

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky



**Osobnostné črty asociované s rôznymi
motiváciami hrať voľnočasovú
mobilnú hru Quiz House**

Diplomová práca

Bc. Roman Koči

2014

2014

**Osobnostné črty asociované s rôznymi motiváciami hrať
voľnočasovú mobilnú hru Quiz House**

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Bc. Roman Koči

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY
KATEDRA APLIKOVANEJ INFORMATIKY

Osobnostné črty asociované s rôznymi motiváciami hrať
voľnočasovú mobilnú hru Quiz House

Diplomová práca

Študijný program : Kognitívna veda
Študijný odbor: 9.2.11. kognitívna veda
Školiace pracovisko: Katedra aplikovanej informatiky
Konzultant: Mgr. Dana Retová

Roman Koči
Bratislava 2014



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Roman Koči
Študijný program: kognitívna veda (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.2.11. kognitívna veda
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Osobnostné črty asociované s rôznymi motiváciami hrať voľnočasovú mobilnú hru Quiz House
Personality Traits associated with various motivation to play casual mobile game Quiz House

Cieľ: Zistiť, či charakteristické črty osobnosti súvisia s motiváciou hráča hrať nami vytvorenú príležitostnú mobilnú hru Quiz House.

Anotácia: Na základe päťfaktorového modelu osobnostných črt (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti, svedomitosť, prítivnosť a neuroticizmus) a z neho odvodeného psychologického TIPI dotazníka, ktorý obsahuje len 10 otázok, určíme charakteristiku osobnosti. Použitím Yeeho motivačného modelu na on-line hry obsahujúceho tri hlavné motivácie (dosahovanie, spoločenský komponent a imerzia) a modifikáciou Yeeho dotazníka zistíme, aké sú hlavné motivácie každého hráča hrať nami vytvorenú príležitostnú mobilnú hru Quiz House. Koreláciou typu osobnosti a jeho alebo jej motivácie hrať túto mobilnú hru zistíme, či je tam nejaký súvis medzi osobnosťou a motiváciou pre hru.

Vedúci: Mgr. Dana Retová
Katedra: FMFI.KAI - Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci katedry: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.
Dátum zadania: 02.11.2011

Dátum schválenia: 02.11.2011

prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce

Čestné prehlásenie

Čestne prehlasujem, že túto diplomovú prácu som vypracoval samostatne s použitím uvedených zdrojov.

V Bratislave dňa 26.5.2014

.....

Roman Koči

PodĎakovanie

Touto cestou vyslovujem poďakovanie Mgr. Dane Retovej za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej diplomovej práce.

Abstrakt

Cieľom práce bolo zistiť, ako vplýva typ osobnosti na motiváciu hrať príležitostnú voľnočasovú mobilnú hru Quiz House. Na určenie osobnostných čŕt sme použili päť faktorový osobnostný model (otvorenosť voči skúsenosti, svedomitosť, extroverzia, prívetivosť a neuroticizmus), na základoch ktorého bol vytvorený desať položkový osobnostný dotazník TIPI. Na určenie motivácie hráčov sme použili Yeeho motivačný model (socializácia, dosahovanie a vtiahnutie) a upravený Yeeho test. Na 180 respondentoch sme zistili, že jedinci otvorení voči skúsenosti sú motivovaní vtiahnutím, krátením voľnej chvíle. Svedomití ľudia sú v tejto hre motivovaní dosahovaním, pocitom uspokojenia.

Na druhej strane sme zistili, že napriek očakávaniam extrovertní a prívetiví jednotlivci nie sú motivovaní socializáciou v Quiz House. Tieto zistenia môžu byť vhodným materiálom k ďalším štúdiám v rôznych žánroch v mobilných hrách alebo návodom na vytvorenie mobilnej hry, ktorá by bola zábavná a motivujúca pre rozličných ľudí.

Kľúčové slová: mobilná hra, motivácia, osobnostné črty

Abstract

The goal of our thesis was to find how personality traits affect the motivation to play casual mobile game Quiz House. Five factor model (openness to experience, consciousness, extroversion, agreeableness, neuroticism) was used to identify the personality by ten item personality inventory. Yee's motivational model (social, achievement, immersion) and adjusted Yee's test were used to find out player's motivations. Based on 180 participants we found out that players who are open to experience are motivated by immersion, avoiding bore down. The conscientious people are motivated in this game by achievement, the feeling of satisfaction. Although we expected that extroverted and agreeable individuals would be motivated by social benefits, it was not true in our study and we did not find any connection between extroversion, agreeableness and socialization. Our results can be suitable starting point for other studies of various genres of mobile games. Mobile game designers can take advantage of these information and improve the motivational and engaging aspect of games.

Key Words: casual, mobile game, motivation, personality traits

Obsah

1. Úvod.....	1
1.1 Čo sú mobilné hry.....	1
1.2 Popis Quiz House.....	2
1.3 Čo ideme skúmať.....	2
1.4 Prečo to ideme skúmať.....	2
1.5 Ako to ideme robiť.....	3
2. Typy osobností.....	3
2.1 Úvod do problematiky.....	3
2.2 História.....	4
2.3 Päť faktorový model osobnosti.....	5
2.3.1 Otvorenosť voči skúsenosti.....	7
2.3.2 Svedomitosť.....	9
2.3.3 Extroverzia.....	11
2.3.4 Prívetivosť.....	13
2.3.5 Neuroticizmus.....	15
2.4 Možnosti Testovania Typu Osobnosti.....	17
2.4.1 Rozsiahlejšie sebahodnotiace nástroje.....	18
2.4.2 Krátke sebahodnotiace dotazníky.....	20
3. Motivácia hrať.....	24
3.1 Model hráča.....	26
3.1.1 Skúsenosti.....	26
3.1.2 Učenie.....	26
3.1.3 Prijatá hodnota.....	27
3.2 Model motivácie.....	28
3.2.1 Prehľad.....	28
3.2.2 Bartlého model.....	29
3.2.3 Yeeho model.....	30
3.2.4 Bartle vs. Yee.....	31
3.2.5 Koncept flow.....	32
3.2.6 Prístup herného dizajnu.....	33
4. Praktická časť.....	36
4.1 Úvod do experimentu.....	36
4.1.1 Čo už bolo preskúmané v tejto oblasti v iných štúdiách.....	36
4.1.2 Čo ideme spraviť my a prečo.....	37
4.1.3 Hypotéza.....	38
4.2 Použitá mobilná hra Quiz House.....	39
4.2.1 Základné pravidla hry.....	39
4.2.2 Pomôcka.....	41
4.2.3 Virtuálna mena.....	42
4.2.4 Dáta a štatistiky o hre Quiz House.....	42
4.3 Použité modely.....	43
4.3.1 Päť faktorový osobnostný model.....	43
4.3.2 Upravený Yeeho motivačný model.....	44
4.4 Zostrojenie dotazníka.....	47
4.4.1 TIPI.....	48
4.4.2 Výber motivačných položiek.....	49
4.5 Výsledky pilot testovania.....	52
4.6 Finálny dotazník.....	54

4.7 Metóda	55
4.7.1 Mail respondentom	56
4.7.2 Spracovanie Dát	57
4.8 Výsledky	57
4.8.1 Socializácia	57
4.8.2 Súťaživosť	58
4.8.3 Pocit uspokojenia	58
4.8.4 Objavovanie	58
4.8.5 Vtiahnutie	58
4.8.6 Únik	58
4.8.7 Napredovanie	59
4.8.8 Krátenie voľnej chvíle	59
4.8.9 Zhrnutie výsledkov	59
4.8.10 Podľa frekvencie hrania	60
4.9 Diskusia	61
5. Záver	61
6. Referencie	63
Príloha 1	68
Príloha 2	69
Príloha 3	72
Príloha 4	77
Príloha 5	79
Príloha 6	80

Zoznam obrázkov

Obrázok 1	29
Obrázok 2	32
Obrázok 3	39
Obrázok 4	40
Obrázok 5	40
Obrázok 6	41
Obrázok 7	42
Obrázok 8	42

1. Úvod

V dnešnom svete, keď počítač už schováte do vrecka môžete čoraz viac ľudí vidieť s inteligentnými telefónmi. V autobuse, v čakárni a podobne, môžete nájsť ľudí so sklonenou hlavou, ťukajúcich do telefónu alebo tabletu. Rozšírenosť a výkon týchto zariadení priniesol v posledných rokoch so sebou aj nový spôsob zábavy, oddychu a využitie voľného času. Revolúcia nastala v roku 2008, keď spoločnosť Apple predstavila prvú verziu inteligentného telefónu iPhone. Spolu s ním prišli aj mobilné aplikácie a hry. Tieto zariadenia obsahujú virtuálny obchod, z ktorého si môžeme zdarma alebo za peniaze stiahnuť aplikácie. Mobilné aplikácie, medzi ktoré patria aj hry, vytvorili na svetovom trhu úplne nové odvetvie. Tak ako príchod internetu spôsobil rozmach web stránok, tak inteligentné telefóny spôsobili rozmach mobilných aplikácií. Medzi najstiahovanejšie patria práve hry. Tvoria až zhruba jednu tretinu stiahnutí. [GloSt] Prečo sú tieto hry také populárne a obľúbené? Čo motivuje ľudí stiahnuť si a tráviť čas hraním týchto hier?

1.1 Čo sú mobilné hry

Táto softvérová aplikácia je vytvorená pre inteligentné telefóny, tablety a vreckové herné konzoly. Ovládanie je prispôsobené na dotykové displeje. Zvyčajne sú ovládané dotykcom alebo šviháním jedného alebo viacerých prstov, takzvanými gestami na obrazovke. Tieto zariadenia obsahujú viacero senzorov ako Blue Tooth, Gyroskop, akcelerometer, kameru, kompas, GPS, Wi-fi a 3G pripojenie na internet. Konektivita umožňuje hrať s ostatnými hráčmi, takzvaný multiplayer alebo na zdieľanie skóre, statusov a podobne.

Väčšina mobilných zariadení má obmedzené systémové zdroje a menej výkonný hardvér (procesor, operačnú pamäť, grafický čip) ako klasické počítače. Z toho dôvodu grafika je dizajnovaná tak, aby sedela na menší displej a nezahltla všetky systémové zdroje. Napriek tomu veľa z týchto hier obsahuje aj 3D grafiku. [MobGa] My použijeme nami vytvorenú hru Quiz House.

1.2 Popis Quiz House

Vytvorili sme volnočasovú iOS hru, ktorej cieľom je uhádnuť, čo je na obrázku. Hra obsahuje tri kvízy: známe osobnosti, autá, miesta a monumenty z celého sveta. Každý kvíz obsahuje postupnosť úrovní. V každej úrovni je dvanásť fotografií, z ktorých musí hráč uhádnuť aspoň päť obrázkov, aby sa mu odomkla ďalšia úroveň. Hráč za každú uhádnutú fotografiu získa body do skóre a mincu. Túto virtuálnu menu môže míňať na rady, pomôcku. Hra obsahuje typy pomôcok:

- Odkry písmenko (show letter) – zobrazí prvé písmenko z hádaného slova.
- Preskoč (resolve) – uhádne za hráča daný názov.
- Viacero možností (multiple choice) – dá hráčovi na výber z viacerých možností.
- Textová pomôcka (text hint) – zobrazí nejaký fakt, vlastnosť alebo popis hádaného mena.

1.3 Čo ideme skúmať

Existujú rôzne motivácie hrať hry. Podľa Yeeho motivačného modelu a jeho štúdií v tejto oblasti sú to hlavné kategórie: dosahovanie (achievement), vtiahnutie (immersion) socializácia (social). [Yee07] Motiváciu hrať mobilné hry podrobne rozoberáme v tretej kapitole z pohľadu herného dizajnéra aj vedeckého prístupu. Bolo dokázané, že osobnostné črty majú vplyv na motiváciu hrať hry [Gra13]. Celkový typ osobnosti určuje mix osobnostných črt, ktoré sú definované v päť faktorovom osobnostnom modeli (otvorenosť, svedomitosť, extroverzia, prívetivosť, neuroticizmus). [Gos03] Osobnostným črtám je venovaná druhá kapitola. Naším cieľom je zistiť prepojenie medzi typom osobnosti a motiváciou hrať mobilnú hru Quiz House. Našu hypotézu sme postavili na základe predošlých štúdií o on-line hrách [Par11][Gra13]. Očakávame, že otvorení jedinci budú motivovaní vtiahnutím do hry. Svedomití jedinci by mali byť motivovaní túžbou niečo dosiahnuť. Extrovertné a prívetivé osoby by mali byť motivované socializáciou.

1.4 Prečo to ideme skúmať

Naša štúdia môže potvrdiť, upraviť alebo identifikovať nové motivácie hrať voľnočasové, príležitostné hry ako je Quiz House a ich prepojenie s typom osobnosti. To nám pomôže

výrazne lepšie porozumieť psychológii hráčov v mobilnom svete voľnočasovej príležitostnej hry, akou je Quiz House. Nové poznatky potom môžu byť aplikované pri dizajne ďalších mobilných hier s dôrazom na používateľskú prívetivosť, zábavu a edukáciu.

1.5 Ako to ideme robiť

Pomocou desať položkového osobnostného dotazníka (TIPI) a skráteného Yeeho testu určíme typ osobnosti a motivácie hráča. To všetko do dvoch minút priamo v mobilnom zariadení používateľa. Na vytvorenie použijeme Google formuláre s ich tabuľkovou databázou na zozbieranie dát.

Na relevantné výsledky potrebujeme aspoň sto respondentov. Na spracovanie dát použijeme Spearmanovo rho - koeficient poradovej korelácie.

Veríme, že táto práca prinesie veľa zaujímavých a pozitívnych poznatkov.

2. Typy osobností

2.1 Úvod do problematiky

Ľudia bežne používajú slová, ktoré popisujú správanie, pocity, vlastnosti a prejavy ako sú napríklad „úzkostlivý“, „zhovorčivý“, „mierumilovný“, „nervózny“. Na druhej strane ľudového neodborného poňatia stojí profesionálny vedecký prístup k vlastnostiam človeka, ktorý je založený na výskume, t.j. systematickom zhromažďovaní podstatných faktov, použití štatistických metód na ich analýzu a vytvorenie overiteľných hypotéz. Vlastnosti osobnosti spadajú v psychológii do popisu osobnosti. Z nich sa odvodzuje štruktúra osobnosti a uplatňujú sa v prístupe skúmania päť faktorového osobnostného modelu. V súčasnom rozsahu skúmania nie je výraz osobnostná charakteristika (personality characteristic) zadefinovaná a môže znamenať niekoľko vecí. Napríklad za mierumilovného človeka považujeme osobu, ktorá sa v rôznych prípadoch správa pokojne. Psychická vlastnosť je vnútorný očakávaný determinantný prejav osobnosti.

Dispozícia človeka je vysvetľovaná ako vrodené, prípravou získane správanie, jednanie, výpoveď alebo prežívanie situácie určitým spôsobom. Namiesto dispozície je zaužívaný výraz aj osobnostná črta (personality trait). Pojem osobnostné črty sú často rovnocenne synonymicky vymieňané za psychické vlastnosti alebo psychické charakteristiky osobnosti [Hre08].

Osobnostné črty si vieme predstaviť ako všeobecné dimenzie osobnosti kvantifikovaných údajov správania, pomocou ktorých vieme merať správanie rôznych jedincov. Pod pojmom dimenzia si predstavme škálu, ktorá má dva hraničné póly, pričom každej osobe vieme priradiť miesto v tejto škále. Na jednej strane si predstavme ako príklad človeka, ktorý je otvorený skúšať nové veci, a na druhej strane osobu, ktorá vždy robí všetko pôvodným stereotypným spôsobom a nič nové skúsiť nechce. Protagonisti teórie osobnostných črt nie sú zjednotení v názore, čo osobnostné črty presne sú. Či sú to charakteristiky popisujúce vlastnosti jedinca alebo črty vysvetľujúce príčiny správania, jednania a prežívania. Nahliadneme do histórie, aby sme získali obraz, ako sa tieto teórie približne vyvíjali [Hre08].

2.2 História

Už v roku 1937 Allport [Hre08] rozlíšil črty na dva typy:

1. Vonkajšie črty správania, ktoré sú viditeľné.
2. Vnútorne emočné a kognitívne črty, ktoré vieme odsledovať z vonkajších prejavov.

V 1940 Raymond Cattell [CheB5] staval na Allportovej teórii a prídavných menách, ktoré vystihovali osobnosti. Rozkategorizoval ich do šestnástich skupín osobnostných črt, nazývaných šestnásť osobnostných faktorov.

Meehl (1956) [Hre08] si pomohol dvoma biologickými pojmami: fenotypické a genotypické črty. Fenotypické reprezentujú vonkajšie a genotypické symbolizujú vnútorné črty. Fenotypické črty sú navonok viditeľné charakteristiky, pomocou ktorých hovoreným jazykom popisujeme jednotlivé rozdiely v správaní, jednaní a prežívaní. Genotypické črty majú následne slúžiť na vysvetlenie fenotypických črt a príčin správania.

V roku 1961 Ernest Tupes a Raymond Christal [Tup61] z šestnástich Cattellových osobnostných faktorov identifikovali a dospeli k piatim opakujúcim sa faktorom:

- Výbušnosť (surgency)
- Prívetivosť (agreeableness)
- Spoľahlivosť (dependability)
- Emočná stabilita (emotional stability)
- Kultúra (culture)

Následne Warren Norman [Nor63] replikoval toto poznanie a uviedol tiež, že päť faktorov stačí na identifikáciu typu osobnosti. Nazval ich rovnako, len Spoľahlivosť (dependability) premenoval na Svedomitosť (conscientiousness).

Z viacerých strán zaznievala kritika smerom k psychológii osobnosti kvôli nejednoznačným viacerým prístupom, terminológii a nejasnostiam. Všetko sa to začalo kryštalizovať až v osemdesiatych rokoch dvadsiateho storočia, kedy sa zvyšoval dopyt po výskume osobnostných črt [Hre08]. Reprezentanti sociálnej psychológie a psychológie osobnosti sa napokon zhodli na tom, že osobnostné aj situačné premenné je nutné zahrnúť do ľudského správania [Luc09].

Na sympóziu v Honolulu v roku 1980 štyria uznávaní vedci Lewis Goldberg, Naomi Takemoto-Chock, Andrew Comrey a John M. Digman [Gol80] spravili prehľad dovtedy známych osobnostných testov. Títo odborníci sa zhodli na tom, že najlepším spôsobom na meranie je podmnožina piatich faktorov, ktoré popísal aj Norman v 1963.

Odvtedy až do súčasnosti začal prevládať medzi väčšinou odborníkov názor, že ľudskú osobnosť najlepšie vystihuje päť vlastností osobnosti, ktoré sa začali označovať ako Big Five. V podstate všetky spomínané prístupy sú pokryté v piatich črtách päť faktorového osobnostného modelu. Poďme sa na tento model pozrieť podrobnejšie [Hre08].

2.3 Päť faktorový model osobnosti

Tento päť faktorový model, nazývaný v angličtine Big Five Model, bol skúmaný a zadefinovaný viacerými nezávislými skupinami výskumníkov a vedcov, ktorí študovali známe črty osobnosti. Následne na týchto dátach vykonávali faktorovú analýzu, a mnohokrát merali tieto osobnostné charakteristiky pomocou rôznych nástrojov ako sú seba hodnotiace testy, pozorovateľmi hodnotiace dotazníky, ktoré si preberieme

podrobne neskôr v časti o dotazníkoch, pomocou ktorých môžeme zadefinovať typ osobnosti. Týmto spôsobom bádatelia zistili kľúčové faktory osobnosti [Car10] [McCon] [Hre08] [Cos92] [Psy13] [Nor63].

Ako sme už spomínali, model rozsiahlych piatich dimenzií (big five framework) sa teší veľkej obľube a podpore, pretože sa stal najpoužívanejším a podrobne skúmaným modelom osobnosti. Je to hierarchický model osobnostných črt s piatimi rozsiahlymi doménami, ktoré odzrkadľujú osobnosť zo široko spektrálneho abstraktného hľadiska. Tieto domény sú označované tiež synonymami ako dimenzie alebo faktory. Počas vývoja sa menili názvy týchto domén. Jednou z nich bola napríklad OCEAN. Skratka vychádza z prvých písmen anglického pomenovania:

1. otvorenosť voči skúsenosti (openness to experience)
2. svedomitosť, uvedomelosť (conscientiousness)
3. extroverzia (extraversion)
4. prívetivosť (agreeableness)
5. neuroticizmus (neuroticism)

Hoci možno tieto názvy u vás evokujú nejaké pocity z bežného hovorového jazyka, treba si uvedomiť, že ani jedna z týchto piatich osobnostných črt nie je sama o sebe vnímaná ako pozitívna alebo negatívna vlastnosť. Treba ich brať ako charakteristiky, ktoré ľudia majú a prejavujú, či už v širšej alebo užšej miere. Každá z piatich črt osobnosti relatívne popisuje výskyt a intenzitu zmýšľania, pocitov a správania u človeka vzhľadom k ostatným ľuďom. Každý jednotlivec má všetkých päť črt vo väčšej alebo menšej miere. Napríklad dvaja ľudia môžu byť otvorení voči novým veciam ako skúšať nové jedlá a kombinácie ingrediencií. A aj medzi týmito dvoma otvorenými jednotlivcami môže byť rozdiel, do akej miery sú ochotní experimentovať s tým, čo majú na tanieri a dajú do úst. Prvý ochutná morské príšery a druhý skončí pri svrčkoch v čokoláde. Z toho dôvodu sa na osobnostné charakteristiky nepozerala ako na atribúty, ktoré človek má alebo nemá, ale ako na stupnicu, škálu, ktorú má každá z piatich dimenzií, na ktorej vieme každého jednotlivca umiestniť. Dôležité je uvedomiť si, že týchto päť škál nie je nekonečných, ale sú to ohraničené intervaly s dvoma extrémami, pričom každý človek sa nachádza niekde medzi týmito dvoma pólmi. Napríklad v prípade dimenzie Extroverzia je jedným extrémnym bodom extrovert a opačným extrémnym bodom je introvert.

