

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Diplomová práce

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

**Internetový portál využívající
gamifikaci**

Vypracoval: Bc. Jan Zaškolný

Vedoucí práce: Ing. Martin Sova

Rok vypracování: 2017

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně. Veškeré použité podklady, ze kterých jsem čerpal informace, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a citovány v textu podle normy ČSN ISO 690.

V Praze dne

Podpis:

Poděkování:

Děkuji vedoucímu mé práce Ing. Martinu Sovovi za odborné vedení mé práce a velmi vstřícný přístup, a také za ochotu, cenné rady a konstruktivní připomínky poskytované při jejím zpracovávání.

Děkuji také mé rodině za podporu po celou dobu mého studia.

Abstrakt

Tato práce je zaměřená na gamifikaci a její využití na internetovém portálu. Tento internetový portál je navržen a vyvinut s gamifikací ve svém středu s cílem podpořit crowdsourcingové aktivity svých uživatelů.

V práci jsou nejprve rozebrány relevantní literatura a další zdroje. Dále jsou detailně popsány principy a prvky gamifikace. Následující část je zaměřena na návrh a vývoj internetové portálu, zvláště klíčového gamifikačního systému, a poskytuje podrobný vhled do rozhodnutí udělaných během tohoto procesu. Následuje analýza využívající data naměřená v období po spuštění portálu. Dle tohoto zhodnocení byl portál využívající gamifikace navržen, vyvinut a spuštěn úspěšně.

Klíčová slova: gamifikace, využití gamifikace na webu, internetový portál, herní mechaniky, herní design

Abstract

This thesis is focused on gamification and its utilization on a web portal. This web portal is designed and developed around gamification with the aim to support crowdsourcing activities done by its users.

First, relevant bibliography and other sources are examined. Then gamification principles and elements are described in detail. The following part concentrates on designing and developing the web portal, especially its core gamification system, and provides an in-depth insight into decisions made during this process. Then an analysis follows using data measured during the period after portal launch. According to this evaluation the portal utilizing gamification was designed, developed and started successfully.

Keywords: gamification, utilization of gamification on web, web portal, game mechanics, game design

Obsah

1	Úvod	1
2	Rešerše literatury a dalších zdrojů	2
3	Gamifikace	4
3.1	Principy gamifikace	4
3.2	Gamifikační prvky	4
3.2.1	Uživatelské profily	4
3.2.2	Zobrazení postupu	4
3.2.3	Skóre, (zkušenostní) body	5
3.2.4	Systém úrovní	6
3.2.5	Achievementy a odznaky	19
3.2.6	Žebříčky	20
3.2.7	Úkoly	21
3.2.8	Sociální funkce	21
3.2.9	Jiné gamifikační prvky	22
3.3	Využití gamifikace	22
3.3.1	Aktuální využití gamifikace	23
3.3.2	Využití gamifikace na webových stránkách	25
3.3.3	Možnosti budoucího využití gamifikace	30
4	Návrh a realizace internetového portálu	32
4.1	Značka	32
4.1.1	Název a doména	32
4.1.2	Grafická značka	33
4.2	Technické parametry	34
4.2.1	Využité technologie	34
4.2.2	Struktura portálu	35
4.3	Gamifikace na portálu	39
4.3.1	Zkušenostní body	39
4.3.2	Systém úrovní	43
4.3.3	Achievementy	47
4.3.4	Žebříčky	49
4.3.5	Uživatelské profily	49
4.4	Počáteční cíle provozu	50
4.5	Obchodní model	51

4.5.1	Kalkulace výnosů – realistický odhad.....	52
4.5.2	Kalkulace výnosů – pesimistický odhad	53
4.5.3	Kalkulace výnosů – optimistický odhad	53
4.6	Funkcionalita pro další verze portálu.....	54
4.6.1	Personalizace vybíraného obsahu.....	54
4.6.2	Doporučování her na míru	54
4.6.3	Kategorizace her	55
4.6.4	Vylepšené žebříčky.....	55
4.6.5	Úkoly	55
4.6.6	Podrobné uživatelské profily.....	55
4.6.7	Vylepšené úvodní stránky her, tvůrců a platforem.....	56
4.6.8	Ostatní.....	56
5	Vyhodnocení počátečního provozu portálu.....	58
5.1	Analýza provozu a dalších dat.....	58
5.2	Vyhodnocení počátečních cílů provozu na základě daných metrik	61
5.3	Další zjištění a obecná doporučení	62
6	Závěr.....	64
7	Seznam použité literatury a dalších zdrojů	65
8	Seznam obrázků	68
9	Seznam tabulek.....	70
10	Přílohy	71
10.1	Úvodní stránka portálu	71
10.2	Abecední katalog her	72
10.3	Úvodní stránka herního profilu.....	72
10.4	Podstránka herního profilu – Obrázky	73
10.5	Profil tvůrce – podstránka Zajímavosti, část přidávání, nepřihlášený uživatel.....	74
10.6	Jednoduchá registrační stránka	75
10.7	Uživatelský profil.....	76
10.8	Ukázka administračního rozhraní portálu.....	77
10.9	Odkaz na herním rozcestníku www.Herni.info	78
10.10	Příspěvek a odkaz na Facebook stránce The Sims 4 CZ	79
10.11	Stránka MilujemeHry.cz na Facebooku.....	80
10.12	Zobrazení stránky portálu na mobilním telefonu	81

1 Úvod

Tématem této práce je internetový portál využívající gamifikaci, a to jak jeho teoretický návrh, tak praktická realizace a následné vyhodnocení počátečního provozu. Portál se opírá o některé tradiční prvky známé z takzvaného webu 2.0, zejména zapojení uživatelů do jeho samotné tvorby (využití crowdsourcingu), a podporuje jej gamifikací, pro jejíž využití je již od základů navržen. Gamifikace je poměrně nový trend a právě v její aplikaci spočívá jádro této práce, proto je jí věnována značná část tohoto textu.

Prvním hlavním cílem práce je představení gamifikace, vysvětlení jejích principů a základních prvků, což pokládá základ pro následující hlavní cíl v podobě návržení internetového portálu využívajícího gamifikaci, jeho vytvoření a spuštění. Dalšími cíli jsou poté zhodnocení počátečního provozu a odvození poznatků a doporučení vycházejících z této zkušenosti.

Na začátku práce jsou představeny některé vybrané zdroje relevantní k tomuto tématu, a to nejen knižní literatura, ale také důležité zdroje dostupné online.

Třetí kapitola je celá věnována gamifikaci, jsou vysvětleny její základní principy a představeny různé gamifikační prvky a způsob jejich fungování. Dále je rozebíráno využití gamifikace a to jak na příkladech ze současné praxe, tak na teoretické bázi při rozboru možného využití v budoucnosti.

Čtvrtá kapitola je již věnována návrhu a realizaci internetového portálu. Vysvětleny jsou nosné myšlenky, na kterých je portál založen, rozebráno je jeho téma i z něj vycházející značka (název, doména, grafická značka). Dále jsou představeny technické parametry, zejména tedy použité technologie a struktura členění portálu. Důležitou částí práce je velmi konkrétní popis toho, jakým způsobem je na portálu využívána gamifikace. Tato podkapitola vychází z teoretického popisu gamifikace a gamifikačních prvků ve třetí části práce, protože do jejích východisek dosazuje již konkrétní údaje. Na základě analýzy potřeb portálu je zde navržen kompletní gamifikační systém a jeho prvky. Kapitola dále stanovuje orientační počáteční cíle provozu, vysvětluje obchodní model portálu a výhled pro nejbližší rok fungování. Na závěr navrhuje možná budoucí rozšíření a vylepšení portálu.

Pátá část práce se věnuje vyhodnocení provozu portálu. Seznamuje se základními daty shrnujícími začátek fungování, analyzuje je a formuluje obecné závěry vycházející z celého procesu návrhu, realizace a počátečního provozu portálu.

V závěru je zrekapitulovaná celá práce a shrnuty její výsledky.

2 Rešerše literatury a dalších zdrojů

Přestože je gamifikace téma poměrně nové, lze najít velké množství zdrojů k jeho studiu a zkoumání. To je dáno nejen atraktivitou daného tématu, ale také i tím, že propojuje znalosti a poznání různých věd a oblastí. Tato kapitola proto představuje vybrané zdroje, které mohou posloužit jak k základní orientaci v tématu tak i k inspiraci, kterými cestami se při zkoumání ubírat.

Velmi aktivní je v oblasti gamifikace Kevin Werbach, který spolu s Danem Hunterem napsal knihu *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business* [1]. Werbach také vyučuje online kurz *Gamification*, zaštitěný University of Pennsylvania, na vzdělávacím portálu Coursera [2].

Gabe Zichermann a Christopher Cunningham jsou autory knihy *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps* [3], ve které se zabývají konkrétními kroky a postupy gamifikace využitelnými při návrhu webových a mobilních aplikací.

Naproti tomu v knize *Reality is Broken: why games make us better and how they can change the world* autorky Jane McGonigal [4] jsou konkrétní příklady uvedeny spíše jako způsob reprezentování mnohem obecnějších tezí a závěrů. Tím, jak kniha pojímá téma komplexně ji lze velmi doporučit pro ty, kteří chtějí opravdu pochopit, jak a proč gamifikace funguje. Obsahuje množství teorie z herního designu (autorka je designérka herních mechanismů) a čtenář se tak mimo jiné dozví a pochopí, proč lidé hrají hry a co je na nich vůbec tak zábavného, což je znalost pro správné navrhování gamifikace důležitá.

Ian Bogost se ve své knize *Play anything: the pleasure of limits, the uses of boredom, and the secret of games* [5] zamýšlí nad hrami a jejich principy i nad tím, co si z nich je možné vzít pro celý náš život.

Netypickým zdrojem, ale v případě gamifikace velice užitečným, jsou pak samotné hry. Právě z her je možné vyčíst důkladnou analýzou jejich fungování nejrozličnější herní principy a mechaniky. Vhodné jsou nejen například hry na hrdiny, deskové či společenské, ale zejména pak videohry. Mezi důvody, proč jsou videohry tak důležitý zdroj inspirace pro gamifikaci, patří jejich pečlivý návrh pro velkou skupinu hráčů (největší herní tituly hrají miliony hráčů různých charakteristik, rozpočty na ně dosahují až několika miliard korun) a míra detailu. Zejména v případě online her a virtuálních světů je významná také možnost tvůrců analyzovat velmi podrobná data o chování hráčů a jejich reakcích na různé podněty, což umožňuje herní principy upravovat, testovat změny a ještě více daný produkt vylepšovat.

Různé hry se liší svou složitostí a komplexností herních mechanik, při výběru hry k analýze je proto vhodné řídit se svými zkušenostmi v této oblasti. Složitější hry, které obsahují velké

množství často i skrytých principů, mohou být velice cenným zdrojem inspirace, ale bez předchozích zkušeností a znalostí jsou těžko uchopitelné. Platí to často zejména pro již zmiňované virtuální světy, které svou propracovaností mohou být až neuchopitelné.

Z těch uchopitelných (ne však triviálních) příkladů je zajímavá například hra Cookie Clicker. Tato zdarma dostupná online hra [6] využívající jen internetový prohlížeč je založená na extrémně prosté myšlence – klikání na obrázek sušenky. Tato možná absurdní myšlenka (co může být zábavného na klikání na obrázek sušenky) je zpracována takovým způsobem, že si získala miliony hráčů a dokonce je považována za jeden z milníků v segmentu tzv. idle či incremental gamingu (ustálený překlad neexistuje, doslovně nečinné/inkrementální hraní, významem „hra, co se hraje sama“) [7].

Ještě jednodušší než Cookie Clicker je hra Cow Clicker dostupná zdarma na Facebooku [8], jejímž autorem je již zmiňovaný Ion Bogost. Hra vznikla jako kritika her na Facebooku [9], například velmi známého FarmVille [10], který hráči hrají online [11] již devátým rokem. Cow Clicker se na rozdíl od her jako FarmVille nesnaží, aby herní principy fungovaly v pozadí, ale naopak je odhaluje jak jen je to možné.

To jiná hra dostupná zdarma na Facebooku [12] jménem Coral Isle už má vyladěný herní design a funguje jako jednoduchý virtuální svět.

A nakonec jedna velmi komplexní hra, která je ze jmenovaných nejpropracovanější, s největším potenciálem pro studium, ale také velmi obtížná pro analyzování zvenčí kvůli své značné komplexitě a navíc bez přístupu k datům, která mají k dispozici její vývojáři. World of Warcraft [13] patří k nejrozsáhlejším a nejdéle fungujícím existujícím virtuálním světům. Do hry se každý den přihlašují miliony hráčů a na základě jejich chování je hra průběžně stále upravována a vyvíjena. World of Warcraft je možné vyzkoušet zdarma [14], bohužel však jen v omezeném režimu.

3 Gamifikace

Pojmem gamifikace se rozumí využití herních prvků a mechanik v neherním prostředí. Jde typicky o uplatnění metod a principů herního designu, které vznikaly a vyvíjely se nejčastěji v prostředí videoher, ale také u her na hrdiny, deskových i jiných.

Gamifikace vychází z velkého množství oblastí poznání. Kromě již jmenovaného herního designu je potřeba jmenovat oblasti jako jsou neurověda, psychologie, sociologie, neuropsychologie, statistika, informatika (a neuroinformatika) či filosofie.

3.1 Principy gamifikace

Gamifikace je založena na tom, že zařídíme, aby se uživatel (či zákazník a podobně) cítil dobře při určité aktivitě, kterou chceme, aby vykonával. Za tím účelem je potřeba navrhnout určitý systém, který toto bude podporovat.

Při návrhu gamifikačního systému je potřeba nejen správně nastavit gamifikační prvky (o kterých pojednává kapitola 3.2), ale vůbec správně vyhodnotit fungování celé gamifikované oblasti, způsob uvažování dotčených uživatelů a jak se všechny tyto elementy ovlivňují.

3.2 Gamifikační prvky

Při gamifikování je možné využít velké množství prvků, ty nejčastěji využívané se však dají rozdělit do několika skupin.

3.2.1 Uživatelské profily

Základem pro gamifikaci je existence uživatelských profilů. Pomocí uživatelského profilu je totiž zprostředkována komunikace a zpětná vazba k uživateli. Právě tady uživatel často vidí další gamifikační prvky.

Uživatelské profily mohou mít různé podoby. Mohou být zcela veřejné, kdy všichni mají přístup k informacím o všem, částečně veřejné, kdy některé informace vidí jen ten, koho se přímo týkají, nebo neveřejné, kdy kromě správců systému má přístup jen daný uživatel.

Dále se liší i jejich formy. Uživatelský profil může mít například podobu webové stránky (či více než jedné), ale také existují „offline“ formy, kdy je například zákazníkovi služby pravidelně doručován papírový výpis nebo má papírovou herní kartu.

3.2.2 Zobrazení postupu

Zobrazení postupu uživatele ve vykonávaných aktivitách je nejen důležitým prvkem zpětné vazby a reflexe jeho aktivity, ale zároveň podporuje činnost tím, že ihned ukazuje výsledek snažení.

Dále zobrazování postupu motivuje uživatele k dokončení aktivity, zejména pak v situaci, kdy je již téměř kompletní.

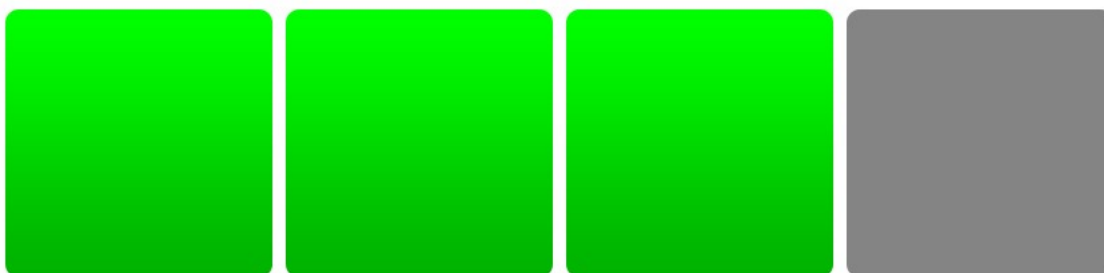
Existuje mnoho situací, kdy má smysl zobrazovat uživatelům postup. V prostředí video her je typické zobrazování skóre či (zkušenostních) bodů a související úrovně (včetně zobrazení, kolik zkušenostních bodů chybí do další úrovně), postupu při získávání takzvaných achievementů (význam pojmu podrobně vysvětluje kapitola 3.2.5) či odznáčků, míra kompletnosti plnění zadaného úkolu a další. Kromě toho může být tento prvek využíván při porovnávání uživatelů v rámci žebříčků, například k zobrazení, kolik bodů chybí k posunu před uživatele, který je v žebříčku výše.

Obrázek 1 ukazuje způsob zobrazení procentuálního postupu ve webovém frameworku Bootstrap. Takové univerzální zobrazení postupu se hodí například v situaci, kdy pro dokončení jsou vykonávány aktivity s různou vahou, nebo například když je aktivit velké množství (postup je viditelný i když je velmi malý).



Obrázek 1 Zobrazení procentuálního postupu ve webovém frameworku Bootstrap (zdroj: autor, Bootstrap)

Obrázek 2 demonstruje zobrazení postupu pro situaci, kdy je předem dán počet prvků, které nabývají stavy nesplněno/splněno. Splněné prvky jsou zobrazeny výraznou barvou (zde zeleně) a nesplněné prvky čekají na splnění s nevýraznou barvou symbolizující nedokončenost.



Obrázek 2 Zobrazení postupu u omezeného předem daného počtu prvků (zdroj: autor)

3.2.3 Skóre, (zkušenostní) body

Skóre či (zkušenostní) body jsou typicky dlouhodobým ukazatelem výkonu, což je v kontrastu s tím, že je tento prvek obvykle velmi často aktualizován novou hodnotou.

Skóre či body uživatel získává za aktivity, které v rámci systému provádí. Jejich počet by měl odpovídat jednak tomu, jaký přínos daná aktivita má, a pak také tomu, jak náročná pro uživatele je. Tomu by měl odpovídat i poměr mezi bodovým ohodnocením různých akcí.

Přesný počet bodů udělovaný za různé aktivity může být různý, ale vhodné, aby šlo o smysluplná a zapamatovatelná čísla – například odměny jako 389 nebo 471 nevypadají tak

dobře, jako hodnoty 350, 400 či kupříkladu 500 bodů. V otázce řádů hodnot, v jakých se bodové odměny pohybují, je vhodné myslet na uživatele a držet je ve smysluplných intervalech i s ohledem na dlouhodobou situaci. Pokud za běžnou a rychlou akci bude 10000 bodů, v dlouhodobém měřítku to může vést k tomu, že celkově získané body budou v neuchopitelných řádech (s hodnotou 204550000 se bude pracovat hůře, než s hodnotou 20455).

Důležité je, zda odměny jsou po celou dobu konstantní, nebo se s postupem času zvyšují. Například v prostředí videoher je možné najít jak příklady, kdy bodová hodnocení jsou napevno daná a po celou dobu se nemění, tak situace, kdy stejná akce provedená v postupu hrou později je ohodnocena větším počtem bodů. I na tomto pak záleží při návrhu systému úrovní.

3.2.4 Systém úrovní

Systém úrovní je prvek navazující na skóre nebo body. Obvyklý koncept je takový, že uživatel postupuje po úrovních s tím, jak se zvyšují získané body či skóre. Čím se však systémy úrovní liší, je způsob, jak je určeno, kolik bodů nebo jaké skóre je potřeba získat k dosažení určité úrovně.

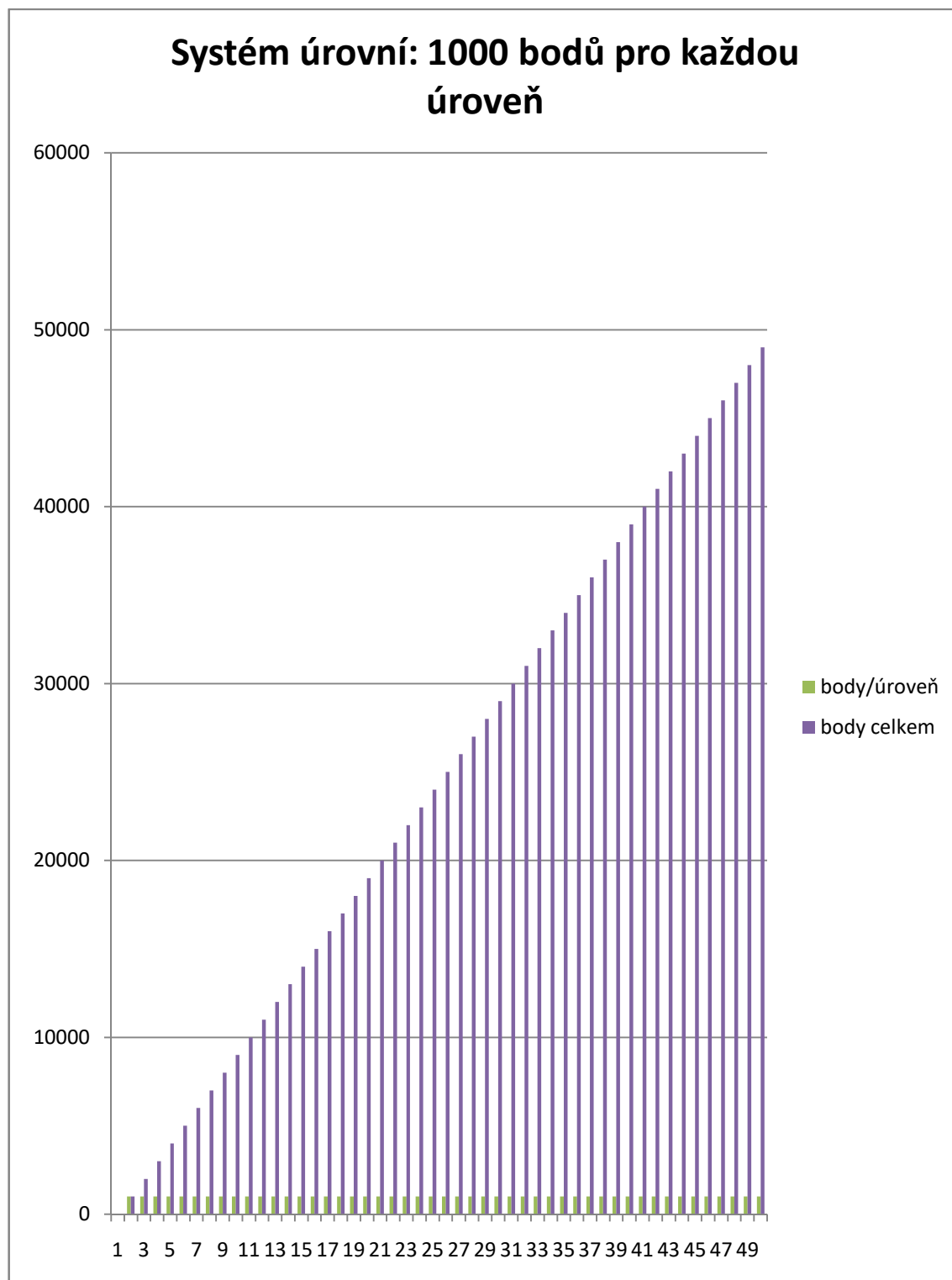
Nejjednodušší systém je takový, při které je úroveň zvyšována pravidelně po stále stejných intervalech. Tabulka 1 ukazuje příklad takového jednoduchého systému od první úrovně do zvoleného maxima v podobě 50. úrovně. Tabulka rozebírá každou úroveň na jednom řádku, na kterém je uveden počet bodů potřebný na získání této úrovně po dosažení předchozí, celkový počet vyžadovaných bodů, jaká část úsilí uživatele to je v porovnání s úsilím dosavadním, jaká část je to z celkového počtu bodů vyžadovaného pro dosažení maximální úrovně a nakonec jak velký díl z celkového maxima bodů uživatel pro dosažení dané úrovně již získal.

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
1	0	0	0	0,00%	0,00%
2	1000	1000	100%	2,04%	2,04%
3	1000	2000	50%	2,04%	4,08%
4	1000	3000	33%	2,04%	6,12%
5	1000	4000	25%	2,04%	8,16%
6	1000	5000	20%	2,04%	10,20%
7	1000	6000	17%	2,04%	12,24%
8	1000	7000	14%	2,04%	14,29%
9	1000	8000	13%	2,04%	16,33%
10	1000	9000	11%	2,04%	18,37%
11	1000	10000	10%	2,04%	20,41%
12	1000	11000	9%	2,04%	22,45%

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
13	1000	12000	8%	2,04%	24,49%
14	1000	13000	8%	2,04%	26,53%
15	1000	14000	7%	2,04%	28,57%
16	1000	15000	7%	2,04%	30,61%
17	1000	16000	6%	2,04%	32,65%
18	1000	17000	6%	2,04%	34,69%
19	1000	18000	6%	2,04%	36,73%
20	1000	19000	5%	2,04%	38,78%
21	1000	20000	5%	2,04%	40,82%
22	1000	21000	5%	2,04%	42,86%
23	1000	22000	5%	2,04%	44,90%
24	1000	23000	4%	2,04%	46,94%
25	1000	24000	4%	2,04%	48,98%
26	1000	25000	4%	2,04%	51,02%
27	1000	26000	4%	2,04%	53,06%
28	1000	27000	4%	2,04%	55,10%
29	1000	28000	4%	2,04%	57,14%
30	1000	29000	3%	2,04%	59,18%
31	1000	30000	3%	2,04%	61,22%
32	1000	31000	3%	2,04%	63,27%
33	1000	32000	3%	2,04%	65,31%
34	1000	33000	3%	2,04%	67,35%
35	1000	34000	3%	2,04%	69,39%
36	1000	35000	3%	2,04%	71,43%
37	1000	36000	3%	2,04%	73,47%
38	1000	37000	3%	2,04%	75,51%
39	1000	38000	3%	2,04%	77,55%
40	1000	39000	3%	2,04%	79,59%
41	1000	40000	3%	2,04%	81,63%
42	1000	41000	2%	2,04%	83,67%
43	1000	42000	2%	2,04%	85,71%
44	1000	43000	2%	2,04%	87,76%
45	1000	44000	2%	2,04%	89,80%
46	1000	45000	2%	2,04%	91,84%
47	1000	46000	2%	2,04%	93,88%
48	1000	47000	2%	2,04%	95,92%
49	1000	48000	2%	2,04%	97,96%
50	1000	49000	2%	2,04%	100,00%

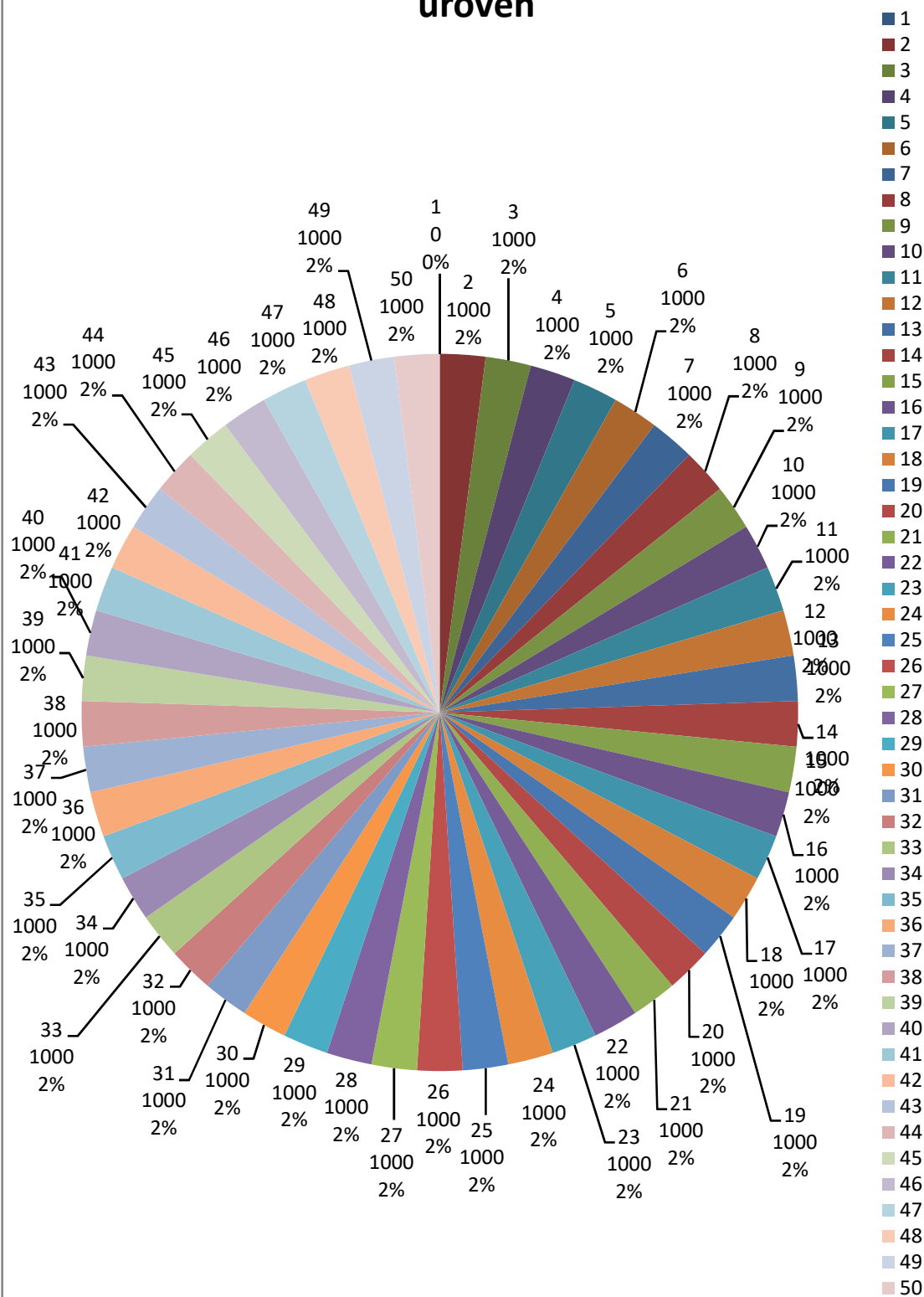
Tabulka 1 Systém úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

Obrázek 3 ukazuje na sloupcovém grafu, jak je v systému s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň distribuován mezi jednotlivé úrovně celkově vyžadovaný počet bodů. Obrázek 4 demonstruje distribuci pomocí grafu výsečového.



