládání dat – ukazatel kolik procent ze smlouvy bylo zadáno

4.4. Prostředky proti zneužití systému

Každý systém či aplikace je napadnutelná, vždy se může objevit skupina uživatelů, kteří budou chtít obejít její pravidla a získat něco s menším úsilím než ostatní. Není však bohužel v silách návrháře systému, aby těmto pokusům zabránil. Na druhou stranu je nutné systém nastavit a zavést potřebná omezení a pravidla, aby se tomuto chování co nejvíce zamezilo. Je ale nutno myslet i na druhou (a mnohonásobně početnější) skupinu uživatelů, která pravidla dodržuje a nesnaží se je obejít. Mohlo by se tak stát, že ve snaze zabránit zneužití se aplikace se všemi pravidly a omezeními stane nepoužitelnou.

Problémové chování, které může u uživatelů nastat:

- Stáhnutí více dat najednou
 - Uživatelé se mohou pokusit získat z aplikace najednou více či dokonce všechna data
- Nahrání nepravdivých či zkreslených dat
 - Vidina rychlé odměny může být tak silná, že uživatelé budou do systému vkládat nepravdivá či zkreslená data
- Nekvalitní kontrola

- Stejný princip jako u nahrávání dat – uživatelé budou kontrolovat data nekvalitě, ale co nejrychleji – aby získali co nejvíce bodů

A pomocí těchto metod se je snad podaří omezit na minimum:

Neustálá zpětná kontrola dat

V aplikaci bude probíhat neustálá zpětná kontrola dat přes kontrolní modul. Správnost a úplnost všech dostupných dat tedy bude minimálně několikrát zkontrolována, vždy odlišnými uživateli. Tím by se měla výrazně snížit chybovost dat.

Náhodně vložená chybná data

Do testovacího objemu dat bude vloženo malé procento chybných dat. Ty budou sloužit jako kontrolní prvek pro kontrolory. Pokud uživatel ohodnotí větší počet chybných dat jako správná, hned vidíme, že v jeho hodnocení není něco v pořádku.

Vyšší profil pouze na danou dobu

Vyšší úroveň – level bude dostupná pouze na omezenou dobu – měsíc. Po uplynutí této doby bude nutno opět nasbírat potřebný objem bodů. Toto opatření slouží k tomu, aby někteří uživatelé například nenahráli najednou velké množství dat a tím získali nepřerušovaný přístup k datům nejvyšší podrobnosti.

Čím vyšší profil, tím více přístupů k datům

Aby uživatelé nemohli využít přístupu na krátkou dobu a stáhnout všechna potřebná data najednou, bude počet vytvořených dashboardů omezen. Čím vyšší úroveň, tím více dashboardů.

4.5. Implementace systému a možné problémy

Při implementaci systému je potřeba dávat pozor jednak na vzhled a jedna na jeho ovládání v rámci aplikace. Systém by neměl nijak rušit uživatele při jeho činnostech, neměl by být od aplikace oddělen, měl by být jeho přirozenou součástí.

V průběhu implementace gamifikačního systému a v průběhu jeho spuštění mohou nastat tyto problémy:

- Nepochopení gamifikačního systému uživateli
 - Řešením jsou výše zmíněné zásady
- Nepřijetí gamifikačního systému uživateli
 - Řešením je onboarding – postupné vysvětlení potřeby herních prvků
- Nefungující rovnováha mezi jednotlivými elementy
 - Řešením je neustálý vývoj a změny v pravidlech fungování
- Snaha prolomení – obejití systému uživateli
 - Řešení popsáno výše

- Technické obtíže při integraci jednotlivých prvků
 - V této fázi je nemožné určit řešení

V popisu systému je uvedeno několik možností, jak ho v budoucnu rozšířit (např. více úrovní odznaků). Co však bude nutno zajistit v budoucnu upravit, jsou pravidla fungování systému – udělování bodů, odznaků, získávání odměn, postup mezi levely. Vytvoření rovnováhy mezi všemi těmito prvky je v designu systému velmi náročné. Je tedy nutné po spuštění aplikace podrobně sledovat chování uživatelů a měřit jejich aktivity. Mezi metriky, které bude potřeba sledovat, patří:

- Počet uživatelů
- Počet aktivních uživatelů
- Počet vytvořených dashboardů
- Počet sdílených dashboardů
- Počet zkontrolovaných dat
- Počet nahraných informací – smluv
- Poměr zkontrolovaných / všech dat
- Poměr správných / všech dat

4.6. Specifika designu gamifikačního systému pro vybranou aplikaci

Na první pohled se může zdát navrhnutý gamifikační systém poměrně klasickým, je to ale pouze vnější deziluze. Jelikož je aplikace dosti specializované a má pouze minimum možných uživatelských chování, bylo potřeba brát v potaz některé specifika. Jde o:

- **Návrh systému je závislý na zvoleném byznys cíli**
 - Jedna z prvních věcí, která se musí při návrhu systému určit je byznys cíl – k čemu bude gamifikační systém sloužit. Od toho se pak odvíjejí všechny další požadavky.
- **Důležité hned od začátku při návrhu myslet na zásady**
 - Pokud hned od začátku návrhu budeme myslet na to, že systém má být důvěryhodný a férový, eliminujeme pak možné problémy s přijetím systému uživateli.
- **Potřeba myslet na postup uživatelů systémem**
 - Gamifikační systém by měl aplikaci pouze doplňovat, „posouvat ji na vyšší level“. Neměl by postup zdržovat, znepříjemňovat či dokonce znemožnit. Jednotlivé prvky by tak měly být většinu času v pozadí a objevit se vždy v požadovaný okamžik.

- **Je potřeba pracovat se všemi typy hráčů**
 - Jelikož je aplikace veřejná – má k ní aspoň základní přístup kdokoli, je potřeba počítat s tím, že ji budou používat všechny různé typy hráčů. Podle toho pak navrhnout elementy a další části systému
- **Nezapomenout na zábavu**
 - Zábava by vždy měla být součástí gamifikované aplikace. Je však potřeba brát v potaz její specifika a pracovat se zábavnými prvky s citem. Pokud je její oblast příliš vážná, není vhodné volit příliš explicitní zábavu.
- **Není možné na začátku odstranit zneužití systému, pouze ho eliminovat na minimum**
 - Zneužití aplikace či gamifikačního systému bude problém vždy. Vzhledem k úzké specializaci není možné při designu odhadnout všechny problémy, které mohou nastat. Jde jim však správným nastavením předcházet.
- **Není možné na začátku udržet rovnováhu mezi prvky**
 - Stejně tak není možné nastavit správnou rovnováhu mezi prvky (počet bodů za splnění úkolu, požadavky na získání odznaku, atd.). Je tak potřeba systém v průběhu sledovat a případně rovnováhu změnit.
- **Zvolení správných metrik**
 - Souvisí s předchozím. Pro smysluplné sledování systému je potřeba zvolit správnou sadu metrik. Při jejich výběru je potřeba vrátit se na začátek – vycházet z byznys cílů a požadovaných vzorců chování.

Závěr

Tato závěrečná diplomová práce se věnovala problematice gamifikace, její implementaci do organizací a integraci gamifikačních systémů do podnikových procesů. Využití herních prvků, pokud je správně nastaveno, dokáže uvnitř organizace zvýšit nejenom motivaci a výkon zaměstnanců, ale také zlepšit jejich spolupráci a podpořit jejich vzdělávání. Pokud aplikuje gamifikaci naopak vně společnosti, dokáže pomoci marketingovým procesům, zvýšit zájem zákazníků o produkt či zlepšit vztahy s klienty a partnery.

V první kapitole jsem popsal teorii gamifikace. Herní prvky se v organizacích využívají již dlouho dobu, avšak teprve s trendem gamifikace je možno je popsat, kategorizovat, měřit a zlepšovat. Je však důležité rozlišovat, co vše gamifikace je a co není. Gartner ji definuje jako „*využití herních mechanik a designu k digitálnímu zapojení a motivaci lidí k tomu, aby dosáhli jejích cílů*“. [2] V odborných pracích se gamifikace začala objevovat až od roku 2010, mezi nejčastěji citované autory patří Deterding, Yee či Zichermann. Historie používání gamifikace je přehledně zobrazena v infografice v příloze 1.

Gamifikace úzce souvisí s game designem a takzvaným game thinking. Z nich přebírá herní elementy. K nim lze přistupovat pomocí několika teoretických frameworků. Ty mají společný základ, liší se však například tím, na kterou kategorii dávají větší váhu. Mezi základní herní prvky využívané v gamifikaci pak patří body, odznaky, žebříčky, levels, onboarding a úkoly. Přehledy těchto frameworků jsou v obrázcích 5-7.

Při návrhu gamifikačního systému je důležité vědět, čím budou jeho uživatelé motivováni. Teorie rozděluje dva základní druhy motivace – vnitřní a vnější. V systému je pak vhodné využít oba dva druhy – každý působí na jinou skupinu uživatelů. Grafický přehled druhů motivací je v obrázku 8.

Tyto skupiny jsou pak definovány například Bartleovým rozdělením typů hráčů, které definuje čtyři základní druhy uživatelů. V práci jsem jej porovnal s Belbinovým rozdělením týmových rolí. Ke každému hráčskému typu jsem vybral nejpodobnější protějšek z rolí v pracovním týmu. Výsledkem jsou grafy v obrázcích 15 – 18. Na závěr kapitoly jsem uvedl nejzávažnější rizika spojená s integrací gamifikačního systému – ochrana osobních údajů, přesun zaměření zaměstnanců z pracovních povinností na herní elementy či implementaci do organizace, kam se nehodí.

