

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity

The relationship between gambling, cognitive bias and impulsivity



Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Kateřina Skopalová

Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, PhD.

Olomouc

2018

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci

dne.....

Podpis:.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Miroslavu Charvátovi, PhD. Nejen za ochotu vést práci, jeho odborné vedení, znalosti, připomínky a metodologickou pomoc. Stejnou měrou také za lidskost, ochotu, trpělivost a klidný přístup během konzultací.

Můj vděk patří všem respondentům, kteří byli ochotni dobrovolně se zapojit do výzkumu a věnovat mu svůj čas. Děkuji také osobám, které dotazník šířily.

Svým blízkým, nejbližším děkuji za všechnu pomoc, pochopení, trpělivost a laskavost, které mi projevují a díky kterým se mohu učit zmenšovat vlastní omyly.

Obsah

Úvod.....	5
1 Výskyt hráčství.....	7
1.1 Vymezení pojmů.....	8
1.2 Diagnostická kritéria	11
2 Kognitivní omyly	16
2.1 Magické myšlení.....	16
2.1.1 Magické myšlení v kontextu hráčství.....	18
2.2 Myšlenkové chyby v každodenním životě	19
2.2.1 Hráčské pravděpodobnostní omyly (hráčský klam)	23
2.2.2 Klamný hráčský klam	24
3 Vybrané kognitivní omyly v kontextu hráčství.....	26
3.1 Těsné prohry	31
3.2 Chycení do pastí.....	34
3.3 Pronásledování výher (horká ruka).....	35
3.4 Pronásledování proher	37
3.5 Víra ve vlastní štěstí.....	38
3.6 Iluze kontroly.....	41
3.7 Selektivní paměť	43
3.8 Antropomorfismus	45
3.9 Horké stroje	46
4 Impulzivita	48
4.1 Vztah hráčství, impulzivity a kognitivních omylů.....	48
5 Výzkumný problém, výzkumné cíle a hypotézy.....	53
6 Aplikovaná metodika.....	57
6.1 Design výzkumu	57
6.2 Metody sběru dat.....	58
6.2.1 The South Oaks Gambling Screen	58
6.2.2 The Problem Gambling Severity Index	59
6.2.3 The Gambling Related Cognition Scale	61
6.2.4 Dotazník IVE.....	62
6.3 Charakteristika zkoumané populace, výběr a popis vzorku	63
6.4 Etika ve výzkumu	67

7 Analýza dat a interpretace výsledků.....	68
7.1 Výsledky srovnávací studie závažnosti hráčství v souboru rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních	72
7.2 Výsledky srovnávací studie množství kognitivních omylů v souboru rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních	73
7.3 Výsledky korelační studie závažnosti hráčství a kognitivních omylů v celkovém souboru.....	77
7.4 Výsledky srovnávací studie impulzivity v souboru rekreačních hráčů a běžné populaci	78
7.5 Výsledky korelační studie závažnosti hráčství, kognitivních omylů a impulzivity v souboru rekreačních hráčů	80
7.6 Reliabilita metody Gambling Related Cognition Scale	82
7.7 Souhrnné vyjádření k platnosti hypotéz.....	85
8 Diskuze	87
9 Závěry.....	92
10 Souhrn.....	94
Seznam použité literatury.....	97
Příloha č. 1: Abstrakt diplomové práce	
Příloha č. 2: Anglický abstrakt diplomové práce	
Příloha č. 3: Položková analýza Metody Gambling Related Cognition Scale	
Příloha č. 4: Úvodní informace zveřejněné respondentům	
Příloha č. 5: Ukázka části matice dat	

Úvod

Stejně jako jsem v době, kdy hráčství tvořilo součást mého osobního života, netušila, že jednou bude předmětem mé bakalářské diplomové práce, během jejího psaní jsem nepředpokládala, že můj zájem o něj bude natolik dlouhodobý a intenzivní. Co víc, nepředstavovala jsem si, že se v jeho rámci naskytne oblast, která mě nanejvýš zaujme. Záhy se ale přede mnou začalo otevírat pole specificky hráčských kognitivních omylů, které čekalo na své prozkoumání. Jestliže jsem o těchto měla praktickou představu, která vycházela z pozorování, možnost teoretického prozkoumání znamenala pochopení scénáře, který se může vyskytovat u řady lidí. Jak se později ukázalo, tato oblast je výzkumně podložená, stále zkoumaná. Navíc v sobě nese potenciál, a to zejména svým praktickým přínosem pro možné terapeutické zásahy.

Výzkum vztahu hráčství a kognitivních omylů se v rámci vědy vyskytuje již řadu let. Při hledání proměnné, která by pro tento vztah představovala relevantní prvek, nám byly inspirací zahraniční studie. V těchto jsme našli řadu aktuálních výzkumů mapujících vztah mezi hráčstvím, kognitivními omyly a impulzivitou. V rámci výzkumu jsme se proto rozhodli na tento vztah zaměřit také v našem prostředí.

Práci s názvem Vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity navazuji na svoji bakalářskou diplomovou práci. Lze říci, že impulzivita nahradila tehdy výzkumně prověřovaný vztah hráčství, kognitivních omylů a místa řízení (LOC). Bylo tak možné pokračovat v tématu, které mi bylo blízké, o které můj zájem rostl, a navíc rozšířit vzorek a umožnit tak přesnější výsledky.

Práce si však nekladla za cíl pouze realizaci výzkumu a interpretaci zjištění. Neméně důležitou oblastí se jevilo teoretické poznání, jehož zprostředkování bylo v obou pracích rozsahově omezeno. Mojí snahou bylo podat je v takové formě, aby případnému čtenáři pomohl probudit zájem o tuto problematiku a ponořit se do oblasti kognitivních omylů, která je natolik rozsáhlá, že si zaslouhuje nemalou pozornost. Navíc se možná netýká jen hráčů, ale pravděpodobně řady lidí v mnoha okamžicích všedního dne.

V poslední řadě je důležité zmínit práci s metodou měřící hráčské kognitivní omyly. *The Gambling Related Cognition Scale* je v této oblasti užitečný nástroj využívaný v zahraničí, jehož psychometrické charakteristiky jsou zjišťovány pro jeho jednotlivé adaptace. Český překlad této metody existuje, byl využit jak v bakalářské, tak magisterské diplomové

práci. Průzkum psychometrických charakteristik této metody by mohl představovat samostatný předmět výzkumu. Reliabilita tohoto nástroje bude předmětem zájmu již v této práci, neboť se jeví jako slibná pomoc při odhalování hráčských kognitivních omylů, a měl by mu být věnován dostatečný zájem.

TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

1 Výskyt hráčství

Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (2016) bylo v psychiatrických ambulancích ročně mezi lety 2009 až 2015 průměrně ošetřeno 1 430 klientů s diagnózou patologické hráčství. V uvedeném období došlo k výraznější změně pouze v roce 2011, kdy se počet uvedených osob snížil téměř o 5 % na 1 385. Častěji byli s touto diagnózou ošetřováni muži, podíl žen tvořil přibližně 12 %, postupně však roste.

Přibližně u jedné třetiny případů se v daném roce jednalo o osoby léčené pro F63.0 vůbec poprvé v životě. Věková struktura klientů se taktéž měnila. Podíl osob ve věku 15-19 let tvořil 6 % z celkového počtu v roce 2009. V roce 2015 stejnou věkovou kategorií tvořila 2 % osob. Naopak neustálé zvyšování můžeme zaznamenat u osob starších 20 let, které představovaly 94 % všech případů v roce 2009 a více než 97 % v roce 2015. Data z roku 2014 nejsou považována za validní a nebyla publikována (ÚZIS, 2016).

V případě hospitalizací se hovoří o celkovém snížení. Zatímco v roce 2009 bylo do lůžkové péče přijato 617 osob, v roce 2015 počet klesl na 488 klientů. Stejně jako v případě péče ambulantní, poměr mužů přijatých do péče ve sledovaném období byl vyšší než poměr žen, konkrétně činil 10 % z celkového počtu hospitalizovaných. V posledních letech podíl žen postupně roste. Změny byly zaznamenány rovněž v zastoupení jednotlivých věkových kategorií. Nejvyšší podíl hospitalizací v roce 2009 byl ve věkových skupinách 25-29 let (20 %) a 30-34 let (24 %). V roce 2015 klesl podíl ve věkové skupině 25-29 let na 17 % a na 14 % v kategorii 30-34 let. K růstu naopak došlo u skupiny 35-39 let, konkrétně z 10 % na 15 % v roce 2015. Nárůst se v mírné podobě projevil také v kategorii 20-24 let, a to z 15 % na 17 % (ÚZIS, 2016).

V roce 2016 byl zaznamenán mírný nárůst patologického hráčství a osob v riziku problémového hráčství v obecné populaci oproti údajům z let 2012-2014. Podle odhadů se jedná přibližně o 500 tis. lidí v riziku problémového hráčství a 80-120 tis. osob v kategorii patologického hráčství. Národní výzkum v roce 2016 za pomoci screeningové škály PGSI (Ferris & Wynne, 2001) ukázal, že v riziku se nachází 5,7 % (t. j. 509 tis. osob) populace. Z těchto 2,1 % (191 tis. osob) bylo v pásmu středního rizika a 1,4 % (122 tis. osob) v pásmu vysokého rizika (Mravčík et al., 2017).

Ve skupině 15-19letých se podle dohadů nachází přibližně 13 tis. osob v riziku problémového hráčství. Mezi studenty došlo meziročně k nárůstu prevalence problémového hráčství. V roce 2016 spadalo mezi 16letými do kategorie mírného rizika 3 % a do kategorie vysokého rizika 0,9 % studentů. Naproti tomu v roce 2015 činily odhady studentů v riziku 2,7 %. Vyšší podíl 16letých osob byl v souvislosti s hráčstvím zaznamenán u chlapců, a také mezi studenty středních odborných škol bez maturity nebo středních odborných učilišť (Mravčík et al., 2017).

1.1 Vymezení pojmů

K problematice hráčství se pojí široká terminologie. Doslovný překlad anglického pojmu *gambling*, tedy sázení nebo hazard, v sobě nese mnohoznačnost. Nešpor (2011) vyslovuje názor, že ani výraz hazardní hra není pro tento pojem vhodný, naopak spíše zavádějící, a navíc se jedná o zcela jinou aktivitu než při hře na flétnu, neboť si hráč kupuje iluzi výhry.