Obrázek 3 Systém úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

System úrovní: 1000 bodů pro každou úroveň



Obrázek 4 System úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

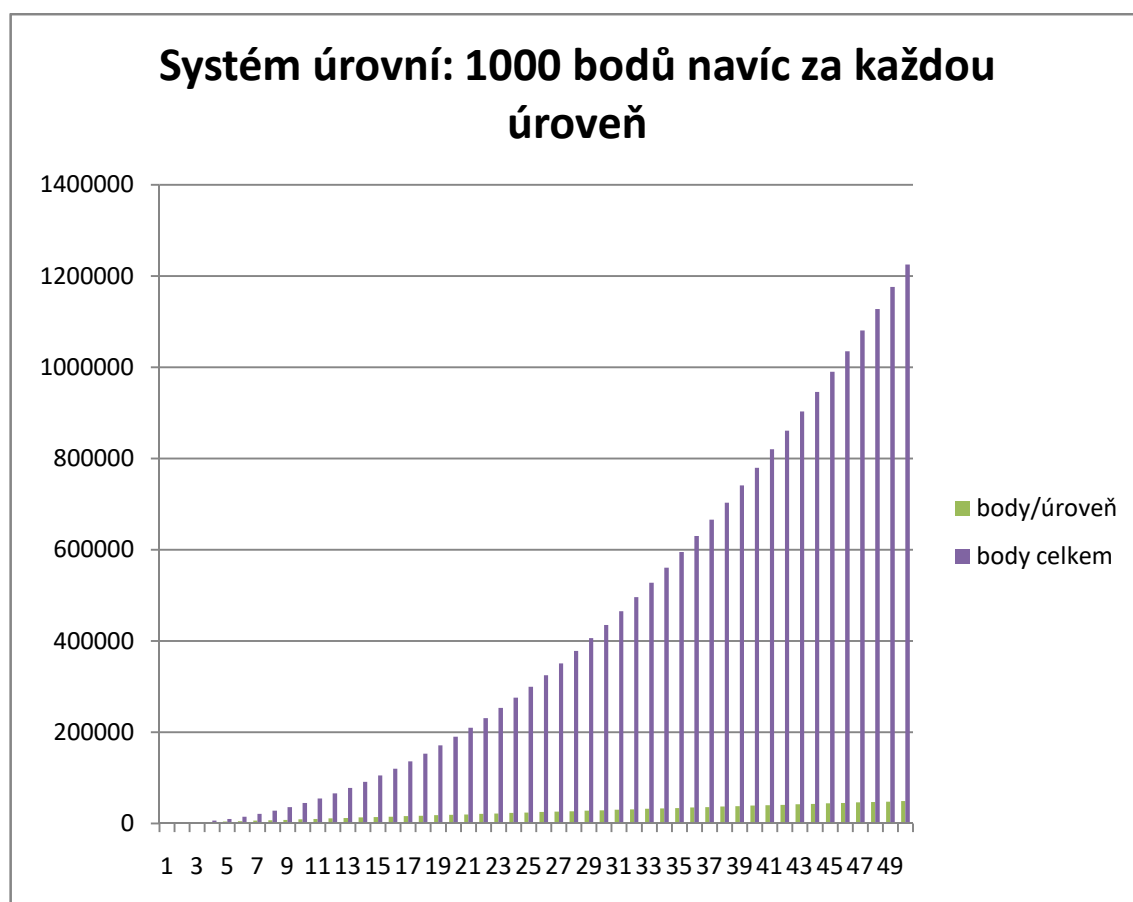
Další možností pro systém úrovní je, že se interval zvětšuje o určitou hodnotu s každou úrovní. Tabulka 2 ukazuje systém úrovní, ve kterém je požadavek na další úroveň zvětšen vždy o 1000 bodů.

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
1	0	0	0	0,00%	0,00%
2	1000	1000	100%	0,08%	0,08%
3	2000	3000	67%	0,16%	0,24%
4	3000	6000	50%	0,24%	0,49%
5	4000	10000	40%	0,33%	0,82%
6	5000	15000	33%	0,41%	1,22%
7	6000	21000	29%	0,49%	1,71%
8	7000	28000	25%	0,57%	2,29%
9	8000	36000	22%	0,65%	2,94%
10	9000	45000	20%	0,73%	3,67%
11	10000	55000	18%	0,82%	4,49%
12	11000	66000	17%	0,90%	5,39%
13	12000	78000	15%	0,98%	6,37%
14	13000	91000	14%	1,06%	7,43%
15	14000	105000	13%	1,14%	8,57%
16	15000	120000	13%	1,22%	9,80%
17	16000	136000	12%	1,31%	11,10%
18	17000	153000	11%	1,39%	12,49%
19	18000	171000	11%	1,47%	13,96%
20	19000	190000	10%	1,55%	15,51%
21	20000	210000	10%	1,63%	17,14%
22	21000	231000	9%	1,71%	18,86%
23	22000	253000	9%	1,80%	20,65%
24	23000	276000	8%	1,88%	22,53%
25	24000	300000	8%	1,96%	24,49%
26	25000	325000	8%	2,04%	26,53%
27	26000	351000	7%	2,12%	28,65%
28	27000	378000	7%	2,20%	30,86%
29	28000	406000	7%	2,29%	33,14%
30	29000	435000	7%	2,37%	35,51%
31	30000	465000	6%	2,45%	37,96%
32	31000	496000	6%	2,53%	40,49%
33	32000	528000	6%	2,61%	43,10%
34	33000	561000	6%	2,69%	45,80%
35	34000	595000	6%	2,78%	48,57%
36	35000	630000	6%	2,86%	51,43%
37	36000	666000	5%	2,94%	54,37%

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
38	37000	703000	5%	3,02%	57,39%
39	38000	741000	5%	3,10%	60,49%
40	39000	780000	5%	3,18%	63,67%
41	40000	820000	5%	3,27%	66,94%
42	41000	861000	5%	3,35%	70,29%
43	42000	903000	5%	3,43%	73,71%
44	43000	946000	5%	3,51%	77,22%
45	44000	990000	4%	3,59%	80,82%
46	45000	1035000	4%	3,67%	84,49%
47	46000	1081000	4%	3,76%	88,24%
48	47000	1128000	4%	3,84%	92,08%
49	48000	1176000	4%	3,92%	96,00%
50	49000	1225000	4%	4,00%	100,00%

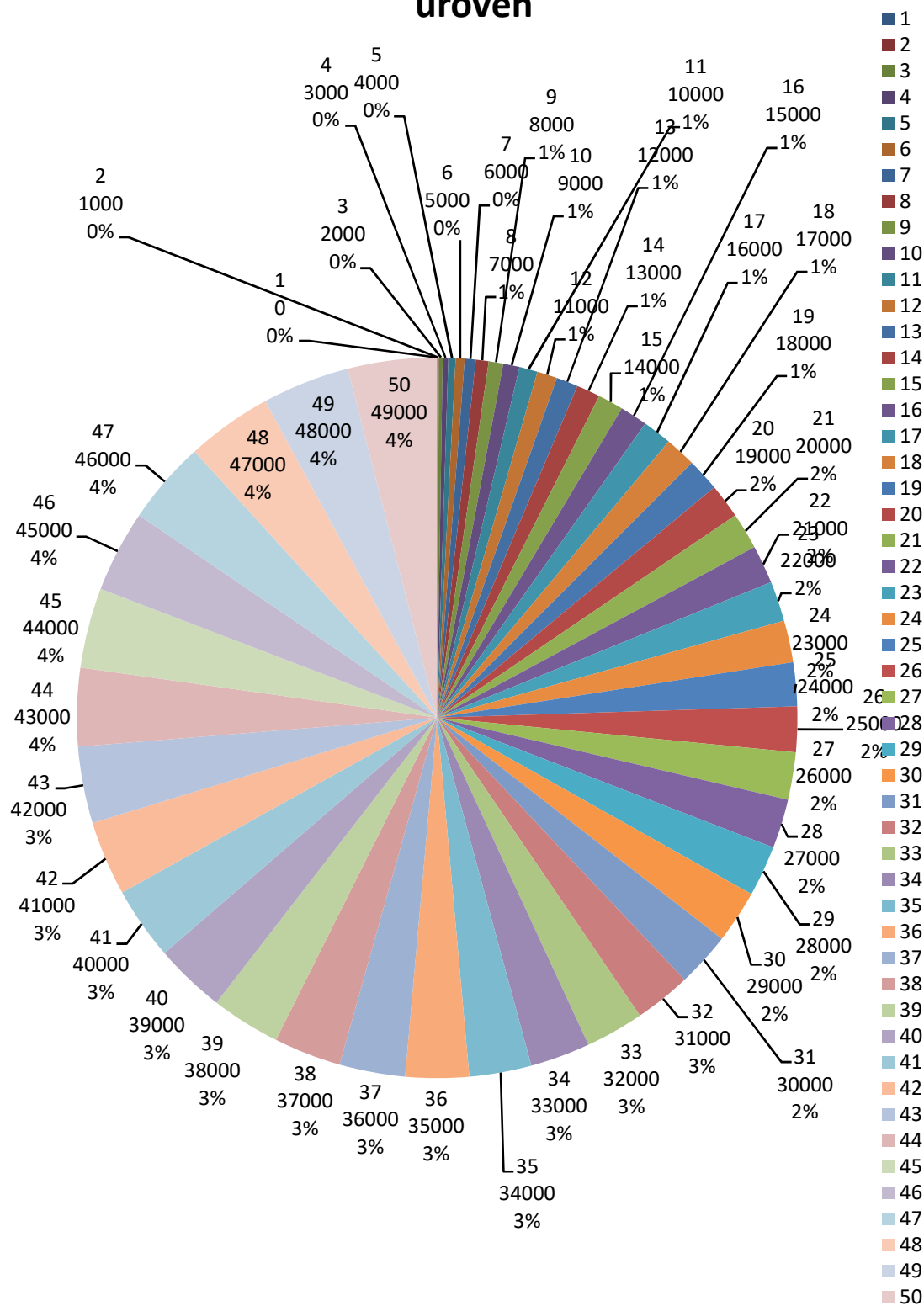
Tabulka 2 Systém úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

Obrázek 5 ukazuje na sloupcovém grafu, jak je v systému s konstantním nárůstem požadovaných bodů pro každou úroveň distribuován mezi jednotlivé úrovně celkově vyžadovaný počet bodů. Obrázek 6 demonstruje distribuci pomocí grafu výšečového.



Obrázek 5 Systém úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

System úrovní: 1000 bodů navíc za každou úroveň



Obrázek 6 System úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)

Jiným konceptem je procentuální navyšování požadavků. Taková možnost už vyžaduje poměrně důkladné plánování. Je potřeba určit, jak strmý má být nárůst, s čímž souvisí potřeba předem naplánovat počet úrovní, aby hodnoty v určitý okamžik nepřestaly dávat smysl.

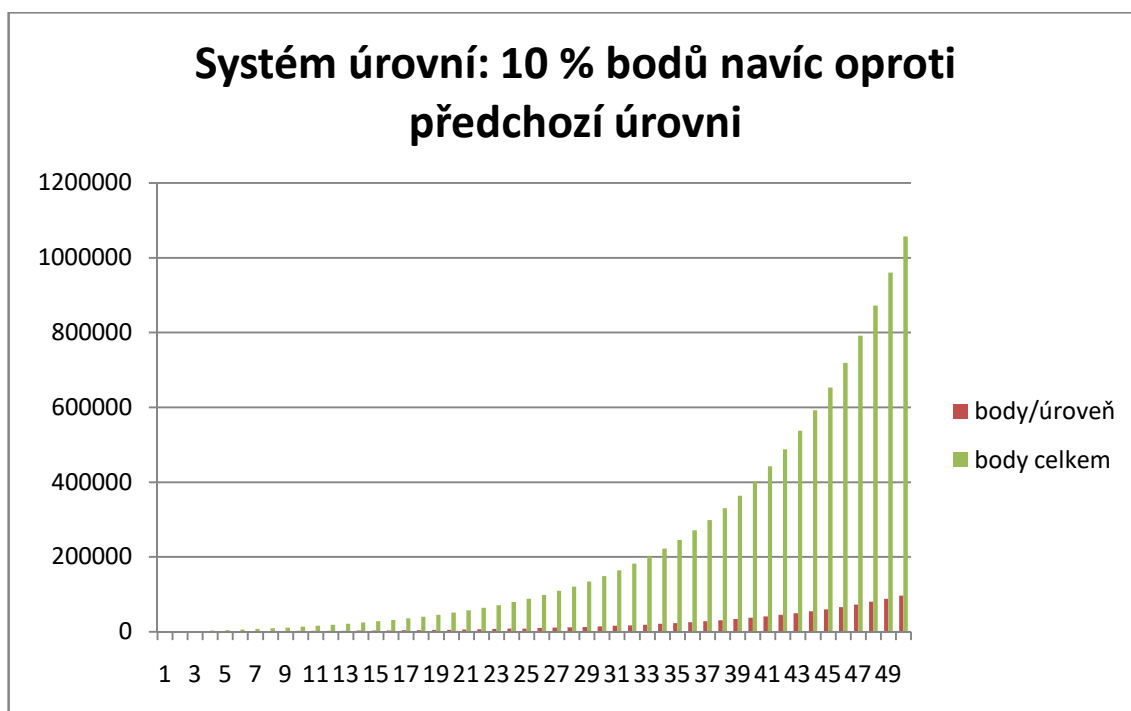
Tabulka 3 prezentuje návrh takového systému, ve kterém bodový požadavek stoupá o 10 % s každou další úrovní. Porovnáme-li tento systém se systémem, který prezentuje Tabulka 2, můžeme si všimnout, že při daném nastavení se lehce snížil celkový požadavek bodů pro dosažení 50. úrovně, změnila se však značně distribuce požadavků napříč úrovněmi.

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
1	0	0	0	0,00%	0,00%
2	1000	1000	100%	0,09%	0,09%
3	1100	2100	52%	0,10%	0,20%
4	1210	3310	37%	0,11%	0,31%
5	1331	4641	29%	0,13%	0,44%
6	1464	6105	24%	0,14%	0,58%
7	1611	7716	21%	0,15%	0,73%
8	1772	9487	19%	0,17%	0,90%
9	1949	11436	17%	0,18%	1,08%
10	2144	13579	16%	0,20%	1,28%
11	2358	15937	15%	0,22%	1,51%
12	2594	18531	14%	0,25%	1,75%
13	2853	21384	13%	0,27%	2,02%
14	3138	24523	13%	0,30%	2,32%
15	3452	27975	12%	0,33%	2,65%
16	3797	31772	12%	0,36%	3,01%
17	4177	35950	12%	0,40%	3,40%
18	4595	40545	11%	0,43%	3,84%
19	5054	45599	11%	0,48%	4,31%
20	5560	51159	11%	0,53%	4,84%
21	6116	57275	11%	0,58%	5,42%
22	6727	64002	11%	0,64%	6,05%
23	7400	71403	10%	0,70%	6,75%
24	8140	79543	10%	0,77%	7,52%
25	8954	88497	10%	0,85%	8,37%
26	9850	98347	10%	0,93%	9,30%
27	10835	109182	10%	1,02%	10,33%
28	11918	121100	10%	1,13%	11,45%
29	13110	134210	10%	1,24%	12,69%
30	14421	148631	10%	1,36%	14,06%
31	15863	164494	10%	1,50%	15,56%
32	17449	181943	10%	1,65%	17,21%

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
33	19194	201138	10%	1,82%	19,03%
34	21114	222252	9%	2,00%	21,02%
35	23225	245477	9%	2,20%	23,22%
36	25548	271024	9%	2,42%	25,64%
37	28102	299127	9%	2,66%	28,29%
38	30913	330039	9%	2,92%	31,22%
39	34004	364043	9%	3,22%	34,44%
40	37404	401448	9%	3,54%	37,97%
41	41145	442593	9%	3,89%	41,87%
42	45259	487852	9%	4,28%	46,15%
43	49785	537637	9%	4,71%	50,86%
44	54764	592401	9%	5,18%	56,04%
45	60240	652641	9%	5,70%	61,73%
46	66264	718905	9%	6,27%	68,00%
47	72890	791795	9%	6,89%	74,90%
48	80180	871975	9%	7,58%	82,48%
49	88197	960172	9%	8,34%	90,82%
50	97017	1057190	9%	9,18%	100,00%

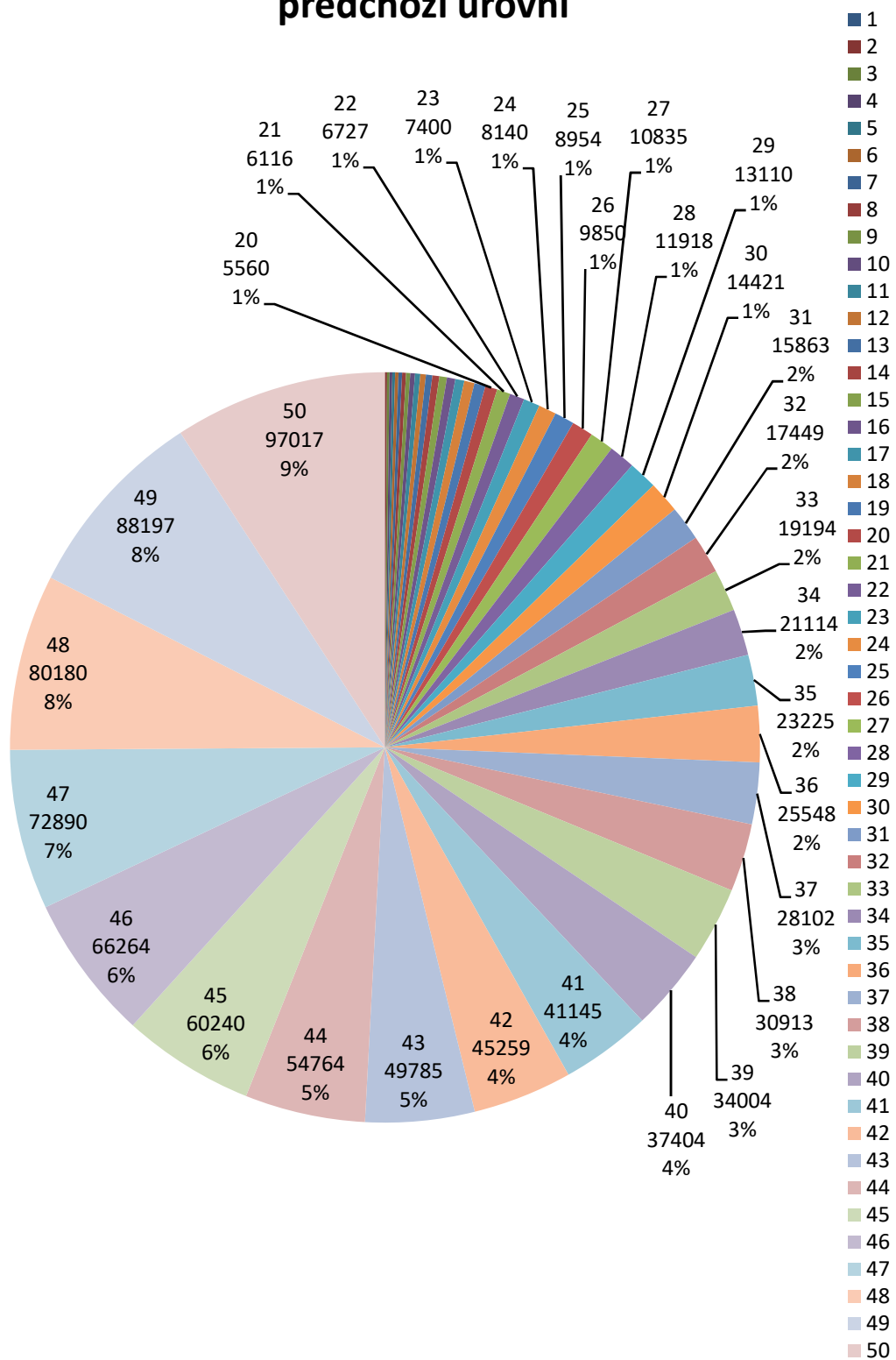
Tabulka 3 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

Obrázek 7 ukazuje na sloupcovém grafu, jak je v systému s procentuálním navyšováním požadavků (zde o 10 %) pro každou úroveň distribuován mezi jednotlivé úrovně celkově vyžadovaný počet bodů. Obrázek 8 demonstruje distribuci pomocí grafu výsečového.



Obrázek 7 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

System úrovní: 10 % bodů navíc oproti předchozí úrovni



Obrázek 8 System úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

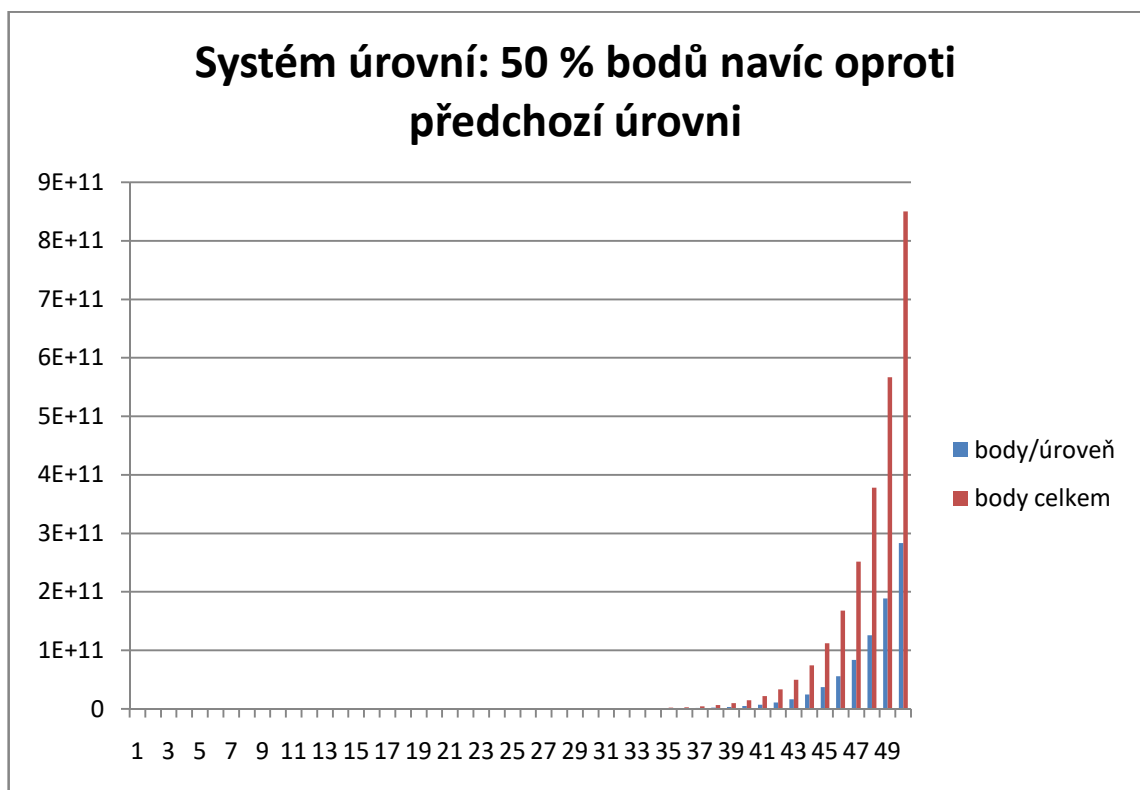
Tabulka 4 pro srovnání ukazuje situaci, jaká by nastala v systému procentuálního navyšování požadavků s parametrem 50% stoupání. Jde o velmi extrémní případ, protože počty vyžadovaných bodů jsou zpočátku sice poměrně nízké, ale poté velice rychle stoupají. Poslední dvě úrovně jsou pak náročnější než všechny předchozí dohromady.