V druhé kapitole jsem popsal možnosti aplikace gamifikačních prvků v organizaci. Nejdříve jsem analyzoval, jak může spojení práce a her fungovat a porovnal jsem, jak tyto dvě odlišné prostředí přistupují ke svým společným základním prvkům a pravidlům. Následuje rozdělení gamifikace na několik druhů - vnitřní (zvýšení produktivity uvnitř organizace pomocí vlastních zdrojů), vnější (vztahy organizace a jejího okolí) a gamifikaci přispívající ke změně chování (změny v životě zaměstnanců). Ke každému druhu jsem uvedl úspěšné příklady z praxe.

Dále jsem v této části popsal šest základních oblastí využití gamifikace v organizaci – byznys procesy a systémy, vzdělávání a trénink, lidské zdroje, spolupráce v týmu, marketing, inovace. I zde jsou uvedeny příslušné příklady. Přehled je v obrázku 20. Aplikovat gamifikaci vždy a všude není samozřejmě dobrý nápad, kapitola tak obsahuje i popis situací, kdy není volba herních prvků vhodná. V příloze je pak dostupná přehledná tabulka shrnující všechny uvedené příklady.

Poslední část této kapitoly se věnuje teoriím návrhu gamifikačních systémů. Teoretických frameworků pro design vlastního systému je několik, při jejich porovnání jsem však zjistil, že se víceméně v ničem zásadním neliší.

Nejdůležitější poznatky z první a druhé kapitoly jsem z důvodu přehlednosti shrnul do infografiky. Její jednotlivé části jsou vždy u konkrétního tématu, celá je pak dostupná v příloze 2.

Třetí kapitola této práce je věnována přehledu a porovnání komerčních gamifikačních platforem. Z velkého počtu dostupných řešení jsem zvolil ty nejzajímavější a ty porovnal podle vybraných atributů. Šlo například o oblast zaměření z předchozí kapitoly, pro jak velkou organizaci se hodí, jaká je jejich cena, důležité funkce či zda přinášejí do této oblasti nějaký inovační prvek. Shromáždil a uvedl jsem i uživatelské recenze a hodnocení těchto platforem. Některé platformy jsou v této kapitole podrobně popsány, některé mají uvedenu pouze shrnující tabulku. Celkové porovnání všech uvedených platforem je v podobě několikastránkové tabulky dostupné v příloze 4.

Z přehledu vyplývá, že se většina komerčních platforem specializuje buď na oblast byznys procesů a systémů či marketingu. Většina se jich také soustředí na střední a zejména velké organizace. To je z hlediska vývojové fáze tohoto trhu logické. Co se týče vzhledu a uživatelské přívětivosti, většina platforem čerpá z aktuálních trendů designu a platformy tak vypadají opravdu povedeně. Je však pravdou, že některé v této oblasti zaostávají a aktualizace designové stránky by jim určitě neuškodila.

V porovnání jsem se soustředil také na možnosti integrace, většina platforem v této oblasti nabízí poměrně široké množství – mezi nejčastější patří Salesforce, produkty od Microsoftu, IBM Connections či Jive. Velmi rozdílná byla oblast zákaznické podpory – zde měly ty nejlepší na rychlejší dotazy komunitní fórum a na větší problémy samostatný support portál, celkem dost platforem však nemá o podpoře na webu ani zmínku.

Je víceméně nemožné říci, která z platforem je nejlepší, vždy záleží na konkrétním příkladu. V oblasti byznys procesů bych však vyzdvihl hlavně Badgeville, Leveleleven či CRM.me. Z těch zaměřených na marketing pak Gigya a Captain Up.

Poslední částí mé práce byl konkrétní návrh gamifikačního systému pro vybraný problém. Vybral jsem si webovou aplikaci, kterou vyvíjí tým okolo Michala Šebesty a která primárně

slouží k analýze IT smluv mezi podniky. Zde jsem při návrhu využil poznatky z předchozích kapitol:

- Teorii gamifikace, motivace, typů hráčů a herních elementů z první
- Teorii aplikace gamifikace v organizaci a Gamification Design Framework z druhé
- Vybrané funkce a vlastnosti komerčních platforem ze třetí kapitoly

Samotný systém se pak skládá z bodového systému, levelů – úrovní přístupu, odznaků, externích odměn a onboardingu. V rámci kapitoly jsem také navrhl jak plánovaný grafický design těchto jednotlivých prvků, tak pomocí wireframů jejich zasazení do vzhledu aplikace.

Důležitou částí návrhu jsou také prostředky proti zneužití systému (například stáhnutí více informací najednou či nahrání nepravdivých dat) a popis implementace systému. Zde jsou jednak uvedeny problémy, které mohou v aplikaci s nasazením gamifikačního systému nastat a jejich případné řešení a jednak zvolené metriky pro sledování výkonu systému. Na úplný závěr jsem popsal několik specifik, se kterými jsem při návrhu systému pracoval.

Pokud bych měl práci shrnout, tak mezi její hlavní přínosy patří zejména:

- Zanalýzování teoretické gamifikace a gamifikačního systému, včetně grafického znázornění nejzásadnějších poznatků infografikou.
- Popis integrace gamifikačního systému do organizace, včetně podrobné tabulky s příklady z praxe.
- Vytvoření přehledů dostupných komerčních gamifikačních platforem včetně jejich porovnání.
- Vytvoření návrhu gamifikačního systému na zvolenou aplikaci, včetně popisu systému, návrhu grafických prvků a popisu řešených specifik.

Mezi budoucí možnosti výzkumu v oblasti gamifikačních systémů a v tématech vycházejících z této práce může patřit prohloubení porovnání typů hráčů a týmových rolí (například pomocí sociálního experimentu s velkým počtem účastníků). Dále může jít o rozšíření počtu porovnávaných komerčních platforem ze třetí kapitoly, případně jejich porovnání v časovém horizontu (jak se změní za několik let). V případě vlastního návrhu systému jde samozřejmě o popis průběhu jeho vývoje a implementace do aplikace, měření jeho výsledků a následné úpravy a vylepšení. Některé nápady k tomuto tématu jsou již ve čtvrté kapitole zmíněny.

Terminologický slovník

<i>Termín</i>	<i>Význam</i>
<i>Gamifikace</i>	Využití herních mechanik a designu k digitálnímu zapojení a motivaci lidí k tomu, aby dosáhli jejích cílů. [4]
<i>Gamifikační systém</i>	Neherní systém, který obsahuje herní prvky sloužící k motivaci uživatelů
<i>Game design</i>	Vědní disciplína zabývající se teoretickým přístupem k vytváření her [132]
<i>Herní elementy</i>	Izolované aspekty her, které gamifikace implementuje do neherního prostředí
<i>Organizace</i>	Formální skupina lidí se stejnými cíli s propojením na vnější prostředí
<i>Intrinsická motivace</i>	Chování, které uživatele motivuje samo o sobě (zevnitř) [132]
<i>Extrinsická motivace</i>	Chování, ke kterému musí být uživatel motivován externími vlivy [132]
<i>Gamifikační platforma</i>	Platforma, na které lze postavit funkční gamifikační systém
<i>Hráčský typ</i>	Typ hráče, nejčastěji definovaný podle jeho chování a motivace ve hře [46]

Seznam zdrojů

- [1] HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. 1st edition. Boston: Beacon Press, 1971. ISBN 978-0-8070-4681-4.
- [2] KOERPER, Henry C. a Nancy A. WHITNEY-DESAUTELS. Astragalus bones: artifacts or ecofacts. *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly*. 1999, roč. 35, č. 2-3, s. 69–80.
- [3] BRUNSELL, Eric a Martin HOREJSI. Designing Your Course Like a Video Game. *The Science Teacher*. 2013, roč. 80, č. 7, s. 8. ISSN 00368555.
- [4] Gartner Redefines Gamification. *Gartner.com* [online]. [vid. 10. květen 2016]. Dostupné z: http://blogs.gartner.com/brian_burke/2014/04/04/gartner-redefines-gamification/
- [5] PELLING, Nick. The (short) prehistory of "gamification". *Funding Startups (& other impossibilities)* [online]. 9. srpen 2011 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>
- [6] HUOTARI, Kai a Juho HAMARI. Defining Gamification: A Service Marketing Perspective. In: *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2012, s. 17–22 [vid. 18. duben 2016]. MindTrek '12. ISBN 978-1-4503-1637-8. Dostupné z: doi:10.1145/2393132.2393137
- [7] DETERDING, Sebastian, Dan DIXON, Rilla KHALED a Lennart NACKE. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining „Gamification“. In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2011, s. 9–15 [vid. 5. duben 2016]. MindTrek '11. ISBN 978-1-4503-0816-8. Dostupné z: doi:10.1145/2181037.2181040
- [8] FELKER, Kyle. Accidental Technologist: Gamification in Libraries. *Reference & User Services Quarterly*. 2015, roč. 54, č. 2, s. 19–23. ISSN 1094-9054.
- [9] DETERDING, Sebastian, Miguel SICART, Lennart NACKE, Kenton O'HARA a Dan DIXON. Gamification. Using Game-design Elements in Non-gaming Contexts. In: *CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2011, s. 2425–2428 [vid. 26. duben 2016]. CHI EA '11. ISBN 978-1-4503-0268-5. Dostupné z: doi:10.1145/1979742.1979575
- [10] Ford of Canada Success Story. *Bunchball* [online]. 3. červenec 2012 [vid. 9. červen 2015]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/customers/ford>
- [11] Deloitte. *Badgeville* [online]. 10. březen 2015 [vid. 19. duben 2015]. Dostupné z: <https://badgeville.com/deloitte/>
- [12] SUSCA, M. A. Why we still fight: Adolescents, America's Army, and the government-gaming Nexus. *Global Media Journal* [online]. 2012, roč. 12, č. 20 [vid. 18. duben 2016]. ISSN 1550-7521. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/288661065_Why_we_still_fight_Adolescents_America's_Army_and_the_government-gaming_Nexus
- [13] CHEONG, Christopher, Justin FILIPPOU a France CHEONG. Towards the Gamification of Learning: Investigating Student Perceptions of Game Elements. *Journal of Information Systems Education*. 2014, roč. 25, č. 3, s. 233–244. ISSN 10553096.
- [14] GABRIELE. *Magnum Pleasure Hunt: (Adver)games and Narrative* [online]. [vid. 6. duben 2016]. Dostupné z: <http://gamesandnarrative.net/magnum-pleasure-hunt-advergaming-and-narrative/>