Každá z domén obsahuje šesť akýchsi podčrt, ktoré sa nazývajú aj aspektmi (facets). Napríklad Extroverzia obsahuje aspekt spoločenskosti, čo v sebe ešte zahŕňa ďalšie črty

ako napríklad zhovorčivosť. Bližšie si ich rozoberieme, keď si ich budeme prechádzať jednotlivo a podrobne.

Podme si teda rozobrať podrobne jednotlivé dimenzie [Car10] [Gos03] [Psy13].

Päť faktorová teória (Costa a McCrae) - ←-----→ +	
Extraverzia	
Prívetivosť	
Svedomitosť, Uvedomelosť	
Neuroticizmus	
Otvorenosť voči skúsenosti	

Diagram č.1 [Psy13]

2.3.1 Otvorenosť voči skúsenosti

V literatúre a výskumoch môžeme nájsť tento faktor označovaný aj ako kultúra alebo intelekt. Otvorený kognitívny štýl možno chápať ako uvedomovanie si emócií, sklon k umeniu, dobrodružstvu, novým netypickým myšlienkam a nápadom, predstavivosť, zvedavosť a rôzne zážitky. Jednotlivci, ktorí sú otvorení voči skúsenosti, sú intelektuálne zvedaví, vedia oceniť umenie a vnímajú krásu. Táto dimenzia zahŕňa tých kreatívnejších a intenzívnejšie vnímajúcich svoje pocity až po tých uzatvorených konvenčných ľudí. Jedinci, ktorí sa umiestnia vysoko v otvorenosti často nezdediajú presvedčenia davu, ba naopak razia nekonvenčné názory. Napríklad, keď naši predkovia, zvykli tvrdiť, že takto je to správne, lebo to tak už robíme tridsať rokov, tak otvorení ľudia by to radi skúsili aj iným spôsobom, ktorý by možno fungoval lepšie. No netreba to brať tak dogmaticky, pretože sa ľahko môže stať, že osoba, ktorá sa umiestni vysoko v doméne otvorenosti voči skúsenosti sa zaujíma o študovanie a skúmanie neznámych kultúr, ale nejaví veľký záujem o maľby alebo poéziu. Existuje silná väzba medzi liberálnou etikou a otvorenosťou voči skúsenosti. Napríklad ako názor o rasovej alebo pohlavnej rovnosti medzi mužmi a ženami [Boi08].

Ďalšou typickou charakteristickou črtou intelektuálnych ľudí s otvoreným štýlom je, že títo jedinci vedia s ľahkosťou používať symbolickú kogníciu alebo rozmyšľať logicky,

matematicky a tak abstraktne, že je to veľmi vzdialené od konkrétnej skúsenosti. Často používajú vyjadrenia ako:

- Mám vynikajúce nápady.
- Mám živú predstavivosť.
- Používam zložitejšie, niekedy až metaforické výrazy.
- Rýchlo porozumiem veciam, princípom.

Naopak uzatvorení ľudia, ktorí sa umiestnia v spodnej časti v doméne Otvorenosť voči skúsenosti, sú častejšie konvenční, tradiční. Tak, ako to robili ich predkovia, aké názory zdieľali, tak to robia aj oni. U zatvorenejších jednotlivcov obľubujú radšej jednoduché, priamočiare a jasné riešenia než by si mali vybrať komplexné, rozmanitejšie. Na vedu a umenie sa pozerajú nedôverčivo a podozrievavo a neprejavujú o ňu zväčša záujem. Preferujú bežnosť a všednosť namiesto novosti a inovatívnosti. Sú konzervatívnejší a dlho odolávajú zmenám. Môžeme ich spoznať pomocou slovníka ako:

- Nemám dobrú predstavivosť.
- Ťažšie porozumiem abstraktnému popisu.
- Používam jednoduché slová [IntPP].

2.3.1.1 Aspekty Otvorenosti

1. Predstavivosť (imagination): Človek s vysokou predstavivosťou sa pozerá na svet ako na niečo obyčajné, a preto používa fantáziu a potom vníma svet zaujímavejší, farebný napríklad ako hru. Ľudia s malou predstavivosťou sa pozerajú skôr na fakty a skutočnosti než by mali zapojiť fantáziu.
2. Záujem o umenie (artistic interests): Meriame záujem a ocenenie krásy v umení a prírode. Vysoko hodnotení jednotlivci v tejto kategórii majú zmysel pre krásu v umení a prírode. Nemusia, no zväčša majú aj umelecké nadanie. Málo umeleckí jednotlivci nevedia oceniť a vnímať túto hodnotu umenia a krásy.
3. Emočnosť (emotionality): Na jednej strane sú osoby, ktoré si uvedomujú a vedia kontrolovať emócie. Ale sú aj jednotlivci, ktorí si neuvedomujú svoje pocity a ani ich často nevedia dať najavo.
4. Dobrodružnosť (adventurousness): Vysoko hodnotení sú tí, ktorí sú ochotní skúšať nové aktivity, cestovať do neznámych krajín a zažiť nové veci. Poznané a rutínne veci im pripadajú nudné, a preto, ak môžu radšej si vyberú inú cestu domov, ktorú

ešte nepoznajú. Naopak, tí, druhí sa cítia nepohodlne, keď musia vyskúšať niečo nové, a preto radi idú v starých koľajach bez zmien.

5. Intelekt (intellect): Intelektuálni ľudia sa radi zahrávajú s novými myšlienkami. S otvorenou myslou prijímajú inovatívne nápady a diskutujú o nich. Radi si potrápia hlavu s puzzle alebo hlavolamom. Málo intelektuálni ľudia sa radšej zaoberajú ľuďmi a vecami, ako by mali riešiť nové nápady. Intelektuálne pohnútky im prídu zbytočné.
6. Liberalizmus (liberalism): V psychológii liberalizmus chápeme ako pripravenosť na výzvu zmeniť konvenčné zabehnuté pravidlá, tradície a hodnoty [Psy13].

2.3.2 Svedomitosť

Táto doména bola tiež označovaná ako obozretnosť alebo prezieravosť (prudence). Svedomitosť určuje spôsob, ako máme pod kontrolou svoje impulzy. To neznamená, že impulzívne správanie musí byť nevyhnutne zlé. Okolnosti niekedy vyžadujú okamžité rozhodnutie. Konanie na základe prvého podnetu môže byť veľmi vhodné, ba niekedy až nevyhnutné. Napríklad pri prechádzaní cez cestu sa musí človek rýchlo rozhodnúť, či je lepšie pár krokov cúvnuť z cesty alebo dobehnúť na druhú stranu, keď sa rúti auto. Impulzívní ľudia zvyknú byť vnímaní ostatnými ako zabávači a je s nimi zábava.

Na druhej strane impulzívne správanie môže viesť k problémom. Prehnane podnetné správanie môže poškodzovať alebo znepríjemňovať život ostatným. Hoci takéto impulzívne správanie prináša okamžitú odmenu a spätnú väzbu často aj s nežiadanými, ba až doživotnými následkami. Ako príklad môžeme uviesť nadmerné spoločenské správanie a rozprávanie sa v práci, ktoré môže skončiť ukončením pracovného vzťahu.

Medzi negatívne stránky impulzívneho správania nepatria len katastrofálne dôsledky, ale aj veci ako výrazne znížená osobná efektivita. Pri projekte, ktorý si vyžaduje organizovanosť, postupnosť krokov a dodržanie mĺnikov, zvyčajne roztrieštená a rozkúskovaná práca spontánne konajúceho nesústredeného človeka vyústi do nekonzistentného stavu a teda nestihnúť alebo predlžovania projektov. Efektívna, ucelená a systematická práca by bola určite rozumnejšia.

Nesvedomitým ľuďom sa vytýka nezodpovednosť, chýbajúce ambície, nedodržanie pravidiel, ale naopak zažívajú mnoho menších potešení a nikdy sa o nich nebude hovoriť ako o nudných. Medzi ich časté vyjadrenia patrí:

- Zabúdam vrátiť veci na miesto kam patria.
- Vyhýbam sa svojim povinnostiam.
- Nechávam svoje veci naokolo.[IntPP]

Inteligencia je presne to, čo tiež odlišuje ľudstvo od primitívnejších foriem života a umožňuje v prípade nejakého podnetu najskôr porozmýšľať pred tým, než niečo urobíme, aké to bude mať následky. Inteligentné činy vyžadujú premyslenie, plánovanie krokov na dosiahnutie cieľa. Vytrvalosť a ignorovanie nedôležitých impulzov sú správne predpoklady pre cieľavedomých ľudí. Jedinci, ktorí sú vysoko na škále svedomitosti sú spoločnosťou často vnímaní ako inteligentní. Vyznačujú sa sebadisciplínou, správajú sa uvedomelo a poslušne. Sú cieľavedomí a chcú dosiahnuť to, čo si zaumienia a je im jedno, čo od nich očakáva okolie. Idú si stále za svojim vytýčeným snom.

U človeka, ktorý sa umiestni vysoko v dimenzii svedomitosti, sa očakáva, že si udalosti, okolnosti a celkovo život radšej naplánuje, ako by sa mal nechať len tak unášať a spontánne rozhodovať [Cos92]. Svedomitosť v priemere narastá u mladších dospelých ľudí a naopak postupne klesá s narastajúcim vekom [Res12].

Z vyššie popísaného sú viditeľné výhody svedomitých ľudí. Vyhýbajú sa problémom a dosahujú úspech pomocou vytrvalosti a plánovania. Sú označovaní ako zodpovední a inteligentní. Ako všetko, prináša to so sebou aj zlé vlastnosti ako prehnaný perfekcionizmus, workoholizmus alebo sú títo ľudia mrzutí a nudní. Vyznačujú sa frázami ako:

- Mám zmysel pre detail.
- Som vždy pripravený.
- Idem podľa plánu.

2.3.2.1 Aspekty svedomitosti

1. Samo-efektivita (self-efficacy): Popisuje schopnosť a dôveru človeka v to, že dosiahne to, čo si zaumieni. Vysoko zaradení v tejto kategórii veria, že majú

všetky predpoklady ako inteligenciu, chuť, vytrvalosť a kontrolu na to, aby boli úspešní. Na opačnom póle sú tí, ktorí majú pocit, že nevedia ovplyvniť skutočnosť a teda svoj život.

2. Poriadnosť (orderliness): Na jednej strane sú tí, ktorí sú výborne organizovaní, idú podľa plánu a rozvrhu. Veci majú nalinajkované a značia si veci do zoznamov. Na druhej strane sú slabo organizovaní ľudia, ktorí majú často vo veciach chaos a neporiadok.
3. Poslušnosť (dutifulness): Táto kategória odráža zmysel človeka pre povinnosti a úlohy. Vysoko umiestnení ľudia majú pocit morálnych povinností. Naopak tí, v spodnej časti vidia povinnosti, požiadavky, pravidlá a zmluvy ako obmedzujúce. Často sú vnímaní ako nezodpovední.
4. Dosahovanie (achievement-striving): Na jednej strane sú tí, čo sa strašne snažia byť výborný a dosiahnuť svoje ciele. To že sú okolím tak vnímaní, ich ženie vpred a sústredených. Zameriavajú sa na svoje ciele a prácu. Na druhej strane sú tí nízko umiestnení v tejto kategórii, ktorí preferujú málo a ideálne nenáročnej práce. Bývajú vnímaní ako leniví.
5. Sebadisciplína (self-discipline): Sebadisciplína je vnímaná ako schopnosť vydržať až do konca, kým úloha nie je splnená aj za cenu, že to bude nepohodlné a náročné. Jednotlivci, ktorí sú veľmi seba disciplinovaní, ľahšie prekonávajú odpor zo začatia náročných vecí a vedú pri nich zotrvať a dokončiť ich aj napriek iným rušivým elementom. U málo seba disciplinovaných osôb sa prejavuje prokrastinácia, nerobia veci poriadne, meškajú s odovzdaním, aj keď sú to veci, na ktorých im veľmi záleží.
6. Opatrnosť (cautiousness): Chápeme ju ako zváženie možnosti predtým, ako začneme konať. Vysoko umiestnení v tejto kategórii sú tí, ktorí porozmýšľajú a zvážia možnosti predtým ako sa rozhodnú. Naopak neopatrní ľudia rovno povedia a konajú, a potom riešia následky, nedorozumenia a iné možnosti, ako to mohli spraviť [Psy13].

2.3.3 Extroverzia

Predtým bola nazývaná aj ako výbojom, prílivom (surgency). Táto črta je spájaná so zábavou s okolitým svetom a prežívaním pozitívnych pocitov. Extroverti sú vnímaní

ako energickí a radi komunikujú s ostatnými. Zvyknú byť zapálení, plní entuziazmu a sú to ľudia, ktorí nie len rozprávajú ale aj konajú. V spoločnosti iných sú radi stredobodom pozornosti, sú asertívni a s obľubou sa rozprávajú a komunikujú s ostatnými ľuďmi. [Exa12] Vystihujú ich slová ako:

- Začínam konverzáciu.
- Porozprávam sa s hocikým.
- Som rád v centre pozornosti.
- Rád vystupujem pred ľuďmi.

Na druhom póle sú introverti, ktorí trpia nedostatkom energie, neviazanosti. Chýba im tá akčnosť, zápal pre niečo, ako to majú extroverti. Často sú ticho, mlčia, dumajú a nezabávajú sa s ostatnými. Netreba si zamieňať ich slabú spoločenskú potrebu za hanblivosť alebo depresie. Introvertní jedinci len potrebujú menej podnetov ako extroverti a obľubujú byť sami. Ľudia si zamieňajú rezervovanosť a nespoľahlivosť introvertov s arogantnosťou a nekomaráténím sa s ostatnými [Exa12].

- Nenahovorím toho veľa.
- Veľa premýšľam predtým ako konám.
- Som ticho v okolí neznámych ľudí.
- Zvyčajne som v úzadí. [IntPP]

2.3.3.1 Aspekty extroverzie (facets)

1. Priateľskosť (friendliness): Kamarátske osoby majú všeobecne radi ostatných. Otvorene preukazujú náklonnosť k iným. S ľahkosťou si nájdu priateľov a vytvoria si dlhotrvajúce a pevné vzťahy s blízkymi. Tí, čo sa umiestnia v spodnej časti priateľskosti nemusia byť chladní a nepriateľskí. Je pre nich ťažšie nadviazať pevné väzby a zvyčajne si držia odstup a sú rezervovaní.
2. Družnosť (gregariousness): Spoločnosť druhých im príde príjemne podnetná a odmeňujúca. Užívajú si energiu davu. Na druhej strane, tí, čo sa umiestnia nízko v tejto kategórii, sa cítia byť pohltení a utlačení davom, a preto sa snažia vyhnúť veľkým zhromaždeniam. Neznamená to, že nie sú radi s ľuďmi, len potrebujú viac času a priestoru sami pre seba.

3. **Asertivita (assertiveness):** Asertívni jedinci sa s obľubou nechajú počuť, radi zoberú veci do vlastných rúk. Taktiež preferujú kontrolovať a manažovať ostatných. Sú to často vodcovia skupín. Naopak, ľudia s nízkou asertivitou neradi hovoria pred ľuďmi, sú tichší a nechajú iných viesť čo, a ako sa bude robiť.
4. **Aktívnosť (activity level):** Aktívni ľudia vedú zaneprázdnené životy. Vždy majú niečo na práci. Pohybujú sa rýchlo, energicky a majú kopec aktivít, záujmov a sú proste všade a vo všetkom zapletení. Naopak ľudia, ktorí sa nachádzajú nízko v tejto kategórii, vedú pomalší pohodový život s viac voľným časom.
5. **Hľadanie vzrušenia (excitement-seeking):** Jedinci, ktorí sa umiestnia vysoko v tejto kategórii, sa pomerne skoro začnú nudiť, ak nedostanú dostatočné veľké množstvo stimulujúcich podnetov. Obľubujú jasné svetlá, ruch, činy a preplnené priestory ľuďmi. Často riskujú a vyhľadávajú napäté vzrušujúce momenty a miesta. Na druhej strane sú tí, ktorí práve naopak sú ohučaní z hluku, vyhľadávajú pokojnejšie, nerušené prostredie. Vyhýbajú sa davom, vrave a vypätým situáciám.
6. **Pozitívna nálada (cheerfulness):** Pri tejto kategórii si treba dať pozor, pretože meria pozitívnu náladu a pocity a nie negatívne emócie, ktoré patria do neuroticizmu. Osoba, ktorá sa umiestni vysoko v tejto kategórii, zažíva vo svojom živote rôzne dobré a príjemne veci, ako šťastie, nadšenie, optimizmus. Naopak jednotlivci v spodnej časti tejto kategórie nezažívajú také potešenie a dobrú energiu so života [Psy13].

2.3.4 Prívetivosť

Faktor prívetivosti odráža rozdiely v osobnostiach vzhľadom na spoluprácu a spoločenskú harmóniu. Osoby, ktoré sú zaradené vysoko v prívetivosti si cenia dobré vzťahy a radi sa znášajú s ostatnými. V očiach iných sú videní ako priateľskí, štedrí, nápomocní, dôverujú iným, ale ostatní tiež dôverujú im. Vedia robiť ústupky voči ostatným, v prospech skupiny a nechať svoje záujmy bokom. Často majú optimistický pohľad na ľudstvo. Veria, že ľudia sú v podstate dobrí, spravodliví, slušní a hovoria pravdu. [Jud00] Vystihujú ich slová ako:

- Zaujímam sa o to, ako sa ostatní cítia.
- Nájdem si čas na ostatných.
- Viem sa vcítiť do kože ostatných.
- Sympatizujem s ostatnými [IntPP].

Naopak osoby s nízkou prívetivosťou kladú dôraz a uprednostňujú svoje záujmy pred záujmami a názormi ostatných. Nezaujíma ich ako sa cítia a čo bude s ostatnými. Z toho dôvodu sa nejdú pretrhnúť a obetovať svoje pohodlie pre druhých. Majú skeptické názory a presvedčenia o ostatných vedú k nezmyselnému upodozrievaniu, nepriateľskosti

a nespolupráci [Bar13]. Z ich úst zvyknú zaznieť frázy ako:

- Nezaujímam sa o problémy iných.
- Urážam ľudí.
- Fakt mi je jedno, čo bude s ostatnými [IntPP].

Je samozrejmé, že prívetivosť je potrebná k tomu, aby bol človek obľúbený v kolektíve. Teda výhodou je byť prívetivý ako neprívetivý. Samozrejme, že to neplatí vždy, ale od situácie a okolností. Ak sa očakáva tvrdý, nekompromisný prístup a objektívne rozhodnutia, tak prívetivosť nie je vítanou vlastnosťou tohto vodcu. Medzi takých, kde je neprívetivosť vítaná, patria vojaci, kritici alebo aj vedci.

2.3.4.1 Aspekty Prívetivosti

1. Dôvera (trust): Človek s vysokou dávkou dôverčivosti verí, že ostatní sú féroví, čestní a prichádzajú s dobrými úmyslami a zámermi. Naopak ľudia s nedostatkom dôvery si myslia, že ľudia sú sebeckí, lakomí a môžu byť nebezpeční.
2. Moralita (morality): Ľudia s vysokou morálkou, majú pocit, že nepotrebujú rôzne zámienky, výhovorky pri jednaní alebo na ovplyvnenie ostatných. Z toho dôvodu sú úprimní, čestní a pravdovravní. Naopak ľudia s menšou mierou morálky sú presvädčení, že trošku klamstva v medziľudských vzťahoch nezaškodí.
3. Altruizmus (altruism): Altruistickí ľudia majú dobrý pocit z toho, že pomôžu iným. Na pomoc druhým sa pozerajú ako na sebauspokojenie a nie ako na obeť pre druhých. Málo altruistickí ľudia neobľubujú pomoc iným. Keď majú pre niekoho niečo urobiť, tak to vidia ako požiadavku a nie ako zadosťučinenie z pomoci iným.
4. Spolupráca (cooperation): Tí, čo sa nachádzajú vysoko v tejto kategórii nemajú radi spory a konflikty. Sú ochotní robiť kompromisy a dať svoje potreby do úzadia, aby vychádzali dobre s ostatnými. Naopak ľudia s nízkou mierou spolupráce, používajú rôzne metódy zastrašovania a nekalých praktík, aby dosiahli čo chcú.

5. Skromnosť (modesty): Skromní ľudia neradi tvrdia o sebe, že sú lepší ako ostatní. Niekedy to vyplynie zo slabej sebadôvery a seba podceňovania. Na druhej strane sú povýšeneckí ľudia, ktorí si o sebe myslia veľa, no často sa na nich ostatní pozerajú ako na arogantných.
6. Pochopenie (sympathy): Veľmi empatickí jedinci vedia súcítiť s inými a majú dobré srdce. Vedia sa vcítiť do kože druhého a potom sa cítia smutní. Jedinci s nedostatkom empatie, sa nenechajú ovplyvniť utrpením druhých. Snažia sa na vec pozrieť objektívne a zhodnotia príčinu. Snažia sa zistiť pravdu a zaujať objektívne stanovisko predtým, ako budú niekoho ľutovať [Psy13].

2.3.5 Neuroticizmus

Slovíčko neuroticizmus je zvyčajne v hovorovom jazyku spájané s negatívnymi pocitmi. Táto dimenzia bola označovaná aj ako emočná stabilita respektíve nestabilita. Jedinci, ktorí sa nachádzajú vysoko na škále neuroticizmu môžu prežívať nepríjemné pocity ako hnev, depresiu, nepokoj alebo úzkosť. Títo neurotickí ľudia vedia prudko a prchko zareagovať, vybuchnúť na základe týchto zlých emócií. Vedia neprimerane silno, intenzívne emočne zareagovať na normálne podnety a udalosti, na ktoré by bežný človek reagoval pokojne. Je vysoko pravdepodobné, že si obyčajnú všednú situáciu vyhodnotia ako ohrozujúcu a menšiu frustráciu ako beznádejnú a zložitú. Tieto ich negatívne stavy zvyknú pretrvávajúť nezvyčajne dlho, čo znamená, že majú často zlú náladu. Problémy s ovládaním svojich emócií obmedzia u tohto neurotického človeka schopnosť rozmýšľať a konať s chladnou hlavou a efektívne zvládať návaly stresu. [Psy13] Zaujímavé je aj zistenie, že osoby, ktoré sú vysoko v dimenzii neuroticizmu, preukazujú väčšiu reakčnú vodivosť v pokožke ako jednotlivci, ktorí sa nachádzajú bližšie k opačnému pólu v škále neuroticizmu [Nor07]. Spoznáme ich aj podľa vyjadrení ako:

- Často sa mi mení nálada.
- Ľahko ma niečo alebo niekto podráždi.
- Bežne som vystresovaný [Str06].