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
1	0	0	0	0,00%	0,00%
2	1000	1000	100%	0,00%	0,00%
3	1500	2500	60%	0,00%	0,00%
4	2250	4750	47%	0,00%	0,00%
5	3375	8125	42%	0,00%	0,00%
6	5063	13188	38%	0,00%	0,00%
7	7594	20781	37%	0,00%	0,00%
8	11391	32172	35%	0,00%	0,00%
9	17086	49258	35%	0,00%	0,00%
10	25629	74887	34%	0,00%	0,00%
11	38443	113330	34%	0,00%	0,00%
12	57665	170995	34%	0,00%	0,00%
13	86498	257493	34%	0,00%	0,00%
14	129746	387239	34%	0,00%	0,00%
15	194620	581859	33%	0,00%	0,00%
16	291929	873788	33%	0,00%	0,00%
17	437894	1311682	33%	0,00%	0,00%
18	656841	1968523	33%	0,00%	0,00%
19	985261	2953784	33%	0,00%	0,00%
20	1477892	4431676	33%	0,00%	0,00%
21	2216838	6648513	33%	0,00%	0,00%
22	3325257	9973770	33%	0,00%	0,00%
23	4987885	14961655	33%	0,00%	0,00%
24	7481828	22443483	33%	0,00%	0,00%
25	11222741	33666224	33%	0,00%	0,00%
26	16834112	50500337	33%	0,00%	0,01%
27	25251168	75751505	33%	0,00%	0,01%
28	37876752	113628257	33%	0,00%	0,01%
29	56815129	170443386	33%	0,01%	0,02%
30	85222693	255666079	33%	0,01%	0,03%
31	127834039	383500118	33%	0,02%	0,05%
32	191751059	575251178	33%	0,02%	0,07%
33	287626589	862877767	33%	0,03%	0,10%
34	431439883	1294317650	33%	0,05%	0,15%
35	647159825	1941477475	33%	0,08%	0,23%

Úroveň	body/úroveň	body celkem	část z dosavadního	část z celku	část z celku kumulativně
36	970739737	2912217212	33%	0,11%	0,34%
37	1456109606	4368326818	33%	0,17%	0,51%
38	2184164409	6552491227	33%	0,26%	0,77%
39	3276246614	9828737841	33%	0,39%	1,16%
40	4914369920	14743107761	33%	0,58%	1,73%
41	7371554881	22114662642	33%	0,87%	2,60%
42	11057332321	33171994963	33%	1,30%	3,90%
43	16585998481	49757993444	33%	1,95%	5,85%
44	24878997722	74636991166	33%	2,93%	8,78%
45	37318496583	111955487750	33%	4,39%	13,17%
46	55977744875	167933232624	33%	6,58%	19,75%
47	83966617312	251899849936	33%	9,88%	29,63%
48	125949925968	377849775905	33%	14,81%	44,44%
49	188924888952	566774664857	33%	22,22%	66,67%
50	283387333428	850161998285	33%	33,33%	100,00%

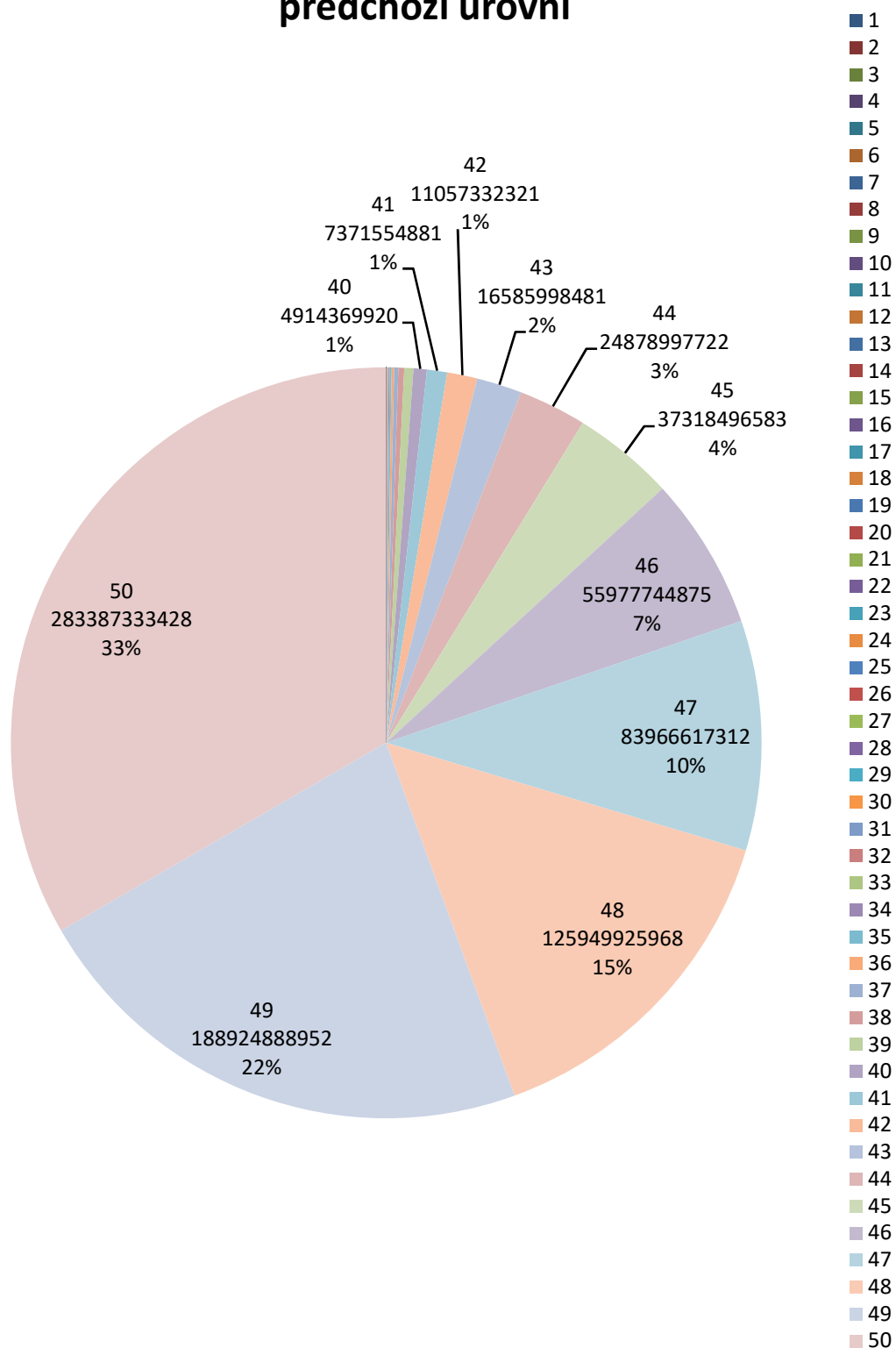
Tabulka 4 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

Obrázek 9 ukazuje na sloupcovém grafu, jak je v systému s procentuálním navyšováním požadavků (zde o 50 %) pro každou úroveň distribuován mezi jednotlivé úrovně celkově vyžadovaný počet bodů. Obrázek 10 demonstruje distribuci pomocí grafu výšečového.



Obrázek 9 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

System úrovní: 50 % bodů navíc oproti předchozí úrovni



Obrázek 10 System úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor)

Různé systémy mají různé výhody i nevýhody. Ty jednodušší mohou být přehlednější pro uživatele i snazší pro vytvoření, na druhou stranu ne vždy vyhovují potřebám. Například obvykle není žádoucí, aby byla rychlost postupování po úrovních stále stejná, protože by to znamenalo, že musí být úrovní velmi mnoho, nebo je získávání na začátku příliš pomalé pro zaujetí uživatele a v pozdějších fázích naopak pro ty zkušené zase příliš triviální a rutinní. Ty složitější systémy pak nabízí větší variabilitu a prostor pro různé úpravy dle přesných potřeb (a třeba na základě existujících dat je možné systém optimalizovat).

Při volbě systému úrovní je potřeba vzít v úvahu způsob, jakými je možné získávat body (respektive zvyšovat skóre). Pokud je možné získávat je zvyšujícím se tempem, stále stejné intervaly mezi úrovněmi samozřejmě nedávají smysl. Pokud je naopak přiděl stále víceméně konstantní, volba systému s příkrým nárůstem požadavků by mohla jinak spokojené zapojené uživatele odradit.

Návrh systému úrovní je velice důležitý, protože tvoří opěrný bod celého gamifikačního systému a zároveň je problematické jej později upravovat.

3.2.5 Achievements a odznaky

Achievement (doslovně česky úspěch či výsledek, nicméně v herní oblasti není žádný pojem zcela ustálený a často se proto ponechává slovo achievement v angličtině) či odznáček je prvek udělený uživateli za dosažení něčeho mimořádného. Přítomnost achievementů a odznáček se sice přímo vzájemně nevylučuje, ale typicky se používá jen jeden z těchto prvků.

Udělení achievementu či odznáčku má představovat něco výjimečného a nerutinního, proto je tato událost obvykle výrazně komunikována s náležitou gratulací uživateli.

Achievements a odznaky jsou udělovány například za úspěšné provedení určité akce či série akcí, mnohonásobné zopakování určité aktivity nebo jiný neobvyklý výkon. S ohledem na to, že má jít o něco výjimečného, je při návrhu systému odznáček či achievementů vhodné, aby jich nebylo příliš mnoho a aby nebylo jejich udělování příliš shluknuté do určitých krátkých intervalů. Při plánování je proto potřeba pracovat s určitými modely uživatelské aktivity, které umožní rozvrstvení těchto odměn určitým logickým způsobem.

Někdy jsou navrhovány meta achievements či odznaky. Ty nejsou udělovány za vykonání nějaké aktivity, ale naopak za splnění jiných achievementů či získání odznáček. Jejich smyslem je přimět uživatele vyzkoušet všechny aktivity, i ty, kterým se do té doby například vyhýbal, nevěděl o nich nebo se jim z jiných důvodů nevěnoval.

Tabulka 5 ukazuje příklady možných achievementů/odznáček. Mohou mít hravá jména, což dává smysl třeba v situaci, kdy uživatel neví, jaká ocenění lze získat, nebo když zná jen jejich kritéria. Může se pak těšit nejen na samotné ocenění, ale i na jeho název.

Podmínka získání	Achievement/odznáček
Uživatel nahraje svou fotku do profilu.	A tohle jsem já!
Uživatel se přihlásí každý den od pondělí do pátku.	Každý den, celý týden
Uživatel zrecenzuje produkt.	Chtěli jste vědět, co si myslím
Uživatel nahraje obrázek k produktu.	To se na to podívejme
Uživatel nahraje 10 obrázků k produktům.	To teda koukáme
Uživatel nahraje 100 obrázků k produktům.	Valíme oči
Uživatel nahraje video k produktu.	Pohyblivé obrázky
Uživatel nahraje 5 videí k produktům.	Více pohyblivých obrázků
Uživatel nahraje 25 videí k produktům.	Ještě více pohyblivých obrázků
Meta: Uživatel splní achievementy To se na to podívejme a Pohyblivé obrázky (tedy nahrál obrázek k produktu i video k produktu)	Obrázky i videa, to je moje!

Tabulka 5 Příklady možných achievementů (zdroj: autor)

Některé systémy navíc ještě přiřazují bodovou hodnotu, což má smysl tehdy, když je při porovnávání uživatelů žádoucí, aby některé achievementy/odznáčky byly více ceněné.

3.2.6 Žebříčky

Porovnávání se s ostatními je mezi lidmi velmi přirozené a tato vlastnost by se dala označit za jednoho z výrazných hybatelů změn a akcí v mnoha systémech včetně společenských.

Možnost snadného porovnávání svých výsledků s ostatními je pro hry velice typické a obvykle se s ní počítá již v jejích základech. U stolních, deskových či společenských her se často počítají v průběhu či po skončení hry vítězné body. V případě videoher je typické zobrazování skóre či bodů v reálném čase a již staré automatové hry umožňovaly nejlepším hráčům, aby zvětčili svou přezdívku v tabulce nejlepších. U moderních videoher jsou k vidění online žebříčky zobrazující výsledky různých hodnotitelných aktivit a za různé období.

Důležité v případě gamifikace je dát uživateli pocit významnosti. Je vhodné ukázat mu žebříčky, ve kterých se vidí na dobré cestě k vrcholu. Tabulka nejlepších nemusí být jen za aktuální rok, měsíc či týden, lepší může být informace typu „dnes jste zatím na čtvrtém místě a chybí jen takto málo ke třetímu“. V případě opravdu velkého počtu uživatelů může být lepší sdělení „jste lepší než 90 % uživatelů“. Žebříčky by měly ocenit dosavadní aktivitu a vybědnout k pokračování.

3.2.7 Úkoly

Smyslem úkolu je napovědět, jakou aktivitu by bylo vhodné provádět. Svým způsobem vše, co je bodované, by mohlo být považováno za úkol, nicméně tato kapitola se věnuje úkolům takovým, které jsou více akcentovány. Takové úkoly mají své opodstatnění například ve složitějším systému, kde by uživatel jinak zcela přirozeně nevěděl, čemu se věnovat. Úkolem může být například doplnění určitých chybějících informací do uživatelského profilu, provedení nějaké netypické akce, která je jednorázová nebo nová (a chceme uživatele s možností seznámit).

Fenoménem známým zejména z online videoher jsou takzvané denní úkoly. Jejich podstata je v tom, že je lze splnit jen v daný den a poté tyto úkoly zmizí (a objeví se nové), což je pro uživatele škoda, neboť jsou dobře honorovány. Smyslem tedy je přimět uživatele ke každodennímu návratu a vykonání určité aktivity, která nemusí být náročná. Každodenním opakováním lze totiž vykonat mnoho, je-li opakování věnován delší časový úsek. Kromě toho se takto vytváří určitý návyk, takže je pak každodenní vracení se zažitou rutinní záležitostí.

Kromě denních úkolů je možné vytvořit i různé další varianty. Některé úkoly mohou být například týdenní, takže jdou splnit kdykoliv po určený časový úsek, po jehož uplynutí je zadán týdenní úkol nový. Jinou variantou jsou měsíční výzvy, kdy je na určitou aktivitu vyhrazen celý měsíc. Aby to však pro uživatele nezačalo být nudné, je možné vytvořit i variace na jiném principu. Ty mohou například vycházet z událostí skutečného světa, a tak vytvoříme systém událostí, například novoroční závod, velikonoční hon, dušičkovou událost, vánoční nadílku – pojmenování a příběh je na nás, ale princip je stále obdobný. Koneckonců různé akce lze znát například z oblasti prodeje i ve světě mimo obrazovky výpočetní techniky.

Je diskutabilní, zda tento prvek při komunikaci s uživatelem nazývat skutečně úkolem, nebo zda je lepší použít jiné slovo, které má více motivující charakter – například slovo výzva.

3.2.8 Sociální funkce

Jak je rozebráno v kapitole 3.2.6 o žebříčcích, lidé se rádi porovnávají. Ještě raději než porovnávání však mají porovnávání s lidmi, které znají. Žebříčky samy o sobě jsou již svého druhu sociální funkcí, avšak zvýrazněním jim známých lidí se jejich efektivita ještě posílí.

Sociální funkce vnáší do systémů nový řád. Už nejde o shluk „nějakých lidí“, ale objevují se osobní vazby a příběhy.

Do sociálních funkcí lze zařadit možnost sledovat aktivity jiných uživatelů a spojovat se s nimi. Dále schopnost interakce a komunikace, ať už prostřednictvím zpráv 1:1, tak i prostřednictvím komentářů či diskuzí, kdy spolu interaguje více lidí dohromady.

3.2.9 Jiné gamifikační prvky

Tento výčet gamifikačních prvků si samozřejmě neklade za cíl být výčtem kompletním či jediným možným rozdělením do skupin. Bylo by možné najít další herní elementy, které hráče baví a patří mezi to, proč hrají. Pro potřeby této práce však úplný výčet není stěžejní. Proto už jen pro doplnění zmínka několika dalších prvků a metod, které je možné využít.

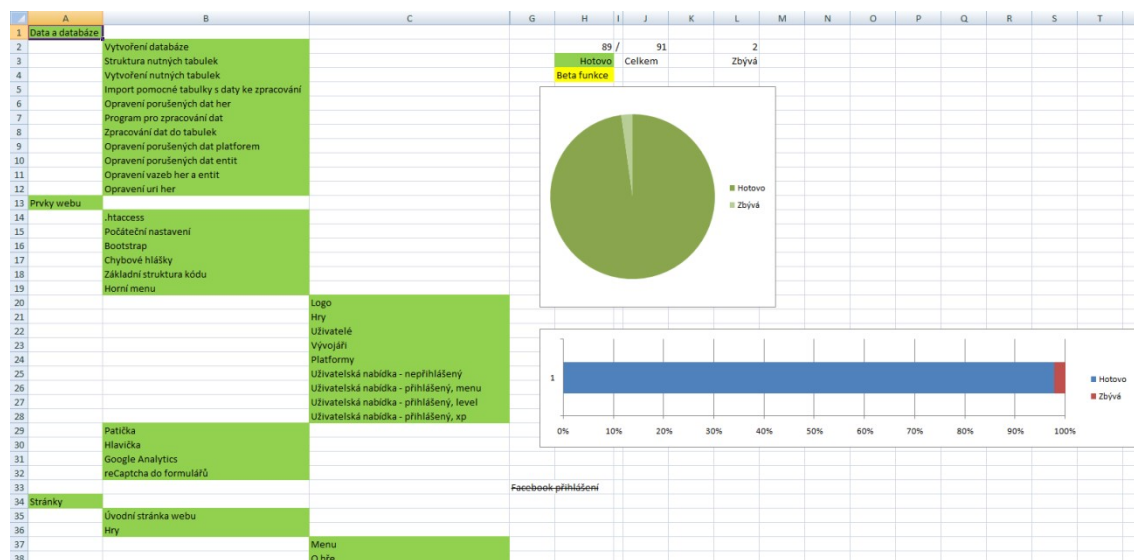
Zobrazování nekompletnosti má blízko k zobrazení postupu, ale nejde o totéž. Při zobrazení nekompletnosti totiž neukazujeme uživateli, kolik už má hotovo, ale akcentujeme spíše to, jak málo už chybí k úplnému dokončení. Například pokud splní uživatel 9 z 10 úkolů, je možné vedle sebe dát tyto splněné a vedle nich jeden osamocený nesplněný, což může (a mělo by) vést uživatele k dokončení této aktivity, aby se této nedokonalosti zbavil.

Sbírky přehledným způsobem zobrazují určité dosažené úspěchy. Jako takové tedy mohou úzce souviset s achievementy či odznaky, nicméně sbírky se nemusí příliš omezovat ve svém záběru. Mohou zobrazovat cokoli, co uživatel postupně získává, a jsou poté svého druhu výkladní skříní uživatele.

3.3 Využití gamifikace

Gamifikaci lze uplatit a využít prakticky v libovolné lidské činnosti, kde existuje určitý zájem a lidé, kteří by jej mohli plnit. Než se budeme zabývat reálnými ukázkami gamifikace, ukažme si, jak lze gamifikovat i úplně obyčejné oblasti.

Gamifikace byla využita i při tvorbě internetového portálu, který popisuje tato práce. Obrázek 11 ukazuje, že k tomu stačil obyčejný tabulkový editor, ve kterém byla vytvořena pomocí maker jednoduchá aplikace zobrazující postup tvorby na základě označování splněných úkolů v připraveném seznamu. Z informací o dokončených úkolech se kalkuloval jejich počet a množství zbývajících prací, na základě čehož byly aktualizovány související grafy - výšečový a pruhový (oba zobrazovaly stejnou informaci, pouze každý rozdílným způsobem). Díky tomu bylo možné sledovat postup prací a také se snadno orientovat ve zbývajících úkolech.



Obrázek 11 Gamifikace procesu tvorby internetového portálu pomocí tabulkového editoru (zdroj: autor)

Podobným způsobem byl gamifikován i projekt zpracovávání této práce. U takového projektu je opět možné sledovat dokončenost jednotlivých kapitol, připravenost podkladových tabulek a obrázků i postup jiných souvisejících aktivit.

McGonigal zmiňuje množství aktivit a činností, které je možné gamifikovat, aby bylo jejich vykonávání příjemnější. Například její oblíbenou hru Chore Wars [4 str. 120] (Válka v domácích pracích), jejímž cílem je přimět hráče k radostnému úklidu a jiným pracím v bytě, domě či kolem něj (více v kapitole 3.3.1.4). Tato i další aplikace ukazuje, že možnosti využití gamifikace jsou limitovány zejména kreativitou zúčastněných.

3.3.1 Aktuální využití gamifikace

Gamifikace existovala v různých podobách ještě před tím, než se o ní začalo na počátku 21. století diskutovat. V různých podobách tady jsou různé herní principy již dlouho. Lidé si píší různé seznamy úkolů a mají příjemný pocit, když je označují za splněné. Podniky se snaží plnit plány na 100 %, někdy dokonce i více. Koneckonců již Komenský v 17. století nazval své dílo Škola hrou (v latinském originále Schola ludus) a popisoval v něm metody zpříjemnění výuky. Avšak teprve v posledních letech gamifikace zažívá rychlý rozvoj a vzniká velké množství aplikací poznatků této oblasti. Tato kapitola představuje některé z nich.

3.3.1.1 Foursquare

Když se řekne gamifikace, Foursquare [15] je obvykle první její aplikací, která se lidem vybaví po vysvětlení tohoto pojmu. Foursquare je založeno na tom, že se uživatelé pomocí mobilní aplikace přihlašují na místech, která navštíví – například restaurace, obchody, parky a podobně. Za svou aktivitu získávají odznaky a člověk, který se na určitém místě přihlašuje

nejčastěji, se může stát virtuálním starostou místa, což mu může přinést nejrozumnější výhody – například speciální nabídku v restauraci a podobně.

3.3.1.2 MyDiabetic

MyDiabetic [16] je edukační hra pro diabetiky 1. typu a pro ty, kteří se o diabetu chtějí něco dozvědět. Jde o aplikaci pro zařízení s operačním systémem Android [17], která zábavnou a interaktivní formou učí o diabetu. Hráč se stará o postavíčku trpící tímto onemocněním a dozvídá se o různých souvisejících úkonech.

MyDiabetic využívá gamifikaci velmi pokročilým způsobem – z problémové situace a potřeby předání informací k řešení vytváří celistvou hru.

3.3.1.3 The Evolution of Trust

The Evolution of Trust [18] je online vzdělávací hra, která vysvětluje některé základní principy teorie her. Výuka komplexní problematiky je zde pojata hravou a interaktivní formou, takže vzdělávaný hráč si může vyzkoušet různé situace a jejich řešení. Během půl hodiny tak pochopí základy celé oblasti a díky způsobu provedení si pravděpodobně také mnoho z naučeného skutečně zapamatuje.

3.3.1.4 Chore Wars

Chore Wars [19] má za cíl motivovat k vykonávání pro většinu lidí neoblíbených úkolů v domácnosti, jako je vynášení koše, vysávání, vytírání podlahy, umývání toalety či koupelny a podobně. To vše je ve hře pojímáno jako dobrodružství, za které hráčova postava při splnění získává zkušenostní body. Tento virtuální avatar je charakteristický svými vlastnostmi i profilovým obrázkem vybraným hráčem a spolu s dalšími herními prvky na webu, prostřednictvím kterého se hraní Chore Wars sleduje a vyhodnocuje, tvoří ucelenou pomůcku, se kterou jsou domácí práce o něco snesitelnější. Obrázek 12 ukazuje uživatelské rozhraní s přehledem hráčské postavy.



Obrázek 12 Uživatelské rozhraní Chore Wars po přihlášení uživatele (zdroj: autor, oficiální web)

3.3.1.5 Nike+ Run Club, Runkeeper, Runtastic a další

Nike+ Run Club [20], Runkeeper [21] a Runtastic [22] jsou aplikace pro zařízení s operačním systémem Android určené běžcům, kteří chtějí sledovat a podporovat své výkony. Aplikace nabízejí přehled o aktuálně podávaném výkonu, kde typicky udávají informace jako uběhnutou vzdálenost, průměrnou rychlost, vydanou energii, dále umožňují sledování statistik v dlouhém období, vytváření tréninkových plánů či porovnávání výkonů s přáteli. Některé aplikace také za výkony udělují uživatelům odznaky či achievementy.

3.3.2 Využití gamifikace na webových stránkách

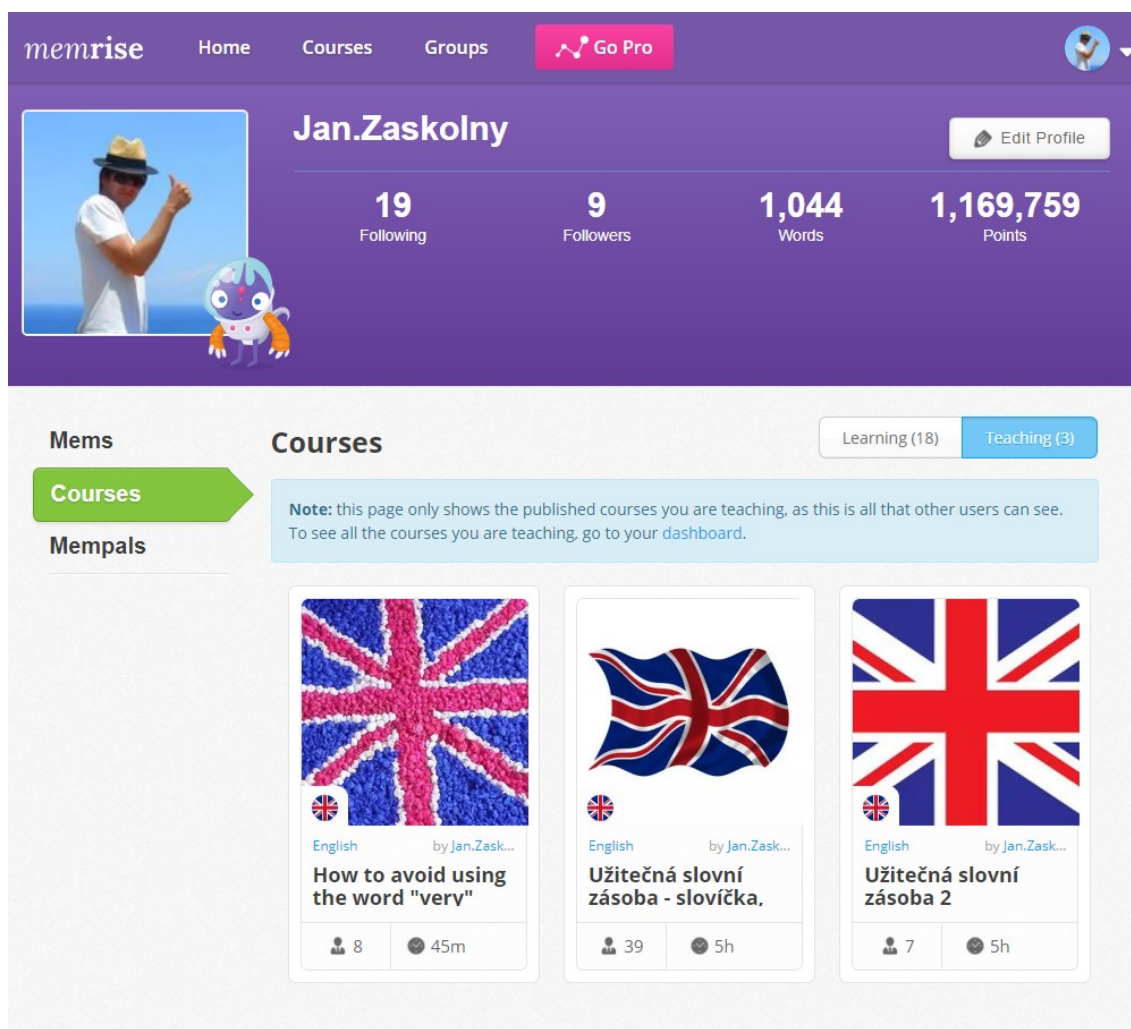
3.3.2.1 Memrise

Memrise [23] je platforma pro učení, zejména jazyků. Pomocí sofistikovaných algoritmů, které dohlíží na maximální možnou efektivitu učení, a takzvaných memů (grafické či textové asociace zjednodušující zapamatování si určité informace) Memrise v kurzech vytvářených i svými uživateli učí zábavnou formou založenou na gamifikaci. Na platformě najdeme mnoho

typických gamifikačních prvků – uživatelské profily, bodování, systém úrovní, zobrazení postupu, žebříčky, sociální funkce a další.

Učení pomocí Memrise skutečně velice dobře funguje (například během několika dní se dá naučit porozumět a zapamatovat si množství čínských znaků, což je jinak úkol velmi obtížný), v případě zkombinování s tradičními metodami učení a výuky jde o velmi silný nástroj.

Obrázek 13 zobrazuje jednu ze stránek uživatelského profilu, na které je možné vidět několik gamifikačních prvků. Kromě profilového obrázku a virtuálního avatara symbolizující úroveň uživatele to je například počet studií získaných bodů a naučených se slovíček, ale důležité je i například zobrazení informace o počtu lidí, kteří studují kurzy vytvořené daným uživatelem (významné jako motivace pro tvůrce).



Obrázek 13 Jedna ze stránek uživatelského profilu na Memrise (zdroj: autor, Memrise)

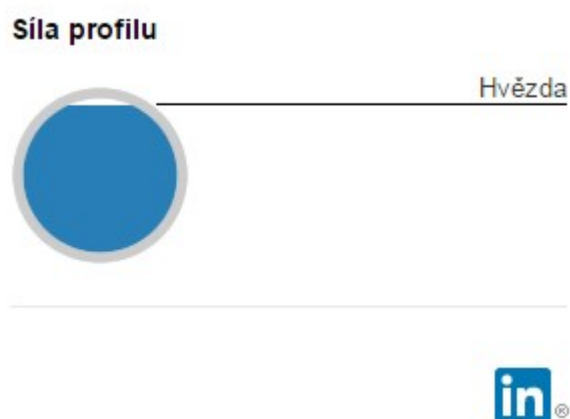
3.3.2.2 Facebook

Facebook [24] je celosvětová sociální síť, která není úplně typickým představitelem gamifikace, protože jednotlivé prvky jsou zde důmyslně zapracovány do celého konceptu této

internetové stránky. Uživatelské profily jsou totiž v případě Facebooku klíčovou součástí, stejně jako sociální funkce. Kromě toho je zde často využíváno zobrazování nekompletnosti, které má přimět uživatele, aby o sobě zveřejnil více informací, zobrazení postupu je zde skryto například za počtem přátel a počtem sledujících, prvek žebříčků je svým způsobem upraven na systém reakcí a komentářů, kdy je informace o počtu interakcí s příspěvkem uživatele vizuálně silně komunikována. Kromě toho Facebook využívá zajímavý systém notifikací, v reálném čase se na stránce objevuje prvek informující o novinkách týkajících se přihlášeného uživatele.