- [15] KIM, Bohyun. Gamification: Examples, Definitions, and Related Concepts. *Library Technology Reports*. 2015, roč. 51, č. 2, s. 10. ISSN 0024-2586.
- [16] 2016's Best Gamification Platforms. *TechnologyAdvice* [online]. [vid. 1. března 2016]. Dostupné z: <http://technologyadvice.com/gamification/smart-advisor/>
- [17] BARTLE, Richard A. Who Plays MUAs? <http://mud.co.uk/> [online]. 1996 [vid. 18. dubna 2016]. Dostupné z: <http://mud.co.uk/richard/wpm.htm>
- [18] *Gamification: A Simple Introduction*. B.m.: Andrzej Marczewski, 2013. ISBN 978-1-4717-9866-5.
- [19] TAKAHASHI, DEAN. Gamification gets its own conference. *VentureBeat* [online]. [vid. 2. dubna 2016]. Dostupné z: <http://venturebeat.com/2010/09/30/gamification-gets-its-own-conference/>
- [20] PETTEY, Christy. Gartner Says by 2014, 80 Percent of Current Gamified Applications Will Fail to Meet Business Objectives Primarily Due to Poor Design. *Gartner.com* [online]. 2012 [vid. 1. ledna 2016]. Dostupné z: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2251015>
- [21] KIM, Bohyun. Designing Gamification in the Right Way. *Library Technology Reports*. 2015, roč. 51, č. 2, s. 29–0_3. ISSN 00242586.
- [22] BRYANT, Martin. This startup wants to make crappy call centers a thing of the past. *The Next Web* [online]. 11. duben 2016 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://thenextweb.com/apps/2016/04/11/startup-wants-make-calls-customer-service-lot-pleasant/>
- [23] PAHARIA, Rajat. 5 Gamification Trends to Watch in 2015. *Bunchball* [online]. 14. leden 2015 [vid. 5. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/blog/post/1616/5-gamification-trends-watch-2015>
- [24] BURKE, Brian. Gamification 2020: What Is the Future of Gamification? *Gartner.com* [online]. [vid. 10. února 2016]. Dostupné z: <https://www.gartner.com/doc/2226015/gamification--future-gamification>
- [25] JANESSA, Rivera. Gartner's 2014 Hype Cycle for Emerging Technologies Maps the Journey to Digital Business. *Gartner.com* [online]. 2014 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2819918>
- [26] CARSE, James. *Finite and Infinite Games*. B.m.: Free Press, 2013. ISBN 978-1-4767-3171-1.
- [27] FULLERTON, Tracy a Chris SWAIN. Improving Player Choices. *Gamasutra.com* [online]. [vid. 18. února 2016]. Dostupné z: http://www.gamasutra.com/view/feature/130452/improving_player_choices.php?print=1
- [28] WERBACH, Kevin a Dan HUNTER. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. ISBN 978-1-61363-023-5.
- [29] HUNICKE, Robin, Marc LEBLANC a Robert ZUBEK. MDA: A formal approach to game design and game research. In: *In Proceedings of the Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference of Artificial Intelligence*. B.m.: Press, 2004, s. 1–5.
- [30] ZICHERMANN, Gabe a Christopher CUNNINGHAM. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. 1 edition. Sebastopol, Calif: O'Reilly Media, 2011. ISBN 978-1-4493-9767-8.
- [31] ANTIN, Judd a Elizabeth F. CHURCHILL. Badges in Social Media: A Social Psychological Perspective. In: *ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems: ResearchGate* [online].

- 2011 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/264799686_Badges_in_Social_Media_A_Social_Psychological_Perspective
- [32] MENDOZA, Juan P. a Jacco L. WIELHOUWER. Only the Carrot, Not the Stick: Incorporating Trust into the Enforcement of Regulation: e0117212. *PLoS One* [online]. 2015, roč. 10, č. 2 [vid. 9. duben 2016]. Dostupné z: doi:<http://dx.doi.org.zdroje.vse.cz/10.1371/journal.pone.0117212>
- [33] CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial Modern Classics, 2008. ISBN 978-0-06-133920-2.
- [34] DECI, Edward a Richard M. RYAN. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. B.m.: Springer Science & Business Media, 2013. ISBN 978-1-4899-2271-7.
- [35] RICHARD, Ryan, C. RIGBY a Andrew PRZYBYLSKI. The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation & Emotion* [online]. 2006, roč. 30, č. 4 [vid. 1. leden 2016]. Dostupné z: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/23444577/motivational-pull-video-games-self-determination-theory-approach>
- [36] GHOSLAND, David. *Designing for Motivation* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: http://www.gamasutra.com/view/feature/1419/designing_for_motivation.php?print=1
- [37] MARCZEWSKI, Andrzej. Understanding Intrinsic Motivation with RAMP. *Gamification Co* [online]. 1. květen 2013 [vid. 18. září 2015]. Dostupné z: <http://www.gamification.co/2013/05/01/understanding-intrinsic-motivation-with-ramp/>
- [38] FERRO, Lauren S., Steffen P. WALZ a Stefan GREUTER. Towards Personalised, Gamified Systems: An Investigation into Game Design, Personality and Player Typologies. In: *Proceedings of The 9th Australasian Conference on Interactive Entertainment: Matters of Life and Death* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2013, s. 7:1–7:6 [vid. 26. duben 2015]. IE '13. ISBN 978-1-4503-2254-6. Dostupné z: doi:10.1145/2513002.2513024
- [39] LESSEM, Ronnie a Yehuda BARUCH. Testing the SMT and Belbin inventories in top management teams. *Leadership & Organization Development Journal*. 2000, roč. 21, č. 1/2, s. 75–83. ISSN 01437739.
- [40] Using Belbin. *Belbin.com* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.belbin.com/belbin-for-organisations/using-belbin/>
- [41] RAJENDRAN, Mazhil. Analysis of team effectiveness in software development teams working on hardware and software environments using Belbin Self-perception Inventory. *The Journal of Management Development*. 2005, roč. 24, č. 7/8, s. 738–753. ISSN 02621711.
- [42] Belbin - The Concepts. *LeadershipSolutions* [online]. [vid. 26. duben 2016]. Dostupné z: http://www.leadershipsolutions.co.nz/belbin_teamroles.cfm
- [43] MARGERISON, Charles J. *Team Leadership: A Guide to Success with Team Management Systems*. 1 edition. London: Cengage Learning EMEA, 2002. ISBN 978-1-86152-863-6.
- [44] The Team Management Profile - At a glance. *The TMS Approach / TMSDI* [online]. [vid. 20. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.tmsdi.com/the-tms-approach.php>
- [45] Benne and Sheats' Group Roles: Identifying Both Positive and Negative Group Behavior Roles [online]. [vid. 11. duben 2016]. Dostupné z: http://www.mindtools.com/pages/article/newTMM_85.htm
- [46] BARTLE, Richard A. Hearts, Clubs, Diamonds, and Spades: Players who suit MUDs. 1996.