V díle filozofa Eugena Finka můžeme nalézt řadu podnětů k tématu hry. V našem kontextu je přinejmenším zajímavé zmínit nejen radost, slast a schopnost hry pojmout do sebe i zlé a špatné, ale také pocit otevřenosti života, neohraničenosti a dočasné vyvážnuti z předchozích skutků a navrácení nezodpovědnosti. Člověk se během hry stává dvourozměrným, a to tak, že svým vstupem do role je současně tím, kdo hraje, a navíc přímým aktérem uvnitř světa hry. Jeho jednání probíhá ve světě skutečném, a navíc ve světě zdání, tedy hry. Vytržení hrou jej přenáší do imaginárního prostoru i času, kde může ztratit kontakt s realitou (Fink, 1993).

Množství výkladů slova hazard lze ilustrovat řadou pojetí různých autorů. Podle encyklopedického slovníku lze hazard definovat jako velmi riskantní podnikání, jehož výsledek závisí na šťastné náhodě. Hazardní hry se vyznačují tím, že při nich rozhoduje výlučně nebo převážně náhoda, nikoliv hráčská dovednost (1980).

V kontrastu s výše uvedeným sdělením stojí tvrzení, že hazardní činnosti se mohou jedna od druhé lišit v mnoha rozměrech, kterými mohou být množství zúčastněných hráčů, rychlost hry nebo zmiňovaná dovednost. Kupříkladu hra poker v sobě zahrnuje jistý stupeň dovednosti, naopak průběh loterie je čistě náhodný (Holtgraves, 2009).

Jiní autoři specifikují popis hazardu pomocí psychologického hlediska. V tomto pojetí jej vymezují jako strategii lidského chování založenou na uplatnění a preferenci rizikového rozhodování. Současně je potlačen regulující faktor zodpovědnosti. Hráč hazardních her, zvláště na herních automatech, je zde pojmenován jako gambler (Kraus, 2005). Označení *gambler* se v této práci budeme vyhýbat vzhledem k jeho možným pejorativním konotacím.

Taktéž psychologický slovník se zmiňuje o hazardu a hazardní hře. Hazard je zde popsán jako rizikové rozhodování na principu vše nebo nic. Poskytuje vzrušení, příležitost k soutěžení a exhibicionismu, může přerůst v hráčskou vášeň nebo závislost na hazardní hře. Při hazardní hře si hráč může koupit výhru, je založena na riziku a možnosti vysokých finančních výher či ztrát; ty mohou tvořit peníze nebo jiný majetek. Hazardní hry poskytují neomezený počet kol a bezprostřední vztah mezi sázkou a výhrou, respektive prohrou, což může vést ke vzniku závislosti (Hartl & Hartlová, 2015).

U Hartla a Hartlové (2015) se v případě pojmu *gambling* setkáváme s odkazem na pojem hráčství, které je dále úžeji specifikováno. Hráčství definují jako časté hraní hazardních her, které ještě nepokročilo do patologického stadia. Hráčství kompulzivní (*compulsive gambling*) autoři považují za ne zcela vhodné synonymum pro patologické hráčství. Vysvětlují, že se nejedná o skutečně kompulzivní chování a ani vztah k obsedantně-kompulzivní neuróze. Hráčství nadměrné (*excessive gambling*) je formou patologického hráčství, které se vyskytuje u klientů v manické fázi. Konečně vymezují také patologické hráčství, které je samostatnou diagnostickou jednotkou, o které se zmíníme níže.

Názor o výlučném užívání pojmu *patologický* prosazoval E. Moran, následně byl termín přijat jako oficiální psychiatrická klasifikace na základě zjištění, že kompulze poukazuje na egodystonní jednání, zatímco většina hráčů nahlíží na své chování jako na ego-syntonní. Dříve byly pojmy kompulzivní hráčství a patologické hráčství užívány jako synonyma, oba označovaly osoby, které vykazovaly neovladatelné nutkání ke hře (Moran, 1970; in Blaszczynski & Nower, 2002).

V české literatuře se můžeme setkat s pojmem rizikový hazard. Nejedná se o oficiální diagnostickou jednotku, přesto můžeme tuto kategorii označit za užitečnou, neboť zde existuje nadprůměrné riziko stupňování stavu směrem k patologickému hráčství. Navzdory tomuto riziku ale hazard ještě nezpůsobil vážnější psychologické nebo sociální problémy (Nešpor, 2011).

Lyk-Jensen (2010) ve své studii zkoumala rozdíly mezi rizikovými hráči a hráči, kteří se nenacházeli ve stavu rizika. Během analýz mnoha studií dospěla k řadě zjištění, kupříkladu pouze malé procento účastníků bylo zařazeno do kategorie problémové nebo patologické hráčství. Dalším zjištěním byl fakt, že samotná kategorie nazvaná jako rizikové hráčství byla obvykle mnohem širší než problémové nebo patologické hráčství. Jak uvádí autorka, kategorie rizikových osob není v adiktologii novým tématem, nicméně se může jednat o kategorii méně citlivou při sledování prevalence. Jedná se o oblast, kterou je zapotřebí zkoumat, navíc tato skupina osob budí pozornost pro preventivní zásahy, neboť se její členové s větší pravděpodobností stávají problémovými nebo patologickými hráči.

Na základě užití odlišných kritérií a klasifikačních schémat mohou být v současnosti v anglicky psané literatuře hráči také označováni jako problémoví, přechodní, excesivní/nadměrní nebo například hráči druhého stupně. Lze se taktéž setkat s pojmem hráčská porucha, který je samostatnou diagnostickou jednotkou v rámci DSM-V (Blaszczynski & Nower, 2002).

Výše zmíněná kategorie problémové hráčství, je definována jako takové hráčské chování, které vede k negativním důsledkům nejen pro hráče, ale také pro ostatní členy jeho sociálního okolí či společnost. V souladu s definicí byl vyvinut *Canadian Problem Gambling Index*, nástroj k měření problémového hráčství, který svými položkami cílí nejen na hráčské chování a jeho důsledky, ale naráží také na společenský kontext hráčství (Ferris & Wynne 2001).

Přestože se pojmy problémové hráčství a patologické hráčství užívají v odlišných případech, označení problémové hráčství je často vyjadřována k popisu střední nebo subklinické formy patologického hráčství (Lorains, Cowlshaw & Thomas, 2011).

Hráčství si lze představit jako osu, kde se na jednom z konců nachází úplná abstinence, na druhém nadměrné množství této aktivity. Jak již bylo řečeno, k označení osob, které se hráčství účastní a lze je na toto kontinuum umístit, bývá užíváno množství pojmenování. Ačkoliv názvosloví může být matoucí, obecně se poruchy související s hráčstvím třídí do dvou skupin. Konkrétně na klinické (nadměrné hráčství, které splňuje diagnostická kritéria) a subklinické (zde jsou přítomny symptomy hráčství, avšak nejsou splněna diagnostická kritéria). Pro druhou zmíněnou skupinu neexistuje oficiální název, ale běžně bývá označována jako problémové hráčství (Grant & Potenza, 2008).

1.2 Diagnostická kritéria

Patologické hráčství je od 1. 1. 1994, kdy vstoupila v platnost Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10), oficiálně užívanou diagnózou. Je zařazeno do kategorie nutkavých a impulzivních poruch (F63). Obecně jsou pro tyto poruchy typické opakované činy, které nemají jasnou racionální motivaci. Zároveň nemohou být ovládnuty a poškozují zájmy nositelům i ostatním lidem. Chování osob je spojeno s impulzy k činnosti. Pod kódem F63.0 se nachází kategorie patologické hráčství. Pro tuto poruchu jsou charakteristické časté a opakované epizody hráčství, které v životě subjektu dominují. Jsou spojeny s újmou hodnot, a také závazků sociálních, vyplývajících ze zaměstnání, dále materiálních a rodinných. Zahrnuto je zde kompulzivní hráčství (ÚZIS, 2017).

Pro diagnostiku patologického hráčství musí být dle MKN-10 (2011) splněna následující kritéria:

1. Během období nejméně jednoho roku se vyskytnou dvě nebo více epizod hráčství.
2. Tyto epizody nejsou pro jedince výnosné, ale opakují se přesto, že vyvolávají tíseň a narušují každodenní život.
3. Jedinec popisuje silné puzení ke hře, které lze těžko ovládnout, a hovoří o tom, že není schopen silou vůle hře odolat.
4. Jedinec je zaujat myšlenkami a představami hraní a okolností, které tuto činnost doprovázejí.

Patologické hráčství je nutno odlišit od následujících diagnostických jednotek MKN-10 (2011):

- a) nadměrné hráčství u manických pacientů (F30.-),
- b) hazardní hráčství a sázení (Z72.6). Jedná se o časté hraní pro vzrušení nebo pokus vyhrát peníze. Lidé z této kategorie budou svůj zvyk pravděpodobně držet na uzdě v případě, že budou muset čelit těžkým ztrátám nebo jiným nepříznivým důsledkům. Tato kategorie je zařazena mezi problémy spojené se životním stylem, nikoliv o duševní poruchy a poruchy chování,
- c) hráčství u disociální poruchy osobnosti (F60.2). Pro tyto osoby je charakteristická bezohlednost v sociálních závazcích, nedostatek citění pro druhé, velká nerovnováha mezi chováním a současnými sociálními normami. Vyskytuje se zde nízká tolerance

k frustraci a nízký práh pro spouštění agrese včetně násilných činů. Chování není snadné změnit zkušeností ani trestem, subjekt klame druhé nebo jim nabízí přijatelná vysvětlení pro chování, které ho přivádí do konfliktu se společností.

Diagnostický a statistický manuál duševních poruch prošel od roku 1952, kdy byl vytvořen DSM-I, řadou významných změn. V případě DSM-V lze hovořit o významném milníku v chápání a přístupu k psychopatologii. Hlavní změny DSM-V lze stručně rozdělit na globální a specifické. Globální změny se rozprostírají napříč celým diagnostickým manuálem a specifické se vztahují k jednotlivým diagnostickým kategoriím. Konkrétní změny lze více či méně nalézt v každé diagnostické kategorii (DSM-V, 2015).

Kapitola Poruchy spojené s užíváním látek a poruchy se závislostí v sobě nese oddíl Související poruchy nevztahující se k látkám, kde je nově zařazeno patologické hráčství. V případě gamblerství je totiž systém odměny aktivován obdobně, jako je tomu u skupiny látek zařazených do této kategorie. Některé způsobené behaviorální příznaky jsou navíc srovnatelné s těmi, které jsou patrné při poruchách užívání látek (DSM-V, 2015).