3.3.2.3 LinkedIn

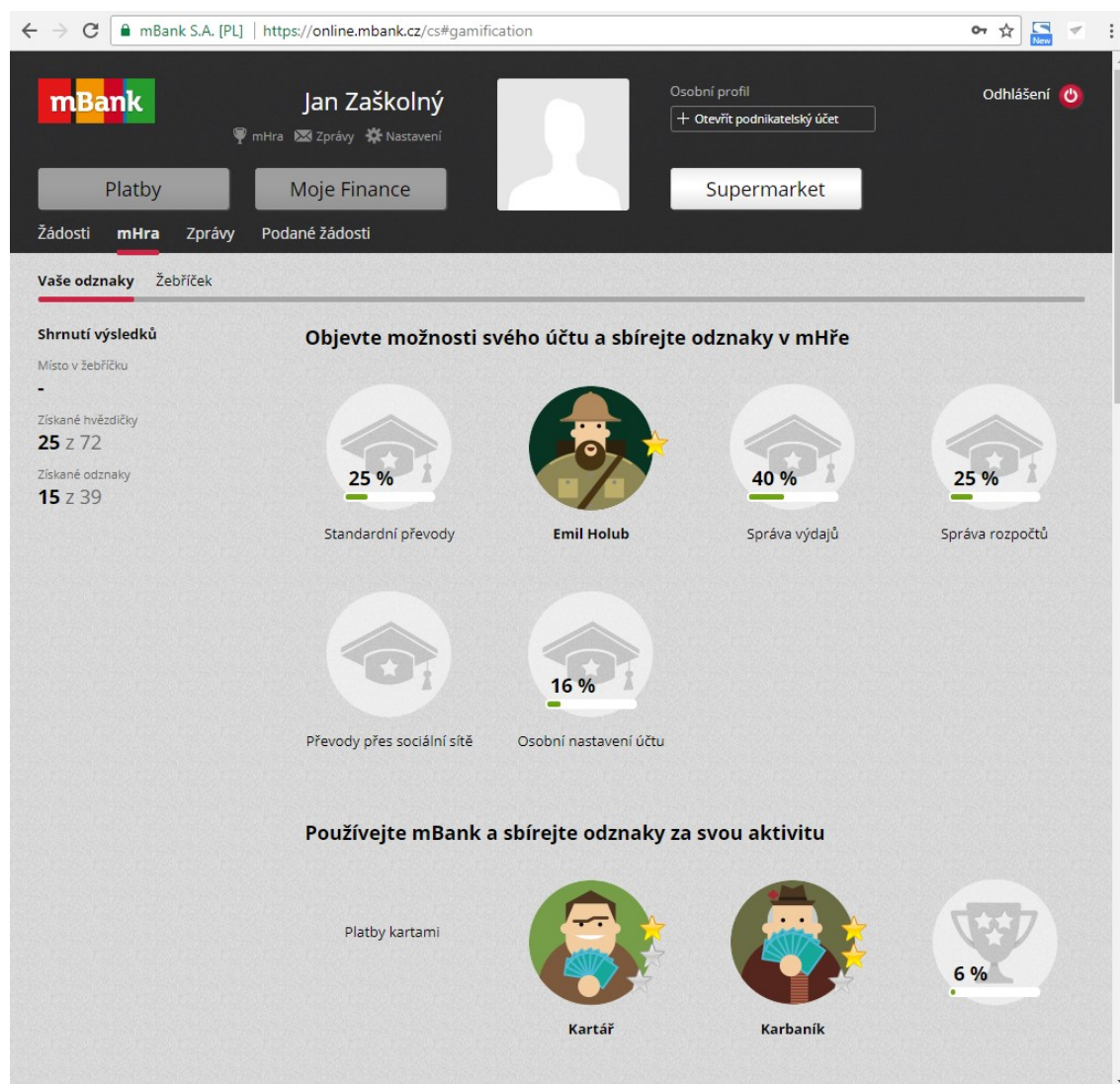
LinkedIn [25] je sociální síť zaměřená na pracovní kontakty a gamifikaci využívá například pro podporu aktivit souvisejících s vyplňováním profilů jednotlivých uživatelů. Obrázek 14 ukazuje, jak LinkedIn zobrazuje uživateli postup ve vyplňování profilu – zde konkrétně uživatel dosáhl téměř maxima.



Obrázek 14 Příklad gamifikace na sociální síti LinkedIn (zdroj: autor, LinkedIn)

3.3.2.4 mBank (elektronické bankovníctví)

MBank [26] je se svým gamifikovaným internetovým bankovníctvím poměrně odvážná, neboť systém zavedla v době, kdy se většina uživatelů s něčím takovým pravděpodobně dosud nesetkala, a na místě, které bylo do té doby vyhrazeno jen seriózním informacím, jako jsou stav účtu či přehled plateb. Uživatelé sbírají hvězdičky a odznaky a dokonce mohou svůj účet propojit se sítí Facebook a pak se porovnávat v žebříčcích se svými přáteli. Obrázek 15 ukazuje, jak stránka takzvané mHry vypadá.



Obrázek 15 Gamifikace v internetovém bankovníctví mBank (zdroj: autor, mBank)

3.3.2.5 Duolingo

Duolingo [27] je velmi gamifikovaná platforma pro učení jazyků. Duolingo uživatele učí jazyky prostřednictvím připravených kurzů, jejichž průchod je upravován uživateli na míru podle toho, v čem se jim daří a co jim naopak nejde. Při procvičování uživatelé překládají skutečné texty (součástí byznys modelu platformy je nabídka služby překladů jiným subjektům).

Uživatelé ve svém profilu mohou například sledovat, nakolik jsou zdatní v daném jazyce, mohou porovnávat pomocí žebříčků své výkony se svými přáteli, sledovat historii svých výkonů, snažit se o získání achievementů. Celé učení připomíná hru a je značně efektivní díky přítomnosti algoritmů, které celý zážitek pro uživatele do velké míry personalizují.

Obrázek 16 ukazuje některé z gamifikačních prvků na Duolingu – míru, jak dobře uživatel ovládá daný jazyk (zobrazení postupu), možnost nastavení denního cíle a samozřejmě žebříčky, ve kterých se poměruje uživatel se svými přáteli, kteří také platformu používají.

Italian Fluency



Add to LinkedIn Profile



Daily Goal



Set a Daily XP Goal to help keep yourself motivated.

[Set your Daily Goal](#)



Strengthen skills

Leaderboard

This week This month **All time**

	JanZaskolny	1068 XP
	vilaminaczyn	720 XP

Obrázek 16 Ukázka z platformy Duolingo (zdroj: autor, Duolingo)

3.3.3 Možnosti budoucího využití gamifikace

Už současné aplikace gamifikačních systémů naznačují bohaté možnosti využití. Tato kapitola možnosti rozvádí a naznačuje některé oblasti, ve kterých by mohla gamifikace zlepšit jejich fungování.

3.3.3.1 Vzdělávání

Vzdělání je extrémně důležitá oblast, neboť na její kvalitě záleží kvalita budoucnosti, a přesto vzdělávání stále často vypadá stejně, jako v minulosti, ačkoliv požadavky na výstupy této oblasti se mění a vyvíjejí s prostupem technologií světem. Využití nových metod, tedy i gamifikace, by v této oblasti mohlo přinést potřebné oživení a aktualizaci způsobů učení reagující na potřeby současného a budoucího světa.

Existující gamifikované platformy Memrise či Duolingo ukazují možnosti využití ve výuce jazyků, ale lze si představit i možnosti ve většině dalších oborů.

Pro oblast geografie by to mohly být například aplikace, ve kterých studenti zařazují údaje na místa na mapě světa. Nemusí jít jen o státy a města, ale také polohy dalších prvků krajiny, rozložení průmyslů podle jednotlivých oblastí a mnoho dalšího.

Oblast matematiky je jako dělaná pro gamifikaci (pracuje s údaji, kde je výstup obvykle zcela závislý na vstupech zpracovaných pomocí určitých vzorců), řešení atraktivních problémů s virtuálním učitelem a objevování řešení nabízí spoustu prostoru pro uplatnění různých zábavných principů.

V případě historie lze uvažovat kupříkladu o využití gamifikace ve spojení s virtuální realitou. Studenti by mohli o důležitých událostech minulosti nejen slyšet, ale také je vidět a zažít.

Oblast tělesné výchovy může těžit ze současných možností chytrých telefonů. Žebříčky ve vzdálenosti zdolané chůzi či během jsou jen velmi základní koncepty, ale například využití rozšíření reality spojené třeba s lovem trofejí by mohlo pomoci s řešením problémů s klesající fyzickou kondicí dětí, mládeže i dospělých.

Podobné příklady bychom mohli najít pro většinu oborů studia. A ačkoliv není zaručeno, že gamifikace zažehne v každém nadšeného matematika, jen těžko se hledají důvody, proč by se lidé nemohli hraním učit.

3.3.3.2 Medicína

V oblasti medicíny si lze představit virtuální profily, ve kterých je možné sledovat například informace o povinných očkováních či preventivních lékařských prohlídkách. Dále v budoucnosti možnost propojení například s pokročilým zubním kartáčkem, který sleduje správnost čištění

zubů a za aktivitu uživatele odměňuje body a achievementy či odznaky (například za správné vykonání aktivity 100 dnů po sobě).

3.3.3.3 Sport

Jak už bylo naznačeno v kapitolách 3.3.1.5 a 3.3.3.1, oblast sportu nabízí velké možnosti pro využití gamifikace. Lze namítat, že sport by měla být aktivita, která je potěšením sama o sobě, ale pokud to u někoho neplatí, proč ji v takovém případě nepodpořit gamifikací?

3.3.3.4 Zaměstnání

Zaměstnání či jinak řečeno práce je historicky pro mnoho lidí jen nutnou aktivitou, kterou dělají kvůli penězům, respektive kvůli svému přežití. Gamifikace nabízí potenciál ke zlepšení v této oblasti. V současnosti je využívána například v rámci podnikových školení, kdy je proces absolvován formou určité hry, případně lze za formu gamifikace označit různé soutěže typu zaměstnanec měsíce a podobně. Do budoucna by však mohlo být gamifikováno ještě více činností, aby se tak práce stala pro více lidí zároveň i zábavou.

3.3.3.5 Jiné oblasti

Gamifikace by mohla být využita pro podporu lokálních komunit. Skupina lidí v určité oblasti by mohla soupeřit v přínosnosti místní komunitě tak, že by měli všichni lidé svůj uživatelský profil, ve kterém by se sledovaly přínosné činnosti daného člověka pro danou oblast.

Marketing se snaží různými způsoby zaujmout určité publikum, a někdy právě gamifikace může být efektivní cestou. Brandovaná hra typu „spoj tři“, jejíž nejlepší hráči v každém měsíci dostanou ke své objednávce speciální bonus, nemusí být nákladná, a přitom může mít vysokou odezvu. Stejně tak různé interaktivní soutěže či kvízy.

Jak naznačují předchozí možnosti budoucího využití gamifikace, lze tyto systémy využít v nejrůznějších oblastech a nezdědka i více způsoby.

4 Návrh a realizace internetového portálu

Praktická část této práce se zabývá návrhem a realizací internetového portálu využívajícího gamifikaci. Vzhledem k rozsahovému omezení této práce a skutečnosti, že o návrhu a realizaci internetových stránek a portálů již existuje dostatečné množství zdrojů, je tato kapitola zaměřená jen na vybrané klíčové oblasti pro tvorbu tohoto portálu využívajícího gamifikaci.

Portál je zaměřen na videoherní oblast, návštěvníci na něm tedy najdou zejména informace o videohrách (hry počítačové, mobilní, pro tablety, herní konzole), jejich tvůrcích (vývojáři, vydavatelé) a také herních platformách (například různá zařízení umožňující hraní her).

My experience suggests that gamers are more likely than anyone on the planet to contribute to an online crowdsourcing project. McGonigal [4 str. 232]

Dle mých zkušeností je u hráčů pravděpodobnější než u kohokoliv jiného na světě, že budou přispívat do online crowdsourcingového projektu. McGonigal [4 str. 232], překlad: autor.

Portál vychází z myšlenek webu 2.0 [28], takže obsah pro něj vytváří zejména jeho uživatelé - crowdsourcing. A právě podpora crowdsourcingu je hlavním motivem gamifikace celého portálu.

4.1 Značka

Při návrhu značky portálu bylo nutné vycházet z několika kritérií. Značka by měla být unikátní a nezaměnitelná s jinou, měla by odpovídat zaměření portálu, měla by být nadčasová a zároveň respektovat aktuální trendy. Nutností je samozřejmě neexistence jiného projektu se stejným názvem a dostupná česká doména.

4.1.1 Název a doména

Volba názvu a související domény je velice důležitá, neboť případná změna těchto dvou parametrů po spuštění je věcí značně problematickou. Doména musí nejen vypadat dobře napsaná, ale musí také jít snadno vyslovit a nadiktovat. Není tedy obvykle vhodné, aby obsahovala složitá slova, pomlčky, stejný nebo podobně znějící (b – p, d – t) znak abecedy vícekrát za sebou, v ideálním případě by název pro odvození domény neměl obsahovat háčky a čárky. Adresa by také neměla být nepřiměřeně dlouhá.

Ačkoliv z období analýzy oblasti a sběru dat o chování cílové skupiny byla dostupná doména www.hernidatabase.cz, finální doména a název projektu jsou nakonec odlišné. Tato doména totiž sice splňuje většinu požadavků, ale zní příliš obecně a nedostatečně hravě.

Naopak zvolený název MilujemeHry.cz a doména www.milujemehry.cz takřka dokonale splňují kladené požadavky. Přesně vystihují zaměření portálu, působí hravě a také nabízejí možnosti, jak s nimi pracovat při propagaci.

4.1.2 Grafická značka

Tvorba grafické značky je obtížný a komplexní úkol, při kterém je potřeba vzít v úvahu mnoho eventualit a potřeb [29]. Výsledná podoba vychází z obecných doporučení a respektuje specifické potřeby projektu.

Grafickou značku tvoří vyobrazení srdce vycházející z tradiční herní symboliky a nápis nesoucí název projektu. Videohry již po desetiletí používají srdce jako symbol života a zdraví, něčeho o co nikdo nechce přijít a co je spojeno s pozitivními pocity.

Srdce je tvořeno 124 barevnými kostičkami v odstínech červené barvy. V případě zobrazení na světlé ploše může být srdce navíc obtáhnuto černou linkou o šířce 1 obrazového bodu.

Nápis se jménem projektu MilujemeHry.cz je vyveden kapitálkami a překrývá srdce v jeho prostřední části.

Obrázek 17 zobrazuje popsanou grafickou značku internetového portálu MilujemeHry.cz.



Obrázek 17 Zobrazení grafické značky internetového portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

4.2 Technické parametry

4.2.1 Využité technologie

Portál využívá klasické webové technologie a služby. Jde zejména o HTTPS, HTML5, PHP7, CSS3, JavaScript, MySQL databázi, webhosting používá operační systém Linux. Vzhledem k rozsáhlosti portálu je vhodné využití již existujících frameworků.

Nejdůležitějším frameworkem v architektuře portálu je české Nette [30]. To bylo vybráno z dostupných variant na základě mnoha faktorů, jmenujme například aktivní a nemalou českou komunitu (vhodné nejen při řešení potíží během vývoje, ale také při případném rozšiřování týmu), rozsah funkcionality odpovídající požadavkům, a v neposlední řadě také pozitivní reference. Negativem, který však sdílely všechny standardní frameworky, byla nutnost studia Nette před zahájením vývoje i v jeho průběhu. Skutečnost, že není Nette v současnosti příliš často aktualizováno o nové funkce, nevalila, neboť požadované funkce nabízí jak je, a zároveň poskytuje stabilitu (ve smyslu neměnnosti klíčových prvků), kterou kupříkladu týdně aktualizované frameworky nenabízí. Z použití tohoto frameworku také vyplývá využití MVC architektury [31].

S Nette je spojen šablonovací systém Latte [32]. Ten umožňuje rychlé vytváření šablon stránek, navíc nabízí bezpečnostní mechanismy, které díky vysokému stupni automatizace výrazně zvyšují bezpečnost webu a snižují riziko opomenutí ošetření slabých míst.

K responsivnímu designu velmi pomohl HTML, CSS a JavaScriptový framework Bootstrap [33], pro který hovoří osvědčená a široká paleta nabízených funkcí a velmi názorná dokumentace - díky tomu je vývoj s využitím Bootstrapu názorný, spolehlivý a rychlý. Responsivní webdesign pak umožňuje používání portálu na všech standardních zařízeních od počítačů přes tablety až po mobilní telefony.

JavaScriptová knihovna jQuery [34] nabízí komfortní způsob rozhýbání některých elementů stránky bez nutnosti psát komplikovaný a dlouhý kód v poněkud nepřehledném JavaScriptu. Navíc jQuery využívá plugin Colorbox [35], který se na portálu stará o uživatelsky příjemné zobrazování obrázků a videí v překryvném okně nad stránkou.

Google reCaptcha [36] je jednou z vrstev obrany proti spamu, portál využívá verzi s potvrzovacím tlačítkem „Nejsem robot“.

Měření návštěvnosti a webová analytika vůbec je pro projekt ze své podstaty velice důležitá. Proto byl na základě nejlepších parametrů [37] vybrán produkt Google Analytics [38] (do stránky jej vkládá Google Tag Manager [39]) a kromě tohoto externího způsobu měření je provoz na webu sledován i interně pomocí vlastních nástrojů. Do budoucna je zvažováno

využívání některého z nástrojů, které umožňují detailnější sledování pohybu návštěvníků pomocí heatmap – například Piwik [40], Open Web Analytics [41] nebo Yandex Metrica [42].

Pro zobrazování informace o používání cookies je v první verzi portálu využíváno externí řešení Cookie Consent od Silktide [43], protože umožňuje rychlé nasazení bez zbytečného nastavování.

Celý portál využívá pro komunikaci s uživatelem zabezpečený protokol - HTTPS.

4.2.2 Struktura portálu

Struktura portálu je důležitá z pohledu uživatelů, pro které by měla být přehledná a snadno pochopitelná, ale také například z hlediska vyhledávačů a optimalizace pro ně. Portál je možné rozdělit do několika částí.

Samostatnou částí je úvodní stránka. Na tu se uživatelé dostanou zejména v situaci, kdy ví, že chtějí v danou chvíli portál používat. Může tedy jít o pravidelné uživatele, kteří se na web vrací a znají jej, ale i o úplně nové návštěvníky, kteří chtějí zjistit, co je MilujemeHry.cz zač. Tato úvodní stránka tedy musí uspokojit obě skupiny. Pro ty pravidelné je tedy možnost se přihlásit do svého účtu nebo vidět aktuální výběr zajímavých her a jiného obsahu. Pro úplně nové je důležité, aby se dozvěděli, o čem portál je, aby se mohli snadno registrovat (a věděli, co registrací získají), rovněž je může zaujmout něco z výběrů obsahu. Úvodní stránku si můžete vizuálně prohlédnout v příloze 10.1 Úvodní stránka portálu.

Zásadní na portálu je herní sekce, kterou je možné rozdělit na obecnou část a konkrétní podsekcce. Ta obecná nabízí výběr her na základě určitých parametrů (vizte přílohu 10.2 Abecední katalog her) a zprostředkovává tak přístup k té konkrétní. Konkrétní podsekcce představuje profil jedné určité hry pro určitou herní platformu.

Herní profily tvoří jádro celého portálu. Jejich počet při spuštění portálu přesahuje 81 tisíc a do budoucna bude dále narůstat. Každý profil je tvořen úvodní stránkou (ukázka v příloze 10.3 Úvodní stránka herního profilu) a 11 dalšími stránkami cílenými na určitou specifickou oblast – obrázky (snímek obrazovky v příloze 10.4 Podstránka herní profilu – Obrázky), videa, návody, hodnocení a další. Každá ze stránek nabízí specifický typ obsahu a je cílená na určitá klíčová slova hledaná ve vyhledávačích. Dá se tedy očekávat, že velká část návštěvnosti bude směřovat právě na tyto stránky. Pokud bude první navštívenou stránkou ta úvodní, měl by uživatel vědět, že je tam správně, proto její nepřehlédnutelnou část zabírá tzv. karusel (typ banneru, který cyklicky zobrazuje určitý obsah), na kterém rotují obrázky a videa vztahující se k dané hře. Pokud se naopak dostane na specifickou stránku herního profilu, měl by ihned vidět informace, které hledá. Pozornost v obou případech může zaujmout nabídka, ve které je u jednotlivých odkazů na podstránky zobrazováno i množství obsahu, které se na dané stránce

nachází. Každá podstránka ihned zobrazuje relevantní obsah, který je možné díky systému záložek filtrovat bez nutnosti znovu načítat stránku. Stejně tak je možné snadno přidat vlastní obsah.

Další hlavní sekci jsou platformy. Podobně jako u té herní, i zde je stejný systém v rozdělení na obecnou a konkrétní části. Druhá jmenovaná představuje profil konkrétní herní platformy, který je v tuto chvíli rozdělen do čtyř stránek. Uživatelé zde najdou základní informace o platformě a především seznam her s odkazy na herní profily.

Třetí ze čtveřice hlavních částí jsou tvůrci. Opět ji můžeme rozdělit na obecnou a konkrétní části. Profily tvůrců představují herní vývojáře a vydavatelské společnosti na čtyřech stránkách, z nichž jedna nabízí seznam her (s odkazy na herní profily), na kterých se daný tvůrce podílel. Ukázku z profilu tvůrce najdete v příloze 10.5 Profil tvůrce – podstránka Zajímavosti, část přidávání.

Poslední, ale neméně důležitou, z hlavních sekcí portálu je uživatelská část. Sem je možné zařadit kromě obecné podsekce v podobě žebříčku a katalogu uživatelů a konkrétní podsekce v podobě uživatelských profilů také stránky pro registraci (vizte přílohu 10.6 Jednoduchá registrační stránka) a přihlášení uživatelů a stránku zobrazenou po odhlášení. Uživatelská sekce je z pohledu gamifikace velmi důležitá a uživatelské profily jsou z toho důvodu propracované a zobrazují množství informací, které mají umožnit každému uživateli, aby se dokázal se svým profilem lépe identifikovat. Navíc je mohou uživatelé využít i jako rozcestník pro přístup ke svým oblíbeným herním titulům. Jak vypadá uživatelský profil si můžete prohlédnout v příloze 10.7 Uživatelský profil.

Kromě toho portál obsahuje také speciální stránky (informace o portálu, podmínky použití a podobně).

Samozřejmě portál obsahuje i administrační část (zobrazena v příloze 10.8 Ukázka administračního rozhraní portálu), ta však z pochopitelných důvodů běžným uživatelům není dostupná, naopak je zabezpečená proti náhodnému přístupu, dále také heslem a dalšími mechanismy.

Tabulka 6 představuje strukturu portálu z hlediska URL adres. Portál se v nich zcela obejde bez umělých číselných identifikátorů obsahu, protože je obsah ke stránce mapován pomocí dvoustupňového systému routování. Text vyznačený v tabulce *kurzívou* představuje proměnné, jejichž zadání v adrese určuje zobrazený obsah.

doména	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň	4. úroveň	popis
milujemehry.cz					úvodní stránka
	hry				katalog her

doména	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň	4. úroveň	popis
		<i>a-z-</i>			seznam her začínajících zadaným znakem
		<i>jmeno-platformy</i>			seznam her pro zadanou platformu
			<i>jmeno-hry</i>		stránka zadané hry pro zadanou platformu
				datum-vydani	data vydání k zadané hře a platformě
				download	soubory ke stažení k zadané hře a platformě
				hardwarove-naroky-a-systemove-pozadavky	nároky a požadavky pro spuštění k zadané hře a platformě
				hodnoceni-a-recenze	hodnocení a recenze k zadané hře a platformě
				cheaty	cheaty k zadané hře a platformě
				klavesove-zkratky-a-ovladani	klávesové zkratky k zadané hře a platformě
				navody-a-tipy	návody a tipy k zadané hře a platformě
				obrazky	obrázky k zadané hře a platformě
				rozsireni	rozšíření k zadané hře a platformě
				video	video k zadané hře a platformě
				zajimavosti	zajímavosti k zadané hře a platformě
	odhlaseni				stránka odhlášení uživatele
	platformy				katalog platform
		<i>a-z-</i>			seznam platform začínajících zadaným znakem
		<i>jmeno-platformy</i>			stránka zadané platformy

doména	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň	4. úroveň	popis
			hry		hry pro zadanou platformu
			obrazky		obrázky k zadané platformě
			zajímavosti		zajímavosti k zadané platformě
	přihlase				stránka přihlášení uživatele
	registrace				stránka registrace uživatele
	stranky				seznam speciálních stránek
		<i>jmeno-specialni-stranky</i>			zadaná speciální stránka
	tvurci				katalog tvůrců her
		<i>a-z-</i>			seznam tvůrců začínajících zadaným znakem
		<i>jmeno-tvurce</i>			stránka zadaného tvůrce
			hry		hry vytvořené zadaným tvůrcem
			obrazky		obrázky k zadanému tvůrci
			zajímavosti		zajímavosti k zadanému tvůrci
	uzivatele				žebříčky uživatelů
		profily			katalog uživatelů
			<i>jmeno-uzivatele</i>		profil zadaného uživatele
				nastaveni	nastavení zadaného uživatele
				potvrzeni	stránka pro potvrzení účtu zadaného uživatele

Tabulka 6 Struktura portálu z hlediska URL (zdroj: autor)

Z tabulky je patrná stromová struktura webu a to, že na něm při procházení vždy funguje krok výše, tedy například pokud uživatel či internetový vyhledávač prohlíží profil konkrétní hry pro určitou platformu a z konce adresy odstraní název hry, zobrazí se stránka, které by se logicky zobrazit měla, tedy přehled her pro zadanou platformu.

4.3 Gamifikace na portálu

Portál je na gamifikaci zcela založený a je od samotného počátku v jeho středu. To je rozdíl oproti některým situacím, kdy je gamifikován již existující produkt.

Založením účtu získají návštěvníci portálu uživatelský účet, se kterým je svázána jejich další aktivita. Získávají zkušenostní body za akce, které na portálu provádějí, a postupují po úrovních. Při tom mohou za určité aktivity získat achievementy a porovnávat se v žebříčcích s ostatními uživateli portálu.

4.3.1 Zkušenostní body

Uživatelé získávají jako odměnu za své aktivity na portálu zkušenostní body (jejichž sbíráním mohou zvýšit svou úroveň).

4.3.1.1 Odměňování uživatelů za přidávání obsahu

Tabulka 7 ukazuje přesné hodnoty získaných bodů za určité akce spočívající v přidání obsahu na portál.

Akce	Odměna (počet zkušenostních bodů)
Přidání cheat kódu	25
Přidání cheatovacího pokynu	50
Přidání hardwarových požadavků	200
Přidání hodnocení (hry)	25
Přidání klávesové zkratky	15
Přidání návodu	500
Přidání obrázku	150
Přidání recenze	250
Přidání tipu	50
Přidání videa	100
Přidání zajímavosti ke hře	100
Přidání zajímavosti k platformě	100
Přidání zajímavost k tvůrci	100

Tabulka 7 Zkušenostní body udělované za přidání obsahu na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

Hodnoty udělovaných bodů jsou nastaveny s ohledem na dva základní faktory – jak důležité pro fungování portálu je, aby byl určitý obsah přidáván, a jak obtížné či časově náročné je přidání daného typu obsahu.

Přidání cheat kódu zabere uživateli jen malou chvíli a nevyžaduje zvláštní množství kreativity, jde pouze o zaznamenání známé informace. Související přidání cheatovacího pokynu (tedy jakým způsobem se cheaty zadávají) je o něco náročnější v tom, že uživatel musí formulovat určitou myšlenku, a proto je za tuto akci nabízeno bodů více.

Přidání hardwarových požadavků není úplně snadné, je totiž potřeba správně vyplnit delší formulář a rozumět používané terminologii. Z toho důvodu jde o jednu z nejtěžších odměňovaných akcí.

Přidání hodnocení hry je pro uživatele rychlé a snadné.

Přidání klávesové zkratky zabere jen okamžik, nejde o činnost náročnou na kreativitu a lze očekávat, že jich uživatel přidá během chvilky větší množství.

Přidání návodu je akce hodnocená nejvíce body. Je tomu tak z důvodu, že vyžaduje delší čas, podrobné znalosti o dané hře a také vysokou míru iniciativy a kreativity. Ne každý hráč zvládne ve hře odhalit klíčové herní mechanismy a odhodlat se formulovat je do smysluplného textu.