- [47] Bartle's Taxonomy of Player Types (And Why It Doesn't Apply to Everything). *Game Development Envato Tuts+* [online]. [vid. 11. duben 2016]. Dostupné z: <http://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/bartles-taxonomy-of-player-types-and-why-it-doesnt-apply-to-everything--gamedev-4173>
- [48] DIXON, Dan. Player types and gamification [online]. 2011 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: http://www.academia.edu/3951369/Player_types_and_gamification
- [49] YEE, Nick. Motivations for Play in Online Games. *CyberPsychology & Behavior* [online]. 2006, roč. 9, č. 6, s. 772–775. ISSN 1094-9313. Dostupné z: doi:10.1089/cpb.2006.9.772
- [50] MANRIQUE, Victor. Victor Manrique's Blog - Gamification Player Types: The Time-Engagement Pyramid. *Gamasutra.com* [online]. 2013 [vid. 18. červen 2016]. Dostupné z: http://www.gamasutra.com/blogs/VictorManrique/20130524/193007/Gamification_Player_Types_The_TimeEngagement_Pyramid.php
- [51] SPENCER, Robin W. Work Is Not a Game. *Research-Technology Management*. 2013, roč. 56, č. 6, s. 59. ISSN 0895-6308.
- [52] DUBOIS, Daniel J. a Giordano TAMBURRELLI. Understanding Gamification Mechanisms for Software Development. In: *Proceedings of the 2013 9th Joint Meeting on Foundations of Software Engineering* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2013, s. 659–662 [vid. 6. duben 2016]. ESEC/FSE 2013. ISBN 978-1-4503-2237-9. Dostupné z: doi:10.1145/2491411.2494589
- [53] WOZNIAK, Jacek. The Use of Gamification at Different Levels of E-Recruitment. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. 2015, roč. 3, č. 2, s. 257–278.
- [54] DETERDING, Sebastian, Staffan L. BJÖRK, Lennart E. NACKE, Dan DIXON a Elizabeth LAWLEY. Designing Gamification: Creating Gameful and Playful Experiences. In: *CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* [online]. New York, NY, USA: ACM, 2013, s. 3263–3266 [vid. 26. leden 2016]. CHI EA '13. ISBN 978-1-4503-1952-2. Dostupné z: doi:10.1145/2468356.2479662
- [55] Gamification And Your Company. *CRMGamified* [online]. [vid. 18. únor 2016]. Dostupné z: <http://crmgamified.com/resource-item/gamification-and-your-company/>
- [56] SUTTON-SMITH, BRIAN. The opposite of play is not work — it is depression. *Stanford Neuroscience Institute* [online]. 2015 [vid. 21. květen 2016]. Dostupné z: <https://neuroscience.stanford.edu/news/opposite-play-not-work-%E2%80%94-it-depression>
- [57] KOTHAR, Susmitha. Language Quality Game. *Microsoft TechNet Articles* [online]. 2012 [vid. 21. duben 2016]. Dostupné z: <http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/9299.language-quality-game.aspx>
- [58] 2013 Engineering Excellence Award Winners. *Microsoft – Awards and Recognitions* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/about/technicalrecognition/excellence-award-winners.aspx>
- [59] WATSON, Zach. Why Gamification Is Taking Over Wellness Programs. *TechnologyAdvice* [online]. 2014 [vid. 25. duben 2016]. Dostupné z: <http://technologyadvice.com/blog/human-resources/wellness-programs-need-gamification/>
- [60] Gamification of Enterprise. *Gamification Wiki* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/wiki/enterprise>
- [61] THOM, Jennifer, David MILLEN a Joan DIMICCO. Removing Gamification from an Enterprise SNS. In: *Proceedings of the ACM 2012 Conference on Computer Supported Cooperative Work* [online].

New York, NY, USA: ACM, 2012, s. 1067–1070 [vid. 1. duben 2016]. CSCW '12. ISBN 978-1-4503-1086-4. Dostupné z: doi:10.1145/2145204.2145362

[62] Case Studies - EMC2 [online]. [vid. 2. duben 2016]. Dostupné z: https://badgeville.com/wiki/case_studies#EMC

[63] PAHARIA, Rajat. *Loyalty 3.0: How to Revolutionize Customer and Employee Engagement with Big Data and Gamification*. 1 edition. New York: McGraw-Hill Education, 2013. ISBN 978-0-07-181337-2.

[64] FISHER, Diane J., Jon BEEDLE a Sharon E. ROUSE. Gamification: A Study of Business Teacher Educators' Knowledge of, Attitudes Toward, and Experiences with the Gamification of Activities in the Classroom. *The Journal of Research in Business Education*. 2014, roč. 56, č. 1, s. 1–16.

[65] KIM, Bohyun. Gamification in Education and Libraries. *Library Technology Reports*. 2015, roč. 51, č. 2, s. 20–0_3. ISSN 00242586.

[66] THILMANY, Jean. Play a Plant. *Mechanical Engineering*. 2011, roč. 133, č. 5, s. 10. ISSN 00256501.

[67] STEVE, Sims. Want to Know 5 Ways Gamification Can Improve HR Management? *About.com Money* [online]. 2015 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://humanresources.about.com/od/employeeerecognition/qt/5-ways-gamification-can-improve-hr-management.htm>

[68] REDRUP, Yolanda. Deloitte makes a game of psych test. *The Australian Financial Review*. 2016, s. 7. ISSN 04042018.

[69] Uber's simulation game puts iPhone users behind the wheel. In: *AnimationXpress* [online]. Mumbai, India: Athena Information Solutions Pvt. Ltd., 2015 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://search.proquest.com.zdroje.vse.cz/docview/1687712518/abstract/A30373A6C79E42ABPQ/1>

[70] DORBIAN, Iris. CultureIQ nabs \$3 mln seed. *peHUB* [online]. 2015 [vid. 5. duben 2016]. Dostupné z: <http://search.proquest.com.zdroje.vse.cz/docview/1747774812/abstract/6A62355B8EDD4B6FPQ/1>

[71] MEISTER, Jeanne. Future Of Work: Using Gamification For Human Resources. *Forbes* [online]. [vid. 11. leden 2016]. Dostupné z: <http://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2015/03/30/future-of-work-using-gamification-for-human-resources/>

[72] TEAM, Yammer. Yammer Featured Partner: FaceGame (by Officevibe). *Office Blogs* [online]. 20. srpen 2014 [vid. 3. duben 2015]. Dostupné z: <https://blogs.office.com/2014/08/20/yammer-featured-partner-facegame-officevibe/>

[73] BITTNER, Jenny V. a Jeffrey SCHIPPER. Motivational effects and age differences of gamification in product advertising. *The Journal of Consumer Marketing*. 2014, roč. 31, č. 5, s. 391–400. ISSN 07363761.

[74] RENEN, Wandt Kruger-van a Riaan RUDMAN. Gamify Your Business: Is Your Organisation Ready to Play? *Accountancy SA*. 2015, s. 42–44. ISSN 02587254.

[75] HSU, Shang Hwa, Jen-Wei CHANG a Chun-Chia LEE. Designing Attractive Gamification Features for Collaborative Storytelling Websites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* [online]. 2013, roč. 16, č. 6, s. 428–435. ISSN 2152-2715, 2152-2723. Dostupné z: doi:10.1089/cyber.2012.0492

[76] KIM, Bohyun. The Popularity of Gamification in the Mobile and Social Era. *Library Technology Reports*. 2015, roč. 51, č. 2, s. 5. ISSN 0024-2586.

- [77] BURKE, Brian. How to Gamify Innovation. *Forbes* [online]. 2014 [vid. 30. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/08/06/how-to-gamify-innovation/>
- [78] How it Works. *Nextinit* [online]. [vid. 19. duben 2015]. Dostupné z: <https://www.nextinit.com/how-it-works.jsp>
- [79] About. *Playtank* [online]. [vid. 1. duben 2016]. Dostupné z: <http://about.playtank.net/>
- [80] CHRISTODOULOU, Mario. A serious virus, a serious game. *The Lancet Infectious Diseases*. 2010, roč. 10, č. 8, s. 519. ISSN 14733099.
- [81] RAASCH, Christina a Eric VON HIPPEL. Innovation Process Benefits: The Journey as Reward. *MIT Sloan Management Review*. 2013, roč. 55, č. 1, s. 33–39. ISSN 15329194.
- [82] BAIRD, Aaron a T. S. RAGHU. Associating consumer perceived value with business models for digital services. *European Journal of Information Systems* [online]. 2015, roč. 24, č. 1, s. 4–22. ISSN 0960085X. Dostupné z: doi:<http://dx.doi.org.zdroje.vse.cz/10.1057/ejis.2013.12>
- [83] LOCKTON, Dan, David J. HARRISON, Rebecca CAIN, Neville A. STANTON a & Paul JENNINGS. Exploring Problem-framing through Behavioural Heuristics. *International Journal of Design*. 2013, roč. 7, č. 1, s. n/a. ISSN 19913761.
- [84] MANRIQUE, Victor. When not to use Gamification? *Gamasutra.com* [online]. [vid. 17. únor 2016]. Dostupné z: http://www.gamasutra.com/blogs/VictorManrique/20130517/192470/When_not_to_use_Gamification.php
- [85] MARCZEWSKI, Andrzej. A Gamification Code of Ethics – Updated December 2015. *Controller Icon Open Gamification Code of Ethics* [online]. [vid. 14. leden 2016]. Dostupné z: <http://ethics.gamified.uk/>
- [86] News Badges: The “Gamification” of Google. *inSegment Digital Marketing Blog* [online]. 2. srpen 2011 [vid. 21. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.insegment.com/blog/news-badges-the-gamification-of-google/>
- [87] ECKERT, Peter. Gamification: What If the Game Is Over? *Ecommerce Times* [online]. [vid. 21. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.ecommercetimes.com/story/76952.html>
- [88] KLEINBERG, Adam. Brands that failed with gamification. *iMedia Connection* [online]. [vid. 1. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.imediaconnection.com/article/178125/brands-that-failed-with-gamification>
- [89] MANRIQUE, Victor. *Gamasutra: Victor Manrique’s Blog - Gamification Design Framework: The SMA Model* [online]. [vid. 3. duben 2016]. Dostupné z: http://www.gamasutra.com/blogs/VictorManrique/20130618/194563/Gamification_Design_Framework_The_SMA_Model.php
- [90] MARCZEWSKI, Andrzej. GAME: A design process framework. *Gamified UK Blog* [online]. 2014 [vid. 5. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gamified.uk/2014/05/07/game-design-process-framework/>
- [91] MANRIQUE, Publicado por Victor. Gamification by @victormanrique: The Gamification Aesthetics Color Wheel. *Epic Win* [online]. [vid. 19. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.epicwinblog.net/2015/02/the-gamification-aesthetics-color-wheel.html>
- [92] Badgeville: The #1 Gamification Platform for the Enterprise. *Badgeville* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/>