Druhú skupinu v tejto dimenzii tvorí skupina jednotlivcov, ktorí sa nachádzajú v dolnej časti neuroticizmu. Vyznačujú sa tým, že nie sú ľahko rozrušiteľní, smutní a ich pocity veľmi nezamávajú s ich správaním. Zvyčajne sú pokojní, emočne vyrovnaní a nepociťujú

časté a pretrvávajúce negatívne pocity. Vyhybanie sa negatívnym pocitom u týchto jedincov, ktorí sa nachádzajú v spodnej časti neuroticizmu, neznamená, že u nich prevláda výskyt pozitívnych emócií, pretože výskyt dobrých pocitov je súčasťou faktoru extroverzia [Dol06][Psy13].

Používajú slovník ako:

- Zvyčajne som uvoľnený.
- Som vyrovnaný [IntPP].

2.3.5.1 Aspekty neuroticizmu

1. Úzkosť (anxiety): Úzkostliví jedinci majú pocit nebezpečenstva, boja sa často zbytočne a príliš často vidia len dve možnosti: útok alebo útek. Sú napätí a nervózni. Na druhej strane tejto kategórie sú pokojní ľudia, ktorí sa neobávajú zbytočne.
2. Hnev (anger): Táto kategória popisuje mieru hnevu. Títo ľudia sa hneď hnevajú, keď veci nevychádzajú tak, ako si ich predstavovali. Sú citliví na to, aby bolo s nimi zaobchádzané férovo. Sú veľmi pohoršení, nepríjemní a znechutení, keď zistia, že ich niekto vodí za nos a hrá špinavú hru. Na druhej strane sú tí, ktorí sa hnevajú veľmi málo aj keď zistia, že ich podvádzajú a klamú.
3. Depresia (depression): Táto kategória meria predpoklad byť smutný, znechutený a odradený. Ľudia s vysokou mierou depresie, sú bez energie a znechutení vôbec niečo nové začať. Na druhej strane osoby bez depresie sú uvoľnené a ľahšie zvládajú situácie.
4. Plachosť (self-consciousness): Sú citliví na to, čo si o nich myslia ostatní, tak sa boja neúspechu a odmietnutia, že potom majú pocit hanbenia, a nekonfortnosti. Ľahko sa začnú hanbiť. Prehnane sa boja kritiky od iných, čím si spôsobujú zbytočne zlé pocity. Naopak tí, čo sa nachádzajú nízko v tejto kategórii, sa neboja, že si o nich ľudia budú myslieť niečo zlé alebo nepravdivé. Nie sú nervózni medzi ostatnými.
5. Neumiernenosť (immoderation): Neumiernení ľudia cítia takú veľku potrebu a túžbu, že majú problém to vydržať. Preferujú okamžitú odmenu a rýchle potešenie, ako keby mali niečo postupne a dlhodobo budovať. Naopak málo neumiernení ľudia, nepocitujú neodolateľné túžby a nemajú pokušenie.

6. Zraniteľnosť (vulnerability): Vysoko zraniteľní ľudia pociťujú paniku, zmätok, bezmocnosť, keď sú pod tlakom a v strese. Predstavitelia spodnej časti v tejto kategórii majú lepší postoj, sebavedomie a jasnú myseľ, aj keď sú pod tlakom [Psy13].

Zhrňme si teda, čo hovorí tento Päť faktorový model osobnosti. Väčšina individuálnych odlišností v ľudskej osobnosti môže byť klasifikovaná do piatich širokých empiricky odvodených dimenzií. Bolo vytvorené pomerne veľké množstvo nástrojov na klasifikovanie a meranie týchto piatich veľkých faktorov. O jednotlivých najznámejších a najpoužívanejších inštrumentoch, dotazníkoch na testovanie, ich výhodách a nevýhodách si povieme viac v ďalšej časti [Gos03].

2.4 Možnosti Testovania Typu Osobnosti

Existuje viacero metód a nástrojov na zistenie typu osobnosti podľa už spomínaných piatich dimenzií. Najpriamočiarejší spôsob je opýtanie sa daného človeka, ako sám seba zhodnotí v každej z piatich osobnostných dimenzií. Napríklad v bežných výrazoch, ako je otvorenosť voči skúsenosti, je priamočiarejšia otázka „Ako ste otvorený ku zmenám v živote?“ než sa vypytovať, či sú nekonvenční, inovatívni, netradiční alebo naopak stereotypní. Teda prečo sa nespýtať jednu otázku k osobnostnej charakteristike ale namiesto toho množinu otázok vystihujúcich jednotlivé súčasti každej z piatich základných osobnostných dimenzií. Používané sú jednoduché priamočiare nástroje ako aj dlhšie až veľmi rozsiahle dotazníky. Každá má svoje výhody aj nevýhody. Správnu metodiku treba zvoliť podľa toho, za akým účelom to potrebujeme vedieť. V akých podmienkach a prostredí budeme testovanie vykonávať. Teda akú presnosť, respektíve prípadnú nepresnosť je možné tolerovať zvyčajne za cenu dĺžky času testovania a koľko ľudských zdrojov je potrebných. Dlhšie psychometrické nástroje majú lepšie vlastnosti ako kratšie nástroje na otestovanie osobnostných čŕt. To znamená, že majú zvyčajne aj väčšiu presnosť. Niektoré výskumy sa zameriavajú práve na detailné zaradenie človeka podľa jeho osobnostných charakteristík, ako napríklad podrobné psychologické výskumy osobností, koučovacie metódy pri výbere práce alebo nájdenie vhodného človeka na danú pozíciu do existujúceho tímu vo firmách. Na druhej strane sú štúdie, ktorých zameranie nie je na osobnostné charakteristiky, a preto nepotrebujú zdĺhavý test, ktorý by bolo nevhodné až niekedy nemožné použiť v daných podmienkach. Jedným z takých je

korelačná štúdia typu osobností s motiváciou hrať mobilnú hru, kde test prebieha v mobilnom zariadení.

Tri hlavné kategórie sú:

1. Sebahodnotiace (self report), kde človek hodnotí sám seba, ako sa vníma.
2. Hodnotenie pozorovaním (observation report), kde človek pozoruje osobu vopred určený čas a zhodnotí, aký je to typ osobnosti.
3. Hodnotenie rovesníkmi (peers report), slúži na identifikovanie typu osobnosti svojimi blízkymi, ktorí človeka dobre poznajú.

2.4.1 Rozsiahlejšie sebahodnotiace nástroje

Hoci existuje viacero spôsobov na otestovanie osobnosti človeka, najčastejšie sa používajú sebahodnotiace testy, ktoré tiež nazývame objektívny osobnostný test. Sú to vlastne dotazníky, v ktorých respondent číta a odpovedá na otázky alebo v určitej stupnici súhlasí, respektíve nesúhlasí s daným vyjadrením o svojom správaní. Zvyčajne tieto dotazníky ani neobsahujú otázky ale položky, vyjadrenia alebo prídavné mená ktoré charakterizujú a popisujú určitú vlastnosť a správanie, kde testovaná osoba súhlasí v poskytnutej škále možností. Často sa používa Likert škála, ktorá obsahuje možnosti výberu od jedna do päť. Poznáme ešte jeden spôsob, Likert–type škálu, ktorá je ešte viac presná.

Ako príklad jednej položky v dotazníku na otestovanie osobnosti môžeme uviesť popis správania ako: Rád vystupujem a hovorím pred ľuďmi. Respondent na túto položku môže odpovedať pomocou začiarknutia jednej z vyššie popísanej hodnoty od jedna do päť na Likert škále:

- A) Veľmi súhlasím
- B) Súhlasím
- C) Priemerne
- D) Nesúhlasím
- E) Veľmi nesúhlasím [Car10]

Prvovzniknuté sebahodnotiace dotazníky osobnosti boli veľmi zdĺhavé. Hoci boli presné, tým, že čas vyplnenia bol taký dlhý, tak zároveň boli veľmi nepraktické a ťažko použiteľné

v mnohých výskumoch a štúdiách. Z toho dôvodu vznikla potreba vymyslieť kratšie, ba až ultra krátke jedno položkové dotazníky. Poďme si teda postupne prejsť jednotlivé najpoužívané nástroje na seba otestovanie typu osobnosti. Zoradíme si ich od najväčších, teda aj s najdlhším časom vypracovania až po najkratšie.

2.4.1.1 Revidovaný Neo osobnostný dotazník (Neo PI-R)

Prvým najkomplexnejším dotazníkom je NEO osobnostný dotazník (Neo Personality Inventory), ktorý v roku 1992 Costa a McCrae [Cos92] zrevidovali a publikovali ako revidovaný dotazník, Neo Pi-R, ktorý obsahuje dvestoštyridsať položiek. Zahŕňa päť veľkých osobnostných dimenzií - extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti, svedomitosť, prívetivosť a neuroticizmus, pričom každá obsahuje ešte šesť podkategorizovaných dimenzií, ktoré sú tiež nazývané aspekty (facets), ktoré sme rozoberali vyššie. Zodpovedanie tohto zdĺhavého dotazníka trvá okolo štyridsať minút. V prípade, že v ňom nie je vyplnených viac ako štyridsať položiek, tak by nemal byť braný ako relevantný. Kvôli takému času vyplnenia nie je úplne vhodný pre množstvo štúdií a výskumov. Niektoré otázky dotazníka neboli úplne jasné všetkým, a preto v roku 2005 Costa a McCrae publikovali poslednú najnovšiu verziu Neo PI-3, ktorá obsahovala jasnejších revidovaných 37 položiek [Cos92].

2.4.1.2 Neo dotazník piatich faktorov (Neo FFI)

Skrátená verzia Neo PI-R nazývaná (Neo Five Factor Inventory) obsahuje šesťdesiat položiek. Dvanásť pre každú dimenziu osobnosti. Jeho najväčšou výhodou je, že jeho vyplnenie trvá už len desať až pätnásť minút. Je určený pre ľudí, ktorí majú dvanásť a viac rokov. Taktiež v roku 2010 vznikla jeho zrevidovaná a jasnejšia verzia Neo FFI-3, ktorá obsahuje pätnásť revidovaných a jasnejších položiek, ktoré sú ľahšie pochopiteľné aj pre mladších a menej vzdelaných jednotlivcov. Je to rýchly, dôveryhodný a presný spôsob merania piatich veľkých dimenzií osobnosti vzhľadom k času vyplnenia verzus dosahovaná presnosť. Tento test pomáha terapeutom, psychológom a firmám určiť a porozumieť základom citov, motiváciám, postojom, skúsenostiam a medziľudským vnímaniam človeka, ktorý tento dotazník vyplní. Rýchle spracovanie výsledkov v priebehu

pár minút umožní respondentovi predostrieť spätnú väzbu, na základe ktorej vieme osobe porozumieť. Najčastejšie môžeme nájsť jeho využitie v:

- Firemnej a korporátnej sfére.
- Klinických oblastiach pri mládeži, študentoch, ale aj senioroch.
- Psychologických štúdiách, vrátane športovej psychológie a rekreačnej oblasti [Cos10].

2.4.1.3 Dotazník Veľkých Päť (BFI)

Tento osobnostný dotazník sa v angličtine nazýva Big Five Inventori (BFI). Vyvinuli ho Oliver P. John, Ph.D. and V. Benet-Martinez [McCon] v roku 1998. Od svojho publikovania prešiel dodatočnými úpravami, aby mu porozumelo čo možno najširšie spektrum dospelých ľudí. Obsahuje už len štyridsaťštyri otázok. Jeho vyplnenie trvá už len od päť do desať minút a opäť poskytuje zhodnotenie každej z piatich veľkých dimenzií osobnosti. Podľa našich informácií a prieskumu, vyzerá, že je to asi najčastejšie používaný osobnostný dotazník. Myslíme si, že je to pre jeho odladenosť, nie je ani príliš dlhý ani príliš krátky.

2.4.2 Krátke sebahodnotiace dotazníky

Gosling [Gos03] sa zaoberal otázkou, prečo sú potrebné krátke a rýchle testy osobnosti. Za ideálnych okolností by mala testovaná osoba aj človek, ktorý chce tieto výsledky, dostatok času, aby vedeli v ideálnych podmienkach otestovať respondenta. Vieme, že v drvivej väčšine prípadov podmienky nie sú ideálne a výskum musí prebehnúť v takých podmienkach, že respondent môže odpovedať, resp. je ochotný odpovedať len na veľmi skrátený test. Faktory a okolnosti, ktoré to ovplyvňujú sú:

- a) Časový okamih, kedy je respondent vyzvaný a ochotný vyplniť osobnostný dotazník.
- b) Koľko času zaberie vyplnenie dotazníka, pretože vieme, že pri zdĺhavých dotazníkoch človek stráca pozornosť.
- c) Motivácia respondenta, akou môže byť napríklad sľúbená odmena.
- d) Spôsob alebo nástroj, prostredníctvom ktorého respondent vyplní tento osobnostný test ako napríklad pero a papier, ústne, na počítači alebo v mobilnom zariadení.

Pre našu prácu sme hľadali čo možno najkratší nástroj na určenie typu osobnosti. Predpokladáme, že náš respondent, ktorým je hráč voľnočasových, príležitostných hier, bude odpovedať, vyplňať dotazník vo svojom inteligentnom zariadení. Z toho dôvodu sme hľadali krátky a rýchly test osobnosti, ktorého vyplnenie by trvalo priemerne okolo jednej minúty v mobilnom zariadení. Pri hľadaní vhodného nástroja sme narazili na Goslingovú štúdiu [GoRe3], ktorý testoval a porovnával päť a desať položkové osobnostné dotazníky s ich rozsiahlejšími a zdĺhavejšími verziami Neo PI a BFI. Tieto kratučké verzie dotazníkov boli pre našu prácu veľmi zaujímavé a preto sa na ne pozrieme bližšie.

2.4.2.1 Jednopoložkový dotazník

Zoberme si napríklad, že jedna on-line štúdia len pomocou jednej jedinej otázky seba hodnotiaceho osobnostného dotazníka zisťovala charakteristiku osobnosti respondentov, pri ktorých bolo veľmi málo pravdepodobné, že by zotrvali na web stránke dostatočne dlho, aby vyplnili viac položkový dotazník. [GoRe3] Samozrejme, že jednopoložkové testy sú psychometricky na tom horšie ako viac otázkové testy, pritom aj tieto jednopoložkové nástroje osobnosti majú svoje výhody. Robins [GoRe3] uvádza, že tieto jedno-otázkové dotazníky obmedzujú prebytočnosť súčasti testu, a preto minimalizujú únavu, frustráciu a znudenie respondenta, ktoré býva spôsobené odpovedaním veľmi podobných otázok. Vždy si treba zvážiť, či psychometrická presnosť dlhších nástrojov na otestovanie je viac prínosná ako jednopoložkové, krátke, no zato praktické dotazníky. Časté použitie krátkych niekedy až jednopoložkových dotazníkov je toho dôkazom. Jeden zo spôsobov ako vytvoriť len niekoľko položkový dotazník je vybrať také položky z dlhého dotazníka, ktoré psychometricky najjednoduchšie a najpresnejšie vystihnú danú vlastnosť. V našom prípade sú to prídavné mená, ktoré čo najpresnejšie popisujú každú dimenziu z päť faktorového osobnostného modelu. Napríklad pre extroverziu je to extrovertný.

2.4.2.2 Päť položkový osobnostný dotazník (FIPI)

Gosling [GoRe3] so svojim tímom vyvinul nový päť položkový test osobnosti na základe už spomínaných piatich osobnostných dimenzií. Uskutočnil štyri typy testov, aby ich zhodnotil a porovnal tento päť položkový s predtým rozoberaným BFI v štyroch častiach.

- Stanovenie konvergenčnej a diskriminatnej validity pomocou sebahodnotenia, pozorovacieho hodnotenia a hodnotenia rovesníkmi.
- Pre stanovenie presnosti testu bola vybraná podmnožina respondentov a o dva týždne neskôr boli znova títo jedinci pretestovaní.
- Prieskum vzorov externých korelátov ako sú sebahodnotiace nástroje na meranie osobnosti.
- Na zhodnotenie konvergenzie samého seba a zároveň hodnotenie iným pozorovateľom bola vybraná podmnožina respondentov, ktorí sa hodnotili navzájom po krátkom cvičení, v ktorom sa spoznali.

Päť položiek do dotazníka bolo vybraných z najširšie zahrňujúcich aspektov dimenzií päť faktorového modelu osobnosti. Zároveň museli pokryť oba póly každej dimenzie a ak sa dalo vybrali také položky, ktoré neboli vyhodnotené ako extrémny v niektorej dimenzii. Pri výbere sa taktiež vyhli záporným a redundantným položkám. Každá z piatich položiek dotazníka bola reprezentovaná dvomi popisujúcimi výrazmi a šiestimi popisujúcimi slovami. Na každú otázku respondent odpovedal na škále od 1 = veľmi nesúhlasím po 7 = veľmi súhlasím. Jednotlivé položky vyzerali nasledovne:

1. Extrovertný, nadšený: spoločenský, asertívny, zhovorčiví, aktívny, nerezervovaný alebo hanblivý.
2. Prívetivý, milý: dôveryhodný, štedrý, sympatický, spolupracujúci, neagresívny alebo chladný.
3. Spoľahlivý, organizovaný: usilovný, zodpovedný, sebadisciplinovaný, dôkladný, nebezstarostný alebo impulzívny.
4. Emočne stabilný, pokojný: uvoľnený, sebavedomý, neúzkostlivý, náladový, ľahko rozrušiteľný, alebo ľahko vystresovaný.
5. Otvorený voči skúsenosti, predstavivý: zvedavý, reflexívny, kreatívny, s otvorenou myslou, nekonvenčný [GoRe3].

FIPI dosiahol v každom zo štyroch testov horšie výsledky ako BFI, s ktorým bol porovnávaný. Hoci bolo dokázané, že FIPI má pridanú hodnotu, obsahuje aj niekoľko obmedzení kvôli jednopoložkovým meraniam celej dimenzie ako sú psychometrické následky použitia skrátených meraní. Pri porovnaní viacpoložkových lepšie

konvergujúcich nástrojov päť faktorového osobnostného modelu bol FIPI menej spoľahlivý, a mal slabšie korelácie s ostatnými premennými [GoRe3].

V určitých špecifických podmienkach by ho bolo vhodné zvoliť a jeho presnosť by bola dostačujúca. Gosling [GoRe3] so svojim tímom sa rozhodol vylepšiť tieto nedostatky vyplývajúce z jednopoložkovej škály a vytvorili nový desať položkový dotazník na základe päť faktorového osobnostného modelu.

2.4.2.3 Desať položkový osobnostný dotazník (TIPI)

Gosling [GoRe3] so svojim tímom v druhej štúdii vyvinul a zhodnotil desať položkový test osobnosti, ktorý minimalizoval nedostatky predchádzajúceho päť položkového testu a zároveň si zachoval stručnosť, teda aj rovnaký čas vyplnenia. Pri testovaní spoľahlivosti a presnosti tohto testu boli vykonané tri testy tohto desať položkového, ktoré boli vždy porovnané s BFI:

1. Stanovenie konvergentnej a diskriminantnej validity pomocou desať položkového a BFI osobnostného dotazníka na základe piatich osobnostných dimenzií.
2. Pre určenie spoľahlivosti bola vybraná podmnožina respondentov a po šiestich týždňoch bola opätovne pretestovaná pomocou revidovaného desať položkového dotazníka.
3. Preskúmanie vzorov externých korelátov pomocou vykonania ďalších sebahodnotiacich nástrojov na meranie typu osobnosti.

Pri konštrukcii desať položkového dotazníka osobnosti bola zachovaná podobná logika ako pri predchádzajúcom päť položkovom teste. To jest zahrnúť oba póly v každej dimenzii, vyhnúť sa položkám, ktoré boli vyhodnotené ako extrémne, vyhnúť sa nadbytočným alebo iba znegovaným položkám. Zredukovali dĺžku a zložitosť položiek dotazníka, aby mu bolo jednoduchšie porozumieť, čo im zároveň umožnilo zdvojnásobiť počet položiek dotazníka voči predchádzajúcemu päť položkovému dotazníku, pričom čas vyplnenia ostal stále rovnaký, teda rovný jednej minúte. Každá položka sa skladá z dvoch popisujúcich slov, ktoré sú oddelené čiarkou. Každé položke predchádza premisa 'Vidím sám seba ako'. Spojením premisy a položky vznikne vždy otázka, na ktorú respondent odpovie na škále od 1 = veľmi nesúhlasím do 7 = veľmi súhlasím [GoRe3].

Ako už z názvu vyplýva, podarilo sa im vytvoriť desať položkový dotazník, kde jedna otázka reprezentuje jeden pól z piatich dimenzií päť faktorového modelu osobnosti. Vypočítaná korelácia stĺpcových vektorov pre každú z piatich dimenzií ukázala, že bola len o trochu horšia = 0,9 ako BFI [GoRe3]. Vysoká presnosť a krátky čas vyplnenia je dôvodom, prečo sme sa rozhodli, že desať položkový test osobnosti (TIPI) je najvhodnejší osobnostný test určený pre naše účely.