Společně se změnou v zařazení došlo také k přejmenování jednotky. Označení *patologický* v sobě pravděpodobně nese pejorativní konotace. Namísto něj se hovoří o hráčské poruše. Termíny problémové a kompulzivní hráčství byly taktéž navrhovány, avšak zamítnuty. První zmíněný z důvodu jeho užívání pro označení hráčství, které nenáleží klinické kategorii a může vést k nejasnostem ohledně závažnosti. Druhý pro jeho překrývání s poruchami v rámci kapitoly úzkostných poruch (Petry, 2010).

Podle DSM-V musí být pro tuto jednotku splněna následující diagnostická kritéria:

- A. Přetrvávající a opakující se problémové hraní vedoucí ke klinicky významnému narušení nebo nepohodě. U jedince se vyskytují čtyři (nebo více) z následujících kritérií během období 12 měsíců:
1. Za účelem dosažení žádoucího vzrušení vzrůstají finanční částky vložené do hry.
 2. Při pokusech omezit hraní nebo s ním skončit se objevuje neklid nebo iritabilita.
 3. Opakované pokusy kontrolovat, omezit nebo ukončit hraní jsou neúspěšné.
 4. Časté zaobírání se hrou, které se projevuje například přetrvávajícími myšlenkami a znovuprožíváním dřívějších hráčských zážitků, analyzováním nebo plánováním dalších činů, přemýšlením, jak získat peníze k hraní.

5. Časté hraní v situacích, kdy cítí nepohodu, například bezmocnost, vinu, úzkost, depresi.
6. Druhý den po prohře peněz se často vrací, aby vyrovnal bilanci a dohnal zpět své ztráty.
7. Aby zatajil rozsah zaujetí hrou, lže.
8. Kvůli hraní dochází k ohrožení nebo ztrátě významného vztahu, práce nebo příležitostí ke vzdělání nebo kariéře.
9. K nápravě zoufalé finanční situace zapříčiněné hraním spoléhá na poskytnutí peněz od ostatních.

B. Hazardní hraní nelze vysvětlit manickou epizodou (DSM-V, 2015).

V DSM-V lze nalézt přidružené znaky podporující diagnózu, mezi které patří, mimo jiné, pokřivené uvažování, které v sobě zahrnuje například popírání, pověřivost, pocit síly a kontroly nad výsledkem náhodných událostí nebo přehnaná sebejistota. Jedinci s touto diagnózou taktéž věří, že peníze jsou příčinou, a zároveň řešením jejich problémů. Někteří z nich jsou taktéž impulzivní, soutěživí, energičtí, neklidní a snadno se u nich objevují pocity nudy (DSM-V).

Diferenciální diagnostikou je nutné poruchy hráčství odlišit od následujících:

- a) nepatologický gambling, do kterého spadá profesionální a společenské hraní. Pro profesionální gambling jsou typická omezená rizika a důležitost disciplíny. Společenský gambling se odehrává s přáteli nebo kolegy, trvá omezenou dobu, ztráty způsobené během něj jsou přijatelné. Problémy spojené s gamblingem, například krátkodobá snaha získat zpět ztráty nebo ztráta kontroly, nenaplňují diagnostická kritéria,
- b) manická epizoda, během níž se mohou vyskytnout narušený úsudek a nadměrné hraní. Přídavná diagnóza by měla být stanovena pouze v případě, že hraní nelze lépe vysvětlit manickou epizodou, jedná se například o anamnestické údaje maladaptivního gamblingu v době mimo manickou epizodu. Jedinec s diagnózou patologického hráčství může během období hraní vykazovat projevy podobající se manické epizodě, ale jakmile hry zanechá, mánií připomínající příznaky vymizí,

- c) poruchy osobnosti, například antisociální a jiné, u kterých může docházet k problémům s gamablingem. V případě naplnění kritérií mohou být diagnostikovány obě poruchy,
- d) jiná somatická onemocnění, během kterých mohou osoby vlivem dopaminergní medikace zažívat nutkání k hraní (např. u Parkinsonovy choroby). Diagnóza by neměla být stanovena, pokud symptomy vymizí poté, co je redukována nebo vysazena dopaminergní medikace (DSM-V, 2015).

Závěrem kapitoly lze říci, že hráčství není nově se vynořujícím tématem na poli společenských záležitostí. Existuje řada možností, jak tuto problematiku zarátovat. Rozsáhlý přehled přinesli například autoři Korn, Gibbins a Azmier (2003). Následující výčet obsahuje množství pohledů, které se na tuto společenskou otázku v rámci výzkumu veřejné politiky vyskytuje v Kanadě. Jednotlivá tvrzení jsou tedy vázána na její oblasti.

- Hráčství je otázkou individuální svobody, vláda by neměla osobám zasahovat do způsobu výdělnku po zdanění příjmů s výjimkou aktivit, které nejsou v souladu se zákonem či ochranou nezletilých.
- Hráčství je rekreační činnost, jedná se o druh zábavy.
- Hráčství je velkým zdrojem veřejných příjmů, vládu by tato otázka měla zajímat především kvůli možnosti vykreslení této aktivity jakožto formy dobrovolného zdanění.
- Hráčství je důležitým nástrojem ekonomického vývoje. S jeho pomocí se zvyšoval cestovní ruch a zaměstnanost.
- Patologické hráčství se vztahuje spíše k individuální než společenské patologii. K této otázce by se mělo, stejně jako k ostatním duševním poruchám, přistupovat s pomocí lékařského modelu.
- Hráčství je výtvozem kultury, jež se v některých společnostech zakořenil více, v jiných méně.
- Hráčství poskytuje způsob, jak uniknout z omezení společenských vrstev, úspěšným umožňuje dostat se do řad majetných.
- Na hráčství je nahlíženo v kontextu veřejné zodpovědnosti a zdraví veřejnosti. Političtí představitelé by měli být informováni o nákladech a přínosech hráčství a svými

politickými volbami se chovat zodpovědně vůči veřejnosti (Korn, Gibbins & Azmier, 2003).

2 Kognitivní omyly

Následující podkapitoly Magické myšlení a Myšlenkové chyby v každodenním životě jsou zařazeny pro plynulý přechod k problematice hráčského myšlení. Obě z těchto podkapitol by zasluhovaly více pozornosti, avšak vzhledem k úzkému zaměření práce jsou uvedeny pouze obecně. Napříč prací budou pojmem *kognitivní omyly* označeny specificky hráčské kognitivní omyly, abychom se vyhnuli často se opakujícímu přívlastku hráčský.

Lidská mysl hledá, a často také nachází, význam tam, kde spatřuje vzorce. Na nepravidelnost, na druhé straně, je nahlíženo jako na výsledek náhody. Důsledky řízení řady lidských činností se však mohou odvíjet od hodnocení konkrétních událostí jako náhodných či nikoliv (Bar-Hillel & Wagenaar, 1991).

2.1 Magické myšlení

Ve většině pověřivých systémů, kterými se zabýval James Frazer (2007), hraje velkou úlohu sympatetická magie. Existují dle něj dva principy myšlení, na nichž je magie založena. V prvním případě se hovoří o zákonu podobnosti, procesu, v němž podobné vytváří podobné, tedy výsledek se podobá své příčině. Ve druhém případě se jedná o zákon doteku, kdy vzájemné působení dvou věcí na dálku přetrvává i poté, co byl jejich předchozí fyzický kontakt přerušen. Kouzelník předpokládá, že zákony podobnosti i doteku mají univerzální platnost, tedy nejsou omezeny jen na lidské působení a mohou řídit pochody i v neživé přírodě. Jak však uvádí, magie je nepravou vědou, falešným systémem přírodní zákonitosti a klamným návodem k jednání. Primitivní kouzelník neanalyzuje myšlenkový postup, na němž je jeho jednání založeno, stejně jako neuvažuje nad abstraktními principy, jimiž je jeho jednání motivováno. Tyto dva různé principy navíc Frazer považuje za výsledek nesprávné aplikace sdružování představ. V případě homeopatické magie se jedná o chybný předpoklad, že věci, které se navzájem podobají, jsou stejné. Kontaktní magie chybně předpokládá, že věci, které byly jednou ve vzájemném styku, v něm zůstávají vždy. V praxi se tato dvě odvětví kombinují. Oba druhy magie lze zařadit pod název sympatetická magie, neboť vychází z předpokladu, že věci na sebe navzájem na dálku působí na základě skrytého vnitřního souladu.

Klasickou civilizaci pochopíme lépe, pokud obrátíme pozornost ke starým představám a zvyklostem, které v rámci ní přetrvaly. V základu magie stojí předpoklad, že jakmile je rituál či úkon vykonán, jeho přirozené důsledky se musí naplnit. Navíc důvěra, která je do

těchto rituálů vkládána, představuje na elementárním stupni formu vědy. Pro dnešní civilizaci je patrné, že její kriticky smýšlející jedinci zjišťují, že pravidlo imitace a kontaktu ve dnešním světě neplatí (Pals, 2015).

Magické myšlení může být vyjádřením všeobecné neochoty zdravých dospělých jedinců vyvozovat vzájemnou souvislost z vlastních zkušeností. Tato neochota je navíc spojena s všeobecnou náchylností vyhledávat smysluplné a symbolické vztahy mezi jednotlivými předměty a událostmi. Samo o sobě je výrazem omezení vyplývajícího z kognitivního zpracování (Shweder et al., 1977).

Mysl je vymezená záměrem a vědomou zkušeností, vnější svět definuje hmota a determinismus. Avšak s myslí se zachází jako by měla vlastnosti fyzického světa a s vnějším světem se zachází jako by měl psychické vlastnosti. V tomto ohledu můžeme taktéž hovořit o magickém myšlení, tedy o stavu, ve kterém vnímáme práci mysli a okolního světa jako totožnou (Hutson, 2012).

Magické myšlení, společně s myšlením paranormálním, pověřivým a nadpřirozeným, lze pojmut jako kategorii chyb, které spočívají v zaměňování charakteristických atributů duševních jevů, hmotných objektů a živoucích organismů. Záměně mohou podléhat také procesy, kterými jsou tyto jevy, objekty a organismy součástí (Lindeman & Svedholm, 2012).