Přidání obrázku není samo o sobě zase tak náročné, pouze si uživatel musí připravit obrázek a jeho smysluplný popis. Je však potřeba jej nahrát na server, což může u velkého obrázku chvíli zabrat, a proto je aktivita solidně odměňována.

Přidání recenze je druhá nejlépe honorovaná aktivita, přestože obnáší pouze práci s textem. Rozdíl mezi recenzí a hodnocením hry je v délce a komplexnosti. Zatímco hodnocení je stručné a jeho přidání rychlé, u recenze její delší rozsah vyžaduje plánování, určité slohové nadání a velmi dobrou znalost recenzované hry.

Přidání tipu probíhá podobně jako přidání návodu, avšak tip je kratší a nevyžaduje tedy takovou expertízu.

Mohlo by se zdát vhodné, aby přidání videa bylo odměňováno ještě lépe, než přidání obrázku, ale v případě tohoto portálu je to poněkud specifické. Uživatelé totiž nenahrávají videa přímo na server MilujemeHry.cz, ale vkládají je ze specializovaného YouTube [44] (oblast zpracování, hostování a vysílání videa je kvůli její komplexnosti takto outsourcována). Neprobíhá tedy žádný upload videa, ale pouze vložení jeho názvu, popisu a kódu videa ze zmíněného specializovaného videoserveru.

Přidávání zajímavostí ke hrám, platformám a tvůrcům je zatím odměňováno shodným způsobem, ale systém je už nyní připraven na případnou změnu v této oblasti, pokud bude nutná. Přidání zajímavosti je technicky velice snadné, stačí vyplnit formulář s jedním textovým vstupním polem. Je však potřeba s nějakou zajímavou informací přijít, a proto je tato akce z pohledu bodů cennější než některé jiné.

Systém zkušenostních bodů je zpracován tak, aby bylo v případě potřeby možné měnit bodové hodnoty jednotlivých akcí, aniž by to ovlivnilo uživatele zpětně. To je nutné z důvodu, že není žádoucí, aby se měnila již udělená odměna za dříve provedenou akci.

4.3.1.2 Odměňování uživatelů za kvalitu přidaného obsahu

Bylo by sice hezké, kdyby uživatelé přidávali spoustu obsahu, ale pokud by nešlo o obsah kvalitní, pravděpodobně by portál nevyužívala ta část návštěvníků, která chce obsah spíše

konzumovat – tedy zjistit si určité informace o nějaké hře, platformě nebo herním tvůrci. Velice důležitým elementem je proto hodnocení kvality přidaného obsahu.

Kvalita přidávaného obsahu je pro portál zásadní a zároveň její udržení představuje výzvu kvůli tomu, že může obsah přidávat kdokoli. Z toho důvodu je napříč celým portálem zaveden systém hodnocení obsahu. A hodnocení je opět jako celý portál otevřeno všem. Kterýkoliv registrovaný uživatel může hodnotit kladným nebo záporným hlasem obsah přidáný někým jiným.

Mohlo by se zdát, že hodnocení obsahu všemi uživateli neřeší problém kvality, a že v systému chybí určitá rozhodovací centrální autorita. Že by kladné hlasy mohly získávat příspěvky sice líbivé, ale nehodnotné, nebo že naopak záporné hlasy by mohly být přisouzeny obsahu jen kvůli tomu, že s ním lidé nesouhlasí. Ale to je přeci v pořádku. Na portálu se nerozhoduje o závažných otázkách rozhodujících o budoucnosti lidstva, portál je tady pro to, aby se lidé na něm nebo díky němu bavili. Proto je tento systém hodnocení v tuto chvíli ideální.

Systém hodnocení kvality obsahu musí být pochopitelně navázán na zkušenostní body. To je zajištěno tím, že každý kladný hlas udělený určitému příspěvku odmění jeho autora. Hodnota parametru získaných zkušeností bodů je pro začátek nastavena stejně, jako je odměna za samotné přidání daného typu obsahu. Tedy pokud uživatel obdrží kladné hodnocení například vloženého cheat kódu, je mu připsáno 25 bodů stejně jako v okamžiku jeho vložení. V tuto chvíli systém není nijak limitován maximálním počtem bodovaných kladných hodnocení, takže pokud někdo například přidá obrázek, který dalších 99 uživatelů kladně ohodnotí, získá dohromady stejný počet bodů, jako by získal za vložení stovky obrázků, které nikdo neohodnotí. Samozřejmě i tento systém je vytvořen tak, aby hodnoty bylo v případě potřeby možné upravit a to nezávisle na hodnotách odměn za přidání. A opět změna neovlivní již získané body.

Za negativní hodnocení není uživatel bodově penalizován, pouze se zhorší hodnota hodnocení uvedená u daného příspěvku. V budoucnu je v případě potřeby možné provést změnu, ale to by následovalo až na základě dat a zkušeností z dlouhodobého fungování. Rozhodně není žádoucí, aby vznikl nějaký druh škodící atmosféry, kdy by si uživatelé záměrně hodnotili příspěvky záporně, aby na tom někdo byl hůře než oni sami. Cílem je odměňovat za pozitivní, nikoliv trestat za negativní.

Tabulka 8 pro úplnost ukazuje přehled získávaných zkušenostních bodů za obdržení kladného hodnocení u různých typů příspěvků.

Událost	Odměna (počet zkušenostních bodů)
Obdrženo kladné hodnocení cheat kódu	25

Událost	Odměna (počet zkušenostních bodů)
Obdrženo kl. h. cheatovacího pokynu	50
Obdrženo kl. h. hardwarových požadavků	200
Obdrženo kl. h. hodnocení (hry)	25
Obdrženo kl. h. klávesové zkratky	15
Obdrženo kl. h. návodu	500
Obdrženo kl. h. obrázku	150
Obdrženo kl. h. recenze	250
Obdrženo kl. h. tipu	50
Obdrženo kl. h. videa	100
Obdrženo kl. h. zajímavosti ke hře	100
Obdrženo kl. h. zajímavosti k platformě	100
Obdrženo kl. h. zajímavost k tvůrci	100

Tabulka 8 Zkušenostní body udělované za obdržení kladného hodnocení na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

4.3.1.3 Další možnosti získání bodů

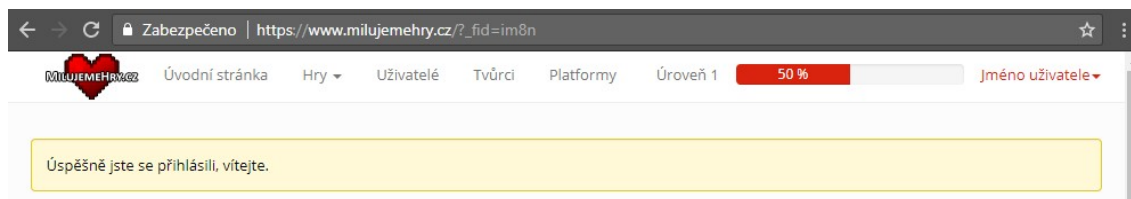
Kromě odměn za přidání obsahu existuje několik dalších způsobů získání zkušenostních bodů. Tabulka 9 zobrazuje jejich přehled.

Jiné důvody pro udělení bodů	Odměna (počet zkušenostních bodů)
Hodnocení příspěvku jiného uživatele	5
Registrace na portálu	500
Zadání svého nastavení hry	10

Tabulka 9 Zkušenostní body udělované z různých důvodů na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

Hodnocení příspěvku jiného uživatele je několikaveršinná akce, stačí stisknout příslušné tlačítko u hodnoceného příspěvku. Proto je tato aktivita hodnocena symbolickým počtem bodů, přestože je pro portál důležitá. Vlastní příspěvky uživatelé hodnotit nemohou, protože při vytvoření je příspěvek automaticky označen jejich kladným hlasem (je logické, že si uživatel za obsahem stojí, jinak by jej nepřidával).

Registrace na portálu je hodnocena 500 body a to ze dvou důvodů. Prvním z nich je rychlejší průchod uživatele první úrovní (pro postup na druhou je potřeba získat celkem 1000 zkušenostních bodů), což by samo o sobě nebylo rozhodující (stačilo by snížit požadavek na získání úrovně o 500 bodů). Smysl tomu dává druhý důvod a tím je upoutání pozornosti uživatele k úrovněmu systému (který blíže představuje kapitola 4.3.2). Postup úrovní vidí uživatel v nabídce v horní části každé stránky a díky těmto 500 bodům začíná první úroveň v polovině, což dělá přítomnost systémů zřetelnější (vizte Obrázek 18).



Obrázek 18 Část obrazovky po přihlášení nového uživatele - zde uživatel jménem Jméno uživatele (zdroj: autor)

Poslední hodnocenou aktivitou je takzvané zadání svého nastavení hry. Jde o to, že uživatel u hry vyplní, zda ji vlastní (případně, že by ji rád měl), zda ji někdy hrál nebo se k tomu chystá a zda ji případně celou dokončil. Jde o poměrně přímočarou a rychlou akci, ale opět je důležitá pro některé další prvky a systémy na portálu. Jelikož však jde o něco, co uživatele láká samo o sobě, je bodové hodnocení spíše symbolické.

4.3.2 Systém úrovní

Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz vychází z teorie v kapitole 3.2.4, je využíván systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků. Zvoleno bylo navyšování o 20 % s každou další úrovní, a to kvůli používanému systému hodnocení obsahu (vizte kapitolu 4.3.1.2) a jeho dopadu na možnost získání zkušenostních bodů.

Tabulka 10 ukazuje přesné hodnoty rozvržení úrovní a potřebných zkušenostních bodů. Pro dosažení maximální uživatelské úrovně je potřeba získat celkem téměř 38 milionů zkušenostních bodů. Takto vysoká meta je nastavena záměrně, dosažení maximální úrovně by mělo být něco zcela výjimečného. Pohled do tabulky však také ukáže, že už na 46. úroveň stačí méně než polovina, první milion získaných zkušenostních bodů posune uživatele za polovinu úrovní na třicátou. Milionu získaných zkušenostních bodů přitom odpovídá například dvacet návodů, které každý dostanou 99 kladných hodnocení od ostatních uživatelů, což by nemělo být něco nedosažitelného. Samozřejmě však nelze očekávat, že uživatel ihned získá tolik pozitivních hodnocení a tedy i zkušeností, nicméně to nevádí právě kvůli tomu, že počáteční úrovně vyžadují mnohem méně bodů ke svému naplnění.

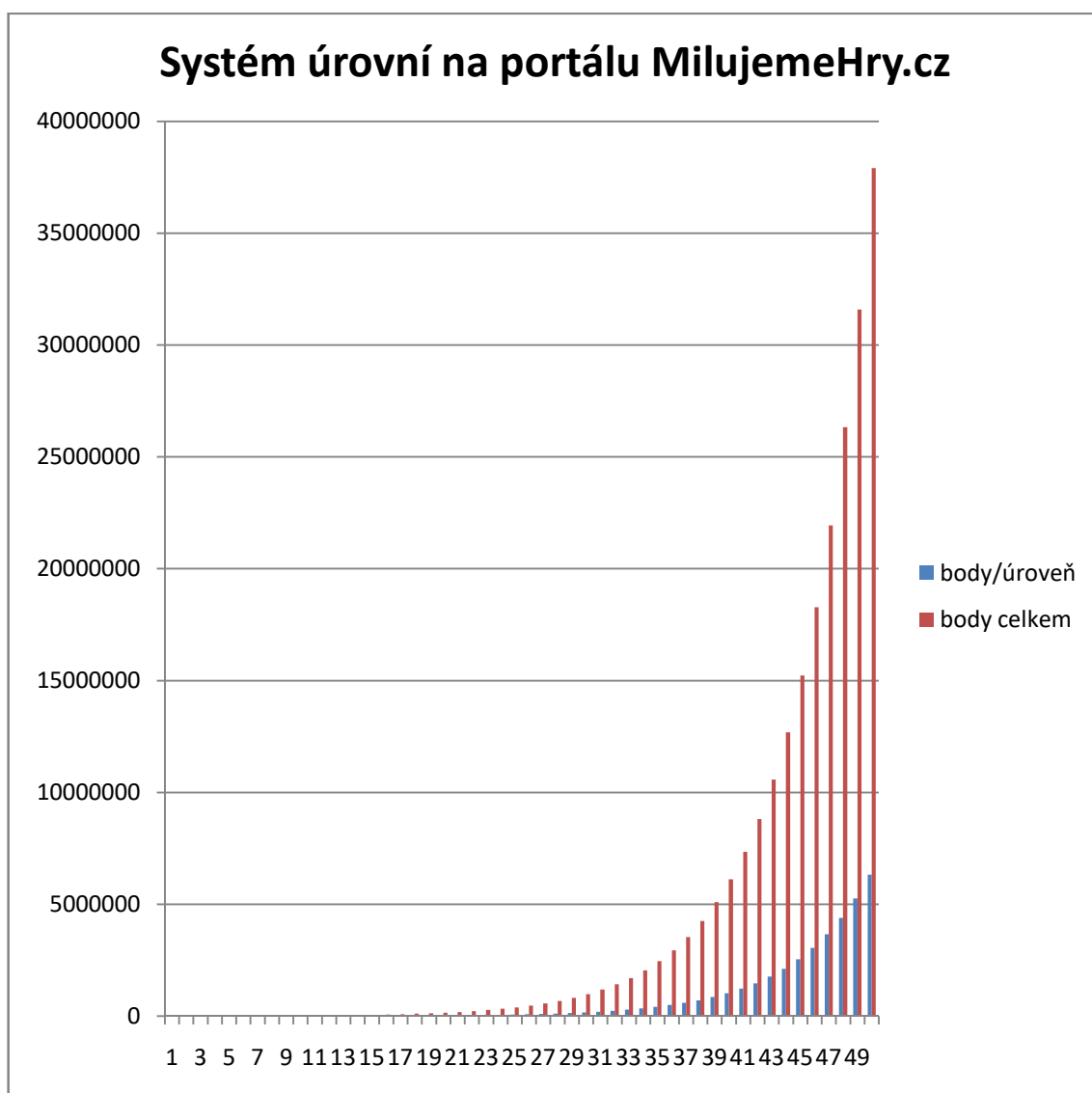
Úroveň	Zkuš. body na úroveň	Zkušenostní body celkem	Podíl oproti již získaným	Podíl z celku	Podíl kumulativně
1	0	0	-	-	-
2	1000	1000	100%	0,00%	0,00%
3	1200	2200	55%	0,00%	0,01%
4	1440	3640	40%	0,00%	0,01%
5	1728	5368	32%	0,00%	0,01%
6	2074	7442	28%	0,01%	0,02%
7	2488	9930	25%	0,01%	0,03%
8	2986	12916	23%	0,01%	0,03%
9	3583	16499	22%	0,01%	0,04%

Úroveň	Zkuš. body na úroveň	Zkušnostní body celkem	Podíl oproti již získaným	Podíl z celku	Podíl kumulativně
10	4300	20799	21%	0,01%	0,05%
11	5160	25959	20%	0,01%	0,07%
12	6192	32150	19%	0,02%	0,08%
13	7430	39581	19%	0,02%	0,10%
14	8916	48497	18%	0,02%	0,13%
15	10699	59196	18%	0,03%	0,16%
16	12839	72035	18%	0,03%	0,19%
17	15407	87442	18%	0,04%	0,23%
18	18488	105931	17%	0,05%	0,28%
19	22186	128117	17%	0,06%	0,34%
20	26623	154740	17%	0,07%	0,41%
21	31948	186688	17%	0,08%	0,49%
22	38338	225026	17%	0,10%	0,59%
23	46005	271031	17%	0,12%	0,71%
24	55206	326237	17%	0,15%	0,86%
25	66247	392484	17%	0,17%	1,04%
26	79497	471981	17%	0,21%	1,24%
27	95396	567377	17%	0,25%	1,50%
28	114475	681853	17%	0,30%	1,80%
29	137371	819223	17%	0,36%	2,16%
30	164845	984068	17%	0,43%	2,60%
31	197814	1181882	17%	0,52%	3,12%
32	237376	1419258	17%	0,63%	3,74%
33	284852	1704109	17%	0,75%	4,49%
34	341822	2045931	17%	0,90%	5,40%
35	410186	2456118	17%	1,08%	6,48%
36	492224	2948341	17%	1,30%	7,78%
37	590668	3539009	17%	1,56%	9,33%
38	708802	4247811	17%	1,87%	11,20%
39	850562	5098373	17%	2,24%	13,45%
40	1020675	6119048	17%	2,69%	16,14%
41	1224810	7343858	17%	3,23%	19,37%
42	1469772	8813629	17%	3,88%	23,25%
43	1763726	10577355	17%	4,65%	27,90%
44	2116471	12693826	17%	5,58%	33,48%
45	2539765	15233592	17%	6,70%	40,18%
46	3047718	18281310	17%	8,04%	48,22%
47	3657262	21938572	17%	9,65%	57,86%
48	4388714	26327286	17%	11,58%	69,44%
49	5266457	31593744	17%	13,89%	83,33%

Úroveň	Zkuš. body na úroveň	Zkušnostní body celkem	Podíl oproti již získaným	Podíl z celku	Podíl kumulativně
50	6319749	37913492	17%	16,67%	100,00%

Tabulka 10 Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

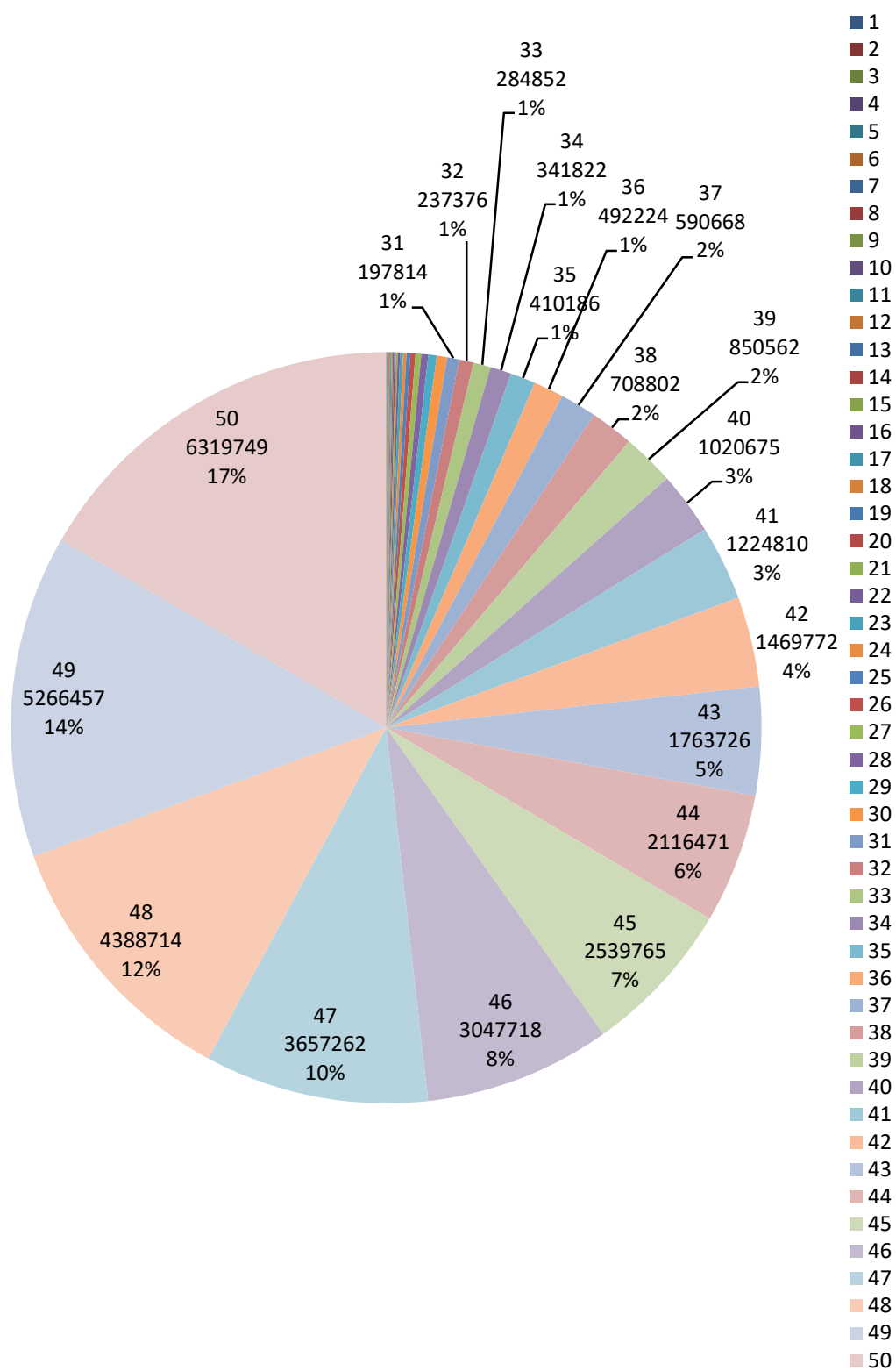
Obrázek 19 rovněž ukazuje rozvržení požadovaného množství zkušenostních bodů pro dosažení jednotlivých úrovní – zde je v grafu přehledně vidět, jak postupně požadavky narůstají.



Obrázek 19 Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

Obrázek 20 ukazuje systém úrovní a rozvržení potřebných zkušenostních bodů ve výšečovém grafu, na kterém je přehledně vidět, jak jsou části z celkového počtu bodů pro dosažení maximální úrovně distribuovány mezi jednotlivé úrovně.

System úrovní na portálu MilujemeHry.cz



Obrázek 20 System úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

4.3.3 Achievements

Achievements jsou na portálu důležitý prvek, který svým způsobem zastřešuje dlouhodobé působení daného uživatele. Systém achievementů je velmi flexibilní a umožňuje průběžné přidávání nových i změny těch existujících. Pokud by se například některý z existujících ukázal být obtížnější, než je zamýšleno, je možná jeho změna, která se projeví u každého ve chvíli, kdy daný uživatel vykoná aktivitu svázanou s achievementem. Tedy pokud uživatel přidá 600 zajímavostí o hrách a nejobtížnější z achievementů zaměřených na přidávání bude upraven z 1000 přidaných na pouhých 500, uživatel jej získá hned s další přidanou zajímavostí (jeho 601.).

Tabulka 11 obsahuje přehled všech současných achievementů na portálu.

Jméno achievementu	Podmínka udělení
To je zajímavé	Přidání 1 zajímavosti o hře
To je opravdu zajímavé	Přidání 10 zajímavostí o hrách
To je opravdu moc zajímavé	Přidání 100 zajímavostí o hrách
To je neuvěřitelně zajímavé!	Přidání 1000 zajímavostí o hrách
1 video	Přidání 1 videa
10 videí	Přidání 10 videí
100 videí	Přidání 100 videí
1000 videí	Přidání 1000 videí
Obrázek řekne více než 1000 slov	Přidání 1 obrázku
Raději to řeknu obrázkem	Přidání 10 obrázků
Možná jste si všimli, že mám rád obrázky	Přidání 100 obrázků
1000 obrázků řekne více než milion slov	Přidání 1000 obrázků
Malý podvůdek	Přidání 1 cheatu
Pár malých podvůdků	Přidání 10 cheatů
Hromada podvůdků	Přidání 100 cheatů
Podvůdky všude, kam se podíváš!	Přidání 1000 cheatů
Dávám 1 %	Přidání 1 hodnocení
10 % je tak akorát	Přidání 10 hodnocení
Pecka, jediné 100 %	Přidání 100 hodnocení
Co je víc než 100 % ?	Přidání 1000 hodnocení
Začínající recenzent	Přidání recenze
Vycházející recenzentská hvězda	Přidání 5 recenzí
Ostřílený recenzent na cestě k osvětlení	Přidání 50 recenzí
Recenzent mazák, kterému i paní Mirka závidí	Přidání 500 recenzí
Poradím Ti	Přidání herního tipu
Zkus to takhle	Přidání 10 herních tipů
Díky mě to všichni zvládnou	Přidání 100 herních tipů
Všichni si za mnou chodí pro rady	Přidání 1000 herních tipů
Umím to	Přidání návodu

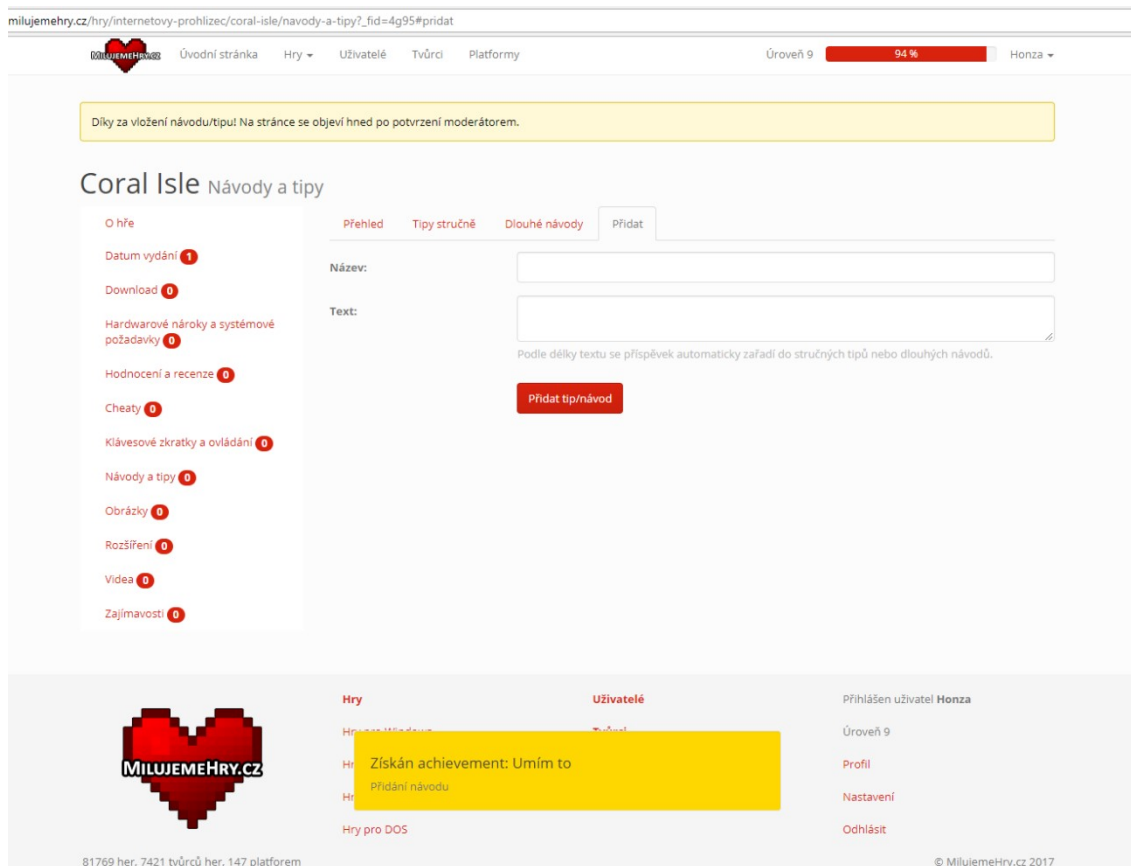
Jméno achievementu	Podmínka udělení
Umím to bombasticky	Přidání 5 návodů
Nikdo to neumí lépe	Přidání 50 návodů
Neporazitelný	Přidání 500 návodů
CTRL + C cizí CTRL + V vlastní	Přidání klávesové zkratky/ovládání
ALT + TAB pozor, jde šéf	Přidání 10 klávesových zkratk/ovládání
ALT + F4 řeší všechny problémy... no, skoro všechny	Přidání 100 klávesových zkratk/ovládání
CTRL + ALT + DEL dost bylo klávesových zkratk	Přidání 1000 klávesových zkratk/ovládání
Na čem to asi poběží...	Přidání hardwarových nároků a systémových požadavků
Bude to chtít pořádný stroj	Přidání 5 hardwarových nároků a systémových požadavků
To je dělo!	Přidání 50 hardwarových nároků a systémových požadavků
Pán železa	Přidání 500 hardwarových nároků a systémových požadavků
Jen tomu trochu pomůžeme	Přidání pokynu k zadávání cheatů
Prostě vím, jak na to	Přidání 5 pokynů k zadávání cheatů
A teď Tě naučím podvádět	Přidání 50 pokynů k zadávání cheatů
Podvádění level "český tunel"	Přidání 500 pokynů k zadávání cheatů
I tvůrci jsou zajímaví	Přidání zajímavosti o tvůrci
Tvůrci jsou opravdu zajímaví	Přidání 10 zajímavostí o tvůrcích
Tvůrci jsou opravdu moc zajímaví	Přidání 100 zajímavostí o tvůrcích
Tvůrci jsou neuvěřitelně zajímaví!	Přidání 1000 zajímavostí o tvůrcích
I platformy jsou zajímavé	Přidání zajímavosti o platformě
Platformy jsou opravdu zajímavé	Přidání 10 zajímavostí o platformách
Platformy jsou opravdu moc zajímavé	Přidání 100 zajímavostí o platformách
Platformy jsou neuvěřitelně zajímavé!	Přidání 1000 zajímavostí o platformách

Tabulka 11 Achievementy na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

Achievementy jsou na počátku navrženy jednoduchým způsobem, neboť předvídat s vysokou přesností chování uživatelů není snadné. Proto se drží v zásadě schématu 1-10-100-1000 nebo 1-5-50-500, tedy uživatel je oceňován čtyřikrát v rámci dané aktivity. Nejprve za první přidanou položku, pak u jednodušších za desátou a u složitějších za pátou a tak dále. Pokud by se ukázalo, že některé achievementy jsou až příliš obtížné, existuje možnost, že budou upraveny. Nicméně achievementy nejsou něčím, co by měli uživatelé být schopní získat ihned, naopak mají představovat nejvyšší metu jejich snažení.