3. Motivácia hrať

Ľudia a iné tvory inklinovali k hraniu už od pradávna. Deti sa hraním pripravujú na budúcnosť a vyplňali si voľný čas. Dospelí jedinci sa tiež hrajú, hoci niekedy kvôli inému dôvodu. Ako sa s ľudstvom vyvíjali vynálezy a technológie, tak sa vyvíjal a napredoval spôsob hrania. Napríklad, keď ešte neboli počítače väčšina hier prebiehala vonku na dvore, deti hrali schovávačku, slepú babu a podobne. Dospelí hrali karty alebo človeče s deťmi. Keď prišli prvé počítače, mnoho ľudí sa začalo hrať na počítači, hoci tieto hry boli veľmi jednoduché. Napríklad vymenili papierové karty za kartovú počítačovú hru. Postupne rástla zložitosť týchto video hier a ešte viac času sa začalo tráviť za počítačom [Gen04]. Potom prišli inteligentné telefóny a tablety a už mali ľudia hry všade so sebou vo vrecku.

Otázkou “Prečo sa ľudia hrajú hry” sa už zaoberalo veľa jednotlivcov a skupín [Zso11]. Je zaujímavá hlavne pre obory ako sú sociálna psychológia, ľudská a sociálna psychológia správania, kognitívna veda, motivačná psychológia, štúdie o emóciách, komunity hráčov, média a marketingové agentúry, herných dizajnérov a herných vývojárov a vydavateľov. Tieto jednotlivé obory sa nedajú ľahko oddeliť, pretože sa často prelínajú. V našej štúdii si rozoberieme dva prístupy. Prvým bude vedecký pohľad a druhým bude pohľad z hľadiska herného dizajnéra. Tieto dve skupiny, ktoré budeme rozoberať, sa v drvivej väčšine výsledkov prelínajú, hoci ich dôvody, prečo to chcú vedieť, sa líšia. Prečo ľudia dokážu tak dlho hrať videohry, je jednou z mnohých otázok, ktorá bola skúmaná v oblasti video hier. V posledných rokoch s rozmachom a ľahkou dostupnosťou inteligentných telefónov a tabletov sa tieto video hry transformovali do mobilných video hier, ktoré má človek stále pri sebe. Preto ak sa v texte odvolávame na video hry, tak máme na mysli hlavne mobilné hry. Ako ich popularita rástla vzniklo veľa presvedčení a prehlásení o ich škodlivých

efektoch na správanie detí, ale aj dospelujúcich jedincov. Existujú výskumy, ktoré skúmajú prepojenie medzi hraním video hier a agresívnym a nepriateľským správaním [Gen04]. Ďalšie štúdie sú zamerané na vzťah medzi obsahom v hre a čas strávený hraním. Okrem toho bola zistená negatívna korelácia medzi výkonom a prospechom v škole a časom stráveným hraním video hier [Gen04]. Veľmi dôležitou vecou je tiež, že čas strávený hraním hier obmedzuje a skracuje čas venovaný vzdelaniu, socializácii, a teda budovaniu spoločenských zručností a schopností, čo má za dôsledok oslabené a poškodené spoločenské správanie [Gen04] [Bar09].

Samozrejme, že sú štúdie, ktoré sa zameriavajú aj na pozitívne vplyvy hier. Už teraz vieme, že hranie video hier zlepšuje reakčný čas, koordináciu, pozornosť, učenie a robenie viacerých vecí naraz (multitasking) [Bav11]. Video hry môžu pomôcť zlepšiť kognitívne schopnosti a môžu vylepšovať život starších ľudí. [Tor08] Napríklad precvičovať myseľ pacientov s Alzheimerovou chorobou, pomáhať čítať deťom s dyslexiou a dokonca zostriť váš zrak [Gre07]. Video hry sú viac a viac využívané v terapeutických oblastiach, keďže pomáhajú pri liečbe závažných ochorení, ako je rakovina alebo chronické ochorenia. Hoci pomoc je hlavne psychická – zlepšuje pružnosť a posilňuje pozitívny prístup pacientov [Joh12].

Dizajnéri hier sa zaujímajú o túto oblasť z takého dôvodu, aby poznali kľúčové motivácie hrať. Toto poznanie im umožní navrhnuť hru tak atraktívne, aby motivovala hráča pokračovať, napredovať a získavať nové skúsenosti v hre. Jednoducho povedané, cieľom je pritiahnuť čo najviac hráčov a vytvoriť aj ekonomicky úspešný produkt. Herní dizajnéri sa zaoberajú hlavne otázkami ako “Čo sú kľúčové elementy na vytvorenie populárnej hry?” a “Čo je potrebné zahrnúť a naopak, čomu sa treba vyvarovať?”. Samozrejme, toto záleží od typu hry. Na jednej strane sú robustnejšie dlho trvajúce zvyčajne sociálne, teda spoločenské hry, pri ktorých treba súťažiť alebo spolupracovať s inými hráčmi ako rôzne vojenské alebo pestovateľské hry. Na druhej strane sú kratšie trvajúce voľno časové, teda príležitostné hry, ktoré zvyčajne hrá jednotliviec, keď má voľnú chvíľu alebo sa chce na chvíľu odreagovať, ako napríklad Tetris, sudoku alebo Quiz House, na ktorý sa zameriavame v našom výskume. Herný dizajnér špecifikuje cieľovú skupinu hráčov, vytvorí základnú mechaniku hry a obsah, aby to bolo zábavné hrať. Na základe cieľovej skupiny musí herný dizajnér určiť a pracovať s typickým modelom hráča.

3.1 Model hráča

Zadefinujeme si modelového hráča voľno časových príležitostných hier. Hráč je živá entita, ktorú vedome alebo podvedome poháňa túžba sa učiť nové schopnosti, aby sa zlepšoval, rástol, napredoval a vyhrával, za čo dostane pridanú hodnotu späť. Má pocit uspokojenia z toho, keď úspešne, ani nie príliš ľahko ani nie príliš ťažko, prejde jednotlivé úrovne a má dostatok mincí, vysoké skóre a je lepší ako iní hráči tejto hry [Coo07].

Tri základné koncepty v tomto modeli hráča sú:

1. Skúsenosti
2. Učenie
3. Prijatá hodnota

3.1.1 Skúsenosti

Skúsenosť hráča je schopnosť manipulovať prostredie. Skúsenosti môžeme rozdeliť na koncepčné, ako napríklad orientácia na mape, v úrovniach medzi fotkami, alebo manuálne ako je odrezanie rovnomerného krajca chleba s nožom, vedieť ovládať mobilný telefón. [Coo07]

3.1.2 Učenie

Keď hráč nadobudne novú sadu schopností a zručností, aby prežil a napredoval v prostredí hry, toto učenie musí prebehnúť na podvedomej úrovni pomocou jeho zmyslov a motoriky. Využívajú sa na to emočné scény a udalosti ukryté v emočne napätých momentoch, aby si hráč neuvedomoval, že sa musí vôbec niečo nové učiť. Týmto spôsobom je to zábavnejšie pre hráča iba ak si hráč uvedomuje, že mu bola predstretá osobná intelektuálna úloha, ktorú zvládol vyriešiť. Keď investuje kognitívne snaženie, námahu, tak si uvedomuje pocit zadosťučinenia z výsledku. Nie veľa hráčov si užíva čítanie dlhých manuálov, aby sa naučili hrať hru. Možno okrem ľudí, ktorí majú radi simulačné hry [Fre04].

V Quiz House rastie náročnosť, keď chce hráč dosiahnuť čo najvyššie skóre a zvládnuť úlohy, ktoré sú postupne ťažšie a ťažšie. To núti hráčov zlepšovať svoje skúsenosti a vedomosti, či už pomocou internetu, pomôcky alebo spoluprácou priateľov [Kos05].

V slabo stimulujúcom prostredí, kde sa ľudia nepotrebujú aktívne snažiť o veci súvisiace so základnými potrebami pre život, ako sú voda, potrava bývanie, ľudia sú prirodzene motivovaní sa učiť a hrať. Vyhľadávajú formu úteku z reálneho života [Coo07].

Nuda a frustrácia ako silný mechanizmus spätnej väzby nás provokuje k činu. V prípade, že máme voľný čas, deti sa vrhnú do hrania s hračkami a dospelí jedinci vyhľadávajú sofistikovanejšie záľuby. To je znak našej potreby zmysluplnej stimulácie [Coo07] .

Naopak v reálnom živote očakávame rôznu formu odmeny za dobre vykonanú prácu, skutky zodpovednosť, alebo učenie. Zábavu vidíme vo stálych výzvach, dosiahnutých cieľoch, v získaní a osvojení si nových vedomostí, schopností a zručností. Keď sa človek naučí niečo nové a úplne tomu rozumie, tak túto novú vedomosť, schopnosť využíva na ovládanie a manipuláciu svojho okolia a to dáva človeku potešenie [Fre04] .

Pocit, keď sa nám konečne podarí uchopiť nový koncept, a úplne mu rozumieme, sa nazýva aj „aha-moment“. Z neurovedeckého hľadiska je dokázané, že tok endomorfínov zapríčini ten dobrý pocit [Bie06]. Tento pocit môže byť ešte posilnený, keď čelíme väčšej výzve, ktorá nás donúti sa ešte viac zamyslieť v prípade komplexnejšieho problému. Z tohto ľudského mechanizmu porozumenia novým konceptom, ktorý umožní zažiť pocit uspokojenia, môžeme povedať, že ľudia sú predurčení pohlcovať stále nové informácie [Bie06].

Herný dizajn sa zaoberá so zábavou, nudou a frustráciou. Treba si uvedomiť, že to sú biologické javy a nie hocijaké vnemy.

Vo virtuálnom svete je podstatné, že odmena príde okamžite po výborne vykonanej práci. Táto okamžitá odmena v porovnaní s odmenou v reálnom živote, je formou útekou z reality prostredníctvom hrania hry [Coo07].

3.1.3 Prijatá hodnota

Hranie je intuitívnou a pragmatickou aktivitou. Naše impulzy zabávať sa hraním, sú inštinktívne vyvinuté evolúciou, pretože nám dávajú príležitosť v bezpečí sa učiť správaniu, ktoré zlepšuje našu existenciu. To všetko bez toho, aby sme v prípade zlyhania akokoľvek ohrozili svoj život. Hráme sa, pretože sme nastavení očakávať pravdepodobné zúžitkovanie užitočných schopností, ktoré sme nadobudli pomocou na prvý pohľad nezmyselných činností [Coo07].

Vnímanie hodnoty je dôležitejšie ako objektívne zmeranie prijatej hodnoty. Je to spôsobené tým, že človek nekoná vždy logicky. Ľudia často hodnotia dôležitosť svojho konania na základe svojich emócií. Majú svoje interné limity, koľko informácii môžu zarátať, keď sa rozhodujú. Veľa rozhodnutí môže sa dať predurčiť na základe reakcií, ktoré majú svoje pravidlá na podvedomej úrovni [Coo07].

3.2 Model motivácie

3.2.1 Prehľad

Na základe spomínaných faktov z predošlých častí si môžeme všimnúť rozdiel, ktorý je v prístupe herných dizajnérov a vedcov na hranie mobilných hier. Herní dizajnéri kladú dôraz na produkt, ktorý zahŕňa mechaniku hry, obsah, hrateľnosť, schopnosti, zábavu, mix správnych ingrediencií a nechávajú to v takom metaforickom štádiu. Naopak veda hľadá čísla, repliky, objektívne a overené modely, fakty, štúdie, či a ako prispievajú k zlepšeniu ľudí alebo aké sú negatívne dôsledky z hrania mobilných hier.

Ako sme spomenuli predtým, existuje veľa poznatkov z vedeckého hľadiska o tom, aké sú nevýhody, riziká a dokonca aj výhody, ktoré môže hranie priniesť, pretože to je hlavný zámer vedy ako aj záujem verejnej mienky o hrách. Nech už je to akokoľvek, myslíme si, že nato, aby sme rozumeli hráčom týchto hier, musíme rozumieť ich motivácii, emóciám, ktoré ich navádzajú investovať svoj čas, peniaze a úsilie v hrách. Existujú viaceré štúdie, zaoberajúce sa motivačnými aspektmi hrať hry a objaviť tú hlavnú príčinu hrania sa [Yee07][Zso11][Rya06].

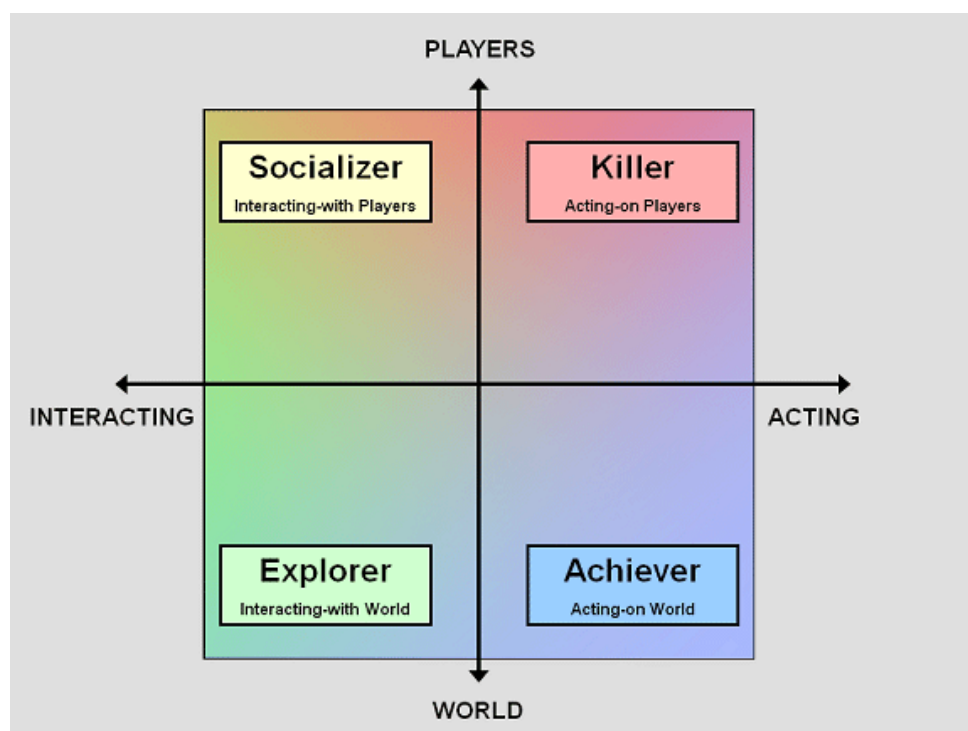
Motivačných faktorov nie je málo. Demetrovics [Zso11] pozbieral viac ako sto motivačných prvkov od hráčov prostredníctvom on-line prieskumov.

Prvým modelom v literatúre, ktorý sa zaoberal motiváciou hráča hrať multiplayer on-line hry bol Bartlého model v 1996. Bartle identifikoval štyri hlavné motivačné faktory, ktoré spojil s určitým štýlom hrania [Zso11]. Ako sme už spomínali tieto off-line aj on-line hry sa neskôr stali súčasťou inteligentných mobilných zariadení, akurát sa ich ovládanie a grafika prispôsobila zmenšeným rozmerom displejov.

3.2.2 Bartlého model

Tento model je jeden z najstarších a najjednoduchších, no napriek tomu, je stále veľmi obľúbený a používaný v súčasnosti. Bartle identifikoval štyri motivačné faktory pre štyri typy hráčov s rôznym štýlom hrania – zabijaci (killers), dosahovači (achievers), spoločenski orientovaní jednotlivci (socializers) a prieskumníci (explorers). Na základe ich záujmu v hrách, vieme opísať jednotlivé typy vo forme akcie a interakcie (y-ová os v tomto modeli) so svetom hry alebo ostatnými hráčmi (os x modelu) [Ade08].

Zabijaci majú v obľube zneprijemňovať a sťažovať nepriateľov virtuálny život. Nadobudnú uspokojenie, keď spôsobia utrpenie a bolesť ostatným. Dosahovačov ženie vpred ciele a kontrolné body (checkpoints) v hre. Zhromažďujú čo najvyššie skóre, skúsenosti, peniaze alebo úroveň. Spoločensky orientovaní hráči sa radi zhostia role virtuálneho charakteru a radi sa rozprávajú s ostatnými a vytvárajú nové priateľstvá. Prieskumníci sa zaujímajú o spoznanie virtuálneho sveta hry a jej mechaniky. Často sú takí nadchnutí virtuálnym svetom až tak, že mapujú herný priestor a publikujú ho pre ostatných hráčov [Yee02].



Obr. 1 Bartlove typy hráčov [Ste13]

Napriek tejto všetkej teórii, Bartle nikdy empiricky neotestoval tento motivačný model. Urobil to až Nick Yee v 2006 [Zso11], čoho výsledkom je objavenie desiatich významných motivačných komponentov, ktoré rozčlenil do troch logických kategórii.

3.2.3 Yeeho model

Rozsiahla štúdia MMO motivácie hráčov od Nicka Yeeho, zozbierala na web stránke v jeho “Daedalus Project” tri hlavné kategórie s desiatimi komponentmi [Yee07].

- I. Dosiahnutie (achievement) kategória
 - 1. Napredovanie (advancement) – Túžba nadobudnúť moc, rýchlo napredovať, a zhromaždiť predmety z hry symbolizujúce bohatstvo a status.
 - 2. Mechanika (mechanics) – Mať záujem analyzovať základné pravidlá a systém z dôvodu optimalizovať výkonnosť avatara.
 - 3. Súťaživosť (competition) - Túžba vyzývať a súťažiť s ostatnými.
- II. Socializačná (social) kategória
 - 4. Spoločenskosť (socializing) – Mať záujem pomáhať a rozprávať sa s ostatnými hráčmi.
 - 5. Vzťahy (relationship) – Túžba budovať dlhotrvajúce a zmysluplné vzťahy s ostatnými.
 - 6. Tímová práca (teamwork) – Mať Pocit uspokojenia zo zúčastnenia sa skupinového snaženia.
- III. Vtiahnutie (immersion) kategória
 - 7. Objavovanie (discovery) – Hľadanie a poznanie vecí, o ktorých väčšina ostatných hráčov nevie.
 - 8. Zhostenie sa role (role-playing) – Vytváranie osobnosti s príbehom z minulosti a vytvárať improvizovaný príbeh pomocou interakcie s ostatnými hráčmi.
 - 9. Upravovanie (customization) – Mať záujem upravovať vzhľad ich avatara.
 - 10. Únik (escapism) – Využitie virtuálneho sveta na vyhnutie sa rozmyšľaniu o problémoch reálneho života [Yee07].

Na základe mnohých on-line prieskumov zistil, že medzi najčastejšie tri motivácie hráčov patria:

1. Napredovanie (progres) (dosahovanie, achievement)
2. Byť vtiahnutý (immersed) do MMO (vtiahnutie, immersion)
3. Preskúmať svet (vtiahnutie, immersion)

Bolo zaujímavé zistiť, že motivácia stať sa mocným a výkonným (kategória dosahovanie) bola najmenej významná. Naopak napredovanie v hre bolo najpopulárnejšie v motiváciách hráčov. Prekvapujúce v role-playing hrách tiež bolo, že motivácia zhostenie sa inej role bol druhý najmenej motivujúci prvok [Yee07], čo nás až tak nezaujíma, keďže naša hra Quiz House nie je tohto žánru.

3.2.4 Bartle vs. Yee

Ako sme už predtým spomínali, Yeeho model a jeho tri základne kategórie sú dosahovanie, spoločenský aspekt a vtiahnutie, pod ktorými je zoskupených desať základných motivačných komponentov. Taktiež zistil, že kategórie a ich komponenty nie sú výhradné pre popis typu hráča, ale ich motivácia sa môže skladať z viacerých faktorov. To znamená, že jednotlivé motivácie hráča môžu byť prienikom jednotlivých kategórií a komponentov. Toto protirečí Bartlého názoru, pretože on prepojil typy hráčov s motiváciami. [Yee02][Zso11] Yee taktiež kritizoval ostatné štúdie kvôli vytváraniu rozsiahlych dotazníkov, ktoré sa snažili napasovať na Bartlého typ. Keď je človek v pozícii, že si má vybrať jednu zo štyroch kategórií, tak si určite jednu vyberie. Hlavným rozdielom medzi Bartlého a Yeeho prístupom je v tom, že Bartle jedného hráča vždy prepojil s jednou motivačnou kategóriou a naopak Yee tvrdí, že motivácia hráča sa skladá z viacerých motivačných kategórií a ich komponentov.

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

Obr. 2 Yeeho model

Yee bol kritizovaný za to, že sa sústredil len na štyridsať motivačných prvkov v jeho dotazníku, a preto nemohol nájsť všetky motivácie. Z toho dôvodu vykonal ďalšie prieskumy a žiadne ďalšie komponenty neboli pridané [Zso11][Yee07].

Hoci mobilné hry často slúžia na vyplnenie voľnej chvíle, a vyhľadanie stimulujúceho podnetu na zastávke, v čakárni, WC, večer pred spaním, čo je možno trochu špecifické pre príležitostné mobilné hry, tak často sa stane, že človek sa ponorí do hry a kvôli nej potom strávi viac času na WC alebo ide neskôr spať. Takémuto ponoreniu, vtiahnutiu tiež hovoríme prúdenie.

3.2.5 Koncept flow

Teória prúdenie (flow) vo všeobecnosti hovorí o ľuďoch vykonávajúcich nejaký druh činnosti, ktorá je zábavná a samo uspokojujúca až do takej miery, že ľudia sú vtiahnutí do procesu, že môžu prestať vnímať svoje iné potreby. Toto prúdenie môžeme pozorovať pri rôznorodých činnostiach ako sú čítanie kníh, tvorenie hudby, maľovanie, ale často ho nachádzame aj pri hraní mobilných hier. Určité podmienky na dosiahnutie tohto stavu prúdenia musia byť splnené ako rovnováha medzi vnímanými výzvami a možnosťami akcie, blízkymi cieľmi a okamžitá spätná väzba symbolizujúca posun vpred [Yee07].

Hranie v štádium prúdenia spadá v Yeeho modeli do komponentu úniku (escapism) v kategórii vtiahnutie (immersion) [Fro09].