V současnosti mohou být příklady magického myšlení zcela běžné a každodenní záležitosti, ve kterých lidé spatřují skryté významy. Jedná se, mimo jiné, o vlastnění předmětů s citovým významem, předměty, kterých si vážíme víc než jejich totožných kopií, víra v to, že činy se navracejí zpět k lidem, kteří je vykonávají nebo přesvědčení, že některé události byly předurčené k tomu, aby se staly. Ve skutečnosti na nás realita nepůsobí přímo, co vnímáme, na nás působí skrze naše vědomí. Co slyšíme, vidíme, cítíme je subjektivním výtvořem našeho mozku založeným na smyslovém vstupu. Realitě se můžeme přiblížit skrze porozumění, jak ji naše mysl vytváří (Hutson, 2012).

V roce 1996 uskutečnila organizace Gallup průzkum, v němž bylo 1 000 Američanů dotazováno, zda si myslí, že jsou pověřiví. Celých 53 % osob se označilo za přinejmenším mírně pověřivé a 25 % osob přiznalo, že jsou trošku nebo velmi pověřivé. Sám Wiseman se také rozhodl prozkoumat účinek talismanů na lidské štěstí, radost a obecně život. Ve své knize ve zkratce popisuje svůj výzkum, v němž skupina dobrovolníků vyplnila dotazníky týkající se míry životní spokojenosti, radosti a štěstí. Poté byli požádáni, aby při sobě nosili

talisman pro štěstí a pozorovali, jak tento ovlivňuje jejich život. Talisman byl zakoupen v New Age centru a sliboval štěstí, hojnost a radost. Po několika týdnech měli účastníci za úkol posoudit vliv, který měl talisman na jejich život. Celkově nebyl zaznamenán žádný kladný vliv na životní spokojenost, míru radosti nebo štěstí (Wiseman, 2011).

2.1.1 Magické myšlení v kontextu hráčství

Jako první zde bude uveden příklad studie magického myšlení u hráčů, ve které byl použit kvalitativní design. Studie se účastnilo 67 hráčů (40 mužů a 27 žen) žijících v Itálii. Se všemi byly provedeny hloubkové rozhovory, v některých případech byly rozšířeny o návštěvy sázkových kanceláří a kasin, kde probíhalo pozorování. Kritéria zajišťující účast ve výzkumu se týkala absence předchozích problémů s hráčstvím, hraní her, kde o výsledku rozhoduje náhoda (např. ruleta) nebo dovednost (např. sportovní sázení) a pravidelné hráčství (v případě rulety alespoň jedenkrát měsíčně, v případě ostatních her alespoň jedenkrát týdně (D'Agati, 2014).

Skrze analýzu rozhovorů se vynořila první skupina pověřivých přesvědčení, kterou autoři pojmenovali *znamení*. Jedná se o neúmyslná přesvědčení, jakými jsou například neblahá tušení, předtuchy, pocit štěstí nebo neštěstí, které se hráči mohou snažit vyhledávat, ale nejsou jimi vědomě vytvářeny. Jednalo se o znamení autobiografická a neautobiografická. Autobiografická znamení se vztahují k životům respondentů, v případě druhé kategorie se jedná o znamení z vnějšího světa, která si hráči přivlastní. Jako příklad ve studii byla uvedena víra v sílu dat, například narozeniny členů rodiny, výročí, dále opakující se čísla, oblíbená čísla (číslo sportovního dresu) a podobně, která byla později ve hře využívána. Někteří účastníci referovali také o snech, ve kterých se jim čísla vynořovala spontánně nebo jim byla sdělena konkrétní osobou. Nejednalo se však pouze o čísla, hráči hovořili o předmětech, které jim nosí štěstí (psací potřeby, talismany, konkrétní kus oblečení). V některých případech tento předmět musel být účastníkovi darovaný, aby nosil štěstí. Do kategorie neautobiografických znamení spadaly například znepokojivé nebo katastrofické události, které byly vnímány jako znamení (úmrtí, přírodní katastrofy apod.) a paradoxně byly vykládány jako příležitost ke hře. Pokud osoby sledovaly vnitřní i vnější náhodné události a intuitivně je využívaly k příležitosti ke hře, jednalo se o převod znamení do herní situace, a tento byl pojmenován jako *konverze*. Poslední kategorie zde zmíněná byla pojmenována jako *magie*. V případě ex-post magie se jedná o čin, který má za úkol podpořit výsledek hry. Jeden z účastníků například vložil tiket do levé kapsy u kalhot a v případě, že byl výherní, další

zakoupený tiket vložil na stejné místo. Zkráceně, někteří účastníci věřili, že štěstí je schopnost, kterou ovládají. Na druhé straně lze hovořit také o magických rituálech, které účastníci prováděli před provedením sázky, aby přilákali štěstí. Jednalo se především o rituály v podobě dotýkání se předmětů, jejich nošení nebo užívání. V ojedinělých případech byly některým částem těla, například ruce, připisovány magické schopnosti, nebo bylo pečlivě zkoumáno a vybíráno prostředí vhodné ke hře (D'Agati, 2014).

Autoři Passanisi, Crapargo a Pace (2017) se zaměřovali na vztah mezi magickým myšlením, maladaptivním rozhodováním a hráčstvím. Pro tyto účely byla shromážděna data od 222 hráčů ve věku 19 až 21 let, kteří se alespoň jedenkrát týdně věnovali hráčství. Magické myšlení bylo měřeno škálou magických představ (*Magical ideation scale*; Eckblad & Chapman, 1983). Pro zjišťování schopnosti rozhodování byla využita italská verze *Melbourne Decision Making Questionnaire* (Mann et al., 1997). Konečně hráčské chování bylo měřeno dotazníkem *South Oaks Gambling Screen* (Lesieur & Blume, 1987).

Předběžnými analýzami bylo zjištěno, že ženy vykazovaly vyšší stupeň magického myšlení a odkládání úkolů. Korelační analýza odhalila, že existuje pozitivní vztah mezi patologickým hráčstvím, magickým myšlením a třemi maladaptivními aspekty rozhodování (hyperaktivita, přenášení zodpovědnosti na druhé a odkládání úkolů). Regresní analýzy byly využity pro potřeby predikování patologického hráčství třemi maladaptivními aspekty rozhodování (viz výše). Statisticky významnými prediktory patologického hráčství je přenášení zodpovědnosti na druhé a odkládání úkolů, nikoliv hyperaktivita. Celkový vliv magického myšlení na závažnost hráčství a přenášení zodpovědnosti na druhé lidi byl statisticky významný, stejně jako vliv přenášení zodpovědnosti na závažnost hráčství. Vliv magického myšlení na odkládání úkolů byl taktéž statisticky významný, stejně jako vliv odkládání úkolů na závažnost hráčství. Přenášení zodpovědnosti na druhé a odkládání úkolů se ukázaly být částečnými mediátory uvedených vztahů (Passanisi, Crapargo & Pace, 2017).

2.2 Myšlenkové chyby v každodenním životě

Myšlenkové chyby, nejen v kontextu hráčství, jsou iracionální přesvědčení a klamné vnímání, jejichž prostřednictvím jedinec věří, že je schopen ovlivnit, kontrolovat nebo předvídat výsledek náhodné události (Jacobsen et al., 2007).

Hlavním předpokladem jedné z teorií, která se věnuje popisu myšlenkových stylů, je existence různých soustav zpracování informací, které fungují paralelně, vzájemně se ovlivňují, avšak jsou řízeny odlišnými principy. Na jedné straně lze hovořit o racionálním stylu,

který se vyznačuje rozmyšlením, analýzou, je zejména verbální a vědomý. Pracuje na základě porozumění obecně užívaným principům logiky. Je pomalý a náročný, z toho důvodu vhodný pro nezaujaté analýzy a rozhodnutí vyžadující čas. Zatímco empirický styl funguje automaticky a ne zcela vědomě. Je intuitivní, rychlý, asociativní a holistický. Tento systém je orientován spíše na výsledek než proces, utváří jej emočně významné prožitky z minulosti, zastupují jej události ve formě konkrétních příkladů. Slouží k rychlému rozhodování a hodnocení informací. Jedná se o výchozí volbu v každodenním rozhodování. Pokud jsou lidé motivováni, jsou schopni přejít k analytičtějšímu a logičtějšímu způsobu myšlení. Obvykle je chování jedinců ovlivněno oběma systémy společně (Kirkpatrick & Epstein, 1992).

V literatuře se lze setkat s rozvíjením výše uvedené teorie a odlišným označením pro jednotlivé styly, jedná se například o koncept *System 1* a *System 2*. Následující charakteristiky jsou typické pro Systém 1: rychlost, nezávislost, přirozenost, asociativnost, holismus, nedostupnost pro introspekci, relativní nenáročnost z hlediska kognitivních schopností. Tento systém je často sycen emocemi, řízen návyky, je složité jej ovládat. Systém 2 je ve svém fungování pomalejší, posloupný, vyžadující úsilí, náročnější z hlediska kognitivních schopností. Je, spíše než Systém 1, řízen záměrně a sledován vědomě. Spočívají v něm individuální rozdíly, jež tvoří základ psychometrického pojetí analytické inteligence. Snižovat množství kognitivních omylů a posilovat kritické myšlení vyžaduje více než přizpůsobení prostředí schopnostem jedince, zvyšování těchto schopností a zesilování lidské záliby k přemýšlivosti a otevřenosti vůči myšlenkám. Za jeden z nejtěžších, ačkoliv zásadních, problémů v tomto směru lze považovat možnost přesvědčit lidi o hodnotě a užitečnosti zpracovávání informací, jež poskytuje Systém 2 (Stanovich & West, 2000).

Zodpovědnost za výkon při neznámých úkolech, zpracování abstraktních myšlenek a úmyslné uplatňování pravidel nese pomalejší a řízenější styl myšlení. Roli vědomě řízeného myšlení nelze ignorovat ani v psychologii intuitivního úsudku. Zejména proto, že intuice může být převážena nebo opravena sebekritickými myšlenkovými postupy, a navíc není intuitivní odpověď k dispozici pokaždé. Přetrvávání závažných zkreslení v odhadech odborníků vyvolaly pochybnosti nad zdatností statistické intuice (Kahneman & Frederick, 2002).