Vzhledem ke slavnostnímu rázu achievementu je jeho získání vizuálně silným způsobem komunikováno. Obrázek 21 ukazuje, jakým způsobem se uživatel o získání achievementu dozví. Na stránce se postupně zobrazí velké pole se zlatým podbarvením, které překryje spodní část

stránky. Chvilí na stránce zůstane, aby jej uživatel stihl zaznamenat a přečíst a poté postupně zmizí. Pokud uživatel nad prvek přesune kurzor, prvek zde zůstane do doby, než kurzor prostor opustí.



Obrázek 21 Snímek obrazovky zobrazující získání achievementu (zdroj: autor)

Zobrazování achievementů pomocí zlatého pole je stejně jako celý portál plně funkční na všech standardních zařízeních včetně mobilních telefonů (zde samozřejmě s omezením funkcionality z hlediska pozastavení animace).

4.3.4 Žebříčky

Žebříčky jsou nedílnou součástí gamifikace, na portálu jsou však zpočátku jen v omezeném rozsahu a jejich rozšiřování bude postupné na základě vyhodnocení provozu a chování uživatelů.

V první fázi jsou žebříčky reprezentovány „Uživatелеm měsíce“, což je přehled 3 neaktivnějších uživatelů v daném měsíci.

4.3.5 Uživatelské profily

Jak již bylo zmíněno, uživatelské profily jsou určitým centrem gamifikace, neboť prezentují mnoho informací souvisejících s ostatními gamifikačními prvky.

Uživatelské profily na portálu MilujemeHry.cz obsahují zajímavou metodu spojující prvek sbírek a prvek nekompletnosti. Uživatelé si totiž u her nastavují svůj vztah k nim a ten je pak v jejich profilu zaznamenán. To je provedeno tím způsobem, že je hra uvedena v nějakém ze seznamů, například v přehledu vlastněných her. Hra je při tom prezentována nikoliv pouze svým názvem, ale také obrázkem. A právě pokud hra obrázek nemá, zobrazí se pouze nevýrazný generický obrázek. To by mělo uživatele přimět k tomu, aby profil hry znovu navštívil a nějaký obrázek k ní přidal.

4.4 Počáteční cíle provozu

Nastavení počátečních cílů provozu je ošemetnou záležitostí, neboť to znamená, že jsou odhadována jen těžko predikovatelná chování lidí a robotů (internetových vyhledávačů). To, jaké budou výsledky během prvních měsíců, záleží především na několika parametrech. Zaprvé jde o to, jak rychle se stránky portálu začnou objevovat ve vyhledávačích, a s tím souvisí i pozice ve výsledcích. Pak jde o to, které stránky (a kolik) vyhledávače budou hledajícím nabízet. Samozřejmě bude záležet i na tom, jak se podaří tyto uživatele oslovit a přimět k registraci a následně k aktivnímu používání portálu.

Tabulka 12 je přehledem cílů pro první měsíce fungování portálu. Jelikož nelze vzhledem k celkovému počtu stránek očekávat, že jej vyhledávače kompletně projdou ihned po spuštění, minimálně pro první dva měsíce se raději tyto cíle drží při zemi.

Metrika	1. měsíc provozu	2. měsíc provozu	3. měsíc provozu
Registrovaní uživatelé	20	50	100
Přidané cheat kódy	40	100	250
Přidané cheat pokyny	10	25	50
Přidané zajímavosti (hry)	10	25	50
Přidané hardw. požadavky	10	25	50
Přidaná hodnocení	40	100	200
Přidané recenze	3	7	15
Přidané kl. zkratky/ovládání	40	100	250
Přidané tipy	10	30	50
Přidané návody	3	7	15
Přidaná videa	40	100	250
Přidané obrázky	40	100	250
Přidané zajímavosti (platf.)	3	7	15
Přidané zajímavosti (tvůrci)	3	7	15

Metrika	1. měsíc provozu	2. měsíc provozu	3. měsíc provozu
Přidaná herní nastavení	50	150	300
Hodnocení obsahu	300	700	1500
Počet návštěv	300	600	2000
Počet zobrazených stránek	1200	2400	6000
Počet z. stránek/návštěva	4	4	3

Tabulka 12 Cíle provozu v prvních měsících fungování portálu (zdroj: autor)

V počátcích patří mezi nejpodstatnější ukazatele to, kolik návštěvníků se zaregistruje, neboť při registraci vyplní svůj e-mail, prostřednictvím kterého je možnost oslovit je i v budoucnu. Uživatele, který se registruje a poté jeho aktivita upadne, je díky e-mailovému kontaktu možné později aktivizovat zasláním vhodné zprávy.

Zajímavé bude také sledovat aktivitu uživatelů z crowdsourcingového pohledu, tedy kolik obsahu budou uživatelé na portál přidávat.

Nejen kvůli hezkým uživatelským profilům, ale i kvůli plánům na budoucí funkcionalitu bude důležité, jak hodně budou uživatelé nastavovat svůj vztah ke hrám (zda hru hrají, chtějí hrát a podobně).

Hodnocení obsahu je důležité pro portál kvůli tomu, aby bylo možné snadno identifikovat kvalitní obsah, který se lidem líbí (a tedy je vhodné jej dále propagovat a zobrazovat častěji a na více místech).

Počet návštěv a zobrazených stránek bude důležitý hlavně ve vztahu těchto veličin, tedy kolik v průměru uživatel při jedné návštěvě portálu zobrazí stránek. To napoví, jak moc uživatele portál dokáže na první pohled zaujmout.

4.5 Obchodní model

Obchodní model portálu je zcela založen na příjmech z reklamy, neboť oblast prémiových účtů a placení za přístup k webovým službám je v České republice zatím poměrně nerozvinutá (uživatelé nejsou zvyklí za přístup k webům platit).

Struktura příjmů je v počátečním období provozu na základě zkušeností z jiných projektů zaměřených na videoherní žánr ([45] [46] a dalších) odhadována takto: 70 % kontextová reklama Google Adsense (zejména tedy PPC), 30 % affiliate reklama. Záměrně není a ani nebude využíván prodej odkazů ani reklamních článků. Naopak přímý pronájem reklamního prostoru může být do budoucna využit, zpočátku však i kvůli transakčním nákladům v ekonomickém pojetí nemá význam.

4.5.1 Kalkulace výnosů – realistický odhad

Tabulka 13 zachycuje jednoduchou kalkulaci výnosů založenou na odhadu provozu na portálu (počet zobrazených stránek), míře pokrytí těchto zobrazení reklamou (% zobrazení pokrytých reklamou) a výnosu z tisíce zobrazených stránek v Kč. Jde o realistickou variantu, ze které i vychází zbytek této práce. Kalkulace pokrývá období od listopadu 2017 do října 2018.

měsíc	počet zobrazených stránek	% zobrazení pokrytých reklamou	počet stránek s reklamou	výnos z tisíce zobrazených stránek v Kč	výnos v Kč
listopad	1200	0	0	-	-
prosinec	2400	0	0	-	-
leden	6000	10	600	50	30
únor	40000	20	8000	70	560
březen	100000	40	40000	90	3600
duben	200000	50	100000	95	9500
květen	350000	60	210000	95	19950
červen	400000	65	260000	100	26000
červenec	400000	70	280000	105	29400
srpen	400000	75	300000	110	33000
září	600000	80	480000	110	52800
říjen	800000	80	640000	110	70400

Tabulka 13 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – realistický odhad (zdroj: autor)

Odhady vycházejí ze zkušeností z jiných webů zaměřených na oblast videoher a z dat, která jsou k nim k dispozici (miliony zobrazených stránek).

Předpoklad nárůstu počtu zobrazených stránek vychází zpočátku z očekávaného nárůstu počtu stránek ve vyhledávačích a poté také ze zlepšení pozic v důsledku většího množství kvalitního obsahu na webu. Dlouhodobě se dá také počítat s vracejícími se návštěvníky.

Procento zobrazení pokrytých reklamou bude zpočátku nízké a bude se zvyšovat s tím, jak bude na vybrané stránky přidávána reklama. Počet stránek s reklamou pak vychází ze dvou jmenovaných faktorů.

Výnos z tisíce zobrazených stránek v Kč říká, jaké lze očekávat příjmy na každých tisících zobrazených stránek. Předpokladem je určité zvyšování této hodnoty díky optimalizování umístění a formátu reklam, to je však možné jen do určité míry, než se narazí na určitý strop.

Výnos v Kč je hodnota, která bere předchozí dva parametry v úvahu a říká, jaké by v daném měsíci mohly být příjmy z reklamy na portálu.

Odhad zohledňuje sezónní trend v podobě slabých letních měsíců, který bývá v této oblasti následován silnými podzimními měsíci (nejprve skokový nárůst na počátku září a poté postupný nárůst se zhoršujícím se počasím).

Kalkulace nebere v úvahu nepředvídatelné možné problémy, typicky například potíže s vyhledávači (pomalá indexace stránek, chyba v algoritmu vyhledávače způsobující vypadnutí některých stránek z vyhledávání a podobně).

4.5.2 Kalkulace výnosů – pesimistický odhad

Tabulka 14 zachycuje pesimistický odhad v kalkulaci výnosů. Vychází z podobných předpokladů jako realistický odhad, ale počítá s pomalejším nárůstem počtu zobrazených stránek, horším pokrytí reklamou napříč celým portálem i nižším výnosem z každého tisíce zobrazených stránek.

měsíc	počet zobrazených stránek	% zobrazení pokrytých reklamou	počet stránek s reklamou	výnos z tisíce zobrazených stránek v Kč	výnos v Kč
listopad	800	0	0	-	-
prosinec	1600	0	0	-	-
leden	3000	0	0	10	0
únor	6000	5	300	20	6
březen	18000	10	1800	40	72
duben	30000	30	9000	50	450
květen	60000	55	33000	60	1980
červen	90000	65	58500	70	4095
červenec	90000	70	63000	80	5040
srpen	90000	75	67500	90	6075
září	120000	80	96000	90	8640
říjen	150000	80	120000	90	10800

Tabulka 14 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – pesimistický odhad (zdroj: autor)

4.5.3 Kalkulace výnosů – optimistický odhad

Tabulka 15 zachycuje optimistický odhad v kalkulaci výnosů. Liší se od ostatních kalkulací rychlejším nárůstem počtu zobrazených stránek, vyšším podílem stránek zobrazujících reklamu z hlediska rychlosti růstu u maxima a také vyšším předpokládaným výnosem z tisíce zobrazených stránek.

měsíc	počet zobrazených stránek	% zobrazení pokrytých reklamou	počet stránek s reklamou	výnos z tisíce zobrazených stránek v Kč	výnos v Kč
listopad	2000	0	0	-	-
prosinec	4000	0	0	-	-
leden	30000	10	3000	70	210
únor	90000	40	36000	90	3240
březen	180000	60	108000	100	10800
duben	360000	80	288000	110	31680
květen	520000	85	442000	115	50830
červen	1000000	90	900000	120	108000

měsíc	počet zobrazených stránek	% zobrazení pokrytých reklamou	počet stránek s reklamou	výnos z tisíce zobrazených stránek v Kč	výnos v Kč
červenec	1200000	95	1140000	125	142500
srpen	1400000	95	1330000	125	166250
září	2500000	95	2375000	125	296875
říjen	4000000	95	3800000	125	475000

Tabulka 15 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – optimistický odhad (zdroj: autor)

4.6 Funkcionalita pro další verze portálu

Ačkoliv portál nejde zcela cestou MVP (minimal viable product), některé pokročilé funkce jsou v úvodní verzi vynechány a naplánovány až na další verze, aby bylo možné portál spustit dříve a začít měřit a analyzovat data o jeho používání, nechat uživatele přidávat obsah a podobně.

4.6.1 Personalizace vybíraného obsahu

Vzhledem k tomu, že se uživatelé portálu přihlašují do svých účtů, lze na základě jejich chování odhadovat, jaký obsah by je mohl zajímat, a nabídnout jim jej. Uživatelé mohou u libovolné hry nastavit svůj vztah k ní (a informace se zobrazuje v jejich profilu), ale také lze vyvozovat závěry z toho, jaké stránky na portálu navštěvují, k jakým hrám, platformám či tvůrcům přidávají obsah, jak kterou hru hodnotí a podobně.

Personalizace může spočívat například v tom, jaké hry, platformy či tvůrci se jim zobrazí na úvodní stránce nebo na stránkách specifických přehledů. Rovněž se dá uvažovat o speciální stránce sloužící k objevování, která by byla dostupná jen pro přihlášené uživatele a nabízela by každému určitý přehled připravený na míru danému uživateli.

4.6.2 Doporučování her na míru

Vrcholem personalizace by mohlo být doporučování her na míru. To je funkce, která sice není na portálu od začátku přístupná, ale od samotného návrhu se s ní počítá jako s budoucí nedílnou součástí.

Doporučování her na míru si lze představit tak, že se pro každého registrovaného a aktivního uživatele vytvoří vlastní seznam her, které by jej mohly bavit při hraní. Funkce by měla fungovat na základě dat používaných při personalizaci a dat o tom, jaké hry jsou si podobné z hlediska hráčů, kterým se líbí. Z toho vyplývá i důvod, proč funkce nemůže být na portálu od začátku – je potřeba nejprve mít tato data. I s těmito daty k dispozici bude obtížné ji správně navrhnout a zprovoznit, aby poskytovala skutečně relevantní doporučení. Předpokladem proto je, že uživatelé by měli mít možnost hodnotit, jak se jim doporučení líbí, a na základě toho by bylo vhodné algoritmus dále vylepšovat.

4.6.3 Kategorizace her

Při doporučování her by mohlo pomoci kategorizování her pomocí štítků, které by vyjadřovaly, o jaké typy her jde. Kromě základních kategorií her jako „akční hra, strategie, sportovní“ by to mohly být i štítky obsahově-tematické jako „středověk, budovatelská, tahová“, štítky související s počtem hráčů „single-player, multiplayer, MMO“ nebo úplně speciální jako například „vhodné na LAN párty“. Takové štítky by byly navíc užitečné všem uživatelům bez ohledu na to, zda budou využívat funkci doporučování her na míru, nebo ne.

Kromě toho je v plánu kategorizace s ohledem na doporučený věk her, která by vycházela z doporučení daných již existujícími organizacemi, které hry hodnotí v různých oblastech světa právě z hlediska věkové přístupnosti.

4.6.4 Vylepšené žebříčky

Žebříčky jsou na portálu zatím jen ve velmi omezené podobě, což by se do budoucna mělo změnit. Samozřejmostí je do budoucna přidání možnosti řadit uživatele podle různých kritérií (nejvyšší úroveň, nejvíce přidaného obsahu určitého typu, nejvíce kladných hodnocení přidaného obsahu) za různá období (den, týden, měsíc, rok, celou dobu fungování portálu).

Aktivitu u jednotlivých konkrétních her, platforem a tvůrců by mohly podpořit speciální žebříčky právě pro jednotlivé profily, ze kterých by bylo zřejmé, kdo je největší fanoušek hry a přidal k ní nejvíce obsahu. V takovém případě se pak nabízí také existence určitého meta žebříčku, který by ukazoval, kdo ovládá nejvíce žebříčků.

4.6.5 Úkoly

V případě portálu MilujemeHry.cz se nabízí dvě možnosti využití úkolů. Jednak mohou úkoly sloužit k provedení nových uživatelů možnostmi portálu, a pak mohou sloužit v podobě denních úkolů k podpoře pravidelné aktivity.

V tuto chvíli je uživatel po registraci ponechán v prozkoumávání svými silami. Sada úkolů dostupných po registraci, které by ukázaly možnosti portálu, by mohla pomoci v rychlejším aktivním zapojení nových uživatelů. Tyto úkoly by mohly zahrnovat nahrání uživatelské obrázky, přidání hry do své sbírky, hodnocení obsahu přidaného jiným uživatelem a nakonec třeba i přidání obsahu na portál. Při tom všem by se uživatel přirozeně seznámil i se systémem bodů a úrovní i se systémem achievementů.

4.6.6 Podrobné uživatelské profily

Veřejná část uživatelských profilů je tvořena jednou stránkou, na které je možné vidět přehled základních informací, jako jsou úroveň uživatele a míra postupu do další úrovně, počet získaných achievementů (a jaká část je to z celkového počtu achievementů na portálu) a datum

registrace na portálu. Dále následují přehledy aktuálně hraných her, všech vyzkoušených her, her, na které se uživatel chystá, dohraných her, vlastněných her a těch, které si uživatel přeje.

Do budoucna je v plánu přepracování uživatelských profilů do podobného stylu, v jakém jsou stránky konkrétních her, platform a tvůrců. Každý uživatel by tedy měl mít úvodní stránku s přehledem základních informací a pomocí navigace bude možné přejít na podrobné stránky, kde budou například zobrazeny získané achievementy i postup v získávání těch chybějících, vhodný by byl i přehled získaných bodů včetně různých zajímavých statistik. Jednu samotnou stránku by mohl mít plně k dispozici uživatel a používat ji dle své libosti – k psaní blogu, doporučování her ostatním uživatelům a podobně.

4.6.7 Vylepšené úvodní stránky her, tvůrců a platform

I v případě úvodních stránek her, tvůrců a platform je prostor pro vylepšení. Všechny tři jsou zatím velice jednoduché, což je pozitivní ve smyslu rychlého načítání stránky a snadné orientace, nicméně mohou působit až příliš jednoduše. Jejich posláním přitom je, aby nalákaly uživatele k tomu, aby si hru více prohlížel a strávil na portálu nějaký čas, případně i přidal nějaký vlastní obsah. V tom by mohlo pomoci například shrnutí novinek o hře/tvůrci/platformě, například, že od uživatelské poslední návštěvy tohoto profilu byl přidán nový obrázek a podobně.

Úvodní stránky her by také mohly obsahovat průměrné hodnocení hry, přehled všech tvůrců, statistické informace o hře a vztahu uživatelů portálu k ní (kolik jich hru vlastní, kolik ji dohrálo a podobně). V případě nevydané hry by na úvodní stránce mohl být odpočet do data vydání a u nově vydané hry informace o tom, že jde o novou hru.

Profily tvůrců by mohly disponovat upozorněním na chystané či nově vydané hry, průměrné hodnocení všech her nebo třeba zajímavosti o tom, jaká hra daného tvůrce byla uživateli portálu nejčastěji dohrávána, která hra je nejvíce očekávána a podobně.

Úvodní stránky platform by mohly rovněž nabízet zajímavosti o hrách pro ni určených, informaci o tom, kdy byla pro platformu vydána první hra a kdy poslední a tak dále.

4.6.8 Ostatní

Možných vylepšení portálu je velké množství a pro podrobný popis všech není dostatek prostoru, proto k několika dalším pouze krátce.

Portál nyní obsahuje pouze 52 achievementů, takže je prostor pro další rozvoj v této oblasti. Nemusí jít jenom o ocenění ve stylu těch současných, achievementy mohou být třeba za to, že se uživatel přihlásí každý den v týdnu, 10 dní po sobě nebo třeba v různé denní doby (podpora pravidelného navštěvování portálu). Dále například za umístění v žebříčku nejlepších uživatelů měsíce (oceněné dlouhodobé aktivity), za určitý počet získaných kladných hlasů u

přidaného obsahu (podpora kvality obsahu na portálu), za hodnocení obsahu přidaného jinými uživateli (umožní poznat kvalitní obsah a dávat jej do popředí), za přidání prvního obrázku ke hře (aby měla profilový obrázek).

Dalším znatelným vylepšením bude propojení profilů verzí her pro různé platformy. Některé hry se napříč platformami naprosto liší, jiné jsou takřka totožné. Díky propojení jejich profilů se uživateli usnadní vyhledání přesně toho, co chce. Systém s tímto propojením počítá a informace o tom, že k sobě hry patří, jsou uloženy, takže jde jen o vrstvu prezentace informace uživateli.

Velkou výzvou je přidávání her samotnými uživateli. To aktuálně není možné, aby se zamezilo duplicitám v případě, kdy by uživatel přidal hru, která již na portálu je. Je proto nutné vymyslet a vytvořit systém, který toto riziko eliminuje nebo sníží na co nejnížší možnou úroveň.

Dalším tématem je automatizace moderování obsahu. Pro toto se dá uvažovat například o variantě vytvoření rozhraní, prostřednictvím kterého budou vybraní uživatelé moci obsah schvalovat nebo zamítat. Například tím způsobem, že dva různí uživatelé (případně i více) dostanou ke schválení stejný příspěvek, který se přidá jen v případě souhlasu obou uživatelů.

Bude upravena úvodní stránka MilujemeHry.cz, na které se uživatelům po přihlášení zobrazí informace a tipy k aktivitám na portálu, aby po přihlášení ihned věděli, co by mohli dělat.

5 Vyhodnocení počátečního provozu portálu

Portál MilujemeHry.cz byl v testovacím provozu pro omezený okruh uživatelů spuštěn 28. října 2017. První dny byly věnovány zejména testování v režimu online a vylepšování různých detailů, za oficiální den spuštění proto lze považovat 1. listopad.

Tato kapitola se zabývá některými údaji získanými právě během období počátečního provozu, analyzuje vybraná data, vyhodnocuje splnění počátečních cílů a formuje obecná zjištění a doporučení.

5.1 Analýza provozu a dalších dat

Sledování, měření, analýza a vyhodnocování provozu na portálu a dalších souvisejících údajů patří mezi důležité aktivity, jejichž výstupy lze následně použít pro jeho vylepšení.

Tabulka 16 ukazuje data získaná během přípravných dní v měsíci říjnu a poté během celého měsíce listopadu. Tabulka pro každý den sleduje počet stránek portálu ve vyhledávacích (získaných s využitím parametru site:) Seznam a Google, dále počet registrovaných uživatelů na portálu, počet fanoušků na Facebooku (stránka založena 26. listopadu), počet denních návštěv a počet zobrazených stránek na portálu dle měření Google Analytics. Nedostupnost některých dat je v tabulce vyznačena pomlčkou.

Datum	Počet stránek ve vyhledání		Lidé		Měření Google Analytics	
	Seznam	Google	Registrovaní uživatelé	Fanoušci na Facebooku	Návštěvy	Zobrazené stránky
28. 10.	0	1	1	–	7	329
29. 10.	0	1	3	–	4	30
30. 10.	0	1	7	–	17	337
31. 10.	0	3	11	–	19	191
1. 11.	0	5	11	–	5	187
2. 11.	0	16	11	–	3	4
3. 11.	–	–	11	–	14	254
4. 11.	–	–	11	–	7	139
5. 11.	0	6020	11	–	9	27
6. 11.	0	8670	11	–	3	10
7. 11.	0	12200	11	–	10	188
8. 11.	0	14000	11	–	3	4
9. 11.	0	15500	11	–	13	68
10. 11.	0	17600	13	–	17	250
11. 11.	0	18400	13	–	14	310
12. 11.	0	19500	13	–	24	160
13. 11.	0	19500	13	–	40	435

Datum	Počet stránek ve vyhledání		Lidé		Měření Google Analytics	
	Seznam	Google	Registrovaní uživatelé	Fanoušci na Facebooku	Návštěvy	Zobrazené stránky
14. 11.	1	19400	14	–	38	1120
15. 11.	1	19400	14	–	13	61
16. 11.	1	19400	15	–	15	69
17. 11.	1	19400	15	–	7	24
18. 11.	1	19500	17	–	9	29
19. 11.	1	19900	17	–	11	19
20. 11.	1	19600	17	–	13	70
21. 11.	1	20100	17	–	7	53
22. 11.	1	20100	17	–	27	266
23. 11.	1	20200	17	–	11	61
24. 11.	1	20200	17	–	13	154
25. 11.	1	20500	17	–	18	42
26. 11.	1	20500	17	4	19	71
27. 11.	1	20500	19	14	45	115
28. 11.	5	20500	23	14	37	210
29. 11.	5	20500	24	14	22	242
30. 11.	5	20500	25	14	23	59

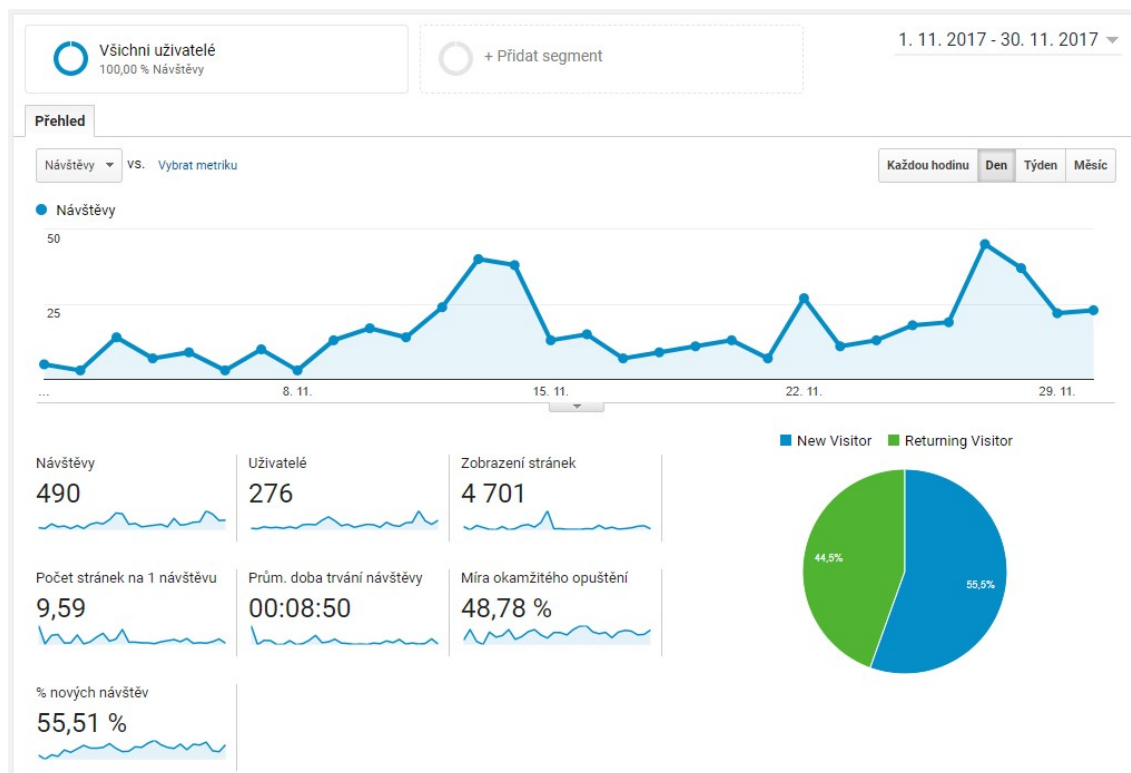
Tabulka 16 Data o počátečním provozu portálu (zdroj: autor)

Z tabulky, respektive dat obsažených v ní, je patrných několik věcí, které si postupně rozebereme.