Tento koncept prúdenia je pre nás zaujímavý, pretože sa vyskytuje aj pri príležitostných voľno časových hrách ako je Quiz House, ktoré sú určené na vyplnenie voľnej chvíle, a predsa sa nájdú jedinci, ktorí strávia v takejto hre kopec času bez prestávky.

3.2.6 Prístup herného dizajnu

V nasledujúcich troch podsekciiach budeme hovoriť, čo sa pokúšajú herní dizajnéri robiť, prečo sa snažia dosiahnuť určitú úroveň a akým výzvam čelia alebo kde niekedy zlyhávajú. Zvyčajne sa v médiách prezentujú úspešné príbehy excelentných diel herných dizajnérov a producentov, no tým, že väčšina hier končí neúspechom, sa už veľa tvorcov nechváli. Aké sú teda ingrediencie úspešnej mobilnej hry?

3.2.6.1 Základne piliere hry

Zábavná a úspešná hra musí pôsobiť na správne kognitívne súčasti, medzi ktoré patria tieto položky:

- **Príprava:** Predtým ako hráč bude čeliť novej výzve, musí urobiť určité rozhodnutia, ktoré ovplyvnia výsledný úspech respektíve aj možný neúspech. Môžu to byť oslabenie a zablokovanie protivníkovho ťahu v šachu alebo v prípade Quiz House je to Odomknutie pomôcky, kúpenie mincí, googlenie a opýtanie sa kamaráta. Jednoducho povedané predchádzajúce kroky v hre predostrú hráčovi viacero víziev.
- **Zmysel priestorovej orientácie:** Môže to byť znalosť územia, kde budem bojovať, znalosť vzťahov medzi spoluhráčmi a nepriateľmi, herná doska pre človeče nehnevaj sa, znalosť úrovni v Quiz House.
- **Jednotná základná mechanika:** Kompletná prítťažlivá sada pravidiel hry, do ktorej je zahrnutý obsah. Napríklad posun panáčka o toľko políčok, aké číslo spadlo na kocke. V prípade Quiz House je to napísanie mena toho, čo vidíme na obrázku alebo vybratie jednej z viacerých možností v prípade pomôcky. Základná mechanika hry sa skladá z viacerých jednotlivých malých pravidiel. Komplexnosť hier sa skladá z viacerých ovládacích prvkov, mechaniky alebo len zo zopár precízne vybraných a daných do zmysuplného celku.

- Rozsah vízií: Zahŕňa obsah. Nemení pravidlá hry, ale splňa a spadá pod pravidlá, čo spôsobí zmenu parametrov a vnímanie hry. Môže to byť každá nová fotka, ktorá musí byť uhádnutá, aby sa odomkla ďalšia úroveň v Quiz House.
- Rozsah možností potrebný na riešenie situácie: Ak má hráč iba kladivo a jediné čo s ním môže robiť je napríklad udierať po klincoch, tak to bude časom nudné. To je niečo, čo piškvorky nemajú, ale napríklad šach má. Človek sa v šachu učí, ako prinútiť protihráča urobiť nevýhodný ťah a prekaziť mu jeho stratégiu. V sofistikovaných hrách náročnosť postupne narastá a hráč ma viacero možných spôsobov na riešenie, ako napríklad v Quiz House môže využiť viacero typov pomôcok, keď si nevie poradiť sám.
- Potrebná skúsenosť na využitie zručností: Nestačí, aby hráč vedel o všetkých možnostiach v jednotlivých situáciách. Dôležité je vedieť flexibilne zareagovať v danom momente a použiť tú správnu zručnosť alebo vedomosť. Napríklad v Quiz House by mal hráč vedieť zvoliť tú správnu pomôcku. Raz môže stačiť lacnejšia textová pomôcka za menej mincí, ako výber z viacerých možností, kde uhádnuť je už podstatne ľahšie, no stojí to aj podstatne viac mincí. Táto skúsenosť preto zahŕňa správne načasovanie, manažment zdrojov ako sú mince, sledovanie všetkých premenných ak je napríklad hranie Quiz House v skupinke kamarátov, kde sa preteká, kto prvý sprane povie meno alebo názov osoby alebo veci na obrázku. To znamená, že nesprávne rozhodnutia znamenajú prehru [Kos05].

3.2.6.2 Správna miera frustrácie

Hráč potrebuje motiváciu vo forme odmeny ako rozšírenie, schopností, zbraní, brániacich mechanizmov, aby sa mohol učiť nové skúsenosti a byť čoraz lepším a lepším. Na začiatku hráč ľahkosťou dosiahne prvé úspechy, aby nadobudol dostatočné potešenie a vzrušenie z hry. No ako napreduje v hre ďalej odmena prichádza zriedkavejšie. Napríklad, prekonanie silného nepriateľa často vyžaduje najskôr zlyhanie a porážku niekoľkokrát, aby hráč nadobudol nové dostačujúce zručnosti, silu alebo vedomosti, aby koniec koncov zvíťazil a porazil nepriateľa. Napríklad pri Quiz House náročnosť hádaných osobností, áut, miest vyššími úrovňami narastá a hráč musí použiť viac pomôcok, pokusov a omylov, aby správne uhádol obrázky a dostal sa do ďalšej úrovne. Zvyčajne je veľmi úzka hranica, ktorú musí herný dizajnér nájsť medzi dobrou a zlou frustráciou. Hráč skúša znova

a znova, čo vyústi do opakujúcej sa časti hry, aby si kontinuálne precvičil potrebnú schopnosť alebo aby sa tešil z novej získanej schopnosti, vedomosti, ako je v Quiz House prezeranie čerstvo uhádnutej fotky a informácie o nej. Ale tu musí byť herný dizajnér opatrný, pretože príliš často opakujúci sa scenár hry môže vyústiť do znudenia hráča, keďže mechanika hry sa stane stereotypnou a frustrácia z neúspechu spôsobí skoncovanie s hrou [Kos05].

3.2.6.3 Jednoduchá a formálna mechanika hry

Hry, ktoré zlyhávajú v tom, že neprecvičujú náš mozog, sa stanú rýchlo nudnými. Preto Tetris, piškvorky alebo dáma prestanú byť zábavné. Každá takáto hra je nedostatočnou výzvou a cvičením. Keď si hráč natrénuje a naučí sa všetky možnosti, treba viac inovácie na motivovanie hráča, aby sa hral naďalej. Keď sa človek už niečo nové naučí a popredcičuje si to poriadne, chce sa posunúť na ďalší krok. Väčšina hier tu padne do tejto pasce, pretože sú to zväčša limitované formálne systémy. Extrémne formálne hry, ako napríklad doskové hry, nemajú dostatok premenných a hráč môže ľahko predvídať ďalšie kroky na základe poznania pravidiel hry. Toto je základný kľúčový zákon pre herný dizajn. Čím viac je hra formálne zkonštruovaná, tým viac je obmedzujúca. Ak má byť hra dlhotrvajúca, tak viac premenných, obzvlášť viac nepredvídateľných premenných musí byť zahrnutých v hre ako fyzika, ľudské správanie alebo nepredvídateľné vedomosti a poznanie o osobnostiach, autách, miestach a monumentoch z celého sveta [Orr12].

Keď si to celé zhrnieme na záver z hľadiska herného dizajnu, ak hra nevyžaduje prípravu, je založená na náhode. Ak nevyžadovanie zmysel pre priestorovú orientáciu, je jednoduchá. Ak v hre neexistujú základné pravidlá a mechanika hry, tak to vlastne žiadna hra nie je. Ak nečelíme rôznym výzvam, hra nás rýchlo omrzí. Ak hra nedisponuje rozmanitými možnosťami riešenia, je triviálna. Keď hra nevyžaduje skúsenosti alebo vedomosti, nebude dlho zábavná [Kos05].

4. Praktická časť

4.1 Úvod do experimentu

4.1.1 Čo už bolo preskúmané v tejto oblasti v iných štúdiách

Rôzne predošlé štúdie identifikovali rozmanité motivácie hrať on-line hry, ako napríklad už spomínaná Yeeho štúdia a jeho typológia. No málo bolo známe o príčinách týchto motivácií. Nedávno Jeng a Teng [Jen08] pozorovali, že osobnostné črty človeka sú veľmi pravdepodobnou príčinou hrania on-line hier. Ešte podrobnejší výskum spravil Park, Song a Teng [Par11], kde zisťovali pomocou TIPI osobnostného dotazníka a upraveného Yeeho dotazníka motivácií, súvis medzi typom osobnosti, motiváciami hrať on-line hry, správaním sa v týchto hrách a aké majú preferencie v hrách.

Inšpirovali sme sa najviac štúdiami, ktoré skúmali a analyzovali vplyv osobnostných črt na motiváciu hrať on-line video hru na počítačoch. Graham a Gosling [Gra13] vo svojej štúdii zisťovali asociáciu medzi osobnostným profilom a rozličnými motiváciami hrať World of Warcraft. Je to MMORPG on-line hra – hromadne hraná on-line role-playing hra pre viacerých hráčov (massively multiplayer online role-playing games). Je to typ hry, kde človek hrá so spoluhráčmi, proti ostatným protivníkom vo virtuálnom svete prostredníctvom internetu. Predchádzajúce výskumy preukázali, že ľudia vyjadrujú svoju osobnosť v MMORPGS rovnako ako v iných virtuálnych svetoch ako je facebook, osobné web stránky alebo blogy [Yee11]. Obzvlášť ak typ osobnosti je určený pomocou Piatich veľkých faktorov osobnosti (otvorenosť voči skúsenosti, svedomitosť, extroverzia, prívetivosť, neuroticizmus), je asociovaný s jeho správaním v hre. Napríklad extroverti obľubujú skupinové činnosti a naopak introverti preferujú individuálne akcie. [Yee11] Pri metóde testovania použili BFI osobnostný test a upravený Yeeho dotazník. Výsledkom tohto výskumu boli očakávané zistenia ako to, že jednotlivci, ktorí boli motivovaní hrať World of Warcraft kvôli socializácii, sa umiestnili vysoko v extroverzii a dosť vysoko aj v prívetivosti, neuroticizme a otvorenosti. Naopak skončili nízko v svedomitosti. Napriek očakávaniam v prípade motivácie v kategórii dosahovanie sa ukázalo, že nekorelovala

so svedomitosťou. Motivácia dosahovania nesúvisela s prívetivosťou a otvorenosťou, no naopak s extroverziou a neuroticizmom áno. Motivácia hráčov World of Warcraft kvôli vtiahnutiu sa do hry splnila očakávania a súvisela dosť vysoko s otvorenosťou voči skúsenosti a následne s neuroticizmom, prívetivosťou, no máličko s extroverziou a svedomitosťou. [Gra13]

4.1.2 Čo ideme spraviť my a prečo

Na konci roku 2013 bolo na svete 22% ľudí, ktorí vlastnia inteligentný telefón, z celkovej populácie obyvateľov Zeme. To predstavuje 1,4 miliardy týchto telefónov a predpoklady sú, že toto číslo bude prudko rásť aj v nasledujúcich rokoch. Pre náš výskum sú veľmi zaujímaví aj majitelia tabletov. Tu štatistiky hovoria, že 6% populácie na zemi vlastní tablet. Faktom je, že inteligentné telefóny dosiahli 6 percentný podiel na trhu za štyri roky, tabletom sa to podarilo už za polovičný čas. Teda len za dva roky. Z týchto údajov sa očakáva, že ich počet bude v budúcnosti rýchlo narastať [Smart]. Podľa štatistík z marca 2014 na Apple App store [AppSt] sú najstáhovanejšími aplikáciami práve hry. Tvoria až 18,29 %. Myslíme si, že toto nemalé číslo stráveného času ľudí hrajúcich sa na svojom telefóne alebo tablete si zaslúži našu pozornosť. Keďže sme vytvorili jednu takúto voľno-časovú, príležitostnú hru, Quiz House, ktorá sa tiež teší obľube a na základe poznatkov z predošlých štúdií sme sa rozhodli preskúmať, ako súvisí typ osobnosti s motiváciou hrať túto mobilnú hru.

Chceme zistiť, z akého dôvodu ľudia s inteligentným telefónom alebo tabletom vo vrecku siahnu po tejto voľno-časovej hre. Hoci o motivácii hrať počítačové hry už bolo toho preskúmaného veľa, aj to ako typ osobnosti určuje motivácie hrať tieto hry, no pri mobilných hrách to môže byť čiastočne inak, keďže sa zmenil:

- A) Nástroj, prostredníctvom ktorého pristupujeme k hre. Predtým veľké počítače, ktoré mali ľudia doma alebo v práci. Teraz majú menšie a ľahšie počítače vo vrecku stále pri sebe, ktoré nazývame telefón alebo tablet.
- B) Čas a prístup, kedy a za akých okolností pristupujeme k týmto hrám a koľko času strávime ich hraním. Myslíme si, že je to spôsobené hlavne ľahkou dostupnosťou týchto zariadení.

- C) Zmenil sa aj typ hier, keďže dotykové a malé displeje nie sú určené na dennodenné a niekoľko hodinové hranie.

Takýto výskum bude dobrý z dvoch dôvodov:

1. Táto štúdia môže replikovať, potvrdiť, alebo upraviť zistenia o motiváciách hrať on-line hry aj vo voľno-časových, príležitostných mobilných hrách ako je Quiz House a ich prepojenie s typom osobnosti.
2. Pomocou tejto práce môžeme prísť na nové motivácie a vplyv osobnostných črt na motiváciu. To nám pomôže výrazne lepšie porozumieť psychológii hráčov v mobilnom svete voľno-časovej príležitostnej hry, akou je Quiz House. Vďaka tomu budeme vedieť lepšie nadizajnovať ďalšie voľnočasové hry, aby boli motivujúcejšie pre široké spektrum hráčov. Cielenie reklamy alebo predajnosť hry by mala stúpnuť, keďže budeme vedieť pritiahnúť viac hráčov.

4.1.3 Hypotéza

V našom výskume na základe predošlých štúdií o počítačových on-line hrách a Päť faktorového modelu ľudskej osobnosti s Yeeho motivačným modelom očakávame, že nájdeme isté korelácie medzi osobnostnými črtami a motiváciami hrať mobilnú hru Quiz House.

1. Otvorenosť voči skúsenosti, ktorá zahŕňa zvedavosť a sklon pre umenie by mala korelovať s motiváciou akou je vtiahnutie (immersion). Táto motivácia pokrýva objavovanie, únik.
2. Hráči so svedomitosťou (consciousness), v ktorej sú obsiahnuté osobnostné charakteristiky ako uvedomelosť, cieľavedomosť, sebadisciplína a plánovanie by mali byť motivovaní dosiahnutím (achievement). Táto motivácia zahŕňa napredovanie a súťaživosť.
3. Extroverzia (extraversion), čo znamená, že spoločenský, zhovorčiví ľudia by mali byť hnaní motiváciou socializácie (social). Tam spadá spoločnosť a vzťahy.
4. Prívetivosť (agreeableness), ktorá zahŕňa dobré medziľudské vzťahy, dôveru a schopnosť porozumieť iným, by mala byť naviazaná tiež na socializáciu (social). Tam spadajú vzťahy a tímová práca.

4.2 Použitá mobilná hra Quiz House

Ja, Roman Koči, som spoluautorom mobilnej hry Quiz House. Vďaka tomu máme prístup ku všetkým interným údajom, štatistikám a analýzam z tejto hry. Táto mobilná hra patrí do kategórie voľno-časových príležitostných aplikácií. Bola vytvorená pre zariadenia od firmy Apple, t.j. iPhone, iPod a iPad s operačným systémom iOS. Je poskytovaná zdarma vo všetkých krajinách sveta, kde Apple distribuuje tieto inteligentné telefóny a tablety. Obsahuje aj mince ako virtuálnu menu, ktorú si môžu hráči kúpiť za skutočné peniaze cez platby v aplikácii (in app payments).

4.2.1 Základné pravidla hry

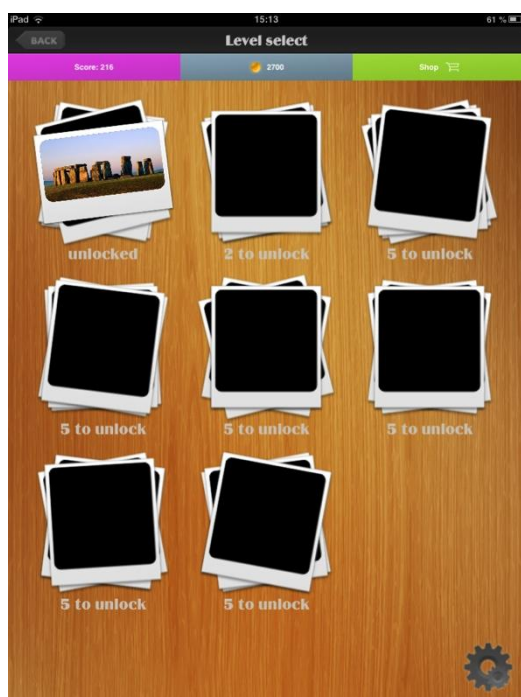
Po zapnutí hry si človek môže vybrať z troch typov kvízov:

1. Známe osobnosti (Famous People): Obsahuje športovcov, hercov, politikov, vynálezcov, spevákov a iné celebrity.
2. Známe autá (Famous Cars): Obsahuje známe modely áut rôznych značiek.
3. Známe miesta a monumenty (Famous Places and Monuments): Obsahuje známe pamiatky a miesta z celého sveta ako budovy, sochy, prírodné úkazy a tak ďalej.



Obr. 3 Index obrazovky

Následne si hráč vyberá úroveň. Na začiatku má odomknutú iba prvú úroveň. Ak uhádne aspoň päť fotografií v nejakej úrovni, tak sa mu následne odomkne nasledujúca úroveň. Teda, ak uhádne päť obrázkov v úrovni číslo dva, tak sa mu odomkne úroveň číslo tri. Znáznornenie úrovni vidíme na Obr. 4. Každá úroveň obsahuje dvanásť fotiek. Jednotlivé fotografie sú zoradené tak, aby náročnosť hádaných obrázkov narastala postupne so zvyšujúcimi sa úrovňami. Ako môžeme vidieť na Obr. 5 vizuálne je naznačené, ktoré obrázky už používateľ uhádol a ktoré ešte nie.



Obr. 4 Úrovne



Obr. 5 Výber fotografií

Hlavná obrazovka sa otvorí, keď si hráč vyberie jednu z fotografií. Hráč vidí fotografiu a editačné políčko, kam napíše správne meno alebo názov hádanej osoby, auta alebo miesta. Po napísaní odpovede sú možné nasledujúce tri scenáre:

- Hráč uhádol správne. V tomto prípade hráč získa jednu mincu ako odmenu za správnu odpoveď a pripočítajú sa mu body do skóre. Potom sa vráti do výberu obrázkov.
- Hráč neuhádol, pretože nesprávne napísal, vyhláskoval meno alebo názov. V tomto prípade, keď sa jeden alebo maximálne dva znaky nezhodujú, tak používateľ je vyzvaný skontrolovať a upraviť znaky.
- Hráč neuhádol, pretože aspoň tri znaky sú rôzne od hádaného slova.

Dôležité je ešte spomenúť skóre. Ak hráč uhádne na prvý krát, tak získa 100 bodov. Ak uhádne na druhý krát správne, tak získa 90 bodov a tak ďalej. Teda pri každom nasledujúcom pokuse hádania toho istého slova získa hráč o desať bodov menej.



Obr. 6 Hlavná obrazovka

4.2.2 Pomôcky

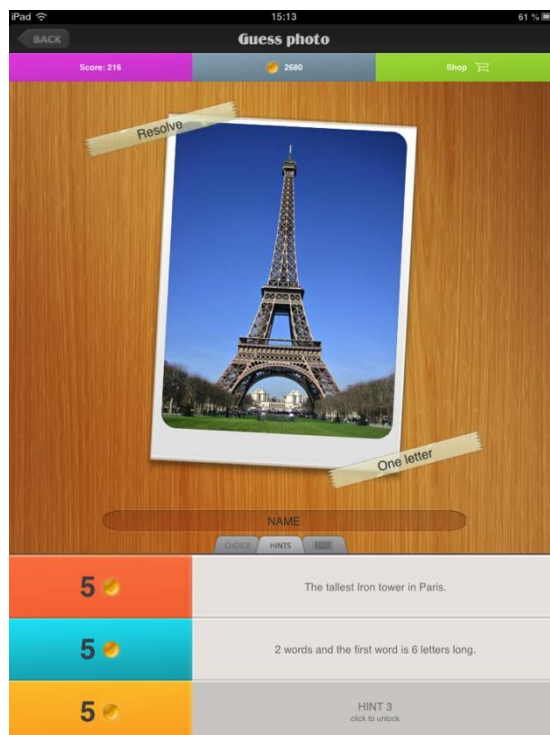
V prípade, že si hráč nevie dať rady s niektorou fotografiou, môže využiť pomôcku (hint). Táto hra ich obsahuje hneď niekoľko druhov.

1. Možnosť výberu (multiple choice): z ktorých je jedna správna. Táto pomôcka stojí hráča desať mincí.
2. Textová pomôcka (text hint): Prezradí hráčovi nejakú dôležitú informáciu o osobe alebo predmete na obrázku. Napríklad v prípade známej osobnosti ako je Barack Obama, mu povie, že je to americký prezident alebo v prípade Eiffelovej veže mu povie, že sa nachádza v Paríži. Táto pomôcka stojí hráča päť mincí.
3. Ukáž písmeno (show letter): Iba odkryje prvé písmeno z hádaného slova za päť mincí.
4. Vyrieš (resolve): Odkryje hádané slovo za dvadsať mincí. Ľudia to často využívajú, keď si nevedia poradiť a chcú si odomknúť ďalšiu úroveň.

5. Prístup na Google (access to google): Zo skúsenosti vieme, že ľudia používajú na vyhľadávanie Google, preto aby nemuseli otvárať internetový prehliadač, umožnili sme im vyhľadávať priamo v hre.