- [93] Badgeville Enterprise Plus Takes Digital Motivation to the Next Level. *Badgeville* [online]. [vid. 30. leden 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/products/badgeville-enterprise-plus/>
- [94] How to Use Bootstrap Mindset for Web Designers. *WordPress Web Design Tips And Tricks - 1stWebDesigner* [online]. 17. červenec 2015 [vid. 26. duben 2016]. Dostupné z: <http://1stwebdesigner.com/bootstrap-mindset-for-web-designers/>
- [95] GameViews™ Delivers Digital Reputation. *Badgeville* [online]. [vid. 1. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/products/gameviews/>
- [96] Data Discovery and Analytics Service. *Badgeville* [online]. [vid. 12. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/products/motivationmetrics/>
- [97] Case Study: Deloitte. *Badgeville* [online]. 10. březen 2015 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/deloitte/>
- [98] Case Study: Autodesk. *Badgeville* [online]. 10. březen 2015 [vid. 15. duben 2016]. Dostupné z: <https://badgeville.com/autodesk/>
- [99] Bunchball Home. *Bunchball* [online]. 29. duben 2011 [vid. 16. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/home>
- [100] Nitro Gamification Platform. *Bunchball* [online]. 7. červenec 2013 [vid. 19. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/products/nitro>
- [101] T-Mobile's Employee Community Collaborates to Transform Customer Service. *Bunchball* [online]. 10. únor 2014 [vid. 25. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/customers/t-mobile-success-story>
- [102] How VMWare Empowered its Partner Ecosystem to Become Sales Superstars. *Bunchball* [online]. 4. leden 2016 [vid. 25. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.bunchball.com/customers/vmware-success-story>
- [103] Enterprise Gamification Software as a Service Platform. *Gameffective* [online]. [vid. 1. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gameffective.com/>
- [104] Product Overview. *Gameffective* [online]. [vid. 15. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gameffective.com/products/overview/>
- [105] GAMEFFECTIVE. *About GamEffective* [online]. [vid. 16. duben 2016]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=X4UF_dUqH6w
- [106] How Yahoo! Increased its Customer Service KPIs by 10% in Two Weeks' Time. *Gameffective* [online]. [vid. 25. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gameffective.com/case-study/how-yahoo-increased-its-customer-service-kpis/>
- [107] How Microsoft Used Gamification to Get 100% Engagement in its Top Leadership Sales Strategy Summit. *Gameffective* [online]. [vid. 19. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.gameffective.com/case-study/microsoft-gamification-leadership-sales-strategy-summit/>
- [108] Funifier Gamification Platform. *Funifier* [online]. [vid. 5. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.funifier.com/>
- [109] Funifier Integrations. *Funifier* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://www.funifier.com/#services>

- [110] *Funifier Reviews | TechnologyAdvice* [online]. [vid. 26. duben 2016]. Dostupné z: <http://technologyadvice.com/products/funifier-reviews/>
- [111] Hurrah! Leaderboard. *CRMGamified* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://crmgamified.com/leaderboards/>
- [112] CRMGamified Motivation Engine. *CRMGamified* [online]. [vid. 9. duben 2016]. Dostupné z: <http://crmgamified.com/motivation-engine/>
- [113] Uruguayan IT firms Launch new CRM product for North American, Global Markets. *Global Delivery Report* [online]. 14. červenec 2014 [vid. 15. duben 2016]. Dostupné z: <http://globaldeliveryreport.com/uruguayan-it-firms-launch-new-crm-product-for-north-american-global-markets/>
- [114] Resources. *CRMGamified* [online]. [vid. 19. duben 2016]. Dostupné z: <http://crmgamified.com/resources/>
- [115] How It Works. *FantasySalesTeam* [online]. [vid. 2. duben 2016]. Dostupné z: <https://www.fantasysalesteam.com/how-it-works>
- [116] *FantasySalesTeam Reviews | TechnologyAdvice* [online]. [vid. 15. duben 2016]. Dostupné z: <http://technologyadvice.com/products/fantasysalesteam-reviews/>
- [117] HEWLETT-PACKARD CASE STUDY | HP RAVES ABOUT SUCCESS WITH FANTASYSALESTEAM. *FantasySalesTeam* [online]. [vid. 6. duben 2016]. Dostupné z: http://www.fantasysalesteam.com/wp-content/uploads/2014/07/FST_Case_Study_HP1.pdf
- [118] SCI CASE STUDY. *FantasySalesTeam* [online]. [vid. 10. duben 2016]. Dostupné z: https://www.fantasysalesteam.com/wp-content/uploads/2015/07/SCI_Case_Study.pdf
- [119] STUTZ, Bob. Microsoft acquires FantasySalesTeam, an innovative sales gamification platform, to help organizations increase productivity. *The Official Microsoft Blog* [online]. 3. srpen 2015 [vid. 5. duben 2016]. Dostupné z: <http://blogs.microsoft.com/blog/2015/08/03/microsoft-acquires-fantasysalesteam-an-innovative-sales-gamification-platform-to-help-organizations-increase-productivity/>
- [120] Features. *Zurmo* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://zurmo.org/features>
- [121] Mission Statement. *Zurmo* [online]. [vid. 11. duben 2016]. Dostupné z: <http://zurmo.org/missionstatement>
- [122] Zurmo Helps Tech Company Provide Cloud Solutions to US Federal Government. *Zurmo* [online]. 7. říjen 2014 [vid. 13. duben 2016]. Dostupné z: <http://zurmo.com/zurmo-helps-tech-company-provide-cloud-solutions-to-us-federal-government/>
- [123] Zurmo Helps Scale Real Estate Business in Florida. *Zurmo* [online]. 7. říjen 2014 [vid. 21. duben 2016]. Dostupné z: <http://zurmo.com/zurmo-helps-scale-real-estate-business-in-florida/>
- [124] Discover how CRM.me produces better business results through gamification. *CRM.me* [online]. [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://crm.me/gamification/>
- [125] CRM.me Helps Software Company Provide Solutions to Background Screening Industry. *CRM.me* [online]. 8. říjen 2014 [vid. 18. duben 2016]. Dostupné z: <http://crm.me/zurmo-helps-software-company-provide-solutions-to-background-screening-industry/>

- [126] CRM.me Helps Digital Strategy Agency Run Efficiently As A Business. *CRM.me* [online]. 7. říjen 2014 [vid. 25. duben 2016]. Dostupné z: <http://crm.me/zurmo-helps-digital-strategy-agency-run-efficiently-as-a-business/>
- [127] Product Tour. *LevelEleven* [online]. [vid. 26. duben 2016]. Dostupné z: /
- [128] LevelEleven Software. *G2 Crowd* [online]. [vid. 27. duben 2016]. Dostupné z: <https://www.g2crowd.com/products/leveleven/details>
- [129] How HubSpot Got 35% More Critical Sales Activity & 31% More Meetings. *LevelEleven* [online]. [vid. 15. duben 2016]. Dostupné z: http://cdn2.hubspot.net/hubfs/230707/Case_Studies/HubSpot.pdf
- [130] How Kelly Services Got 50% More Face-to-Face Meetings + 6% Increase in Deal Size for \$5.8M in incremental revenue. *LevelEleven* [online]. [vid. 19. duben 2016]. Dostupné z: http://cdn2.hubspot.net/hubfs/230707/Case_Studies/Kelly_Services.pdf
- [131] ADRIAN PASCHKE, Elisabeth Schnappinger-Gerull. A Categorization Scheme for SLA Metrics. Service Oriented Electronic Commerce: Proceedings zur Konferenz im Rahmen der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, 20.-22. Februar 2006 in Passau. 2006, s. 25–40.
- [132] OXARART, Aimee, Jennifer WEAVER, Adel AL-BATAINEH a Mohamed T. AL BATAINEH. Game Design Principles and Motivation. *International Journal of Arts & Sciences*. 2014, roč. 7, č. 2, s. 347–359.