Naplnil se předpoklad, že by mohl během počátečního provozu být problém s vyhledávači. Zkušenosti z menších webů se během prvního měsíce provozu portálu i zde u velkého webu potvrdily. Vyhledávač Seznam jen velmi neochotně a pomalu zahrnuje do svého vyhledávání nové stránky, a to je potřeba navíc dodat, že byl opakovaně využit nástroj pro přidání stránky do vyhledávání [47]. Naproti tomu vyhledávač Google po několika dnech začal procházet stránky na portálu a přidávat je do svého vyhledávání, nicméně i zde byl postup poměrně pomalý a po několika dnech došlo k ještě většímu zpomalení. Zatímco v případě Seznamu je dle dosavadních zkušeností z jiných projektů pomalé přidávání stránek do vyhledávání poměrně běžné, v případě vyhledávače Google to může signalizovat například to, že Google nepovažuje jednotlivé stránky za natolik důležité a unikátní, aby je všechny ihned přidal do vyhledávání. Na základě toho budou na portálu provedeny určité změny spočívající mimo zejména v tom, že budou lepším a podrobnějším způsobem zobrazeny některé údaje, které jsou v uložených datech portálu k dispozici.

Počet uživatelů portálu rostl pozvolně, často po zmínce o něm, například na rozcestníku www.Herni.info [45], který je vidět v příloze 10.9 Odkaz na herním rozcestníku www.Herni.info či na Facebook stránce The Sims 4 CZ [48], kterou zobrazuje příloha 10.10 Příspěvek a odkaz na Facebook stránce The Sims 4 CZ. Užitečná z tohoto pohledu byla i vlastní Facebook stránka portálu [49] (její obrázek najdete v příloze 10.11 Stránka MilujemeHry.cz na Facebooku), nicméně její přínos nebyl nikterak zásadní, takže se ukázalo jako dobré rozhodnutí odložit její založení na dobu po jiných důležitějších aktivitách konaných v souvislosti s portálem.

Měření návštěvnosti takto v počátku portálu, kdy ještě ani není většina stránek ve vyhledávacích, je samozřejmě spíše orientační záležitostí. Naměřené výsledky v podobě 490 návštěv i 4701 zobrazených stránek sice jsou lepší než odhad, nicméně samotné nejsou tyto údaje zase tak důležité. O něco zajímavější je údaj z nich vycházející, tedy to, že na 1 návštěvu v průměru připadá 9,59 zobrazených stránek, což je velmi vysoká hodnota. Spolu s mírou okamžitého opuštění (tedy kolik uživatelů zobrazí jen 1 stránku) ve výši 48,78 % poukazuje na to, že uživatelé, které portál zaujal a neopustili jej po zobrazení první stránky, věnovali jeho průzkumu větší úsilí, koneckonců průměrná doba trvání návštěvy 8 minuta 50 vteřin je také na web tohoto typu vysoká hodnota. Zajímavá je i statistika o poměru nových a vracejících se návštěvníků – nových návštěv bylo jen 55,51 %, zbytek připadá na uživatele, kteří na web chodili pravidelně. Obrázek 22 tyto údaje ukazuje v přehledné podobě na snímku obrazovky z Google Analytics, pozorovat lze i vývoj jednotlivých veličin v čase.



Obrázek 22 Snímek obrazovky s naměřenými údaji portálu MilujemeHry.cz za listopad 2017 (zdroj: autor, Google)

5.2 Vyhodnocení počátečních cílů provozu na základě daných metrik

V kapitole 4.4 byla definována množina počátečních cílů provozu portálu, jejichž splnění během prvního měsíce provozu (listopad 2017) vyhodnocuje tato kapitola. Tabulka 17 zobrazuje jednotlivé metriky, jejich váhu, plán pro toto období, skutečně dosažené hodnoty a z porovnání plánu a skutečnosti vyplývá míra splnění daného cíle. Míra splnění cíle spolu s váhou daného parametru tvoří skóre, ze kterého je odvozena celková míra naplnění všech cílů.

Je na místě připomenout, že plán vychází z odhadu provozu, který byl připraven ještě před spuštěním portálu, tedy bez jakýchkoliv dostupných dat přímo k tomuto konkrétnímu serveru. Odhad vycházel ze zkušeností a obecných znalostí a zkušeností s provozem menších tematicky podobných webů. I proto je potřeba tento výsledek brát spíše jako podklad k dalšímu uvažování nad tématem.

Metrika	Váha	Plán	Skutečnost	Míra splnění	Skóre
Registrovaní uživatelé	0,15	20	25	125,00%	0,1875
Přidané cheat kódy	0,03	40	29	72,50%	0,02175
Přidané cheat pokyny	0,03	10	5	50,00%	0,015
Přidané zajímavosti (hry)	0,03	10	20	200,00%	0,06
Přidané hardw. požadavky	0,04	10	12	120,00%	0,048

Metrika	Váha	Plán	Skutečnost	Míra splnění	Skóre
Přidaná hodnocení	0,04	40	41	102,50%	0,041
Přidané recenze	0,04	3	3	100,00%	0,04
Přidané kl. zkratky/ovládání	0,03	40	3	7,50%	0,00225
Přidané tipy	0,03	10	16	160,00%	0,048
Přidané návody	0,03	3	2	66,67%	0,02
Přidaná videa	0,05	40	49	122,50%	0,06125
Přidané obrázky	0,05	40	85	212,50%	0,10625
Přidané zajímavosti (platf.)	0,03	3	0	0,00%	0
Přidané zajímavosti (tvůrci)	0,03	3	1	33,33%	0,01
Přidaná herní nastavení	0,11	50	251	502,00%	0,5522
Hodnocení obsahu	0,05	300	279	93,00%	0,0465
Počet návštěv	0,03	300	490	163,33%	0,049
Počet zobrazených stránek	0,05	1200	4701	391,75%	0,195875
Počet z. stránek/návštěva	0,15	4	9,59	239,75%	0,359625
Celkem	1				186,42%

Tabulka 17 Hodnocení splnění počátečních cílů provozu portálu (zdroj: autor)

Z tabulky je patrné, že některé cíle se podařilo značně překonat a některé metriky naopak za očekávání velmi zaostaly. Z pozitivních stojí za zmínku zejména vyšší počet registrovaných uživatelů a vysoké množství přidaných obrázků a videí. To je velmi pozitivní, neboť tyto parametry patří k těm důležitějším. Zcela překonala očekávání metrika herních nastavení, uživatelé totiž ve velké míře označovali hry, které hrají, dohráli, přejí si a podobně. Co se týče slabších výsledků, mezi těmi není žádná z kritických součástí portálu, ačkoliv samozřejmě do budoucna bude dobré, pokud uživatelé budou přidávat více zajímavostí k platformám a tvůrcům, což jsou metriky, které nyní propadly.

Celkově byla očekávání napříč všemi parametry naplněna dle vah a dosažených výsledků v jednotlivých oblastech na konečných 186 %, což je jistě pozitivní výsledek.

5.3 Další zjištění a obecná doporučení

Během počátečního provozu bylo potřeba vyřešit několik situací, které se dají určitým způsobem zobecnit, neboť se nemusí týkat jen tohoto portálu.

První věcí, kterou bylo potřeba se zabývat, bylo otázka, kde vzít první uživatele, kteří začnou vkládat obsah, který poté naláká uživatele další. Jelikož jde o poměrně závažnou věc, proběhla v tomto ohledu určitá příprava již před spuštěním, nicméně se ukázalo, že jde o ještě žhavější problém, než se zdá. Proto během prvního měsíce bylo potřeba vyvinout úsilí k přilákání dalších uživatelů, což se povedlo díky osobním kontaktům mezi lidmi patřícími do cílové skupiny portálu.

Dalším problémem již zmíněným v této práci byly vyhledávače a jejich nízká ochota procházet stránky portálu a zařazovat je do vyhledávání. Jelikož i to je situace, se kterou je nutné počítat, plán v případě tohoto portálu byl takový, že na návštěvnost z vyhledávačů nebude zcela spoléhat. To bylo možné například díky rozsáhlé síti vlastních webů tematicky podobných MilujemeHry.cz, které bylo možné použít k propagaci portálu.

Jako problematické se ukázalo načasování spuštění portálu, neboť listopad je v komerčním pojetí již předvánoční období, a to s sebou nese určitá specifika. Kromě známých očekávatelných důsledků jako přesycenost lidí reklamou a informacemi obecně (což poté vede k nižší ochotě přijímat nějaké další nové) se to ukázalo jako potíž v kontextu propagace portálu například pomocí sociální sítě Facebook. Na té totiž nebylo možné tak dobře využít vlastní existující stránky, neboť organický dosah příspěvků je v tomto období velice snížen v důsledku velkého množství komerčních sdělení komunikovaných směrem k uživatelům sítě. Zatímco v mimosezónním období mají tyto stránky dosah obvykle mezi 15 – 60 procenty fanoušků, v předvánočním období dosah klesl na méně než polovinu běžných hodnot.

Velmi pozitivní je kompletní funkčnost celého portálu nejen na počítačích, ale i na jiných zařízeních včetně například mobilních telefonů, kde je používání nejen možné, ale i příjemné, a to díky responsivnímu designu stránky a využití různých speciálních prvků (vizte ukázkou stránky v příloze 10.12 Zobrazení stránky portálu na mobilním telefonu). Mobilní zařízení jsou důležitým zdrojem návštěvnosti a uživatelů a je proto žádoucí, aby na nich všechny stránky byly plně funkční.

Dle míry zapojení uživatelů lze konstatovat, že internetový portál využívající gamifikaci pro crowdsourcing může úspěšně fungovat na principu obsahu přidávaného svými uživateli.

Na tuto práci navazuje web Gamifikujeme.cz [50], kam jsou přidávány další informace a zjištění z období po zahájení provozu portálu.

6 Závěr

Práce se zabývá návrhem, realizací a provozem internetového portálu využívajícího gamifikaci. V jejím úvodu je představena gamifikace a vysvětleny její principy, ze kterých práce poté vychází při formulování návrhu gamifikačního systému internetového portálu. Na návrh internetového portálu navazuje jeho realizace a vyhodnocení počátku jeho provozu.

Mezi cíle definované v úvodu práce patří představení gamifikace jako takové, což je splněno v kapitole 3 Gamifikace, která připravuje teoretická východiska využitá v části 4 Návrh a realizace internetového portálu pro splnění cíle v podobě navržení a vytvoření internetového portálu využívajícího gamifikaci. Kapitola 5 Vyhodnocení počátečního provozu portálu poté plní cíl zhodnocení fungování portálu a vyvození obecných závěrů a poznatků.

Při zpracovávání této práce byl vytvořen rozsáhlý internetový portál – desítky šablon zprostředkovávají přes milion individuálních stránek (z nichž mnohé jsou členěny na další části), na kterých je prezentováno téměř 82 tisíc produktů a dále je prezentováno přes 7 tisíc tvůrců těchto produktů pro zhruba 150 různých platforem. Během počátku provozu uživatelé při jedné návštěvě na portálu v průměru strávili dlouhých téměř devět minut a prošli při tom průměrně bezmála 10 stránek, téměř polovina návštěv byla tvořena uživateli, kteří se na portál vraceli. V průběhu vývoje i po nasazení se ukázala vhodnost zvolených technických řešení, která naplnila očekávání do nich vložená.

S využitím gamifikačního systému se daří uživatele aktivně zapojit do tvorby obsahu. Téměř desetina všech uživatelů se na portálu zaregistrovala, registrovaní uživatelé na portál už během samotného počátku provozu přidávali obrázky, videa, tipy a návody, pomáhali s členěním obsahu pomocí hodnocení práce ostatních a v neposlední řadě upravovali své uživatelské profily, aby jim portál v budoucnu mohl nabídnout ještě lepší uživatelský zážitek.

Práce může být inspirací a sloužit jako pomůcka nejen při gamifikování v oblasti internetových stránek, ale díky podrobnému zpracování gamifikačních a herních mechanik nezávislých na výpočetní technice i pro aplikace v offline světě. Přínosem práce je také samotný internetový portál, který je bezplatně přístupný všem návštěvníkům a potenciálním uživatelům, kteří na něm mohou nejen najít informace, které hledají, ale také sami sdílet s ostatními.

Na tuto práci přímo navazuje internetová stránka Gamifikujeme.cz [50], která se věnuje jak přímo portálu MilujemeHry.cz, tak gamifikaci obecně. Na práci by také bylo možné navázat například aplikací poznatků na internetový portál s jinou tematikou nebo srovnáním s projektem, který s gamifikací nepočítal od samotného začátku, ale pokouší se ji aplikovat až v průběhu fungování.

7 Seznam použité literatury a dalších zdrojů

1. **Werbach, Kevin a Hunter, Dan.** *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia : Wharton Digital Press, 2012. 978-1-613363-022-8.
2. **University of Pennsylvania.** Gamification. *Coursera*. [Online] [Citace: 10. listopad 2017.] <https://www.coursera.org/learn/gamification>.
3. **Zichermann, Gabe a Cunningham, Christopher.** *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol : O'Reilly Media, 2011. 978-1-449-39767-8.
4. **McGonigal, Jane.** *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. New York : The Penguin Press, 2011. ISBN 978-1-59420-285-8.
5. **Bogost, Ian.** *Play anything: the pleasure of limits, the uses of boredom, and the secret of games*. New York : Basic Books, 2016. ISBN 9780465051724.
6. **Thiennot, Julien.** *Cookie Clicker*. [Online] 10. srpen 2013. [Citace: 16. listopad 2017.] <http://orteil.dashnet.org/cookieclicker/>.
7. **Davis, Justin.** Inside Cookie Clicker and the Idle Game Movement. *IGN*. [Online] 10. říjen 2013. [Citace: 16. listopad 2017.] <http://www.ign.com/articles/2013/10/10/inside-cookie-clicker-and-the-idle-game-movement>.
8. **Bogost, Ian.** Cow Clicker. *Facebook*. [Online] 21. červenec 2010. [Citace: 16. listopad 2017.] <https://apps.facebook.com/cowclicker/>.
9. **Tanz, Jason.** The Curse of Cow Clicker: How a Cheeky Satire Became a Videogame Hit. *Wired*. [Online] 20. prosinec 2011. [Citace: 16. listopad 2017.] https://www.wired.com/2011/12/ff_cowclicker/all/1/.
10. **Zaškolný, Jan.** Co je to FarmVille. *FarmVille - online Facebook hra*. [Online] 30. říjen 2010. [Citace: 16. listopad 2017.] <http://farmville.123abc.cz/co-je-to-farmville/>.
11. **Zynga.** Farmville. *Facebook*. [Online] 11. říjen 2009. [Citace: 16. listopad 2017.] <https://apps.facebook.com/onthefarm/>.
12. **Quart Soft.** Coral Isle. *Facebook*. [Online] [Citace: 16. listopad 2017.] <https://apps.facebook.com/coral-isle/>.
13. **Zaškolný, Jan.** *Hra World of Warcraft*. [Online] 2017. [Citace: 16. listopad 2017.] <http://world-of-warcraft.123abc.cz/>.
14. **Blizzard Entertainment.** Getting Started. *WoW*. [Online] 2017. [Citace: 16. listopad 2017.] <https://worldofwarcraft.com/en-gb/start>.
15. **Foursquare.** *Foursquare*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://foursquare.com/>.

16. **Černohorská, Veronika, Kejvalová, Jana a Novák, Daniel.** *MyDiabetic*. [Online] [Citace: 18. listopad 2017.] <http://my-diabetic.cz>.
17. **Černohorská, Veronika.** *My Diabetic*. *Google Play*. [Online] 31. říjen 2016. [Citace: 18. listopad 2017.] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Mobiab.MyDiabetic>.
18. **Case, Nicky.** *The Evolution of Trust*. [Online] [Citace: 29. listopad 2017.] <http://ncase.me/trust/>.
19. **Davis, Kevan.** Claim Experience Points for Housework. *Chore Wars*. [Online] červenec 2007. [Citace: 18. listopad 2017.] <http://www.chorewars.com/>.
20. **Nike.** Nike+ Run Club. *Google Play*. [Online] [Citace: 18. listopad 2017.] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nike.plusgps>.
21. **FitnessKeeper.** Runkeeper. *Google Play*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitnesskeeper.runkeeper.pro>.
22. **Runtastic.** Runtastic. *Google Play*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.runtastic.android&hl=cs>.
23. **Memrise.** Learning, made joyful. *Memrise*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://www.memrise.com>.
24. **Facebook.** *Facebook*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://www.facebook.com/>.
25. **LinkedIn.** *LinkedIn*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://www.linkedin.com/>.
26. **mBank.** *mBank internetové bankovníctví*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://online.mbank.cz/>.
27. **Duolingo.** *Duolingo*. [Online] [Citace: 19. listopad 2017.] <https://www.duolingo.com/>.
28. **Jaroslava Havlová, Miroslav Ressler.** Web 2.0. *Databáze Národní knihovny ČR*. [Online] [Citace: listopad. 29 2017.] https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000014569&local_base=KTD.
29. **Tippman, Jan.** Vlastnosti dobrého loga (obsáhlý článek). *Unie grafického designu*. [Online] 28. únor 2012. [Citace: 16. listopad 2017.] <http://unie-grafickeho-designu.cz/vlastnosti-dobreho-loga-obsahly-clanek/>.
30. **Nette Foundation.** Rychlý a pohodlný vývoj webových aplikací v PHP. *Nette Framework*. [Online] [Citace: 7. listopad 2017.] <https://nette.org/>.
31. **Klíma, Tomáš.** Architektura MVC. *Jak psát PHP?* [Online] 11. duben 2017. [Citace: 15. listopad 2017.] <http://jakpsatphp.cz/MVC/>.
32. **Nette Foundation.** Latte. *Nette Framework*. [Online] [Citace: 7. listopad 2017.] <https://latte.nette.org/>.

33. **Otoo, Mark a Thornton, Jacob.** The most popular HTML, CSS, and JS library in the world. *Bootstrap*. [Online] [Citace: 7. listopad 2017.] <https://getbootstrap.com/>.
34. **The jQuery Foundation.** *jQuery*. [Online] 2017. [Citace: 7. listopad 2017.] <http://jquery.com/>.
35. **Moore, Jack.** *Colorbox - a jQuery lightbox*. [Online] [Citace: 8. listopad 2017.] <http://www.jacklmoore.com/colorbox/>.
36. **Google.** Easy on Humans, Hard on Bots. *reCAPTCHA*. [Online] [Citace: 8. listopad 2017.] <https://www.google.com/recaptcha>.
37. **Zaškolný, Jan.** *Problematika měření návštěvnosti webových stránek*. [Bakalářská práce]. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2014. Vedoucí práce Martin Sova.
38. **Google.** Oficiální webové stránky Google Analytics - webová analýza a vytváření přehledů. *Google Analytics*. [Online] [Citace: 8. listopad 2017.] <https://www.google.com/analytics/>.
39. —. Tag Management Solutions for Web and Mobile. *Google Tag Manager*. [Online] [Citace: 8. listopad 2017.] <https://www.google.com/analytics/tag-manager/>.
40. **Piwik.org.** *Piwik*. [Online] [Citace: 20. listopad 2017.] <https://piwik.org/>.
41. **Open Web Analytics.** *Open Web Analytics*. [Online] [Citace: 20. listopad 2017.] <http://www.openwebanalytics.com/>.
42. **Yandex.** *Yandex.Metrica*. [Online] [Citace: 20. listopad 2017.] <https://metrica.yandex.com/>.
43. **Silktide.** Documentation. *Cookie Consent*. [Online] 2017. [Citace: 8. listopad 2017.] <https://silktide.com/tools/cookie-consent/docs/>.
44. **YouTube.** *YouTube*. [Online] [Citace: 21. listopad 2017.] <https://www.youtube.com/>.
45. **Zaškolný, Jan.** *www.Herni.info*. [Online] [Citace: 10. listopad 2017.] <http://www.herni.info/>.
46. —. *The Sims 4*. [Online] [Citace: 10. listopad 2017.] <http://www.thesims4.cz/>.
47. **Seznam.** Přidání stránky do vyhledávání. *Seznam Fulltext*. [Online] [Citace: 1. prosinec 2017.] <https://search.seznam.cz/pridej-stranku?lang=cs>.
48. **Jan Zaškolný, Facebook.** The Sims 4 CZ. *Facebook*. [Online] [Citace: 1. prosinec 2017.] <https://www.facebook.com/sims4/>.
49. —. MilujemeHry.cz. *Facebook*. [Online] [Citace: 1. prosinec 2017.] <https://www.facebook.com/MilujemeHry.cz/>.
50. **Zaškolný, Jan.** *Blog Gamifikujeme.cz*. [Online] 2017. [Citace: 1. prosinec 2017.] <http://www.gamifikujeme.cz>.

8 Seznam obrázků

Obrázek 1 Zobrazení procentuální postupu ve webovém frameworku Bootstrap (zdroj: autor, Bootstrap)	5
Obrázek 2 Zobrazení postupu u omezeného předem daného počtu prvků (zdroj: autor).....	5
Obrázek 3 Systém úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	8
Obrázek 4 Systém úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	9
Obrázek 5 Systém úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	11
Obrázek 6 Systém úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	12
Obrázek 7 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	14
Obrázek 8 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	15
Obrázek 9 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	17
Obrázek 10 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	18
Obrázek 11 Gamifikace procesu tvorby internetového portálu pomocí tabulkového editoru (zdroj: autor)	23
Obrázek 12 Uživatelské rozhraní Chore Wars po přihlášení uživatele (zdroj: autor, oficiální web)	25
Obrázek 13 Jedna ze stránek uživatelského profilu na Memrise (zdroj: autor, Memrise)	26
Obrázek 14 Příklad gamifikace na sociální síti LinkedIn (zdroj: autor, LinkedIn).....	27
Obrázek 15 Gamifikace v internetovém bankovníctví mBank (zdroj: autor, mBank).....	28
Obrázek 16 Ukázka z platformy Duolingo (zdroj: autor, Duolingo)	29
Obrázek 17 Zobrazení grafické značky internetového portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor) ..	33
Obrázek 18 Část obrazovky po přihlášení nového uživatele - zde uživatel jménem Jméno uživatele (zdroj: autor).....	43
Obrázek 19 Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	45
Obrázek 20 Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	46
Obrázek 21 Snímek obrazovky zobrazující získání achievementu (zdroj: autor)	49
Obrázek 22 Snímek obrazovky s naměřenými údaji portálu MilujemeHry.cz za listopad 2017 (zdroj: autor, Google).....	61
Obrázek 23 Snímek obrazovky s úvodní stránkou portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	71
Obrázek 24 Snímek obrazovky s abecedním katalogem her na portálu (zdroj: autor)	72
Obrázek 25 Snímek obrazovky s úvodní stránkou herního profilu (zdroj: autor).....	72
Obrázek 26 Snímek obrazovky s ukázkou podstránky herního profilu (zdroj: autor).....	73
Obrázek 27 Snímek obrazovky s ukázkou podstránky profilu herního tvůrce - Zajímavost, část přidání her, nepřihlášený uživatel (zdroj: autor)	74

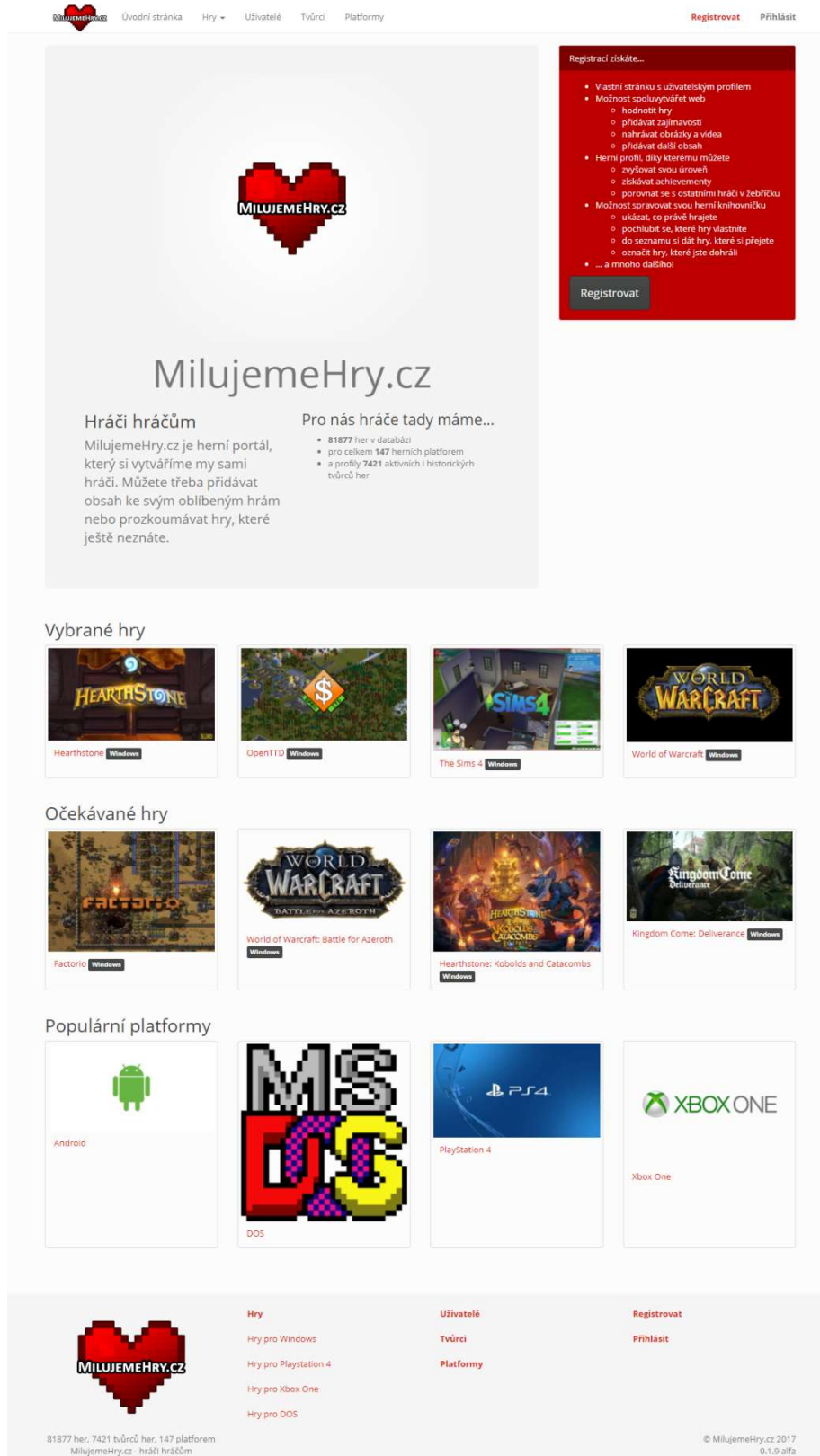
Obrázek 28 Snímek obrazovky ukazující jednoduchou registrační stránku na portálu (zdroj: autor)	75
Obrázek 29 Snímek obrazovky s ukázkou ze stránky uživatelského profilu uživatele s přezdívkou Burning Bunny (zdroj: autor)	76
Obrázek 30 Snímek obrazovky z administrace portálu (zdroj: autor).....	77
Obrázek 31 Snímek obrazovky z rozcestníku www.Herni.info (zdroj: autor)	78
Obrázek 32 Snímek obrazovky s propagačním příspěvkem (zdroj: autor)	79
Obrázek 33 Snímek obrazovky s Facebook stránkou MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	80
Obrázek 34 Zobrazení stránky portálu na mobilním zařízení (zdroj: autor).....	81

9 Seznam tabulek

Tabulka 1 Systém úrovní s konstantním požadavkem 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	7
Tabulka 2 Systém úrovní s nárůstem požadavků o 1000 bodů pro každou úroveň (zdroj: autor)	11
Tabulka 3 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 10 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	14
Tabulka 4 Systém úrovní s procentuálním navyšováním požadavků, zde o 50 % pro každou úroveň (zdroj: autor).....	17
Tabulka 5 Příklady možných achievementů (zdroj: autor)	20
Tabulka 6 Struktura portálu z hlediska URL (zdroj: autor).....	38
Tabulka 7 Zkušební body udělované za přidání obsahu na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	39
Tabulka 8 Zkušební body udělované za obdržení kladného hodnocení na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor).....	42
Tabulka 9 Zkušební body udělované z různých důvodů na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)	42
Tabulka 10 Systém úrovní na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor).....	45
Tabulka 11 Achievementy na portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor).....	48
Tabulka 12 Cíle provozu v prvních měsících fungování portálu (zdroj: autor)	51
Tabulka 13 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – realistický odhad (zdroj: autor).....	52
Tabulka 14 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – pesimistický odhad (zdroj: autor)	53
Tabulka 15 Tabulka s jednoduchou kalkulací výnosů portálu – optimistický odhad (zdroj: autor)	54
Tabulka 16 Data o počátečním provozu portálu (zdroj: autor)	59
Tabulka 17 Hodnocení splnění počátečních cílů provozu portálu (zdroj: autor).....	62