Shrnutím lidského chování, které se odchyluje od toho, jenž je považováno za normu, mohou být příklady častých odpovědí na úkoly, které vyžadují zamyšlení. Jedná se o ne-

správné posuzování pravděpodobnosti, konfirmační zkreslení, neefektivní testování hypotéz, neschopnost správně určit stupeň přesvědčení, přílišná projekce vlastních názorů na druhé, ovlivnění předchozími znalostmi v deduktivním uvažování a chybně zpracované informace (Stanovich & West, 2000).

V případech zkreslení, která se vážou k soudům týkajících se pravděpodobnosti a četnosti výskytu událostí, byl význam přikládán heuristice dostupnosti. Ve skutečnosti mohou být, alespoň z části, způsobeny afekty. Dostupnost soudů nefunguje pouze na základě snadného vybavování nebo imaginace. Důležitou roli hrají afekty, které se vážou na vzpomínky nebo představy. Objekty a události jsou v lidské mysli označeny různou intenzitou afektu. V průběhu tvoření úsudků nebo rozhodnutí lidé nahlížejí k pozitivním a negativním emocím, které se vědomě či nevědomě vážou k představám. Stejně jako imaginace, podobnost a schopnost zapamatování mohou být podněty pro posouzení pravděpodobnosti (například heuristiky dostupnosti), mohou být afekty podnětem řady důležitých úsudků. Takový dojem je lehký dostupný, snadný a efektivnější než vážení kladů a záporů nebo získávání příkladů z paměti. Zejména v případě, kdy požadovaný úsudek nebo rozhodnutí nabývá složitosti nebo jsou mentální zdroje omezeny. Tento proces využití mentální zkratky se také nazývá afektivní heuristika (Slovic et al., 2007).

Porozumění vztahu mezi emocemi a pravděpodobností podle některých výzkumníků (Loewenstein et al. 2001) napomáhá pochopení a vysvětlení paradoxů, mezi které patří rozhodování ohledně nejistých událostí, mimo jiné výskyt hráčství. Částečnou zodpovědnost v tomto případě nese přeceňování malé pravděpodobnosti, které může pramenit z nepoměru mezi strachem a očekáváním radosti vyvolaným nadějnými vyhlídkami.

Tversky a Kahneman (1975) představili chyby v úsudku, kterých se v běžném životě dopouštíme. Rozdělili je do kategorií reprezentativnost, jejíž případy budou popsány níže, dále dostupnost a kotvení. Vysvětlují, že lidé se spoléhají na několik principů heuristiky. S jejich pomocí zjednodušují složité úkoly jako odhadování pravděpodobnosti nebo předpovídání hodnoty. Obecně lze heuristiky považovat za užitečné, jejich riziko spočívá v tom, že v některých případech vedou k závažným a systematickým chybám.

Během hodnocení nahodilosti skutečně náhodných událostí se projevuje lidská tendence ke kauzálnímu myšlení i v běžném životě. Příkladem výše zmíněné domnělé představy o náhodě může být pohlaví šesti po sobě narozených dětí v jakékoliv porodnici. Pořadí

dívek (D) a chlapců (CH) je náhodné, události jsou na sobě nezávislé, navíc počet narozených chlapců a dívek nemá vliv na pohlaví dalšího narozeného dítěte. Lidé přisuzují větší pravděpodobnost sekvencím, které vypadají jako náhodné (např. CHDCHCHDCH). Je tomu tak proto, že věří ve svět, ve kterém se reprezentativnosti nedějí náhodně, ale pomocí mechanické kauzality nebo něčího záměru. Navíc v případě zjištění něčeho, co vypadá jako pravidlo, lidé odmítají myšlenku, že proces je skutečně nahodilý. K myšlenkovým iluzím dochází v návaznosti na Systém 1, vysvětlený výše, a jeho snaze, aby vše dávalo smysl. Díky němu mají lidé tendenci vnímat svět jako logičtější, jednodušší a předvídatelnější, než doopravdy je. Takto se tvoří klamný dojem pochopení minulosti, která však může vést k další iluzi, tedy možnosti řídit budoucnost (Kahneman, 2012).

Heuristika reprezentativnosti bývá uplatňována například při odpovídání na následující otázky: Jaká je pravděpodobnost, že věc A patří do skupiny B? Jaká je pravděpodobnost, že událost A vznikla procesem B? Do této kategorie spadají jedny z podstatných chyb, kterých se lidé při vytváření úsudků dopouští, a to *domnělé představy o náhodě*. Vychází z předpokladu, že v sérii událostí vytvořené náhodným procesem budou zastoupeny hlavní znaky tohoto procesu, přestože série je velice krátká. Jinými slovy, že základní rysy procesu budou zastoupeny nejen celkově, tedy v celé řadě událostí, ale také v jejích jednotlivých částech. V důsledku víry v ohraničené série událostí lidé podléhají hráčskému klamu, o kterém se zmiňujeme v následující podkapitole (Tversky & Kahneman, 1975).

Na závěr kapitoly můžeme říci, že myšlenkových iluzí se dopouští také experti a znalci právě ve své snaze předvídat budoucnost. Ačkoliv lze prokazatelně říci, že důležité historické události byly determinovány štěstím či smůlou. Finanční experti například pod působením iluze pochopení minulosti získávají nadměrnou důvěru ve schopnost předvídat budoucnost. Čtenáři, posluchači a diváci médií podléhají iluzi platnosti, protože věří, že informace, které dostávají od expertů, jsou tímto privilegované či mimořádně chytré. Finanční experti, ale také znalci v oblasti obchodu a politice předpovídají budoucí vývoj komentováním nedávných událostí a také oni věří, že takové informace nabízejí. Svět je však nepředvídatelný, tedy chyby v předpovědích jsou nevyhnutelné. Poměrně přesně lze předpovídat krátkodobé tendence, chování nebo výsledky, protože se řídíme dosavadním děním. Testy mohou být platné, avšak k dlouhodobým prognózám expertů je třeba přistupovat kriticky (Kahneman, 2012).

2.2.1 Hráčské pravděpodobnostní omyly (hráčský klam)

Plynulým přechodem od pravděpodobnostních omylů v obecné populaci k populaci hráčské je právě hráčský klam (*gambler's fallacy*), s jehož existencí se lze setkat i v literatuře, která se hráčství primárně nevěnuje. Jeho výskyt byl prověřován společně s výskytem dalších kognitivních omylů (např. horké ruky), které budou popsány v dalších kapitolách. Tversky a Kahneman (1975) hovoří o existenci tohoto fenoménu v souvislosti s domnělými představami o náhodě. Lze jej osvětlit na příkladu rulety. Pokud na ruletě mnohokrát za sebou padne červená, lidé se chybně domnívají, že bude následovat černá.

Jakýkoliv hráč, který cítí, že se výhra blíží jen proto, že v předchozích kolech nevyhrál, je postižen hráčským klamem. Hráčský klam se nejvýrazněji vyskytuje u her, ve kterých nejsou dovednosti tak důležité jako náhoda. Jedná se především o ruletu, hru v kostky a loterie. Nicméně jej lze zpozorovat také u hráčů pokeru, kteří se mylně domnívají, že příští karta bude šťastná, protože několik předchozích nebylo, či u hráčů biliardu, kteří věří, že nadcházející týden přinese jackpot, protože ty předchozí byly nadměrně neúspěšné (Rogers, 1998).

O hráčském klamu lze říci, že spočívá v jednoduchosti a jasnosti. Zatímco o některých myšlenkových chybách lze hovořit pouze prostřednictvím lingvistického zarámování, je zřejmé, že hráčský klam, je klamem v opravdovém smyslu slova, a mnohdy bývá podceňován. Hráčský klam představuje iracionální víru v *zákon malých čísel*; toto tvrzení je jeho základní pohnutkou a předpokladem (Kovic & Kristiansen, 2017).

Tversky a Kahneman (1971) ve své studii o důvěře v zákon malých čísel vyslovují předpoklad, že lidé považují vzorek náhodně vybraný z populace za vysoce reprezentativní, podobný populaci v jejích základních charakteristikách. Zákon velkých čísel zaručuje v případě dostatečně velkého vzorku reprezentativnost vzhledem k populaci, ze které byl vybrán. Lidé intuitivně věří, že s pomocí náhodného výběru vzorku lze spoléhat na zákon malých čísel, což znamená pouhé aplikování zákona velkých čísel na malý vzorek. V praxi to může znamenat přehnanou důvěru v platnost závěrů získaných na základě malého vzorku. Víra v zákon malých čísel s sebou však nese přehnanou důvěru ve významnost dat získaných v rané fázi pozorování a vysoká očekávání vztahující se k opakovatelnosti výsledků, neboť byla podceněna šíře intervalů spolehlivosti. Odchytky od očekávaných výsledků jsou jen málokdy osobami vysvětlovány rozmanitostí vzorku, a také proto víra v zákon malých čísel může zůstat neporušená.

Podléhání víře v zákon malých čísel s sebou nese chybnou intuici týkající se hladiny významnosti, síly testu a intervalů spolehlivosti. Zatímco hladina významnosti je obvykle vypočítána a zaznamenána, totéž se nedá říci o síle testu a intervalech spolehlivosti. Prohřešků proti logice a statistice se v tomto případě člověk dopouští v dobré víře. Hypotéza vztahující se k reprezentativnosti je kognitivním nebo percepčním omylem, zatímco rychlé odmítnutí nulové hypotézy je pro jedince příjemné, zamítnutí ceněné hypotézy je přítěží. V případě víry v zákon malých čísel se lidské intuitivní očekávání řídí neustálým nesprávným vnímáním světa spíše než prospěchářskými zbožnými přáními. Řešením by v tomto případě mohlo být nahlížení na svou statistickou intuici s důslednou podezřívavostí a nahrazení vytváření dojmů výpočty (Tversky & Kahneman, 1971)

Na populaci starších dospělých (60 a více let) se zaměřoval výzkum kognitivních omylů v Asii. Této studii se zúčastnilo 25 osob, se kterými byly provedeny rozhovory. Všechny tyto byly současnými nebo bývalými pravidelnými hráči. Konkrétně při hráčském klamu se osoby domnívaly, že štěstí přijde brzy, pokud jej zrovna nepocíťovaly. A pokud vydrží hrát dostatečně dlouho, jistě začnou vyhrávat. Hráči loterie, kteří sázeli na konkrétní čísla, byli přesvědčeni, že pokud jejich číslo dlouho nepadlo, je jen otázkou času, kdy právě ono vyhraje (Subramaniam et al., 2017).