Obr. 7 Možnosť výberu



Obr. 8 Textová pomôcka

4.2.3 Virtuálna mena

Ako sme už spomínali hra obsahuje mince, ktoré slúžia ako virtuálna mena. Tieto mince môže hráč využiť na pomôcky. Po nainštalovaní hry má hráč určitý počet mincí. Počas hry môže hráč získať mince dvoma nasledovnými spôsobmi:

1. Po každej správnej odpovedi dostane jednu mincu.
2. Hra obsahuje obchod s mincami. Za reálne peniaze si môže kúpiť balíčky mincí.

4.2.4 Dáta a štatistiky o hre Quiz House

Hra bola vydaná 3. júna 2013.

Nasledujúca tabuľka hovorí o jednotlivých stiahnutiach podľa významných regiónov a celkový počet stiahnutí.

Región	USA a Kanada	Európa	Ázia	Afrika	Spolu
Počet Stiahnutí	52 900	83 500	21 400	9 900	174 000

4.3 Použité modely

Modely, ktoré sme sa rozhodli použiť pri našom výskume, boli skúmané a použité aj v štúdiách, ktorým sme sa venovali v predošlých dvoch kapitolách o typoch osobnosti, motivácii a taktiež v časti 4.1.1.

4.3.1 Päť faktorový osobnostný model

Tento model sme podrobne rozoberali v druhej kapitole. Nebudeme v ňom robiť žiadne zmeny, takže ho nebudeme podrobne rozpisovať, ale ho len stručne pripomenieme. Obsahuje päť domén, kde pod doménou rozumieme škálu, ktorá má dva krajné extrémne póly, medzi ktoré vieme každého jedinca umiestniť. Každá doména ešte obsahuje šesť aspektov (facets):

1. Otvorenosť voči skúsenosti (openness to experience):

- 1.1. Predstavivosť (imagination)
- 1.2. Záujem o umenie (artistic interests)
- 1.3. Emočnosť (emotionality)
- 1.4. Dobrodružnosť (adventurousness)
- 1.5. Intelekt (intellect)
- 1.6. Liberalizmus (liberalism)

2. Uvedomelosť (conscientiousness):

- 2.1. Samo-efektivita (self-efficacy)
- 2.2. Poriadnosť (orderliness)
- 2.3. Poslušnosť (dutifulness)
- 2.4. Dosahovanie cieľov (achievement-striving)
- 2.5. Sebadisciplína (self-discipline)
- 2.6. Opatrnosť (cautiousness)

3. Extroverzia (extraversion):

- 3.1. Priateľskosť (friendliness)
- 3.2. Družnosť (gregariousness)
- 3.3. Asertivita (assertiveness)
- 3.4. Aktívnosť (activity level)
- 3.5. Hľadanie vzrušenia (excitement-seeking)
- 3.6. Pozitívna nálada (cheerfulness)
- 4. Prívetivosť (agreeableness):
 - 4.1. Dôvera (trust)
 - 4.2. Moralita (morality)
 - 4.3. Altruizmus (altruism)
 - 4.4. Spolupráca (cooperation)
 - 4.5. Skromnosť (modesty)
 - 4.6. Pochopenie (sympathy)
- 5. Neuroticizmus (neuroticism):
 - 5.1. Úzkosť (anxiety)
 - 5.2. Hnev (anger)
 - 5.3. Depresia (depression)
 - 5.4. Plachosť (self-consciousness)
 - 5.5. Neumiernenosť (immoderation)
 - 5.6. Zraniteľnosť (vulnerability) [Psy13]

4.3.2 Upravený Yeeho motivačný model

Yeeho motivačný model sme si popísali v tretej kapitole. Keďže tento model bol cielene vytvorený pre komplikovanejšie hry MMORPGs ako je napríklad World of Warcraft, nám stačí zjednodušená verzia. To znamená, že sme z modelu odstránili tie komponenty, ktoré sa nevyskytujú v našej príležitostnej voľno-časovej hre Quiz House. Poďme si teda prebrať Yeeho model a určiť, ktoré položky sú pre našu štúdiu relevantné.

4.3.2.1 Výber položiek v Yeeho modeli

I) Kategória Dosiahnutie (achievement)

- 1) Napredovanie (advancement) – Túžba nadobudnúť moc, rýchlo napredovať a zhromaždiť predmety z hry symbolizujúce bohatstvo a status.

V našej hre sa veľmi nedá nadobudnúť moc, keďže nie je na to určená. No na druhej strane, ako aj vo väčšine hrách, ide o napredovanie. Čo sa týka symbolov označujúcich bohatstvo, tak naša virtuálna mena odzrkadľuje bohatstvo vo forme mincí. Status je u nás reprezentovaný pomocou dosiahnutého skóre. Z toho dôvodu je pre náš výskum tento komponent napredovania zaujímavý.

- 2) Mechanika (mechanics) – Mať záujem analyzovať základné pravidlá a systém z dôvodu optimalizovať výkonnosť avatara.

Keďže Quiz House neobsahuje žiadneho avatara a tento komponent je určený pre taký typ hier, kde používateľ ovláda svoju postavičku, upravuje ju a pod., tak tento komponent nie je relevantný pre náš výskum.

- 3) Súťaživosť (competition) - Túžba vyzývať a súťažiť s ostatnými.

Tento komponent by sa na prvý pohľad javil ako úplne zbytočný, keďže naša hra je určená pre jedného hráča (single player). No pri pozorovaní ako ľudia hrajú túto hru sme zistili, že časté je hranie v skupinke kamarátov, kde jeden vytiahne tablet, spustí hru a spolu hrajú na jednom zariadení. Niekedy bolo možné pozorovať, že sa títo kamaráti začnú predbiehať v tom, kto prvý zakričí a následne napíše správne meno alebo názov objektu na obrázku. Z toho dôvodu sme tento komponent súťaživosti označili ako relevantný a rozhodli sa ho zaradiť do okresaného motivačného modelu, ktorý použijeme.

II) Kategória Socializácie (social)

- 4) Spoločenskosť (socializing) – Mať záujem pomáhať a rozprávať sa s ostatnými hráčmi.

Z dôvodu, ktorý sme rozpísali v predošlom bode, kde viacero ľudí hrá na jednom zariadení, sme zaradili aj tento komponent do nášho upraveného modelu.

- 5) Vzťahy (relationship) – Túžba budovať dlhotrvajúce a zmysluplné vzťahy s ostatnými.

Opäť z toho istého dôvodu, že hrá viacero ľudí na jednom zariadení, keď sa fyzicky stretnú, sme sa rozhodli zaradiť tento komponent do nášho dotazníka, pretože

pri stretávaní sa, či už za účelom hrania Quiz House alebo nie, sa budujú medzi jednotlivcami vzťahy.

- 6) Tímová práca (teamwork) – Mať Pocit uspokojenia zo zúčastnenia sa skupinového snaženia.

Aj keď hrá viacero ľudí na jednom tablete Quiz House a vykrikujú nahlas, čo alebo kto je na obrázku, často pozorujeme rozhovor typu: „Táto herečka hrala v tomto filme.“ alebo „Toto auto má náš kamarát Fero.“, čo spôsobí spoluprácu medzi týmito jedincami v skupinke.

III) Kategória Vtiahnutie (immersion)

- 7) Objavovanie (discovery) – Hľadanie a poznanie vecí, o ktorých väčšina ostatných hráčov nevie.

Hra bola vytvorená tak, že osoby a objekty na obrázkoch sú založené na definovaní poznaného, ale aj objavovaní nových poznatkov zo sveta. Preto sme sa rozhodli tento komponent objavovania označiť ako vhodný pre naše účely.

- 8) Zhostenie sa roly (role-playing) – Vytváranie osobnosti s príbehom z minulosti a vytvárať improvizovaný príbeh pomocou interakcie s ostatnými hráčmi.

Keďže naša hra nemá postavičku, tak sa hráč nemôže zhostiť roly a tento komponent je určený pre úplne iný typ hier, takzvané hranie rolí (role-playing), a preto sme sa rozhodli tento komponent vynechať.

- 9) Upravovanie (customization) – Mať záujem upravovať vzhľad avatara.

Quiz House neobsahuje žiadneho avatara, z čoho vyplýva, že hráč nemá akého avatara upravovať. Tento komponent upravovania je absolútne mimo nášho záberu.

- 10) Únik (escapism) – Využitie virtuálneho sveta na vyhýbanie sa rozmýšľaniu o problémoch reálneho života.

Tento komponent úniku z reality, od všedných problémov, je pre nás veľmi zaujímavý a vhodný. Ľudia často vytiahnu telefón, keď niekde čakajú, chcú si dať pauzu a trochu relaxovať pri hre.

Suma sumárum z pôvodného Yeeho motivačného modelu sme vynechali tri pre nás irelevantné položky. Mechaniku, zhostenie sa role a upravovanie. Čiže zachovali sme tri hlavné kategórie: dosahovanie, socializáciu a vtiahnutie. Zredukovali sme len počet položiek z desať na sedem. Finálny zredukovaný Yeeho motivačný model pre našu prácu bude vyzeráť nasledovne.

4.3.2.2 Zredukovaný Yeeho Motivačný Model

1. Kategória Dosiahnutie (achievement):
 - 1.1. Napredovanie (advancement) – Túžba nadobudnúť moc, rýchlo napredovať a zhromaždiť predmety z hry symbolizujúce bohatstvo a status.
 - 1.2. Súťaživosť (competition) - Túžba vyzývať a súťažiť s ostatnými.
2. Kategória Socializácia (social):
 - 2.1. Spoločenskosť (socializing) – Mať záujem pomáhať a rozprávať sa s ostatnými hráčmi.
 - 2.2. Vzťahy (relationship) – Túžba budovať dlhotrvajúce a zmysluplné vzťahy s ostatnými.
 - 2.3. Tímová práca (teamwork) – Mať pocit uspokojenia zo zúčastnenia sa skupinového snaženia.
3. Kategória Vtiahnutie (immersion):
 - 3.1. Objavovanie (discovery) – Hľadanie a poznanie vecí, o ktorých väčšina ostatných hráčov nevie.
 - 3.2. Únik (escapism) – Využitie virtuálneho sveta na vyhýbanie sa rozmyšľaniu o problémoch reálneho života.

4.4 Zostrojenie dotazníka

Náš nástroj na zistenie ako súvisí typ osobnosti s tým, akú má človek motiváciu hrať mobilnú hru Quiz House sa skladá z dvoch hlavných častí. V prvej si preberieme desať položkový test (TIPI), ktorý je založený na päť faktorovom modeli osobnosti. Pomocou tohto nástroja určíme charakteristiku osobnosti človeka. V druhej časti využijeme upravený Yeeho motivačný model a upravený Yeeho dotazník.

Najskôr v pilotnom teste na piatich ľuďoch, ktorí sú hráčmi Quiz House, sa otestuje správna formulácia, relevantnosť otázok a či im ľudia rozumeli. Potrebovali sme si to overiť hlavne pri otázkach na určenie motivácie. Boli to štyria muži a jedna žena. Ich vek bol od dvadsať do dvadsaťpäť rokov. Všetci boli taktiež Slováci. Hoci finálny dotazník bude spustený v angličtine kvôli lepšiemu pochopeniu sme dotazník preložili, aby ho mohli zodpovedať v slovenčine. S každým sme sa stretli osobne, pričom na stretnutí dostali tento dotazník na papieri. S každým sme sa ešte porozprávali a prediskutovali jednotlivé otázky a motivácie hrať túto hru. Tento pilotný dotazník nájdete ako prílohu 2.

4.4.1 TIPI

Päť faktorový osobnostný model tu nebudeme rozpisovať, pretože sme sa mu podrobne venovali v druhej kapitole a nerobili sme v ňom žiadne úpravy. Ako sme už spomínali predtým, TIPI je veľmi krátky osobnostný dotazník. V prílohe 1 môžeme nájsť jeho originálnu anglickú verziu, ktorú sme použili vo finálnom dotazníku. No pre naše účely sme ho v pilotnom teste preložili do slovenčiny, keďže sme testovali na slovensky hovoriacich ľuďoch.

4.4.1.1 Slovenská verzia TIPI

Tu sa nachádza niekoľko osobnostných črt, ktoré sa môžu, ale nemusia na teba vzťahovať. Prosíme Ťa, napíš číslo ku každej možnosti do akej mieri súhlasíš alebo nesúhlasíš s daným vyjadrením. Mal by si zhodnotiť mieru, ktorá určí nakoľko Ťa vystihuje daný pár črt, aj keď jedna z charakteristík Ťa vystihuje viac ako druhá.

1 = Nesúhlasím úplne

2 = Nesúhlasím mierne

3 = Nesúhlasím trochu

4 = Ani nesúhlasím ani súhlasím

5 = Súhlasím trochu

6 = Súhlasím mierne

7 = Súhlasím úplne

Vidím sa ako:

1. ____ extrovert plný nadšenia (extraverted, enthusiastic).

2. ____ kritický, hádavý, hašterivý (critical, quarrelsome).

3. ____ spoľahlivý, sebadisciplinovaný (dependable, self-disciplined).

4. ____ úzkostlivý, ľahko rozrušiteľný (anxious, easily upset).

5. ____ otvorený k novým skúsenostiam, komplexný (open to new experiences, complex).

6. ____ zdržanlivý, tichý (reserved, quiet).

7. ____ sympatický, srdečný (sympathetic, warm).

8. ____ neorganizovaný, ľahostajný (disorganized, careless).

9. _____ pokojný, emočne vyrovnaný (calm, emotionally stable).
10. _____ konvenčný, ne kreatívny (conventional, uncreative)[Gos03].

4.4.1.2 Vyhodnotenie TIPI

Je to škála umiestnenia, kde ku každej z piatich osobnostných črt prislúchajú dve otázky v desať položkovom dotazníku. Písmenko “R“ určuje reverzné hodnotiace položky v škále:

- Extroverzia: 1, 6R
- Prívetivosť: 2, 7R
- Svedomitosť: 3, 8R
- Emočná stabilita: 4, 9R
- Otvorenosť voči skúsenosti: 5, 10R

Teda celý výpočet prebehne nasledovne. Pre extroverziu zoberieme hodnotu z prvej otázky, nech je to napríklad 2. Do extroverzie patrí aj hodnota šiestej položky. Nech je to napríklad 1. Vždy druhú položku musíme urobiť reverznú na škále od 1 do 7. To znamená že za hodnotu 1 dáme hodnotu 7. Teraz ich sčítame a vydelíme dvoma. Teda v našom príklade $(1 + 7)/2 = 4$ To znamená, že tento človek sa v dimenzii extroverzia umiestnil presne v strede [Gos03].

4.4.2 Výber motivačných položiek

V tejto motivačnej časti sme vytvorili niekoľko vlastných položiek a potom sme modifikovali Yeeho test.

Do pilotného dotazníka sme ešte pridali niekoľko kontrolných aj otvorených alebo čiastočne otvorených nejednoznačných otázok, aby sme si overili, či sa nám neobjaví ešte nejaký motivačný prvok.

4.4.2.1 Otvorené otázky

1. Z akého dôvodu hráš Quiz House?
2. Ako často hrávaš Quiz House?
3. Ako dlho zvykneš hrať Quiz House?
4. Akým spôsobom hráš Quiz House?
 - 4.1. Sám
 - 4.2. S priateľmi
 - 4.3. Iné: Napíš...
5. Kde hrávaš Quiz House?
 - 5.1. WC
 - 5.2. Na zastávke
 - 5.3. V škole alebo práci
 - 5.4. V posteli
 - 5.5. Iné: napíš...
6. Kedy hráš?
 - 6.1. Keď čakám
 - 6.2. Keď nemám čo robiť
 - 6.3. Keď sa mi nič nechce
 - 6.4. Iné: napíš...

4.4.2.2 Yeeho dotazník

Yee vytvoril a otestoval svoj dotazník. Viaceré štúdie ho potom použili [Yee12]. v pôvodnej alebo upravenej forme. Keďže tento dotazník je rozsiahlejší, hľadali sme a rozhodli sme sa použiť modifikovaný, skrátený variant iba s dvanástimi otázkami, ktorý sa hodí do mobilného prostredia. Pozrime sa teda na tento dotazník a na to ako sme ho upravovali.

Číslo	Pôvodná položka	Komponent v Yeeho modeli
1.	Pohovoril s priateľmi.	Socializácia
2.	Byť súčasťou skupinovej viny.	Socializácia
3.	Združovať sa s ostatnými hráčmi.	Socializácia
4.	Byť v kontakte s priateľmi.	Socializácia
5.	Učiť sa o príbehoch a poznatkoch sveta.	Vtiahnutie
6.	Cítiť sa zažratý vo virtuálnom svete.	Vtiahnutie
7.	Skúmať ten svet len tak, aby si ho preskúmal.	Vtiahnutie
8.	Vytvárať chýry a históriu pre tvoj charakter.	Vtiahnutie
9.	Stať sa mocným.	Dosahovanie
10.	Zhromažďovať rozličné veci.	Dosahovanie
11.	Optimalizovať čo najviac svoj charakter.	Dosahovanie
12.	Súťažiť s ostatnými hráčmi.	Dosahovanie

[Yee12]

My sme tento dotazník ešte modifikovali tak, aby sedel na náš typ voľno-časovej, príležitostnej hry.

4.4.2.3 Náš upravený Yeeho dotazník

Respondenti na každú z nasledujúcich otázok odpovedali jednou z nasledujúcich možností:

1. Veľmi súhlasím
2. Súhlasím
3. Priemerne
4. Nesúhlasím
5. Veľmi nesúhlasím

Hráš Quiz House:

Socializácia

1. Aby si si pokecal s ostatnými hráčmi? (spoločnosť)
2. Aby si bol v kontakte s tvojimi priateľmi? (vzťahy)

3. Aby si sa hral s priateľmi? (vzťahy)
4. Aby si mal pocit uspokojenia, že si súčasťou spoločného skupinového úsilia? (tímová práca)

Vtiahnutie

1. Aby si sa naučil o známych osobnostiach, autách, miestach a monumentoch vo svete? (objavovanie)
2. Pretože sa cítiš byť zažratý, ponorený v tých fotkách? (vtiahnutie)
3. Aby si preskúmal levely, len preto, aby si si poprezeral fotky? (únik)

Dosahovanie

1. Aby si rýchlo napredoval v hre? (napredovanie)
2. Aby si nazhromaždil mince? (napredovanie)
3. Aby si súťažil s ostatnými hráčmi v najvyššom skóre alebo kto prvý správne uhádne meno? (súťaživosť)

4.5 Výsledky pilot testovania

Odpovede hráčov časti 1 z otázok číslo 1 a 4 nám naznačili, aký veľký je socializačný faktor, keďže sme sa inšpirovali a použili upravený Yeeho dotazník, ktorý bol určený pre on-line multiplayer hry, kde mali socializačné komponenty veľký význam:

1. Z akého dôvodu hráš Quiz House?
4. Akým spôsobom hráš Quiz House?

Aj na základe odpovedí na otázky v časti 2 sa domnievame, že pre nás sú otázky 1, 2 a 4 v časti 2 irelevantné vzhľadom na typ hry a odpovedí respondentov. Preto ich z finálneho dotazníka vymažeme:

1. Aby si si pokecal s ostatnými hráčmi?
2. Aby si bol v kontakte s tvojimi priateľmi?
4. Aby si mal pocit uspokojenia, že si súčasťou spoločného skupinového úsilia?

Jediný spoločenský faktor, ktorí sme spozorovali, je, že kamaráti sa spolu hrajú na jednom zariadení. Relevantnou otázkou ostáva len otázka číslo 3 v časti 2 ‘Aby si sa hral s priateľmi?’.

Z odpovedí na otázky v časti 1 je jasne vidno, že najväčšou motiváciou hrať kvízové voľno-časové hry je využitie hlavne na krátenie dlhej chvíle počas čakania, nudenia sa alebo aj z dôvodu prokrastinácie:

1. Z akého dôvodu hráš Quiz House?
2. Ako často hrávaš Quiz House?
3. Ako dlho zvykneš hrať Quiz House?
5. Kde hrávaš Quiz House?
6. Kedy hráš?

Ľudia vyhľadávajú stimulujúce prostredie. Len si už na WC nezoberú noviny, ale telefón a hrajú sa. Otázkou je „Prečo?“. Motív je rovnaký, len sa zmenil nástroj, ktorý je viac stimulujúci, interaktívny, flexibilnejší. Každopádne tieto otázky sme nahradili novými, ktoré zahrnieme do finálneho dotazníka:

1. Hráš kvízové hry, aby si zabil nudu?
2. Hráš kvízové hry, keď nemáš čo iné robiť?
3. Hráš kvízové hry, keď máš robiť niečo iné dôležitejšie?

Všetky tri otázky spadajú do kategórie vtiahnutie. Pričom otázku 1 a 2 by sme označili, ako „krátenie voľnej chvíle“. Otázka číslo 3 spadá pod únik.

V pilotnom dotazníku v časti 2 otázku číslo 7 ‘Aby si preskúmal úrovne, len preto, aby si si poprezeral fotografie?’ nezaradíme, pretože z logiky hry, kde sú úrovne uzamknuté a hráč musí najskôr uhádnuť aspoň 5 fotografií, aby sa mu odomkla ďalšia úroveň, je v podstate nemožné si popozerať fotky ako fotoalbum. Aj reakcie pilotných respondentov na túto otázku boli negatívne.