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Přehled práce (zdroj: autor).....	2
Obrázek 2 - Graf vývoje odborných článků na téma gamifikace z databáze Proquest (zdroj: autor).....	6
Obrázek 3 - Graf propojení mezi odbornými články na téma Gamifikace (zdroj: autor).....	7
Obrázek 4 - Gartner křivka technologických trendů 2014 (zdroj: [25], upraveno autorem)	9
Obrázek 5 - Schéma MDA frameworku (zdroj: autor).....	12
Obrázek 6 - Schéma frameworku Pyramida gamifikačních elementů (zdroj: autor)	13
Obrázek 7 - Přehled základních herních elementů (zdroj: autor)	16
Obrázek 8 - Přehled druhů motivace (zdroj: autor)	22
Obrázek 9 - Motivační smyčka PNRC (zdroj: [36]).....	23
Obrázek 10 - Přehled Belbinových rolí v týmu (zdroj: [42])	28
Obrázek 11 - Kruhový graf TMS týmových rolí (zdroj: [44]).....	30
Obrázek 12 - Porovnání typů hráčů podle Bartlea (zdroj: [47])	33
Obrázek 13 - Druhy motivace pro hraní (zdroj:[49])	35
Obrázek 14 - Pyramida typů hráčů podle Victora Manriquey (zdroj: [50]).....	36
Obrázek 15 - Porovnání typu Achievers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)	37
Obrázek 16 - Porovnání typu Explorers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor).....	38
Obrázek 17 - Porovnání typu Socialisers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)	38
Obrázek 18 - Porovnání typu Killers s Belbinovými týmovými rolemi (zdroj: autor)	38
Obrázek 19 - Grafické znázornění typů gamifikace (zdroj: [28], přeloženo autorem)	43
Obrázek 20 - Grafický přehled oblasti využití gamifikace v organizaci (zdroj: autor)	44
Obrázek 21 - Screenshot platformy Badgeville Enterprise Plus (zdroj: [94])	56
Obrázek 22 - Screenshot platformy Bunchball Nitro (zdroj: [100])	58
Obrázek 23 - Screenshot platformy Gameffective (zdroj: [105])	60
Obrázek 24 - Screenshot platformy Funifier (zdroj: [110])	61
Obrázek 25 - Screenshot platformy Hurrah! Leaderboard (zdroj: [113])	63
Obrázek 26 - Screenshot platformy Fantasy Sales Team (zdroj: [116])	64
Obrázek 27 - Screenshot platformy CRM.me (zdroj: [124]).....	67
Obrázek 28 - Screenshot platformy LevelEleven (zdroj: [128]).....	68
Obrázek 29 - Zobrazení postupu aplikací pro občany a odborníky (zdroj: autor).....	84
Obrázek 30 - Zobrazení postupu aplikací pro vkladatele (zdroj: autor).....	84
Obrázek 31 - Zobrazení postupu aplikací pro kontrolory (zdroj: autor)	84
Obrázek 32 - Návrh UX Dashboardu (zdroj: autor)	85
Obrázek 33 - Návrh UX Kontroly údajů (zdroj: autor)	86
Obrázek 34 - Návrh UX Uživatelského profilu (zdroj: autor).....	86
Obrázek 35 - Grafický návrh ikony bodů (zdroj: autor).....	87
Obrázek 36 - Grafický návrh znázornění levelu (zdroj: autor)	88
Obrázek 37 - Grafický návrh některých odznaků (zdroj: autor)	90
Obrázek 38 - Grafický návrh odstupňování jednotlivých odznaků (zdroj: autor).....	90

Seznam tabulek

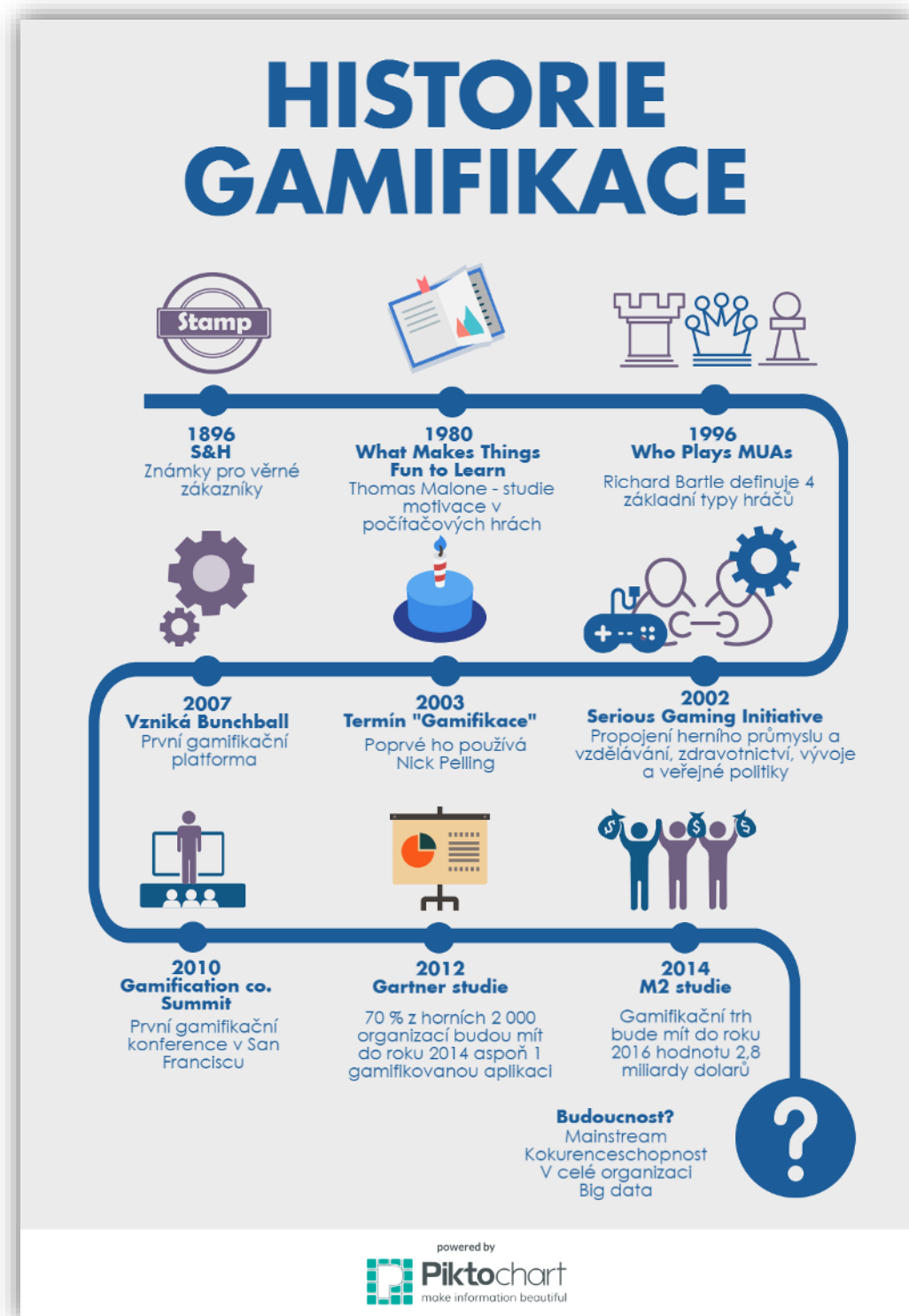
Tabulka 1 - Přehled nejcitovanějších autorů gamifikace (zdroj: autor)	7
Tabulka 2 - Přehled hlavních témat odborných článků o gamifikaci v letech 2010 - 2015 (zdroj: autor)	8
Tabulka 3 - Herní elementy ve skutečném světě (zdroj: [28], přeloženo autorem)	10
Tabulka 4 - Porovnání MDA a Pyramidy gamifikačních elementů (zdroj: autor)	16
Tabulka 5 - Porovnání Belbinovo a TMS přístupu k týmovým rolím (zdroj: autor)	31
Tabulka 6 - Porovnání přístupů k typům hráčů Bartlea a Yee (zdroj: autor)	35
Tabulka 7 - Prvky herního systému a pracovních prostředí (zdroj: [55], přeloženo autorem)	41
Tabulka 8 - Přehled platformy Badgeville Enterprise Plus (zdroj: autor)	57
Tabulka 9 - Přehled platformy Bunchball Nitro (zdroj: autor)	59
Tabulka 10 - Přehled platformy Gameffective (zdroj: autor)	60
Tabulka 11 - Přehled platformy Funifier Studio (zdroj: autor)	62
Tabulka 12 - Přehled platformy Hurrah! Leaderboard (zdroj: autor)	63
Tabulka 13 - Přehled platformy Fantasy Sales Team (zdroj: autor)	65
Tabulka 14 - Přehled platformy Zurmo (zdroj: autor)	66
Tabulka 15 - Přehled platformy CRM.me (zdroj: autor)	67
Tabulka 16 - Přehled platformy LevelEleven (zdroj: autor)	69
Tabulka 17 - Přehled platformy Gametize (zdroj: autor)	70
Tabulka 18 - Přehled platformy Mindtickle (zdroj: autor)	70
Tabulka 19 - Přehled platformy Hoopla (zdroj: autor)	71
Tabulka 20 - Přehled platformy Playvox (zdroj: autor)	71
Tabulka 21 - Přehled platformy Gigya (zdroj: autor)	72
Tabulka 22 - Přehled platformy CustomerAdvocacy (zdroj: autor)	72
Tabulka 23 - Přehled platformy Hopskoch (zdroj: autor)	73
Tabulka 24 - Přehled platformy PunchTab (zdroj: autor)	73
Tabulka 25 - Přehled platformy Captain Up (zdroj: autor)	74
Tabulka 26 - Přehled platformy Sprinkl'r (zdroj: autor)	74
Tabulka 27 - Přehled platformy Influitive (zdroj: autor)	75
Tabulka 28 - Přehled atributů smouvy (zdroj: autor)	78
Tabulka 29 - Metriky systému (zdroj: autor)	81
Tabulka 30 - Přehled typů uživatelů pro navrhovaný systém (zdroj: autor)	84
Tabulka 31 - Činnosti k získání bodů (zdroj: autor)	87
Tabulka 32 - Přehled levelů v systému (zdroj: autor)	88
Tabulka 33 - Rozdělení podrobnosti zobrazených dat (zdroj: autor)	89
Tabulka 34 - Odznaky v systému a jak je získat (zdroj: autor)	89
Tabulka 35 - Teoretické příklady externích odměn (zdroj: autor)	91