2.2.2 Klamný hráčský klam

Koncept *klamného hráčského klamu*, který uvedeme stručně pro jeho zajímavost, je originální a zahrnuje argument, že na rozdíl od hráčského klamu může pravděpodobnost sledu výsledků být epistemicky racionální. Jedná se pouze o takové situace, v nichž šance pravděpodobností příslušných sérií výsledků jsou vzájemně porovnány. Autoři pro vysvětlení tohoto konceptu vytvořili fiktivní postavu Jane, jež má za úkol ve třech hodech kostkou hodit číslo 4. Po dvou neúspěšných pokusech použije výpočet pravděpodobnosti, který je relevantní její situaci. Jedná se o celkovou pravděpodobnost možných sledů výsledků (Kovic & Kristiansen, 2017).

Současná situace, ve které se Jane nachází, může vyústit pouze výsledkem prohra, prohra, prohra (dále pouze p), nebo p, p , výhra (dále pouze v). Pravděpodobnost, že posledním pokusem zaznamená sekvenci p, p, v je 0,17. Je to stejná pravděpodobnost pro jednotlivý úspěch v hodu kostkou. Nicméně lze hovořit také o pravděpodobnosti 0,12. Jedná se o celkovou pravděpodobnost, s jakou může sled hodů skončit úspěchem vzhledem k povaze hry. Jane se však netýká, protože v sobě zahrnuje i pravděpodobnosti, které již nemohou

nastat (například v, p, p). Pravděpodobnost sekvence p, p, v je možná pouze v případě, pokud je srovnána s dalšími možnými pravděpodobnostmi. Existuje tedy jediná další možná sekvence, a to p, p, p . Ta je sice nežádoucí, ale její pravděpodobnost je 0,58. Jedná se o mnohem vyšší pravděpodobnost. Protože výsledky jsou uvedeny vzhledem ke všem možným variantám, zpracovat dvě možné varianty, které jsou ve středu zájmu, lze vypočtením jejich poměru. Zjistíme, že pravděpodobnost výsledku p, p, p je 5 krát větší než pravděpodobnost sekvence p, p, v . Tento výsledek je zřetelný srovnáním poměru pravděpodobností jednotlivých úspěchů a jednotlivých proher po dvou prodělaných prohrách (které jsou stejné jako pravděpodobnosti jednotlivých úspěchů a proher). Racionálně tedy lze zpracovat sekvence herních výsledků, ale pouze za předpokladu zvažování šancí relevantních sekvencí, což hráčský klam nepředpokládá (Kovic & Kristiansen, 2017).

3 Vybrané kognitivní omyly v kontextu hráčství

Lze říci, že v současnosti nenalezneme jediný teoretický model nebo jediné všeobecně uznávané kauzální vysvětlení odpovídající na otázku etiologie problémového hráčství. Jednotlivé přístupy objasňující tuto problematiku mohou být rozděleny na modely jednotné teorie nebo integrované (biopsychosociální) koncepční rámce, z nichž se všechny sdílejí společné prvky. Jeden z náhledů na problematiku hráčství přináší kognitivní modely (Rickwood et al., 2010).

Kognitivní teorie se snaží vysvětlit, proč lidé pokračují ve hře do doby, dokud se jejich ztráty nevymknou kontrole. Ačkoliv patologičtí hráči podléhají velkému množství kognitivních omylů, dopouští se jich také lidé hrající občasně. Zatímco přiměřený úsudek v sobě nese přesvědčení, že výsledky hry jsou ovlivněny náhodou, v chybném úsudku se setkáváme s myšlenkou, že výsledek hry může být kontrolován či předurčen (Ladouceur, 2004).

V mysli hráče existují dva automaticky fungující myšlenkové procesy, které způsobují přechod od racionálního k iracionálnímu myšlení. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, u lidí se projevuje snaha o uspořádání prostředí, v němž žijí, aby mohli spatřovat jeho smysl a řídit jej. Pokud se však lidé ocitnou v situaci, v níž jsou výsledky ovládány náhodou, mají sklony vytvářet neexistující možná spojení mezi na sobě nezávislými událostmi. Ve skutečnosti se lidé během života učí rozeznávat různé možnosti ve svém prostředí, aby byli schopni předpovědět nadcházející události. Z evolučního hlediska má tato schopnost lidí předvídat události význam pro přežití, a to jak jedince, tak druhu (Ladouceur, 2004).

Lidé zachází tak daleko, že si odmítají připustit množství svých kognitivních omylů během hry. Ladouceur (2004) se ve svém výzkumu zaměřil na rozdíly ve výskytu kognitivních omylů u patologických a nepatologických hráčů videoloterijních terminálů (VLT). Nebyly zjištěny žádné signifikantní rozdíly v procentuálním množství těchto omylů mezi oběma skupinami. Studie naopak prokázala, že patologičtí hráči své omyly signifikantně více verbalizovali, a navíc byli více přesvědčeni o jejich pravdivosti. Zajímavým se jevil fakt, že u patologických hráčů se víra v jejich chybná přesvědčení zvyšovala s délkou hry. Naopak, s vývojem hry se u osob, které nejevily problémy s hráčstvím, zmenšovala míra důvěry ve své kognitivní omyly. Autor si uvedenými zjištěními vysvětluje jedno z pozorování, se kterými se výzkumníci mohou setkat. A to proč se spousta hráčů věnuje často de-

struktivnímu vzorci chování. Jednoduchým důvodem by mohlo být právě chybné přesvědčení, že po sérii proher bude následovat výhra (hráčský klam). Naproti tomu, hráči bez zjevných problémů si stejnou situaci vyhodnotí jako důkaz, že jejich přesvědčení jsou chybná a je nutno je změnit. Jinými slovy jsou schopni kriticky zhodnotit svá přesvědčení o hře. Dále upozorňuje, že vzhledem k herním zkušenostem patologických hráčů, kde byla jejich víra v chybná přesvědčení posilována občasnými výhrami, je nutná práce na zvyšování uvědomování si přítomnosti kognitivních omylů, ale také na zvědomování silného přesvědčení o jejich platnosti.

Podstatu kognitivních modelů shrnují Rickwood a kol. (2010) na základě analýz závěrů řady výzkumů. Ve své práci uvádí, že kognitivní modely stojí na základním předpokladu, že ke vzniku a udržení hráčského chování přispívají nejen chybná přesvědčení, kognitivní zkreslení a nepochopení podstaty nahodilosti, pravděpodobnosti a vzájemné nezávislosti dvou nezávislých událostí, ale také vytváření chybných příčinných spojení mezi dvěma jevy. Autoři s pomocí analýz vyslovují názor o neznámosti původu iracionálních a chybných přesvědčení, nicméně shrnují působení mnoha činitelů, například zkušenosti sociálního učení, nepřímé i přímé zkušenosti s hráčstvím v rodině či mezi vrstevníky, zastoupení problematiky v médiích, vliv náboženství a kultury, a v neposlední řadě osobní zkušenosti.

V literatuře se lze setkat s mnohým dělením kognitivních omylů. Například Rickwood a kol. (2010) se věnovali jejich obecné klasifikaci, jež vystavěli kombinací zjištění řady jiných autorů. Tímto způsobem přehledně rozdělili kognitivní zkreslení do následujících kategorií:

- dovednost a úsudek, taktéž iluze kontroly, kdy jedinec hrubě přeceňuje své schopnosti a dovednosti ovlivnit výsledky náhodných událostí;
- osobní vlastnosti nebo rituální chování, které zvyšují pravděpodobnost výhry (připisování štěstí osobnímu rysu, pověřivé smýšlení a chování, víra v příznivý zásah osudu nebo předků, očekávání odpovědi na modlitby);
- selektivní vybavování si z paměti a neobjektivní vzpomínky nebo hodnocení výsledků vedoucí k zaměření pozornosti na výhry a osobní dovednosti, a zároveň k přehlížení nebo jejich připisování vnějším nepředvídatelným činitelům;
- kognitivní omyly vztahující se k pravděpodobnosti, vzájemné nezávislosti událostí a očekávání bezprostřední výhry po sérii proher (hráčský klam).

Dřívější dělení nabízí například Toneatto (1999), který mezi hráčské chyby v úsudku zařadil: přeceňování vlastních hráčských schopností a snižování hráčských schopností druhých osob, pověřivost (zahrnující víru v talismany, ale také pověřivé chování a myšlení), chyby v interpretaci událostí (tato kategorie zahrnuje vnitřní i vnější atribuční chyby, hráčský klam, pronásledování výher, antropomorfismus, přerámování proher a chyby zpětného pohledu), časovou teleskopii, selektivní paměť, schopnost předvídat, iluzi kontroly nad štěstím a iluzorní korelace. Autor se zabýval také přesvědčeními o vlastní osobě, která se vztahují k hráčství. Mezi těmito se mohou vyskytovat: vlastní kompetence, všemohoucnost, kognitivní rozvažování a magické myšlení.

O výše uvedené dělení, které poskytl Toneatto, se ve své studii opírá Hahman (2016). Výzkumu se účastnilo 43 osob, všechny z oblastí Kanady. Většina z nich vykazovala úroveň problémového hráčství (65 %), dále se jednalo o střední závažnost hráčství (35 %). Jednalo se o hráče výherních automatů starších 18 let, kteří byli osloveni prostřednictvím internetových a tištěných inzerátů. Snahou bylo získat vyvážený počet mužů a žen. Zjišťování kognitivních omylů bylo dosaženo s pomocí polostrukturovaných rozhovorů s vedoucím výzkumníkem. Během tohoto rozhovoru byly pokládány otázky soustředěné do oblastí hráčských přesvědčení, rituálů a společenských aktivit spojených s hrou. Účastníci byli během rozhovoru povzbuzováni ke sdílení svých hráčských přesvědčení, myšlenek a zkušeností. Zároveň byli stavěni do pozice odborníků v oblasti svého života, tato role jim byla v případě potřeby během rozhovoru připomenuta.

Převzaté, upravené a podrobnější dělení, které poskytuje Hahman (2016) zahrnuje následující kategorie a jejich popis:

- **Zveličování vlastních hráčských schopností** (preceňování schopnosti zvítězit, přehnané sebevědomí navzdory prohrám, snaha o osvojení zvláštních znalostí a vyvinutí vlastního hráčského systému). Do této kategorie spadají následující příklady přesvědčení:

Horké stroje (stroj, na kterém se souvisle hraje, nakonec přinese výhru).