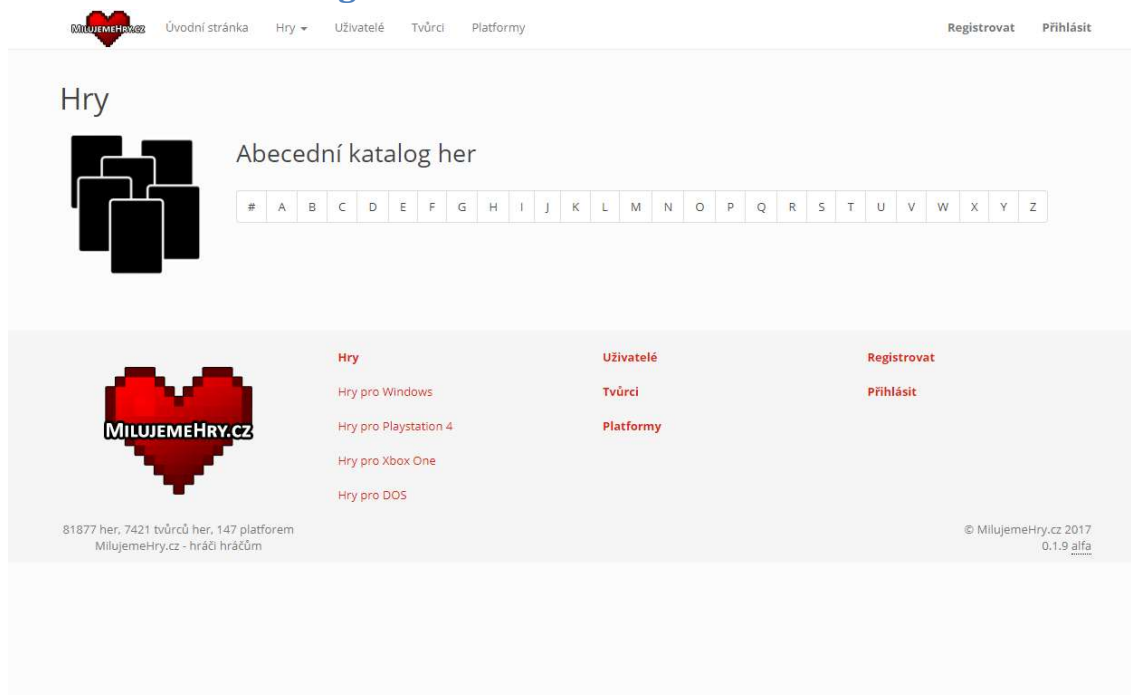
10 Přílohy

10.1 Úvodní stránka portálu



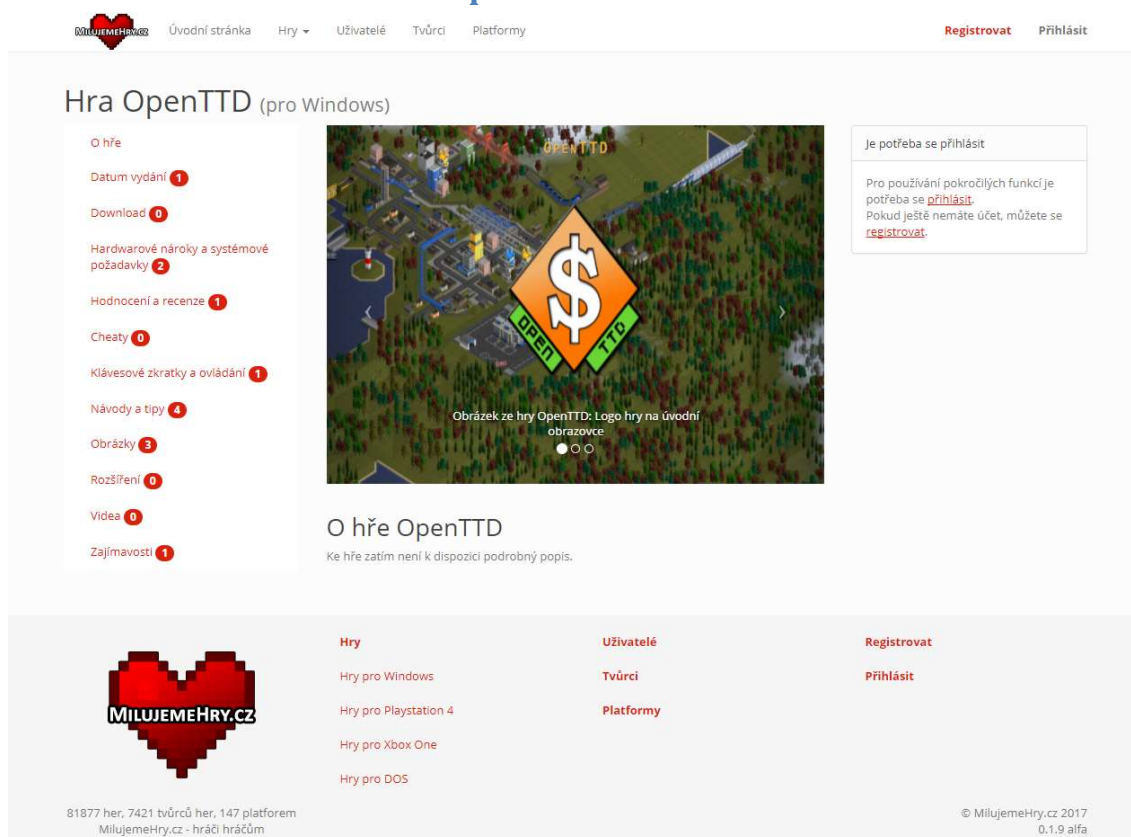
Obrázek 23 Snímek obrazovky s úvodní stránkou portálu MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

10.2 Abecední katalog her



Obrázek 24 Snímek obrazovky s abecedním katalogem her na portálu (zdroj: autor)

10.3 Úvodní stránka herního profilu



Obrázek 25 Snímek obrazovky s úvodní stránkou herního profilu (zdroj: autor)

10.4 Podstránka herní profilu – Obrázky

[Úvodní stránka](#) [Hry](#) [Uživatelé](#) [Tvůrci](#) [Platformy](#) [Registrovat](#) [Přihlásit](#)

Far Cry 5 obrázky

O hře

Datum vydání **0**

Download **0**

Hardwarové nároky a systémové požadavky **0**

Hodnocení a recenze **0**

Cheaty **0**

Klávesové zkratky a ovládání **0**

Návody a tipy **0**

Obrázky 4

Rozšíření **0**

Videa **2**

Zajímavosti **0**

Přehled Artworky Cosplay Logo Obaly Screenshots Ostatní Přidat obrázek



Obrázek od vývojářů

Přidal [steps](#), 29. 11. 2017 20:03. Hodnocení: +2

[Přihlásit se](#)

oficiální screenshot



Obrázek od vývojářů

Přidal [steps](#), 29. 11. 2017 20:04. Hodnocení: +2

[Přihlásit se](#)

oficiální screenshot



Obrázek od vývojářů

Přidal [steps](#), 29. 11. 2017 20:04. Hodnocení: +2

[Přihlásit se](#)

oficiální screenshot



Obrázek od vývojářů

Přidal [steps](#), 29. 11. 2017 20:05. Hodnocení: +2

[Přihlásit se](#)

oficiální screenshot



81877 her, 7421 tvůrců her, 147 platform
MilujemeHry.cz - hráči hráčům

Hry

[Hry pro Windows](#)

[Hry pro Playstation 4](#)

[Hry pro Xbox One](#)

[Hry pro DOS](#)

Uživatelé

[Tvůrci](#)

Platformy

Registrovat

Přihlásit

© MilujemeHry.cz 2017
0.1.9 alfa

Obrázek 26 Snímek obrazovky s ukázkou podstránky herního profilu (zdroj: autor)

10.5 Profil tvůrce – podstránka Zajímavosti, část přidávání, nepřihlášený uživatel

MilujemeHry.cz Úvodní stránka Hry ▼ Uživatelé Tvůrci Platformy [Registrovat](#) [Přihlásit](#)

Tvůrce Blizzard Entertainment Zajímavosti

O tvůrce

Hry **126**

Obrázky **2**

Zajímavosti **1**

[Přehled](#) [Přidat](#)

Pro přidání zajímavosti je potřeba se [přihlásit](#).
Pokud ještě nemáte účet, můžete se [registrovat](#).

Registrací získáte...

- Vlastní stránku s uživatelským profilem
- Možnost spoluvytvářet web
 - hodnotit hry
 - přidávat zajímavosti
 - nahrávat obrázky a videa
 - přidávat další obsah
- Herní profil, díky kterému můžete
 - zvyšovat svou úroveň
 - získávat achievementy
 - porovnat se s ostatními hráči v žebříčku
- Možnost spravovat svou herní knihovničku
 - ukázat, co právě hrajete
 - pochlubit se, které hry vlastníte
 - do seznamu si dát hry, které si přejete
 - označit hry, které jste dohráli
- ... a mnoho dalšího!

Hry

Hry pro Windows

Hry pro Playstation 4

Hry pro Xbox One

Hry pro DOS

Uživatelé

Tvůrci

Platformy

Registrovat

Přihlásit

MILUJEMEHR.CZ

81877 her, 7421 tvůrců her, 147 platforem
MilujemeHry.cz - hráči hráčům

© MilujemeHry.cz 2017
0.1.9 [alfa](#)

Obrázek 27 Snímek obrazovky s ukázkou podstránky profilu herního tvůrce - Zajímavost, část přidání her, nepřihlášený uživatel (zdroj: autor)

10.6 Jednoduchá registrační stránka

 [Úvodní stránka](#) [Hry](#) [Uživatelé](#) [Tvůrci](#) [Platformy](#) [Registrovat](#) [Přihlásit](#)

Zaregistrujte se

Uživatelské jméno:

Váš e-mail:

Heslo:

alespoň 8 znaků

Ověření

☐ Nejsem robot 

[Ochrana soukromí](#) - [Směrnice o podmínkách](#)

Zaregistrovat

Registrací získáte...

- Vlastní stránku s uživatelským profilem
- Možnost spoluvytvářet web
 - hodnotit hry
 - přidávat zajímavosti
 - nahrávat obrázky a videa
 - přidávat další obsah
- Herní profil, díky kterému můžete
 - zvyšovat svou úroveň
 - získávat achievementy
 - porovnat se s ostatními hráči v žebříčku
- Možnost spravovat svou herní knihovničku
 - ukázat, co právě hrajete
 - pochlubit se, které hry vlastnilte
 - do seznamu si dát hry, které si přejete
 - označit hry, které jste dohráli
- ... a mnoho dalšího!

Registrací souhlasíte s podmínkami používání.
[Nebo už máte účet? Stačí se přihlásit.](#)



81877 her, 7421 tvůrců her, 147 platform
MilujemeHry.cz - hráči hráčům

Hry

[Hry pro Windows](#)

[Hry pro Playstation 4](#)

[Hry pro Xbox One](#)

[Hry pro DOS](#)

Uživatelé

[Tvůrci](#)

[Platformy](#)

Registrovat

[Přihlásit](#)

© MilujemeHry.cz 2017
0.1.9 alfa

Obrázek 28 Snímek obrazovky ukazující jednoduchou registrační stránku na portálu (zdroj: autor)

10.7 Uživatelský profil

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.milujemehry.cz/uzivatele/profile/burning-bunny>. The page title is "Uživatel Burning Bunny". The user's profile is displayed with a black circular avatar, level 2 (represented by a shield icon), 1 achievement (represented by a trophy icon), and 14 days as a member (represented by a heart icon). Below the profile information, there is a section titled "Právě hraju" (Currently playing) which shows a grid of game covers. The games listed are World of Warcraft, Hearthstone, StepMania, and The Elder Scrolls IV: Oblivion. The user's progress bar shows 45% completion towards the next level. The page also includes a navigation menu at the top with links to "Úvodní stránka", "Hry", "Uživatelé", "Tvůrci", and "Platformy".

Uživatel Burning Bunny

Bio

Úroveň

Achievements

Dnů členem

Info

Zatím o uživateli není více informací.

Postup do další úrovně

45 %

Celkem získáno z 52

Registre

30. 10. 2017

Právě hraju

World of Warcraft Windows

Hearthstone Windows

StepMania Windows

The Elder Scrolls IV: Oblivion Windows

Obrázek 29 Snímek obrazovky s ukázkou ze stránky uživatelského profilu uživatele s přezdívkou Burning Bunny (zdroj: autor)

10.8 Ukázka administračního rozhraní portálu

[Úvodní stránka](#) [Hry](#) [Uživatelé](#) [Tvůrci](#) [Platformy](#)

Administrace Hry: obrázky

Přehled

Hry: datum vydání **X**

Hry: download **X**

Hry: h. nároky a s. požad. **2**

Hry: hodnocení a recenze **5**

Hry: cheaty - kódy **16**

Hry: cheaty - pokyny **1**

Hry: kl. zkratky a ovládání **1**

Hry: návody a tipy **3**

Hry: obrázky **8**

Hry: rozšíření **0**

Hry: videa **2**

Hry: zajímavosti **2**

Platformy: obrázky **1**

Platformy: zajímavosti **0**

Tvůrci: obrázky **4**

Tvůrci: zajímavosti **0**



Logo hry se screenshotem na pozadí

Přidal [Honza Terraria](#) (Windows) 14. 11. 2017 9:28.

[Schválit](#) [Zamítnout](#)

Oficiální logo hry s vlastním screenshotem na pozadí



Nová postava v novém světě

Přidal [Honza Terraria](#) (Windows) 14. 11. 2017 9:38.

[Schválit](#) [Zamítnout](#)

Takto to vypadá, když se po vytvoření světa a postavy objevíte ve hře.



Stavění prvního skromného příbytku

Přidal [Honza Terraria](#) (Windows) 14. 11. 2017 10:07.

[Schválit](#) [Zamítnout](#)

Je vhodné začít včas se stavbou domu, noc je venku bez



Logo hry bez pozadí

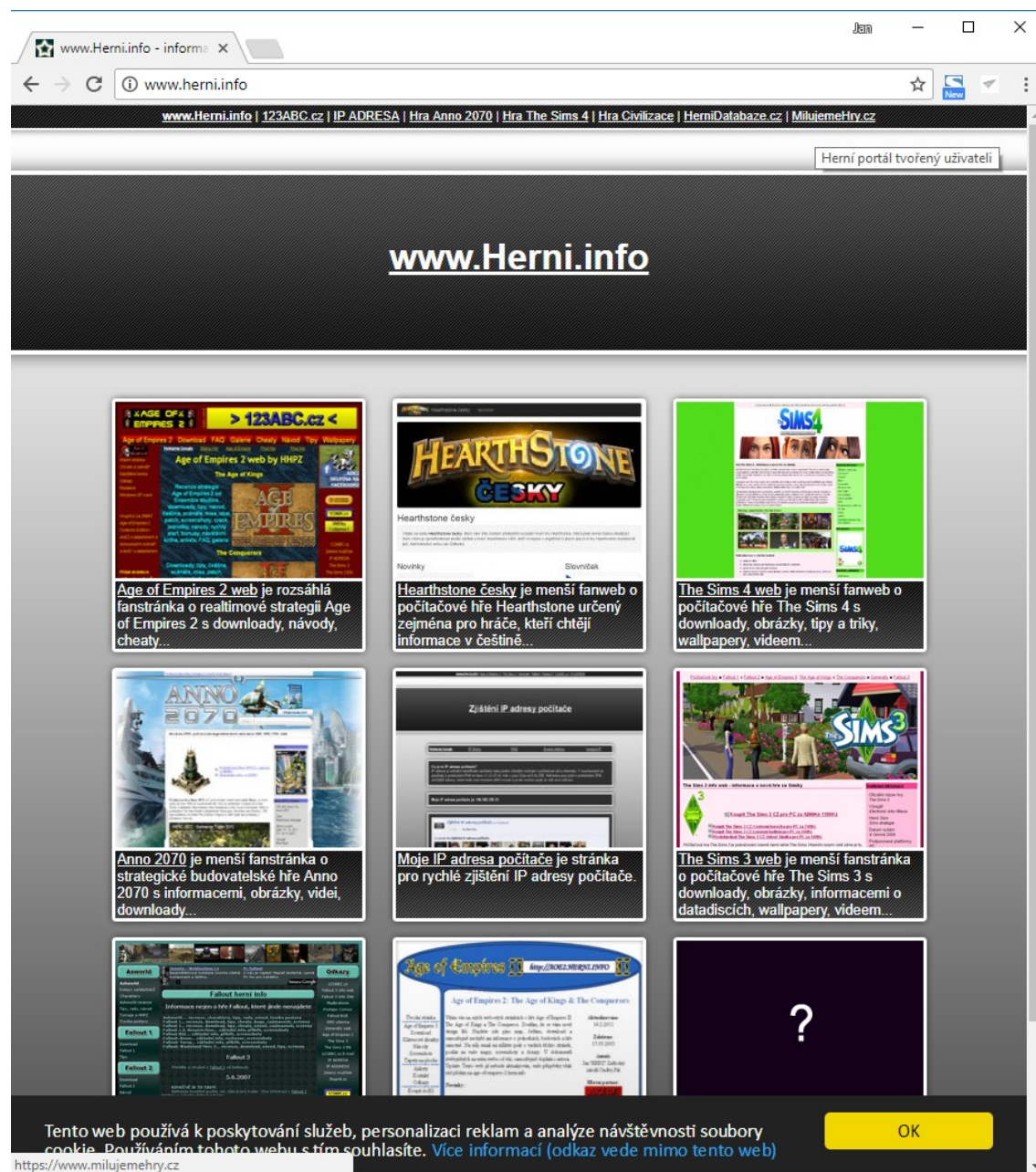
Přidal [Honza Terraria](#) (Windows) 14. 11. 2017 10:09.

[Schválit](#) [Zamítnout](#)

Oficiální logo hry na průhledném pozadí

Obrázek 30 Snímek obrazovky z administrace portálu (zdroj: autor)

10.9 Odkaz na herním rozcestníku www.Herni.info



Obrázek 31 Snímek obrazovky z rozcestníku www.Herni.info (zdroj: autor)

10.10 Příspěvek a odkaz na Facebook stránce The Sims 4 CZ

The screenshot shows a Facebook interface. At the top, the browser address bar displays 'https://www.facebook.com/sims4/'. The Facebook navigation bar includes the 'The Sims 4 CZ' page name and a search icon. Below this, the page header shows 'Page', 'Notifications', 'Insights', 'Publishing Tools', 'Pages to watch', 'Settings', and 'Help'. The main content area displays a post from 'The Sims 4 CZ' (@sims4) dated 'Yesterday at 13:04'. The post text asks if users want to show off their Sim houses or write reviews, and provides a link to 'https://www.milujemehry.cz/hry/windows/the-sims-4'. The post image is a red pixelated heart with the text 'MILUJEME HRY.CZ'. Below the image, the text reads 'Hra The Sims 4 (pro Windows) | MilujemeHry.cz' and 'Vše o hře The Sims 4 (pro Windows) na jednom místě - na MilujemeHry.cz.' The post has 383 people reached and a 'Boost Post' button. The right sidebar shows the page's statistics: 4,625 likes (+6 this week), 4,577 follows, and 636 post reach this week. It also includes a 'Community' section with an 'Invite your friends to like this Page' button and an 'About' section with a 'Promote Website' button.

← → ↻ Zabezpečeno | https://www.facebook.com/sims4/

The Sims 4 CZ

Page Notifications Insights Publishing Tools Pages to watch Settings Help

Shop Now

See all Page tips

4,625 likes +6 this week
Kateřina Mičková and 6 other friends

4,577 follows

See Pages Feed
Posts from Pages that you've liked as your Page

636 post reach this week

4,625 people like this and 4,577 people follow this
Kateřina Mičková and 6 other friends

Community See all

Invite your friends to like this Page

4,625 people like this

4,577 people follow this

Petr Junior Srb and 6 other friends like this

About See All

http://www.thesims4.cz/ Promote Website

Games/toys

The Sims 4 CZ
@sims4

Home

Posts

Videos

Photos

About

Community

Promote

Manage promotions

The Sims 4 CZ
Yesterday at 13:04 · 🌐

Chcete všem ukázat své skvělé domy, Simíky nebo jiné obrázky ze hry? Nebo hru ohodnotit či přímo napsat recenzi? Teď můžete! Na <https://www.milujemehry.cz/hry/windows/the-sims-4> můžete do profilu hry cokoliv přidat a po schválení moderátorem se můžete pochlubit komukoliv online!

MILUJEME HRY.CZ

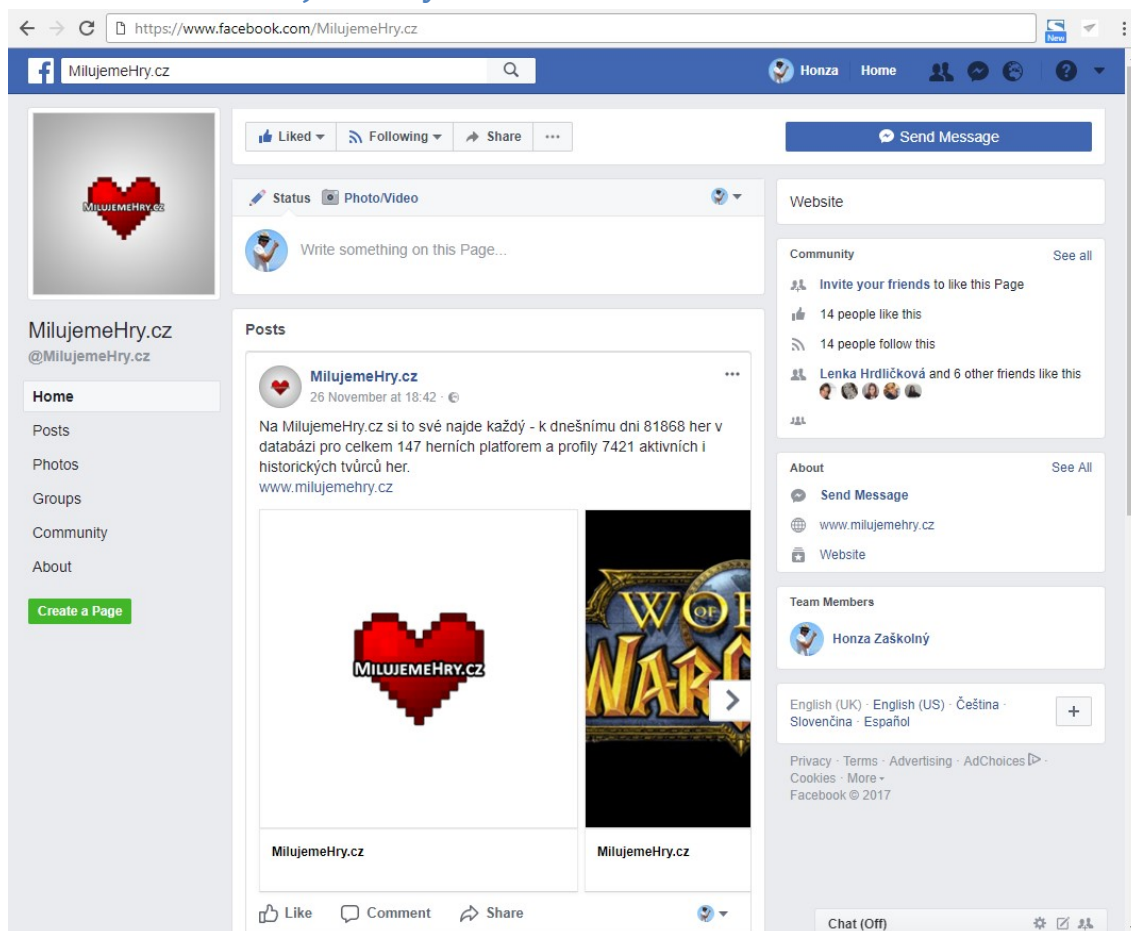
Hra The Sims 4 (pro Windows) | MilujemeHry.cz
Vše o hře The Sims 4 (pro Windows) na jednom místě - na MilujemeHry.cz.
MILUJEME HRY.CZ

383 people reached Boost Post

Like Comment Share

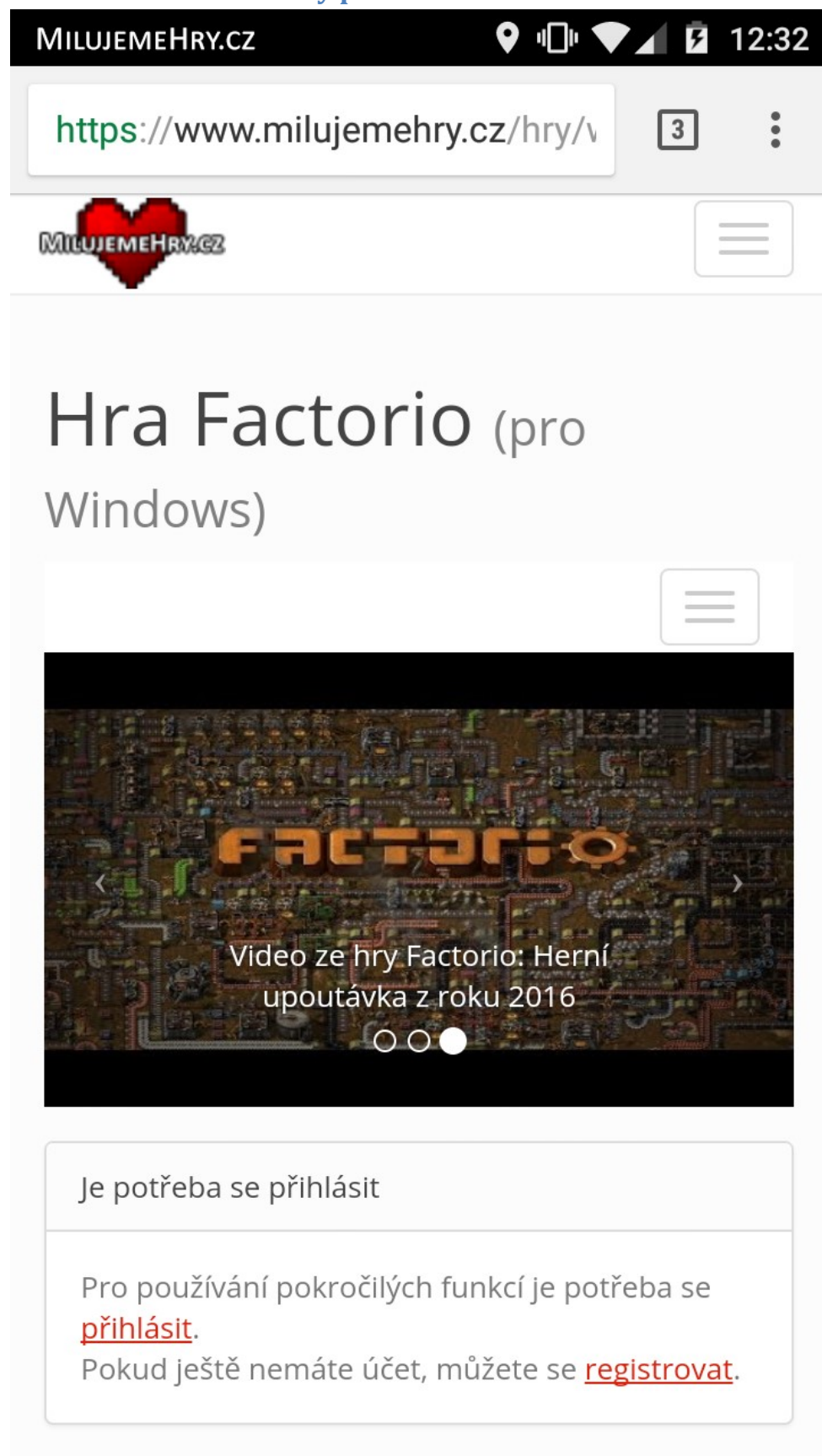
Obrázek 32 Snímek obrazovky s propagačním příspěvkem (zdroj: autor)

10.11 Stránka MilujemeHry.cz na Facebooku



Obrázek 33 Snímek obrazovky s Facebook stránkou MilujemeHry.cz (zdroj: autor)

10.12 Zobrazení stránky portálu na mobilním telefonu



Obrázek 34 Zobrazení stránky portálu na mobilním zařízení (zdroj: autor)