Přílohy

1. Infografika historie gamifikace

Zdroj: autor,

Online verze dostupná na <https://magic.piktochart.com/output/13234443-historie-gamifikace>



2. Infografika teorie gamifikace

Zdroj: autor,

Online verze dostupná na: <http://magic.piktochart.com/output/13290466-teorie-gamifikace>



3. Příklady aplikace gamifikace v organizacích

Zdroj: autor

<i>Název</i>	<i>Systém</i>	<i>Problém</i>	<i>Jak vyřešil</i>	<i>Přínos</i>
<i>Jillian Michaels</i>	Osobní fitness systém / trenér	Zvýšit aktivitu v aplikaci + fyzickou aktivitu uživatelů	Nové výzvy pro uživatele	Zvýšení počtu uživatelů a jejich aktivity
<i>Samsung Nation</i>	Sociální síť pro uživatele Samsung produktů	Zvýšení počtu sdílení produktu, uživatelských recenzí, počtu shlédnutých videí, a další aktivity	Zaměření na sociální stránku – sdílení a pomoc mezi uživateli	Zlepšení mezi-uživatelské podpory na fórech, zvýšení počtu recenzí,
<i>Kaplan University</i>	Školní informační systém	Lepší zájem uživatelů o systém a zvýšení jejich školních aktivit	Výzvy pro žáky, odměna v podobě odznaku	Zlepšení studentských výsledků, získání strukturovaných dat
<i>Treehouse</i>	Online výuka programování, vývoje aplikací a byznys znalostí	Zvýšení počtu uživatelů, jejich zájmu o kurzy a zlepšení výuky	Sledování úspěchu a postupu uživatelů, sbírání odznaků a bodů, veřejné sdílení	Růst používání aplikace a zlepšení výsledků uživatelů
<i>Recyclebank</i>	Online služba pro zlepšení ekologické situace	Zvýšení zájmu a používání aplikace a zájmu o ekologii	Odměny za každodenní akce, které vedou ke zlepšení ekologie, sbírání bodů, odměny třetích stran (kupony na ekologické zboží)	Zvýšení zájmu uživatelů a zlepšení jejich ekologického vnímání a situace okolí
<i>Autodesk</i>	Systém pro trial verze placeného softwaru	Zvýšit počet uživatelů a zvýšit pravděpodobnost nákupu	Bodový systém, odznaky, žebříčky, mise	Zvýšení počtu stáhnutí i používání trial verze
<i>NikeFuel</i>	Aplikace Nike+ pro sledování sportovního vyžití uživatele	Zvýšit počet uživatelů a jejich zájem o aplikaci	Soutěže a výzvy proti ostatním hráčům, odměny v podobě trofejí	Nejenom zvýšení používání aplikace, ale také například vyšší sdílení výsledků na sociální síť
<i>Bluewolf</i>	Vnitropodnikový systém pro spolupráci zaměstnanců mezi sebou a svým okolím	Zlepšení jak vnitřní, tak externí komunikace	Sbírání bodů a dalších odměn za spolupráci a sdílení informací i na externí – komerční sociální síť	Zlepšení vnitřní komunikace a produktivity zaměstnanců, zvýšení návštěvnosti webu organizace
<i>EMC2</i>	Systém pro spolupráci zaměstnanců	Zvýšení aktivity zaměstnanců v komunitní aplikaci	Implementace úkolů, misí a ocenění	Zvýšení celkové aktivity (zhlédnutí videí, sdílení dokumentů, diskuze)

<i>Duolingo</i>	Aplikace pro vzdělávání – výuka cizích jazyků	Zvýšení aktivity uživatelů, rychlejší postup kurzy	Implementace bodů, žebříčků, sociálních profilů, ocenění	Zvýšení zaujetí a aktivit uživatelů, zlepšení výuky
<i>Ribbon Hero</i>	Vzdělávací aplikace pro uživatele produktů společnosti Microsoft	Zlepšení pochopení a práce s novou verzí MS Office	Výuka pomocí krátkých úkolů a videí	Zkrácení doby sžití se systémem, zvýšení počtu nových uživatelů
<i>Siemens Plantville</i>	Vzdělávací aplikace pro produkty společnosti Siemens	Zvýšení povědomí a odborných znalostí zaměstnanců o produktech společnosti,	Simulace - Uživatel se stará o svoji rostlinu tím, že na ní aplikuje různé produkty společnosti	Rozšíření povědomí uživatelů o všech produktech společnosti
<i>PWC Multipoly</i>	Systém pro testování uchazečů o práci	Zvýšení počtu uchazečů, zkvalitnění výběru	Simulace skutečných problémů a situací, následné sledování řešení uchazečů	Zlepšení přijímacího řízení, získání podrobných dat o zájemcích, zvýšení počtu uchazečů
<i>UberDrive</i>	Mobilní aplikace pro nábor nových řidičů služby Uber	Zvýšení povědomí o službě, zvýšení počtu nových řidičů	Aplikace simulující „den v životě Uber řidiče“ s virtuálními úkoly	Zvýšení počtu nových řidičů i zákazníků, zlepšení navigace řidičů
<i>CultureIQ</i>	Systém pro měření a zlepšování firemní kultury	Měření, vyčíslení a zlepšování vnitřní kultury organizace	Kvízy a zpětná vazby	Zvýšení spokojenosti zaměstnanců a jejich motivace
<i>Qualcom</i>	Interní fórum pro sdílení zkušeností zaměstnanců	Jak zlepšit vnitřní spolupráci a podporu v organizaci	Hodnocení technických odpovědí a řešení, sbírání bodů a odznaků	Lepší vnitřní spolupráce, databáze konkrétních návodů
<i>FaceGame</i>	Aplikace pro rozpoznání spolupracovníků	Jak zlepšit spolupráci zaměstnanců ve velkých firmách, kde se lidé tolik osobně nestýkají a nepamatují si, jak ostatní vypadají?	Přiřazování jmen a fotek zaměstnanců. Sbíráni bodů a soutěžení, žebříčky.	Zlepšení vztahů a spolupráce, zvýšení výkonnosti organizace
<i>My Starbucks Rewards</i>	Mobilní aplikace pro zákazníky Starbucks	Zvýšení věrnosti stávajících zákazníků	Sbíráni bodů za nákupy, odměny, odznaky, levely	Zvýšení počtu zákazníků i prodeje
<i>Marketo</i>	Sociální platforma pro klienty společnosti	Jak zvýšit komunikaci a aktivitu mezi zákazníky organizace	Sdílení zkušeností s ostatními, sbírání bodů a ocenění	Růst aktivit na sociální platformě, databáze konkrétních návodů
<i>Foursquare</i>	Mobilní geolokační aplikace	Zvýšení uživatelských aktivit v aplikaci	Sbíráni bodů, odznaků, ocenění, sociální sdílení, odměny ve skutečném světě	Více oznámení míst, zlepšení počtu uživatelů

<i>IdeaMarket</i>	Služba pro sbírání inovativních nápadů v organizaci	Podpoření vzniku nových inovací	Sdílení nápadů, hodnocení, ocenění a výhry	Pocit, že zaměstnanci můžou něco změnit, zlepšení pracovního prostředí, případné zavedení inovací
<i>Evoke</i>	Projekt Světového bankovního institutu	Nové řešení pro současné problémy světa (hladomor, nedostatek vody)	Sběr a hodnocení řešení, výhry pro nejlepší nápady	Možnost podílet se na změně pro uživatele, získání nových nápadů, jak problémy řešit
<i>Foldit</i>	Webová aplikace pro spolupráci na výzkumech Washingtonské univerzity	Podpořit aktivitu uživatelů projektu, rychlejší dosáhnutí řešení daného problému	Úkoly a ocenění, sociální cítění	Navržení modelu bílkovin, rozluštění struktury viru, který způsobuje AIDS, zrychlení oproti klasické vědecké práci
<i>Mint.com</i>	Web pomáhající uživatelům ve finanční gramotnosti	Jak zvýšit aktivitu uživatelů a snížit jejich dluhy	Úkoly, cíle, zpětná vazba	Zlepšení finanční gramotnosti uživatelů
<i>Opower</i>	Komunitní web zaměřený na snižování spotřeby elektrické energie	Změnit energetické návyky lidí a snížit spotřebu	Úkoly, zpětná vazba, soupeření se sousedy	Snížení spotřeby v průměru o 2 %