Maximální sázky (maximální vklad zvyšuje šance na výhru a její množství).

- **Pověřivost:**

Pověřivost v talismany (vlastnictví určitých předmětů, které přináší štěstí).

Pověřivé chování (konkrétní jednání nebo rituály pro zvýšení pravděpodobnosti výhry, například sezení na konkrétním místě; verbální a neverbální chování během hry, například slovní povzbuzování).

Kognitivní pověřivost (ovlivňování pravděpodobnosti výhry myslí; jedná se například o modlitbu nebo přání; rovněž sem patří chycení se do pastí, tedy přesvědčení, že jedinec musí pokračovat ve hře nebo sázení pro případ, že dojde k výhře).

- **Atribuční omyly:**

Atribuční chyby (nadhodnocování schopností a dovedností, jejichž prostřednictvím jsou vysvětlovány výhry; naopak situační faktory, například pravděpodobnost, jsou podhodnocovány).

Hráčský klam (prohry jsou interpretovány jako znamení bezprostřední blízkosti výhry).

Omyly vztahující se k reprezentativnosti (štěstí jsou připisovány sebeřídící vlastnosti, například stroj, který právě vyhrál, nebude opět okamžitě vyplácet).

Antropomorfismus (hracím objektům, např. herním automatům, jsou přisuzovány lidské vlastnosti, zásluhy za výhry, odpovědnost za prohry).

Časová teleskopie (těsné výhry jsou vnímány jako znamení blížícího se vítězství).

Selektivní paměť (selektivní vybavování si výher, ne proher, zvláště velkých; snaha udržet naději na výhru).

Nadměrná interpretace podnětů (přehnané interpretování nejednoznačných podnětů, jedná se například o tělesné pocity, intuici, které vedou k rozhodnutí hrát).

- **Ovládání štěstí:**

Přibližování se ke štěstí (strategie vyčkávání na štěstí a vyhýbání se sázkám v nepříznivém období).

Štěstí jako proměnná (snaha ovlivnit štěstí prostřednictvím pověřivého chování).

Štěstí jako rys (štěstí v určitých typech her či s určitými stroji, v jiných nikoliv).

Šíření jako nákaza (štěstí v jiných oblastech života se přeneso na úspěch ve hře, přesvědčení, že smůlu nebo štěstí mohou přinášet ostatní hráči).

- **Pravděpodobnostní omyly** (tyto druhy omylů vedou k nesprávným závěrům o pravděpodobnosti výhry).
- **Iluzorní korelace** (chybné přisouvání kauzality nejvýraznějším rysům prostředí v souvislosti s výsledky hry, například vyhýbání se některým částem kasina).
- **Karma** (přesvědčení o morálních příčinách a následcích přenesených do hry).

Nejstarší dělení, které zde bude uvedeno, pochází od Rogerse (1998), který analyzoval kognitivní omyly u hráčů loterie. Přestože se jednotlivé kategorie překrývají s již uvedenými, budou zde pro úplnost uvedeny všechny. Autor mezi ně řadí: hráčský klam, chycení se do pasti, víra v horká a chladná čísla, přehnaný optimismus, uvědomování si štěstí, pověřivé myšlení, iluze kontroly, těsné prohry, efekt kumulované výhry a zarámování hráčských výsledků.

Naopak, v nedávno publikovaném výzkumu (Subramaniam et al., 2017) jsou kognitivní omyly rozděleny do tří hlavních kategorií. Do kategorie **ovládání pravděpodobnosti** je zařazen hráčský klam, pronásledování výher (také horká ruka) a pronásledování ztrát. V kategorii **kontrola nad interpretací** se nachází víra, že výhry jsou více než prohry. A konečně do poslední kategorie **iluze kontroly** autoři zařadili pověřivé štěstí. Lze si povšimnout, že jednotlivá uvedená dělení se překrývají a nejsou mezi nimi ostré hranice. V následujících kapitolách budou jednotlivé omyly popsány konkrétně, přičemž se nebudeme striktně držet dělení jednoho konkrétního autora, ale budeme využívat průniků jednotlivých odborníků.

V rámci kognitivního modelu ovlivňují faktory rodina, sociální interakce a již existující systém víry a postojů pravděpodobnost budoucího rozhodnutí jedince aktivně se účastnit hráčských příležitostí. Počáteční výhry mohou vést k přesvědčení, že díky hře lze dosáhnout snadného výdělku. Naopak herní neúspěchy mohou jedince motivovat v očekávání budoucí výhry, a tedy vynahrazování ztrát, které lze volně přeložit jako stíhání proher. Výhry slouží k upevnění iluze kontroly a víry ve štěstí či osud. Pověřivá přesvědčení a rituály se vynořují jako odpověď na náhodná spojení mezi vnějšími proměnnými. Konkrétně dochází k chybnému výkladu neexistujících příčinných souvislostí a vytváření iluzorních korelací (Rickwood et al., 2010).

Vítězství nebo prohra ve hře má vztah ke kognitivním omylům. Ukázalo se, že v případě výhry hráči vykazují znatelně více kognitivních omylů po skončení hry než osoby, které prohrály. U těchto osob došlo k výrazně většímu poklesu víry v iracionální přesvědčení než u výherců (Monaghan & Blaszczynski, 2009).

Kognitivní teorie se zaměřují také na popis faktorů, které hráčství udržují. Kromě výher a hráčského klamu sem řadí *kognitivní lítost*. Tento koncept vychází z přesvědčení, že jedinec lituje předčasně ukončené hry, jelikož právě tato mohla vést k výhře. Dále hovoří o *chycení do pastí*, které spočívá v odhodlání pokračovat v akci vzhledem ke všemu, co jedinec doposud do aktivity vynaložil. Chycení do pastí se váže k domněnce, že příští pokus může nečekaně vést k výhře. Tato myšlenka je podstatou posilování založeného na náhodném poměru odměn (Rickwood et al., 2010).

3.1 Těsné prohry

Těsné prohry jsou specifickým selháním ve snaze dosáhnout úspěchu. Lze o nich hovořit v případech, kdy je cíl nablízku, ale není jej dosaženo. Při dovednostních sportech, jakým je například střelba, je těsný zásah důležitou zpětnou vazbou pro sportovce, která jej povzbuzuje ke hře, neboť naznačuje, že úspěchu může být v budoucnu dosaženo. Naproti tomu během her, které jsou založeny na náhodě, například loterie či výherní automaty, neposkytují těsné prohry žádné informace, kterých by hráči mohli využít k tomu, aby zvýšili pravděpodobnost budoucího úspěchu. Těsné prohry mohou být hráči vnímány jako dobré znamení potvrzující jejich herní strategii a zvyšující naději budoucího úspěchu (Reid, 1986).

Během neformálních rozhovorů s padesáti osobami se Reid (1986) snažil zjistit, jak na ně působí možnost těsné výhry ve hře, kde o výsledku rozhoduje náhoda. Dotazovaní se povětšinou shodli na tom, že pokud by těsné výhry měly nějaký vliv, pak pravděpodobně povzbudivý. Další nejčastější odpovědí byl pocit frustrace. Několik dotázaných odpovědělo, že by pro ně zkušenost těsné prohry byla současně povzbuzující a frustrující. Kromě jakéhokoliv jiného výkladu, které těsné prohry mohou hráči poskytovat, autor tvrdí, že vyvolávají určité vzrušení z výhry tím, že mohou přímo působit na nižším kognitivním stupni. Zklamání, které je výsledkem selhání v posledním kroku, je přímo úměrné předchozímu vzrušení.

V minulosti byl proveden experiment zkoumající vliv těsných proher a osobní kontroly na chování jednotlivce (Clark et al., 2009). Experimentu se dobrovolně účastnilo 40 zdravých dospělých osob, které se zapojily do hráčské úlohy, kterou navrhli sami autoři. Ta

připomínala hrací automat se dvěma válci, na nichž se nacházelo šest obrázků a výherní řádek. V každém pokusu mohli účastníci buď vyhrát 0.50 £, nebo nevyhrát. Osobní kontrola byla ovlivňována výběrem herní ikony samotným hráčem v některých kolech a počítačem v kolech příštích. Po výběru ikony v levém válci následovalo roztočení pravého válce a jeho následné zastavení. K výhře docházelo v jedné šestině případů, k těsným výhrám ve dvou šestinách případů, když se ikona na hracím válci zastavila o jednu pozici nad nebo pod výherním řádkem. Jakýkoliv jiný výsledek byl označován úplnou prohrou. Při každém pokusu účastníci podstoupili tři sebehodnotící sady otázek. První sada následovala po zvolení výherní ikony, účastníci byli vyzváni, aby ohodnotili své šance na výhru. Zbylé dvě sady otázek následovaly po samotném výsledku. Účastníci byli vyzváni, aby ohodnotili, jak jsou spokojeni s výsledkem a jak moc chtějí pokračovat ve hře. Osobní kontrola nad hrou byla spojena se statisticky vyšším hodnocením šancí na výhru v porovnání s automatickým výběrem herní ikony. Pokud si účastníci navíc zvolili svoji herní ikonu sami, ovlivnilo to jejich radost z vítězství. Spokojenost s výsledkem byla signifikantně vyšší u výher zvolených samotnými účastníky než u automaticky zvolených výherních ikon (Clark et al., 2009).

Konečně subjektivní reakce účastníků na těsné prohry byla velmi nápadná. Těsné prohry hodnotily jako velmi nepříjemné, což se projevilo na škále spokojenosti s výsledkem. Zároveň však zvýšily touhu pokračovat ve hře. V případech, kdy si účastníci zvolili herní ikonu sami, nebyly těsné prohry hodnoceny tak nepříjemně jako v opačném případě, ale současně byly statisticky významně více motivující pro další pokračování ve hře. Ve stejných případech byly těsné prohry méně nepříjemné než úplné prohry a signifikantně více motivující pro pokračování ve hře. Post hoc analýza ukázala, že touha pokračovat ve hře byla převážně podporována těmi pokusy, ve kterých se výherní symbol překlenuje přes výherní řádek a spočinul těsně za ním v porovnání s těsnými prohrami, kdy se výherní symbol zastavil těsně před výherním řádkem (Clark et al., 2009).