Z otázky číslo 2 z časti 1, ktorá spadá do vtiahnutia ‘Ako často hrávaš Quiz House?’ predpokladáme, že človek, ktorý hrá tú hru dlhšie alebo pravidelne má iné charakteristické črty a motiváciu ako ten, kto si ju zahrá z času na čas. Ten kto ju hrá dlhšie sa dostáva do prúdenia (flow). Preto otázku číslo 2 z časti 1 pilotného dotazníka presunieme do finálneho dotazníka s nasledujúcimi možnými odpoveďami:

- a) Nepravidelne
- b) Niekoľkokrát za týždeň
- c) Denne
- d) 1 hodinu denne alebo viac

Z odpovedí respondentov hry predpokladáme, že je tam často vyskytujúci sa moment odmenenia za správnu odpoveď, z toho sme dospeli k výsledku, že či ide hráčovi o rýchle napredovanie v hre, zbieranie mincí, mať čo najväčšie skóre alebo uhádnuť fotku ako prvý, jedná sa o dosiahnutie dobrého pocitu. Z toho dôvodu do dosahovania (achievement) pridáme otázku „Hráš kvízové hry, aby si mal pocit uspokojenia zo správnych odpovedí?“

4.6 Finálny dotazník

Finálny dotazník bude rozdelený na dve časti. Prvá bude testovanie osobnostných črt pomocou desať-otázkového TIPI. Druhá časť bude upravený Yeeho dotazník, v ktorom pribudnú ešte motivačné komponenty, ktoré vyplynuli z pilotného testovania:

- Krátenie voľnej chvíle (vtiahnutie, immersion)
- Pocit uspokojenia z dobrej odpovede (dosahovanie, achievement)

Teda finálna preusporiadaná motivačná časť podľa troch hlavných motivácii bude vyzerat takto:

Hráš Quiz House:

1. Aby si sa hral s priateľmi? (socializačný)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
2. Aby si súťažil s ostatnými hráčmi v najvyššom skóre alebo kto prvý správne uhádne meno? (súťaživosť)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
3. Aby si rýchlo napredoval v hre?(napredovanie)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
4. Aby si nazhromaždil mince? (napredovanie)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
5. Aby si mal pocit uspokojenia zo správnych odpovedí? (pocit uspokojenia)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
6. Aby si sa naučil o známych osobnostiach, autách, miestach a monumentoch vo svete? (objavovanie)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

7. Pretože sa cítiš byť zažratý, ponorený v tých fotkách? (vtiahnutie)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
8. Aby si zabil nudu? (krátenie voľnej chvíle)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
9. Keď nemáš čo iné robiť? (krátenie voľnej chvíle)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
10. Keď máš robiť niečo iné a dôležitejšie? (únik)
Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím
11. Ako často hráš Quiz House?
Nepravidelne, Niekoľko krát za týždeň, Denne, 1 hodinu denne alebo viac

Ako vyzeral finálny dotazník sa môžete pozrieť na prílohu 3. Keď si to zhrnieme:

- Socializácia (Social): otázky 1
- Dosahovanie (Achievement): otázky 2, 3, 4, 5
- Vtiahnutie (Immersion): otázky 6, 7, 8, 9, 10

Pri zostavovaní dotazníka sme považovali za dôležité:

1. Aby otázky aj formulár bol čo najkratší.
2. Čas vyplnenia bol medzi jednou až dvoma minútami.
3. Použiť čo najznámejšie slovíčka, aby im porozumelo čo najviac ľudí, keďže vieme, že hru hrajú aj ľudia, pre ktorých je angličtina cudzím jazykom.

4.7 Metóda

Uvažovali sme, ako motivovať reálnych hráčov Quiz House, aby nám vyplnili dotazník. Rozhodli sme sa im dať odmenu za vyplnenie. Keďže môžeme ovplyvniť zdrojový kód samotnej hry Quiz House, rozhodli sme sa odmeniť hráčov dvesto mincami, ktoré slúžia ako virtuálna mena v hre. Tieto mince majú hodnotu jedného dolára, ktoré si môže hráč zakúpiť priamo v hre, aby mohol využívať viac poskytovanej pomôcky a teda prejsť hru rýchlejšie a ľahšie. Urobili sme to nasledovne. Na začiatku dotazníka sme dali editačné pole, kde hráč môže vyplniť svoju mailovú adresu. Bol to nepovinný údaj v dotazníku. Následne vydáme aktualizáciu hry v auguste 2014, kde bude možnosť zadať mailovú adresu na získanie sľúbených mincí. Ak sa bude adresa zhodovať s niektorou v našej

databáze, tak hráč dostane spomínaných dvesto mincí. Chceli sme dosiahnuť, aby dotazník vyplnilo čo najviac ľudí. Preto sme obmedzili možnosť získať zdarma dvesto mincí za vyplnenie dotazníka na päť dní od 25.4. do 29.4. v roku 2014. Týchto päť dní sme vybrali preto, lebo prvý deň od spustenia, t.j. zaslania informačného mailu o tejto ponuke, bol piatok. Zo skúseností vieme, že najviac stiahnutí aplikácií a nákupov v telefóne sa urobí v piatok, sobotu, nedeľu, v sviatky a cez prázdniny. Z internej analýzy sledovania aktivít hráčov vieme, že najviac ľudí sa hrá cez voľné dni. Predpokladali sme, že vtedy je aj najväčšia šanca na vyplnenie dotazníka. Časové obmedzenie prinúti ľudí vyplniť ho hneď a neodkladať toto rozhodnutie na neskôr, aby dostali sľúbené mince.

Pre dosiahnutie relevantných výsledkov bolo potrebné získať aspoň sto respondentov. Ideálny počet bol dvesto a viac. Verili sme, že pri takej veľkej hrateľnosti by to nemal byť problém. Počas týchto piatich dní sa nám podarilo získať stoosemdesiat respondentov. Nasledujúca tabuľka zobrazuje štatistiku vyplňania presne po dňoch.

Dátum, deň	25.4., piatok	26.4., sobota	27.4., nedeľa	28.4., pondelok	29.4., utorok
Počet vyplnení	42	51	67	12	8

Na vytvorenie finálneho dotazníka sme použili Google formuláre. Sú ľahko použiteľné a ich dizajn sa prispôbi jednotlivým veľkostiam displejov mobilných zariadení. To je pre nás obzvlášť dôležité, keďže sme očakávali, že väčšina ľudí to bude vyplňať vo svojom inteligentnom telefóne alebo tablete. Do mailu sme len umiestnili odkaz na tento internetový formulár. Medzi služby Google dokumentov patrí aj tabuľkový formát, ktorý nám slúžil ako databáza, kde sa ukladali odpovede, s ktorými sme potom mohli jednoducho pracovať.

4.7.1 E-mail respondentom

E-mail, ktorý sme rozposielali hráčom nájdeme v prílohe 4, ktorá obsahuje originál anglický mail a slovenský preklad.

4.7.2 Spracovanie Dát

V prílohe 5 nájdeme výsledky korelácie medzi osobnostnými dimenziami a motiváciami hrať príležitostnú voľno-časovú hru Quiz House. V priloženej tabuľke sú významné korelácie tie, ktoré sú označené modrou. Použili sme Spearmanovo rho - koeficient poradovej korelácie, pretože dimenzie motivácie sú ordinálne.

Na interpretáciu veľkosti korelačných koeficientov bola použitá Cohenová konvencia. Hodnoty sú rozdelené do troch kategórií, kde 0,1 označuje malý, 0,3 stredný a 0,5 veľký vzťah. Korelačný koeficient budeme označovať 'R'. Štatistickú významnosť budeme označovať písmenom 'p' a podľa konvencie je hladina štatistickej významnosti stanovená na $\alpha = 0,05$ t.j. 5%. To znamená, že čím bližšie k nule a zároveň p je menšie ako 0,05 tým viac je korelácia štatisticky významná.

4.8 Výsledky

Budeme prechádzať jednotlivú motiváciu a hľadať medzi nimi vzťahy s osobnostnými dimenziami. Na konci tejto časti sa pozrieme na kategórie hráčov podľa frekvencie hrania.

4.8.1 Socializácia

Predpokladali sme, že extroverti budú motivovaní socializáciou (hypotéza časť 3). No medzi touto dimenziou a komponentom motivácie sme nenašli žiaden vzťah. $R = -0,082$ a $p = 0,274$. Očakávali sme vzťah medzi prívetivosťou a socializáciou (hypotéza časť 4), no ani tu sa neobjavil žiaden vzťah $R = 0,082$ a $p = 0,273$. No v prípade motivačného faktoru socializácie sme našli prepojenie so svedomitosťou. Stredne veľký vzťah $R = 0,257$ a $p = 0,00$ bol nájdený medzi svedomitosťou a socializáciou. Naopak medzi socializáciou a otvorenosťou bol nájdený mierne negatívny vzťah $R = -0,188$ a $p = 0,012$. Naše výsledky v prípade socializácie a ich prepojenia na osobnostné črty sa vôbec nezhodujú, ba vyšli úplne naopak ako to bolo v prípade štúdie s World of Warcraft, ktorú robili Graham a Gosling [Gra13]. Tu sa domnievame, že je to hlavne kvôli úplne inému žánru hry.

4.8.2 Súťaživosť

Tu boli nájdené dva vzťahy. S extroverziou slabý vzťah $R = 0,153$ a štatisticky nevýznamný $p = 0,040$. Taktiež s otvorenosťou voči skúsenosti bol nájdený vzťah $R = 0,177$ a $p = 0,017$.

4.8.3 Pocit uspokojenia

Tu sme identifikovali stredne veľký vzťah so svedomitosťou, ktorá bola aj štatisticky významná $R = 0,330$ a $p = 0,00$. Slabší, negatívny vzťah bol zistený s neuroticizmom $R = -0,155$ a $p = 0,037$.

4.8.4 Objavovanie

Medzi motiváciou objavovanie a prítivnosťou bol nájdený malý negatívny vzťah $R = -0,147$ aj štatisticky nevýznamný $p = 0,050$. So svedomitosťou bol nájdený stredne veľký negatívny vzťah $R = -0,257$ $p = 0,001$. S neuroticizmom bol nájdený pozitívny vzťah $R = 0,221$ a $p = 0,003$.

4.8.5 Vtiahnutie

Medzi vtiahnutím a svedomitosťou bol nájdený negatívny vzťah $R = -0,234$, ktorý bol štatisticky významný $p = 0,002$.

4.8.6 Únik

Motivácia úniku bola negatívne prepojená s extroverziou $R = -0,224$ a $p = 0,003$. Taktiež s prítivnosťou $R = -0,241$ a $p = 0,001$.

4.8.7 Napredovanie

Táto motivácia bola pozitívne prepojená s dimenziou prítvornosti, kde $R = 0,150$ a $p = 0,045$.

4.8.8 Krátenie voľnej chvíle

Krátenie voľnej chvíle malo až tri vzťahy. S extroverziou malo negatívny vzťah $R = -0,197$ a $p = 0,008$. S prítvornosťou bol nájdený stredne veľký negatívny vzťah $R = -0,337$ a $p = 0,00$ a s otvorenosťou bol pozitívny vzťah $R = 0,165$ a $p = 0,027$.

4.8.9 Zhrnutie výsledkov

Naša hypotéza sa skladala zo štyroch predpokladov. Prvým bolo, že otvorenosť voči skúsenosti bude previazaná s vtiahnutím (immersion), čo zahŕňa objavovanie, únik a krátenie voľnej chvíle. No len s krátením voľnej chvíle sme našli malý vzťah. Tu sa treba zamyslieť, čo všetko, aké komponenty spadajú do kategórie 'krátenie voľnej chvíle'. Tento komponent sme vydedukovali z výsledkov pilotného testovania. Nie je únik tiež forma krátenia voľnej chvíle? Keď stojím na zastávke a čakám na autobus a začnem sa na telefóne hrať. Od respondentov z pilotného testovania a z vlastných skúsenosti vieme, že niekedy sa do hry tak ponoríme, že si nevšimneme, že náš autobus nám odišiel. V tomto prípade únik spadá do krátenia voľnej chvíle. Zoberme si objavovanie. Keď hrám a krátim si chvíľu, tak pri tom sa učím a objavujem nové veci. To znamená, že krátenie voľnej chvíle obsahuje aj objavovanie. Keďže naša kategória vtiahnutie obsahovala povodne len objavovanie a únik, no po pilotnom testovaní sme pridali krátenie voľnej chvíle, tak sme len možno inými slovami nazvali kategóriu vtiahnutie. To by znamenalo, že vtiahnutie (immersion) je rovnaká množina ako krátenie voľnej chvíle. To by znamenalo, že sme nenašli žiaden nový motivačný komponent, ktorý by Yee [Yee07] vo svojich štúdiách neobjavil. To by znamenalo, že sa nám potvrdilo to čo zistili Graham a Gosling [Gra13] v ich štúdiu, že vtiahnutie súvisí s otvorenosťou voči skúsenosti, akurát pri našej hre nebol taký silný tento vzťah.

Druhá časť hypotézy očakávala vzťah medzi svedomitosťou a dosiahnutím (achievement), čo zahŕňa napredovanie, súťaživosť a pocit uspokojenia. Našiel sa stredne veľký vzťah s pocitom uspokojenia. Opäť sa treba zamyslieť, či pocit uspokojenia nie je to isté ako dosahovanie (achievement), len inak nazvané. Ak ide hráčovi o napredovanie v hre a podarí sa mu to, tak má pocit uspokojenia, dosiahol, čo chcel. To by znamenalo, že pocit uspokojenia zahŕňa v sebe aj komponent napredovanie. V prípade súťaživosti to môže byť obdobne. Ak súťažím s niekým a vyhrám, tak mám pocit uspokojenia z výhry, keďže som dosiahol to, čo som chcel. To by znamenalo, že pocit uspokojenia je taká istá kategória, ako dosahovanie. Hoci aj Graham a Gosling [Gra13] očakávali, že svedomitosť bude vo vzťahu s dosahovaním, no to sa v ich štúdiu nepotvrdilo, ale v našej štúdiu sme tam našli stredne veľký vzťah. Predpokladáme, že to môže súvisieť s premennými, ktoré sa zmenili ako sú, typ hry, to znamená iný typ hráčov, iné zariadenie a čas trávený v tejto hre.

Tvrdenia tri a štyri z našej hypotézy sa nepotvrdili, ako sme už písali v časti 4.7.1

4.8.10 Výsledky podľa frekvencie hrania

Hoci nebolo naším zámerom skúmať, ako frekvencia hrania vplýva na motiváciu, pri spracúvaní výsledkov pilotného testovania sme si všimli, že je rozdiel medzi človekom, ktorý hrá desať minút na zastávke a medzi tým, ktorý hrá pravidelne alebo niekoľko hodín vkuse. Skratkou Mdn budeme označovať medián a IKR interkvartilové rozpätie. Keď sa pozrieme na prílohu 6, tak uvidíme všetky výsledky, no my si rozpíšeme tie, ktoré boli štatisticky významné. V Kruskal-Wallis Teste si všimneme:

1. Súťaživosť $h^2 = 5,74917314820082$ a $p = 0,056$ pričom tieto rozdiely boli minimálne medzi tými, čo hrajú nepravidelne $Mdn = 3$ a $IKR = 3$. Medzi tými čo hrajú pár krát do týždňa $Mdn = 3$ a $IKR = 2$. No tí, čo hrajú každý deň prejavovali menší záujem o súťaživosť $Mdn = 2$ a $IKR = 1$.
2. Pocit uspokojenia $h^2 = 14,9264144877246$ $p = 0,001$. Najvyššiu úroveň pocitu uspokojenia dosahovali tí, čo hrajú nepravidelne $Mdn = 5$ a $IKR = 1$. O niečo menšiu tí, čo hrajú pár krát do týždňa $Mdn = 4$ a $IKR = 2$ a v prípade kategórie hrania každý deň $Mdn = 3$ a $IKR = 2$.
3. Objavovanie $h^2 = 7,53625275763759$ $p = 0,023$. Tu nám vyšli približne rovnaké výsledky v každej kategórii hráčov. Nepravidelní $Mdn = 3$ a $IKR = 3$, v prípade pár

krát do týždňa je to trochu menej $Mdn = 3$ a $IKR = 2$, a tí, čo hrajú každý deň $Mdn = 3$ a $IKR = 3$.

4. Svedomitosť $h^2 = 9,89099831575561$ $p = 0,007$. U nepravidelných svedomitých hráčov boli najväčšie rozdiely $Mdn = 4$ a $IKR = 0$. Veľmi podobne to vyšlo aj v prípade hrania pár krát do týždňa $Mdn = 4$ a $IKR = 0,5$. U tých, čo hrajú každý deň $Mdn = 4$ a $IKR = 1$.
5. Neuroticizmus $h^2 = 9,33656175201635$ $p = 0,009$. U neurotických hráčov to dopadlo nasledovne: nepravidelní $Mdn = 4$ a $IKR = 1$, pár krát do týždňa $Mdn = 4$ a $IKR = 1$ a každý deň $Mdn = 4$ a $IKR = 1,1$.

Príloha 6 obsahuje všetky výsledky ohľadom frekvencie hrania.

4.9 Diskusia

Predpokladáme, že môžu existovať faktory, ktoré vplyvajú na motiváciu hrať Quiz House. Medzi rozdiely ovplyvňujúce motiváciu, ktoré sme nebrali do úvahy, patria odlišnosti medzi mužmi a ženami. Vek hráča môže tiež ovplyvniť jeho motivácie, pretože trinásť ročné dieťa má iný život a potreby ako štyridsať ročný ťažko pracujúci človek. Ďalším veľkým faktorom je kultúra a teda krajina. Vieme, že napríklad v Južnej Kórei je hranie hier vnímané úplne ináč ako napríklad na Slovensku. Tu je to ako zábava, ale v Južnej Kórei sa hranie niektorých hier berie ako šport. Tieto faktory sú pôdou pre ďalšie štúdie.

Medzi respondentmi sa mohli vyskytnúť aj takí, ktorí vyplnili dotazník nepozorne alebo ľubovoľne začiarali odpovede, len aby dostali zdarma odmenu. Pozornosť je vhodné sledovať pomocou kontrolných otázok. Napríklad opýtaním sa dva krát tej istej veci, raz v pozitívnom a raz v negatívnom zmysle. Ako sme už spomínali, kvôli stručnosti, sme tieto kontrolné otázky vynechali. Pre niektorých hráčov, ktorí nemajú angličtinu ako materinský jazyk mohlo byť čiastočnou prekážkou k úplnému pochopeniu aj cudzí jazyk, angličtina.

5. Záver

V teoretickej časti sme si v druhej kapitole prešli skladbu typov osobností. Pomocou päť faktorového modelu osobností, ktorý sa skladá z piatich škál (otvorenosť, svedomitosť, extroverzia, prívetivosť, neuroticizmus) vieme určiť osobnostné črty [Gos03].

V tretej kapitole sme sa pozreli na vedecký prístup k motivácii hrať mobilné hry. Prešli sme si Bartleho model [Zso11], no hlavne Yeeho motivačný model, ktorý obsahuje tri kategórie motivácii socializácia (social), dosahovanie (achievement) a vtiahnutie (immersion). [Zso11] Pozreli sme sa aj na kľúčové elementy, ktoré musia herní dizajnéri dodržať pri vytváraní mobilných hier, aby boli ľudia motivovaní hrať ich hru.

V praktickej časti sme si stanovili našu hypotézu a spustili experiment na mobilnej hre Quiz House. Prostredníctvom desať položkového osobnostného dotazníka (TIPI) [Gos03] sme určili typ osobnosti a pomocou skráteného Yeeho testu sme určili motiváciu hráča hrať Quiz House. Prostredníctvom korelácie osobnostných čŕt a motivácie hrať sme overovali pravdivosť hypotézy, ktorá obsahovala štyri tvrdenia.

Otvorenosť voči skúsenosti je previazaná s vtiahnutím (immersion). Hoci sme čakali silnejšie prepojenie, našli sme tam menší vzťah.

Svedomitosť bola podľa očakávania prepojená stredne veľkým vzťahom s dosiahnutím (achievement).

V tretej časti hypotézy sme očakávali vzťah medzi extroverziou a socializáciou, no tu sme neidentifikovali žiaden vzťah. Domnievame sa, že je to spôsobené typom hry, akou je Quiz House. Možno keby mala táto hra väčší socializačný rozmer, tak by sa tu prepojenie medzi extroverziou a socializáciou prejavil.

V prípade prívetivosti a socializácie sme napriek očakávaniám nenašli žiaden vzťah. Predpokladáme, že je to z tých istých dôvodov ako v predošlom bode.

Na základe týchto zistení by bolo zaujímavé spraviť výskum na ďalších voľnočasových mobilných hrách s ešte väčším počtom respondentov. V ďalšom kroku by mohlo byť zaujímavé vykonať takýto výskum na ďalších žánroch mobilných hier a potvrdiť alebo vyvrátiť zistenia medzi osobnostnými typmi a motiváciou z on-line hier, ktoré boli nájdené napríklad v World of Warcraft [Par11] [Gra13].

6. Referencie

- [Ade08] Adèr - Herman J. - Mellenbergh, G. J. - Hand, D. J. 2008. *"Test and Questionnaires: Construction and Administration."* Advising on Research Methods: A Consultant's Companion. Huizen, Netherlands: Johannes Van Kessel Pub., 2008. 211-68.
- [AppSt] *Štatistika Apple App Store*
- [online] <http://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/> (dostupné 12.4.2014)
- [Bar09] Barlett, Christopher P., Craig A. Anderson, and Edward L. Swing. *"Video Game Effects—Confirmed, Suspected, and Speculative A Review of the Evidence."* Simulation & Gaming 40.3 2009. s. 377-403.
- [Bar13] Bartneck, C. - Van der Hoek, M. - Mubin, O. - Al Mahmud, A. 2013. *"Daisy, daisy, give me your answer do!" switching off a robot"*. Dept. of Ind. Design, Eindhoven Univ. of Technol., Eindhoven, Netherlands. Retrieved 6 February 2013.
- [Bav11] Bavelier, D., Green, C.S., Han, D.H., Renshaw P.F., Merzenich, M.M., & Gentile D.A. (2011). *Brains on video games. Perspectives in Nature Review in Neuroscience*, 12, 763-768.
- [Bie06] Biederman, Irving & Vessel, Edward A. 2006. *Perceptual Pleasure and the Brain*. American Scientist. 94(3), s. 247-253.
- [Boi08] Boileau, S. N. 2008. *Openness to Experience, Agreeableness, and Gay Male Intimate Partner Preference Across Racial Lines*. Ann Arbor, MI: ProQuest LLC.
- [Car10] Carlson, Neil, R. 2010. *Psychology: the Science of Behaviour*. United States of America: Person Education. s. 464. ISBN 978-0-205-64524-4.
- [Coo07] Cook, D. 2007. *"1. Moving Beyond Alchemy."* Gamasutra. N.p., 19 July 2007. Web. 12 Mar. 2013.
- [Cos10] Costa, P. T. – McCrea, R. R. 2010. *NEO Five-Factor Inventory-3*.
- [online] <http://www.sigmaassessmentsystems.com/assessments/neoffi3.asp> (dostupné 2.2.2014)
- [Cos92] Costa, P. T. - McCrae, R. R. 1992. *NEO PI-R professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- [Dol06] Dolan, S. L. 2006. *Stress, Self-Esteem, Health and Work*, s. 76.