4. Porovnání gamifikačních platforem

Zdroj: autor

	<i>Zaměření</i>	<i>Velikost organizace</i>	<i>Cena /licence</i>	<i>Důležitá funkce</i>	<i>UI a UX</i>	<i>Analytické možnosti</i>	<i>Zákaznická podpora</i>	<i>Reference</i>	<i>Aktuálnost</i>	<i>Inovační prvek</i>	<i>Hodnocení uživatelů</i>
<i>Badgeville</i>	Byznys procesy a systémy, Vzdělávání a trénink	Velké korporace	Individuální balíčky, vysoká cena	Bodový systém, odměny, levely, sociální mechaniky, analytika	Záleží na konkrétní implementaci, základ je ale přehledný a povedený	Bohaté – má vlastní analytický produkt Motivation Metrics	Výborná – komunitní forum, samostatný support portál	Deloitte, Autodesk, KIA, Walmart	Aktuální články na blogu i sociální síť	Vysoký - Jedna z prvních platforem na trhu	4,2 bodu (12 hodnocení)
<i>Bunchball</i>	Byznys procesy a systémy, Spolupráce v týmu	Velké korporace	Individuální předplatné, vysoká cena	Gamifikační řešení na míru, sociální stránka sdílení, bohaté možnosti integrace	Záleží na konkrétní klientovi, základ ale poměrně zastaralý	Podrobná analytika přímo v platformě	Slabší, nikde o ní není zmínka	T-mobile, SAP, Adobe, VMware	Aktuální sociální síť i webové stránky	Vysoký, jedna z prvních platforem, poslední dobou ale začíná zaostávat	4 body (13 hodnocení)
<i>Gameffective</i>	Byznys procesy a systémy, Vzdělávání a trénink	Malé až velké podniky	Vyšší cena	Řízení call centra, prodeje, managementu a vzdělávání. Zaměření na KPI.	Moderní, svěží, přehledné	Má analytické možnosti, ale zaměřené zejména na KPI	Dobrá, vlastní portál podpory	Microsoft, Yahoo, HP, Accenture, Verint	Velmi aktuální web i sociální síť	Propojení gamifikace přímo na KPI	/
<i>Funifier</i>	Byznys procesy a systémy	Malé a střední podniky	Střední cena	Widgety, herní elementy,	Velmi povedený vzhled,	Menší, přímo v platformě	Pouze minimální	Acquisio, LuckyDiem, Sebrae či XTI	Web i sociální síť jsou aktualizovány	Minimální, nic nového	/

				zaměření na cíle	přehledné, moderní				vaný sporadic ky		
<i>Hurrah! Leaderboard</i>	Byznys procesy a systémy	Malé až velké podniky	Střední cena	Tabulka – cedule s pořadím hráčů, uživatelů	Minimalistické , přehledné	Minimální	Minimální	Dallas Cowboys, Boston Celtics, Minnesota Timberwol ves	Aktuální web i sociální sítě	Velký - zaměření pouze na oblast zobrazení nejvýkonn ějších zaměstnan ců	/
<i>Fantasy Sales Team</i>	Byznys procesy a systémy	Malé a střední podniky	Nízká cena – \$20-35 / uživatel / měsíc	Inovativní způsob motivace – ostatní si tvoří svůj tým, ty pak soupeří mezi sebou	Přehledné, zábavné – odpovídá zaměření platformy	Malé	Minimální	SCI, HP, Wirelles	Od akvizice Microsof tem žádné nové aktualiza ce	Velký – propojení gamifikace a fantasy sportů	4,8 bodu (23 hodnocení)
<i>Zurmo</i>	HR, Spolupráce v týmu, Marketing	Malé a střední podniky	Zdarma	CRM systém s herními prvky, shrnutí všech dat o zákaznících do jednoho místa	Zastaralý, nepříliš povedený	Minimální	Komunitní fórum, podrobná dokumentac e, ale bez garanace	srcLogic, Ecksodus	Stránky často aktualizo vané, pravideln ě vychází nové verze	Inovace pouze ve spojení gamifikačn ího a CRM systému, jinak minimální	/
<i>CRM.me</i>	HR, Spolupráce v týmu, Marketing	Malé a střední podniky	Střední, \$35-99 / uživatel / měsíc	CRM systém s herními prvky, shrnutí všech dat o zákaznících do jednoho místa,	Velmi povedený, moderní	Podrobné v platformě	Dobrá, samostatný portál pro podporu	TazWorks, Brilliant Noise	Stránky i sociální sítě aktualizo vané spíše sporadic ky	Inovace pouze ve spojení gamifikačn ího a CRM systému, jinak minimální	/

<i>Level</i>	Byznys procesy a systémy	Střední a velké podniky	Vysoká, od \$600 / měsíc	analytické možnosti Zaměřený na prodej, nastavení cílů, žebříčky, notifikace	Povedený, moderní	Ano, ale ne pokročilé	Pouze v nejdražší variantě předplatného	HubSpot, Kelly Services, Procore, HelloWorld	Sociální sítě i web aktualizován často	Minimální	4,4 bodu (148 hodnocení)
<i>Gametize</i>	Byznys procesy a systémy, HR	Střední podniky	Střední – od \$100 / měsíc	Vytváření jednoduchých her a výzev, odměny, sociální sítě	Neucelený, ne příliš povedený	Ano, přímo v platformě	Minimální	Singapore Management University, Singapore Bank, Optus, Ideas Inc., Singtel	Sociální sítě i web aktualizován často	Minimální – klasické gamifikační prvky	/
<i>Mindtickle</i>	Byznys procesy a systémy, HR	Malé až velké podniky	Střední	Platforma pro obchodní oddělení, zaměření jednak na HR, vzdělávání a jednak na vnitřní procesy	Jednoduchý, přehledný	Ano, pokročilé	Minimální	Cloudera, Nutanix, Qualtrix, MongoDB	Sociální sítě i web aktualizován často	Minimální	/
<i>Hoopla</i>	HR, Spolupráce v týmu	Malé až velké podniky	Střední - \$120-360 / měsíc	Platforma kombinuje herní prvky a analýzu dat pro zlepšení týmové spolupráce. Sledování	Nepříliš povedený, zastaralý	Ano, pokročilé	Minimální	StoneStreet, Kantox, Brightpearl, Glassdoor, Zillow	Sociální sítě i web aktualizován často	Skoro žádný - Klasické p	4,3 bodů (155 hodnocení)

				KPI, zpětná vazba pro zaměstnance.							
<i>Playvox</i>	Byznys procesy a systémy	Malé a střední podniky	Nízká – \$25 – 40 / uživatel / měsíc	Platforma pro optimalizaci pracovního prostředí, soutěže, odměny, trénink, uznání uživatelů.	Jednoduchý, až moc minimalistický	Ano, modul v platformě	Minimální	Google, Thumbtack, Digitex, Southernland	Sociální síť i web aktualizován často	Minimální – klasická gamifikace	/
<i>Gigya</i>	Marketing	Velké podniky	Vysoká	Pomáhá organizacím zlepšovat vztahy se zákazníky, identifikace top zákazníků,	Záleží na konkrétním případě, v základě trochu zastaralý	Ano, bohaté možnosti	Garantovaná	Fox, Forbes, Danone, Talpa Media, Art.com, Frontier, American Cancer Society	Sociální síť i web aktualizován často	Napojení na velkou řadu cizích platforem, gamifikace ale nijak neinovována	/
<i>CustomerAdvocacy</i>	Marketing, Inovace	Střední až velké podniky	Vysoká	Platforma zaměřená na B2B vztahy s klienty a partnery, zvýšení věrnosti ke zlepšení byznysu, možnost sbírat nápady	Nezajímavý, zastaralý	Minimální	Garantovaná	IBM, Axios Systems, Nokia, Union, Qvidian	Sociální síť i web od roku 2015 neaktualizovány	Minimální	4,5 bodu (11 hodnocení)

<i>Hopskoch</i>	Marketing	Střední až velké podniky	Střední	mezi zákazníky Gamifiková ná platforma pro sledování chování zákazníků, zlepšení interakce mezi zákazníkem a organizací	Příliš jednoduchý	Víceméně žádné	Minimální	Nejsou uvedeny	Sociální sítě i web od roku 2015 neaktuali zovány	Propojení gamifikace a zákaznické ho chování	/
<i>PunchTab</i>	Marketing	Střední až velké podniky	Střední - \$99 / uživatel / měsíc	Platforma pro sledování a podporu chování uživatelů na webu a sociálních sítích s prvky gamifikace. Věrnostní programy, soutěže.	Přehledný, moderní	Ano, v platformě	Minimální	Nokia, eBay, Heinz	Sociální sítě i web od roku 2015 neaktuali zovány	Žádná inovace – klasická gamifikace	/
<i>Captain Up</i>	Marketing	Střední až velké podniky	Střední	Využití herní prvků pro zvýšení aktivit na webové stránce organizace. Využití dárků,	Velmi povedený, přehledný, moderní	Ano, široké možnosti analýzy	Garantovaná	Uber, Dell, HP, McAfee, Ladbroskers ,	Sociální sítě i web aktualizováno často	Klasický gamifikační systém, ale se svěžím nadhledem	/

<i>Sprinklr</i>	Marketing, Inovace	Střední až velké podniky	Vysoká	odznaků a sociálních sítí. Platforma pomáhá pochopit a zlepšovat chování a aktivitu zákazníků na sociálních sítích. Široké možnosti v analýze sesbíraných dat.	Nepříliš povedená, nepřehledná	Ano, široké možnosti	Garantovaná	LogMeIn, Nimble, Dell, Starwood, Groupon, Castrol	Sociální sítě i web aktualizován často	Minimální – Klasický systém správy sociálních sítí s gamifikačními prvky	3,6 bodu (36 hodnocení)
<i>Influitive</i>	Marketing	Střední až velké podniky	Střední	Platforma pro zlepšení komunikace s B2B klienty. Vytvoření komunity, soutěže s herními prvky	Nezajímavá, poměrně zastaralá	Ano, ale ne nějak podrobná	Minimální	HP, Dell, Oracle, Hootsuite, Box, Oracle	Sociální sítě i web aktualizován často	Minimální	4,4 bodu (171 hodnocení)