- [Exa12] *An Examination of the Impact of Selected Personality Traits on the Innovative Behaviour of Entrepreneurs in Nigeria*. cscanada. Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures. Retrieved 14 November 2012.
- [Fre04] Freeman, D. 2004. *Creating Emotion in Games: The Craft and Art of Emotioneering*. Indianapolis, IN: New Riders, 2004. Print.
- [Fro09] Frostling-Henningsson, M. *First-person shooter games as a way of connecting to people: "Brothers in blood."* Cyberpsychology and Behavior, 12 2009, s. 557–562.
- [Gen04] Gentile, D. 2004. *"The Effects of Violent Video Game Habits on Adolescent Hostility, Aggressive Behaviors, and School Performance."* Journal of Adolescence 27.1 2004, s. 5-22.
- [GloSt] mobiThinking 2013. *Global mobile statistics 2013 Section E: Mobile apps, app stores, pricing and failure rates*. dotMobi 2013
- [online] <http://mobithinking.com/mobile-marketing-tools/latest-mobile-stats/e> (dostupné 16.3.2014)
- [Gol80] Goldberg, L. R. 1980. *Some ruminations about the structure of individual differences: Developing a common lexicon for the major characteristics of human personality*. Symposium presentation at the meeting of the Western Psychological Association, Honolulu, HI.
- [Gos03] Gosling, S. D. 2003. *TIPI*. Austin : Department of Psychology, University of Texas. Gosling lab 2003
- [online] <http://homepage.psy.utexas.edu/HomePage/Faculty/Gosling/tipi%20site/tipi.htm> (dostupné 4.11.2013)
- [GoRe3] Gosling, S. D. - Rentfrow, P. J. – Swann, W. B. 2003. *A very brief measure of the Big-Five personality domains*. Journal of Research in Personality 37 2003, s. 504–528
- [Gra13] Graham, L. T. - Gosling, S. D. 2013. *Personality Profiles with Different Motivations for Playing World of Warcraft*. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking Volume Gen04, Number 3, 2013. Original Article. New Rochelle : Mary Ann Liebert, Inc. 2013, s. 1-5.
- [Gre07] Green, C. S. - Bavelier, D. (2007). *Action video game experience alters the spatial resolution of vision*. Psychological Science, 18(1), s. 88-94.
- [Hre08] Hřebíčková, M. 2008. *Lexikální a dispoziční přístup k pětifaktorovému modelu osobnosti*. Dizertačná práce. Akademie věd České republiky, Brno/Praha, 2008.

- [CheB5] Cherry, K. The Big Five Personality Dimensions.
[online] <http://psychology.about.com/od/personalitydevelopment/a/bigfive.htm>
(dostupné 15.1.2014)
- [IntPP] *International Personality Item Pool*. [online] <http://ipip.ori.org/> (dostupné 28.12.2013)
- [Jen08] Jeng, S. P. - Teng, C. I. 2008. *Personality and motivations for playing online games*. Social Behavior and Personality 2008; 36: s.1053–1060.
- [Joh12] Johnson, S. 2012. *Therapeutic Video Games Benefit People with Cancer, Diabetes and Other Illnesses*. Examiner.com. N.p., 20 Sept. 2012. Web. 12 Mar. 2013.
- [Jud00] Judge, T. A. - Bono, J. E. 2000. *Five-factor model of personality and transformational leadership*. Journal of Applied Psychology 85 (5), s. 751–765.
- [Kos05] Koster, R. 2005. *A Theory of Fun for Game Design*. Scottsdale, AZ: Paraglyph, 2005. Print.
- [Luc09] Lucas, R. E. - Donnellan, M. B. 2009. *If the person-situation debate is really over, why does it still generate so much negative affect?* Journal of Research in Personality 43 (3), s. 146–149.
- [McCon] McConochie, W. A. *Assessment Testing and Self-Discovery. The Big Five Inventory (BFI) 44-Question Personality Test*.
[online] <https://www.testmasterinc.com/tests/bfi/> (dostupné 3.12.2013)
- [MobGa] Janssen, C. *Mobile Games*. Technopedia, 2010-2014.
[online] <http://www.techopedia.com/definition/24261/mobile-games> (dostupné 23.11.2013)
- [Nor07] Norris, C. J. - Larsen, J. T. - Cacioppo, J. T. 2007. *Neuroticism is associated with larger and more prolonged electrodermal responses to emotionally evocative pictures*. Psychophysiology 44 (5), s. 823–826.
- [Nor63] Norman, W. T. (1963). *"Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings"*. Journal of Abnormal and Social Psychology 66 (6), s. 574–583.
- [Orr12] Emily S. Orr, Craig Ross, R. Robert Orr, *Trait and symptom differences between factions in online gaming: The vulnerable side of evil*, Computers in Human Behavior, Volume 28, Issue 2, March 2012, s. 739-743.
- [Par11] Park, J. – Song, Y. - Teng, Ch.-I. 2011. *Exploring the Links Between Personality Traits and Motivation to Play Online Games*. Cyberpsychology, Behavior,

and Social Networking Volume 14, Number 12, 2011. New Rochelle : Mary Ann Liebert, Inc. 2011. s. 747-751.

[Psy13] Psychometric Success 2013. The 'Big 5' Aspects of Personality.

[online] <http://www.psychometric-success.com/personality-tests/personality-tests-big-5-aspects.htm> (dostupné 5.3.2014)

[Res12] *Research Reports on Science from Michigan State University Provide New Insights*. Science Letter. Gale Student Resource in Context. Retrieved 4 April 2012.

[Rya06] Ryan, R. M., C. - Rigby, S – Przybylski, A. 2006. *The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach*. Motivation and Emotion 30.4 2006, s. 344-360.

[Smart] *Smartphone and tablet penetration*

[online] <http://www.businessinsider.com/smartphone-and-tablet-penetration-2013-10> (dostupné 20.2.2014)

[Ste13] Stewart, B. *Personality And Play Styles: A Unified Model*. Gamasutra. N.p., n.d. Web. 17 Mar. 2013.

[Str06] Strack, S. 2006. *Differentiating Normal and Abnormal Personality: Second Edition*. New York, NY: Springer Publishing Company.

[Tor08] Torres, A. 2008 *"Cognitive effects of videogames on older people."* ZON Digital Games 2008, s. 19-27.

[Tup61] Tupes, E. C. - Christal, R. E. 1961. *Recurrent personality factors based on trait ratings*. USAF ASD Tech. Rep. No. 61-97, Lackland Airforce Base, TX: U. S. Air Force.

[Yee02] Yee, N. *"Facets: 5 Motivation Factors for Why People Play MMORPG's."* Facets: 5 Motivation Factors for Why People Play MMORPG's. N.p., Mar. 2002.

[Yee06] Yee, N. 2006. *Motivations for play in online games*. CyberPsychology and Behavior Volume 9, Number 6. Rapid Communication. New Rochelle : Mary Ann Liebert, Inc. 2006, s. 772–775.

[Yee07] Yee, N. 2007. *Motivations for Play in Online Games*. CyberPsychology & Behavior 9.6, s. 772-75.

[Yee11] Yee, N. - Ducheneaut, N. - Nelson, L. - Likarish, P. 2011. *Introverted Elves and Conscientious Gnomes. The Expression of Personality in World of Warcraft*. Proceedings of CHI 2011; s. 753–762.

[Yee12] Yee, N. – Ducheneaut, N. – Nelson, L. 2012. *Online Gaming Motivations Scale: Development and Validation*. Proceedings of CHI 2012, s. 2803-2806.

[Zso11] Zsolt, D. – Urbán, R. 2011. *"Why Do You Play? The Development of the Motives for Online Gaming Questionnaire (MOGQ)."* Behavior Research Methods 43.3 2011, s. 814-25.

Priloha 1

Ten-Item Personality Inventory-(TIPI)

Here is a number of personality traits that may or may not apply to you. Please write a number next to each statement to indicate the extent to which you agree or disagree with that statement. You should rate the extent to which the pair of traits applies to you, even if one characteristic applies more strongly than the other.

1 = Disagree strongly

2 = Disagree moderately

3 = Disagree a little

4 = Neither agree nor disagree

5 = Agree a little

6 = Agree moderately

7 = Agree strongly

I see myself as:

1. _____ Extraverted, enthusiastic.
2. _____ Critical, quarrelsome.
3. _____ Dependable, self-disciplined.
4. _____ Anxious, easily upset.
5. _____ Open to new experiences, complex.
6. _____ Reserved, quiet.
7. _____ Sympathetic, warm.
8. _____ Disorganized, careless.
9. _____ Calm, emotionally stable.
10. _____ Conventional, uncreative.

TIPI scale scoring ("R" denotes reverse-scored items):

Extraversion: 1, 6R;

Agreeableness: 2R, 7;

Conscientiousness: 3, 8R;

Emotional Stability: 4R, 9;

Openness to Experiences: 5, 10R. [Gos03]

Príloha 2

Pilotný dotazník

TIPI

- 1 = Nesúhlasím úplne
2 = nesúhlasím mierne
3 = nesúhlasím trochu
4 = ani nesúhlasím ani súhlasím
5 = súhlasím trochu
6 = súhlasím mierne
7 = súhlasím úplne

Vidím sa ako:

1. _____ Extraverted, enthusiastic = extrovert plný entuziazmu.
 2. _____ Critical, quarrelsome = kritický, hádavý, hašterivý.
 3. _____ Dependable, self-disciplined = spoľahlivý, sebadisciplinovaný.
 4. _____ Anxious, easily upset = úzkostlivý, ľahko rozrušiteľný.
 5. _____ Open to new experiences, complex = otvorený novým skúsenostiam, komplexný.
 6. _____ Reserved, quiet = zdržanlivý, tichý.
 7. _____ Sympathetic, warm = súcitný, srdečný.
 8. _____ Disorganized, careless = neorganizovaný, ľahostajný.
 9. _____ Calm, emotionally stable = pokojný, emočne vyrovnaný.
 10. _____ Conventional, uncreative = konvenčný, ne kreatívny.
-

Časť 1

1. Z akého dôvodu hráš Quiz House?
2. Ako často hrávaš Quiz House?
3. Ako dlho zvykneš hrať Quiz House?

4. Akým spôsobom hráš Quiz House?

- 4.1. Sám
- 4.2. S priateľmi
- 4.3. Iné: Napíš...

5. Kde hrávaš Quiz House?

- 5.1. WC
- 5.2. Na zastávke
- 5.3. V škole alebo práci
- 5.4. V posteli
- 5.5. Iné: napíš...

6. Kedy hráš?

- 6.1. Keď čakám
- 6.2. Keď nemám čo robiť
- 6.3. Keď sa mi nič nechce
- 6.4. Iné: napíš...

Časť 2

Hráš Quiz House:

1. Aby si sa pozhováral s ostatnými hráčmi?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

2. Aby si bol v kontakte s tvojimi priateľmi?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

3. Aby si sa hral s priateľmi?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

4. Aby si mal pocit uspokojenia, že si súčasťou spoločného skupinového úsilia?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

5. Aby si sa naučil o známych osobnostiach, autách, miestach a monumentoch vo svete?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

6. Pretože sa cítiš byť zažratý, ponorený v tých fotografiách?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

7. Aby si preskúmal levely, len preto, aby si si poprezeral fotografie?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

8. Aby si rýchlo napredoval v hre?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

9. Aby si nazhromaždil mince?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

10. Aby si súťažil s ostatnými hráčmi v najvyššom skóre alebo kto prvý správne uhádne meno?

Veľmi súhlasím, súhlasím, priemerne, nesúhlasím, veľmi nesúhlasím

Príloha 3

Quiz House inventory

https://docs.google.com/forms/d/175YMtaOQ97WQV-_TtFCy_mMo7S...

Quiz House inventory

* Povinné

Personality traits

TIPI

1. 0. Enter Email address to get 200 coins: *

I see myself as:

2. 1. Extraverted, enthusiastic. *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree moderately
☐ Disagree a little
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree a little
☐ Agree moderately
☐ Agree strongly

3. 2. Critical, quarrelsome. *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree moderately
☐ Disagree a little
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree a little
☐ Agree moderately
☐ Agree strongly

4. 3. Dependable, self-disciplined. *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

5. **4. Anxious, easily upset. ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

6. **5. Open to new experiences, complex. ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

7. **6. Reserved, quiet. ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

8. **7. Sympathetic, warm. ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately

- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

9. **8. Disorganized, careless.** *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

10. **9. Calm, emotionally stable.** *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

11. **10. Conventional, uncreative.** *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree moderately
- ☐ Disagree a little
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree a little
- ☐ Agree moderately
- ☐ Agree strongly

Why do you play Quiz House?

12. **11. To play with friends?** *

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree

- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree
- ☐ Agree strongly

13. **12. To compete with others? ****Označte iba jednu elipsu.*

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree
- ☐ Agree strongly

14. **13. To progress rapidly? ****Označte iba jednu elipsu.*

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree
- ☐ Agree strongly

15. **14. To collect coins? ****Označte iba jednu elipsu.*

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree
- ☐ Agree strongly

16. **15. To gain satisfaction from correct answers? ****Označte iba jednu elipsu.*

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree
- ☐ Agree strongly

17. **16. To get to know celebrities, cars, places...? ****Označte iba jednu elipsu.*

- ☐ Disagree strongly
- ☐ Disagree
- ☐ Neither agree nor disagree
- ☐ Agree

☐ Agree strongly

18. **17. To feel immersed in the pictures? ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree
☐ Agree strongly

19. **18. To escape boredom? ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree
☐ Agree strongly

20. **19. When you have nothing else to do? ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree
☐ Agree strongly

21. **20. When you have to do something else? ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Disagree strongly
☐ Disagree
☐ Neither agree nor disagree
☐ Agree
☐ Agree strongly

22. **21. How often do you play Quiz House? ***

Označte iba jednu elipsu.

- ☐ Irregularly
☐ Few times a week
☐ Every day
☐ 1 hour a day or more

Používa technológiu

Príloha 4

Originál e-mailu s ponukou získať mince za vyplnenie dotazníka

Subject: Get 200 coins for free in 2 minutes in Quiz House!

Dear Quiz Players

Limited offer! Lasts only 5 days til 29th April!

Now you can gain 200 coins for free by ,filling out short questionnaire. It will take you only 2 minutes to complete it and obtain 200 coins in Quiz House which are worth of \$0.99 in app purchase.

What IS The Inquiry Good For?

The goal of this study is to find out how personality traits affects various motivation to play casual mobile game, Quiz House in order to improve the gameplay, fun and the whole experience from the game. As a gift we decided to reward the players who are willing to participate and fill out the Questionnaire.

When Do I Get The Coins?

You leave your Email address in the form. In the closest comming update of Quiz House will be place to enter your Email address. When you enter the same Email address as in the questionnaire you will get the promised 200 coins.

Your Logamic team

Slovenský preklad mailu

Predmet: Získaj zdarma 200 mincí za dve minúty v Quiz House!

Milí hráči Kvízu

Limitovaná ponuka! Trvá len 5 dní do 29. apríla!

Teraz môžeš získať zdarma 200 mincí za to, že vyplníš krátky dotazník: https://docs.google.com/forms/d/175YMtaOQ97WQV-_TfFCy_mMo7SrvxwudDdAl54yEvQw/viewform. Zaberie ti to, iba dve minúty. Za vyplnenie dostaneš 200 mincí v Quiz House, ktoré majú hodnotu jedného dolára ako nákupu vrámci aplikácie (in app payment).

Načo je tento dotazník dobrý?

Cieľom tohto prieskumu je zistiť ako osobnostné črty ovplyvnia rôzne motivácie hrať voľno-časovú, príležitostnú hru, Quiz House, aby sme mohli vylepšiť hrateľnosť, zábavu a celkový zážitok z hry. Rozhodli sme sa odmeniť darčekom tých hráčov, ktorí sa zúčastnia tohto prieskumu a vyplnia náš dotazník.

Kedy dostanem mince?

Vo formulári zanecháš svoju mailovú adresu. V najbližšej aktualizácii Quiz House bude miesto, na zadanie mailovej adresy. Keď zadáš rovnakú adresu, ako si uviedol vo formulári, pripočíta sa ti sľúbených 200 mincí.

Tvoj Logamic tím

Príloha 5

Korelácie pomocou Spearman's rho

		Extroverzia	Prívetivosť	Svedomitosť	Neuroticizmus	Otvorenosť voči skúsenosti
Socializácia	Korelačný koeficient	-,082	,082	,257	-,126	-,188
	Štatistická významnosť	,274	,273	,000	,092	,012
Sút'áživosť	Korelačný koeficient	,153	,114	,138	-,134	,177
	Štatistická významnosť	,040	,127	,064	,073	,017
Uspokojenie	Korelačný koeficient	-,071	,043	,330	-,155	,036
	Štatistická významnosť	,343	,571	,000	,037	,628
Objavovanie	Korelačný koeficient	-,104	-,147	-,257	,221	-,101
	Štatistická významnosť	,165	,050	,001	,003	,178
Vtiahnutie	Korelačný koeficient	-,070	-,120	-,234	,140	,093
	Štatistická významnosť	,351	,109	,002	,060	,213
Únik	Korelačný koeficient	-,224	-,241	-,141	-,019	-,031
	Štatistická významnosť	,003	,001	,060	,796	,676
Napredovanie	Korelačný koeficient	,071	,150	,110	-,014	,139
	Štatistická významnosť	,345	,045	,140	,850	,063
Krátenie voľnej chvíle	Korelačný koeficient	-,197	-,337	-,038	,028	,165
	Štatistická významnosť	,008	,000	,616	,708	,027

Príloha 6

Kruskal-Wallis Test

Rozpätie

	Frekvencia	Počet	Priemer
Socializácia	nepravidelne	89	86,39
	pár krát týždenne	73	97,94
	denne	18	80,67
Súťaživosť	nepravidelne	89	97,32
	pár krát týždenne	73	88,06
	denne	18	66,67
Pocit uspokojenia	nepravidelne	89	103,83
	pár krát týždenne	73	81,05
	denne	18	62,94
Objavovanie	nepravidelne	89	80,08
	pár krát týždenne	73	101,60
	denne	18	96,97
Vtiahnutie	nepravidelne	89	82,43
	pár krát týždenne	73	97,92
	denne	18	100,31
Únik	nepravidelne	89	84,25
	pár krát týždenne	73	96,79
	denne	18	95,89
Napredovanie	nepravidelne	89	85,99
	pár krát týždenne	73	96,28
	denne	18	89,36
Krátenie voľnej chvíle	nepravidelne	89	93,20
	pár krát týždenne	73	91,38
	denne	18	73,61
Extroverzia	nepravidelne	89	84,40
	pár krát týždenne	73	92,60
	denne	18	112,14
Prívetivosť	nepravidelne	89	97,39
	pár krát týždenne	73	81,67
	denne	18	92,25
Svedomitosť	nepravidelne	89	99,06
	pár krát týždenne	73	77,42
	denne	18	101,19
Neuroticizmus	nepravidelne	89	97,70
	pár krát týždenne	73	77,42
	denne	18	107,97
Otvorenosť voči skúsenosti	nepravidelne	89	93,66
	pár krát týždenne	73	88,08
	denne	18	84,69

Štatistika testu^{a,b}

	socializácia	súťaživosť	pocit uspokojenia	objavovanie	vtiahnutie	únik
h^2	2,981	5,749	14,926	7,536	4,565	2,677
Df	2	2	2	2	2	2
Asymp. významnosť	,225	,056	,001	,023	,102	,262

napredovanie	krátenie voľnej chvilky	extroverzia	prívetivosť	svedomitosť	neuroticizmus	otvorenosť voči skúsenosti
1,609	2,249	5,386	4,025	9,891	9,337	,848
2	2	2	2	2	2	2
,447	,325	,068	,134	,007	,009	,654

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: frekvencia

Descriptíva

	Štatistika Descriptíva								
	Frekvencia								
	Nepravidelne			Pár krát týždenne			Denne		
	Priemer	Medián	Inter- kvartilové rozpätie	Priemer	Medián	Inter- kvartilové rozpätie	Priemer	Medián	Inter- kvartilové rozpätie
socializácia	3,15	3,00	4	3,67	4,00	3	3,06	3,00	3
súťaživosť	3,42	3,00	3	3,18	3,00	2	2,67	2,00	1
pocit uspokojenia	4,30	5,00	1	3,86	4,00	2	3,44	3,00	2
objavovanie	2,58	3,00	3	3,19	3,00	2	3,11	3,00	3
vtiahnutie	2,34	2,00	3	2,78	3,00	2	2,83	3,00	2
únik	3,08	3,00	3	3,51	3,00	2	3,39	3,50	3
napredovanie	3,146	3,500	2,0	3,411	3,500	2,0	3,083	3,500	3,5
krátenie voľnej chvilky	3,916	4,000	1,8	3,897	4,000	1,0	3,639	3,500	2,0
etroverzia	3,854	4,000	,3	3,993	4,000	,5	4,194	4,250	1,0
prívetivosť	4,056	4,000	1,0	3,795	4,000	,5	4,000	4,000	2,1
svedomitosť	3,978	4,000	,0	3,753	4,000	,5	4,028	4,000	1,0
neuroticizmus	3,921	4,000	1,0	3,616	4,000	1,0	4,167	4,000	1,1
otvorenosť voči skúsenosti	3,888	4,000	,5	3,822	4,000	,5	3,861	4,000	,5