Tiž autoři (Clark et al., 2009) provedli také experiment, který měl ukázat, která centra v mozku jsou aktivní v případech, kdy hráč zažívá těsné prohry. Tento zde bude vzhledem k zaměření práce představen pouze stručně. Skupina 15 dobrovolníků podstoupila měření na funkční magnetické rezonanci. Účastníci podstoupili delší verzi hry, a to 60 pokusů ve 3 kolech. Sebehodnocení, stejně jako v předchozím experimentu, probíhalo pouze v jednom ze tří kol. V případě těsných proher byla prokázána výrazně vyšší aktivita ventrální striatu a přední insuly než v případě úplných proher. Stejně oblasti byly aktivovány nečekanými vý-

hrami ve hře. V reakci na zapojení neuronálních oblastí souvisejících s vítězstvím taktéž během těsných proher autoři vyslovují domněnku, že právě tento fakt je zásadní pro možné podporování hráčského chování pomocí těsných proher. Nakonec, během regresních analýz se ukázalo, že osoby náchylnější ke kognitivním omylům (měřených pomocí dotazníku GRCS; Raylu & Oei, 2004) vykazovaly větší zapojení v oblasti přední insuly v reakci na těsné prohry.

Velmi podobná studie byla provedena také o několik let později (Billieux et al., 2012). Jejím cílem bylo zjistit, zda znalosti hazardních her (např. víra, že určité schopnosti nebo rituály mohou jedinci pomoci zvítězit) podporují hráčské chování a reakce během hráčství v laboratorních podmínkách. Výzkumu se účastnilo osmdesát čtyři dobrovolníků. Kritériem pro přijetí do výzkumu bylo občasné či pravidelné hráčství. Účastníci nejdříve vyplnili demografický dotazník a dotazník týkající se hráčských zkušeností a frekvence hráčství, poté byl proveden samotný hráčský experiment, po němž následovala série otázek na jeho zhodnocení. Nakonec vyplnili v náhodném pořadí následující metody: *South Oaks Gambling Screen* (Lesieur & Blume, 1987), *Gambling Related Cognition Scale* (Raylu & Oei, 2004) a škálu sociální desirability (Tournois, Mesnil, & Kop, 2000).

Simulovaná hráčská situace byla modifikovanou verzí předchozího uvedeného výzkumu. Opět se jednalo o dva válce se šesti herními ikonami, které se hráči mohli sami zvolit, aby byla podpořena míra jejich zapojení do hry. Následovalo 30 kol hry s možností peněžní výhry. Po 30 povinných kolech mohli účastníci hru kdykoliv ukončit a dostat svoji peněžní výhru, nebo se mohli rozhodnout pokračovat ve hře. Participantů vykazovali, podobně jako v předchozím výzkumu, větší touhu a motivaci hrát znovu po těsné prohře než po prohře úplné. V poslední řadě lze ve stručnosti shrnout výsledky skóre v dotazníku GRCS, který měřil kognitivní přesvědčení spojená s hráčstvím a jejich vztah k simulované hráčské situaci. Všech pět škál, ze kterých je dotazník sestaven, mělo pozitivní vztah k touze účastníků pokračovat ve hře, a to jak po výhrách, tak těsných i úplných prohrách. Regresní analýzy ukázaly, že touhu pokračovat ve hře po těsné prohře lze výrazně předpovědět subškálou interpretační a prediktivní kontroly dotazníku GRCS, potěšením z výhry a touhou jevit se příznivě před okolím. Autoři závěrem doporučují realizovat studie s občasnými hráči, neboť právě díky nim lze vyzdvihnout procesy, které vedou k přechodu od občasného hráčství k hráčství problémovému či excesivnímu (Billieux et al., 2012).

3.2 Chycení do pastí

Ústředním tématem chycení se do pastí je přesvědčení, že ve hře nelze přestat, a to navzdory hromadícím se prohrám. Hráči se cítí povinni dále sázet, či investovat, čas i peníze, protože jsou vnitřně přesvědčeni, že došli příliš daleko na to, aby hru vzdali (Rogers, 1998).

Studie provedená v Thajsku se zaměřovala na to, jak těsné prohry, hráčský klam a chycení do pastí ovlivňují loterijní hráčství. Účastníci byli rozděleni do dvou skupin. První skupina čítala 200 hráčů loterie z oblasti Bangkoku, kde se nachází mnoho loterijních příležitostí. Do druhé skupiny bylo zařazeno 200 hráčů podléhajících pověřivým přesvědčením. Ti byli osloveni ve dvou Buddhistických chrámech, kam hráči chodí získávat „svá“ hrací čísla. Pro odlišení skupin byla použita sedmi položková škála pověřivých přesvědčení. Chycení do pastí bylo měřeno dvou položkovou škálou. Jedna ze vzorových položek byla v následujícím znění: *Kvůli hraní loterie jste přišli o velké množství peněz, pokud hned skončíte, nebudete schopni své peníze získat nazpět.* Těsné prohry byly zjišťovány třemi položkami a hráčský klam čtyřmi položkami. Respondenti své odpovědi vyznačovali na pěti bodové Likertově stupnici. Hráčství bylo zjišťováno prostřednictvím frekvence sázek a jejich výší (Ariyabuddhiphongs & Phengphol, 2008).

Prokázal se signifikantní rozdíl mezi oběma skupinami. Skupina podléhající pověřivým přesvědčením skórovala výše v měření těsných proher, hráčského klamu, chycení do pastí a celkově hráčství. Ukázalo se, že těsné prohry mají největší a signifikantní vliv na hráčské chování. Vliv hráčského klamu a chycení do pastí na hráčské chování je slabý a statisticky nevýznamný. Zkoumán byl však také vliv hráčského klamu a chycení do pastí na sázení loterie, v němž jsou těsné prohry mediátorem. Tento model ukázal, že hráčský klam a chycení do pastí podporují těsné prohry, a tak silně ovlivňují loterijní hráčství. Limitem této studie však bylo testování pouze tří proměnných. Některé další, například víra v horká a chladná čísla, nerealistický optimismus a další zcela chyběly. Výsledky podpořily roli těchto tří proměnných v teorii kognitivní psychologie loterijního hráčství (Ariyabuddhiphongs & Phengphol, 2008).

Dalším příkladem může být případová studie triapadesátiletého hráče, s jejíž pomocí se autoři snažili přednést doporučení pro léčbu hráčství. Soustředili se především na problémy, které mohou v průběhu kognitivní léčby nastat. Klientem je triapadesátiletý muž Peter, jenž má závažné problémy spojené s hraním na video-loterijních terminálech, které začaly zhruba dva roky předtím, než byl muž doporučen do léčby. Jeho terapeut mu na stručném příkladu

vysvětlil jeden z fenoménů, kterým je právě chycení se do pastí, kvůli kterým hráč pokračuje ve hře, přestože prohrává. Peter začal chápat, proč pokračoval ve hře, přestože přicházel o peníze; neuvědomoval si rozsah svých celkových proher, protože spíše než na tyto se zaměřoval na současné výhry (Boutin et al., 2003).

Autoři upozorňují, že chycení do pastí hraje významnou úlohu v udržování jedince ve hře. Chycení do pastí poukazuje na fakt, že čím více lidé do něčeho či někoho investují, tím těžší se postupně stává omezit ztráty. V případě hráčů se nejedná pouze o peníze, které do hry vkládají, řada z nich vlivem hráčství přichází o zaměstnání, rodinu a společenské vazby. Princip chycení se do pastí je znám také z jiných oblastí než je hráčství. Aby terapeut Peterovi pomohl uvědomit si, že je uvězněný v běžném procesu, zvolil přirovnání k syndromu čekání na autobus. Tento syndrom vysvětluje situace, ve kterých osoba čeká na autobus, který nepřijíždí. Pokládá si otázku, zda by měla odejít či zůstat déle než si zavolá odvoz. Takto jsou osoby závislé na hráčství uvězněny v pastí hrozného dilematu. Obdobně si pokládají otázku, zda hru opustit či v ní pokračovat. A protože vložili ohromné množství času a energie do hry, nemohou se vzdát, neboť co kdyby příští sázka přinesla výhru (Boutin et al., 2003).

3.3 Pronásledování výher (horká ruka)

Podobně jako u případu hráčského klamu, také zde se hráči mylně domnívají, že budoucí výsledky lze předvídat těmi předešlými. Víra v jedincovu horkou ruku, v originálním znění *hot hand*, kterou lze volně přeložit také jako šťastnou ruku, se týká přesvědčení, že po sérii výher hráč pravděpodobně opět zvítězí. Lidé tak bezdůvodně očekávají, že série výher bude pokračovat i v budoucnu, zatímco v případě hráčského klamu bezdůvodně očekávají, že po sérii výher budou spíše následovat výhry, protože ztráty se obrátí v úspěch. Těmito dvěma jevy, a jejich vzájemným ovlivňováním se zabývala níže popsána studie. Dnes je termínu horká ruka používáno k označení někoho, kdo soustavně vyhrává, a lze se tedy domnívat, že má štěstí. Ve svých počátcích byl ale termín horká ruka typicky užíván v basketbalu, kde popisoval hráče, který byl v krátkém úseku úspěšným střelcem na koš. Očekávalo se, že jeho spoluhráči mu míč budou přihrávat, aby družstvo získalo více bodů. V souladu s uvedenými definicemi by v hráčské situaci jedinec s horkou rukou měl pokračovat ve svých sázkách, a navíc sázet více (Xu & Harvey, 2014).

Jedinci, kteří věří v existenci horké ruky, neoznačují jako šťastný (anglicky doslova *hot*) herní výsledek, ale sami sebe. Právě z tohoto důvodu není zcela vhodné označovat víru

v horkou ruku jako protiklad hráčského klamu. Pokud tedy osoba (nikoliv konkrétní hra, například ruleta) v minulosti vyhrávala, podléhá hráč přesvědčení, že v případě jakékoliv sázky vyhraje opětovně. Současný výzkum hráčského klamu a horké ruky v hracích kolech rulety prokázal existenci obou fenoménů. Sázky byly signifikantně vyšší po sérii pěti a více neúspěšných výsledcích. V případě horké ruky hráči sázeli po výhrách na větší množství čísel než po prohraných kolech, což svědčilo o její víře. Méně související, avšak přesto zaznamenané, bylo v laboratorních podmínkách chování, které následovalo po výhrách a prohrách. Ze 139 subjektů 80 % ukončilo hru ruleta po neúspěšném kole, zatímco pouze 20 % ukončilo hru po úspěšném kole. Uvedené pozorování podle autorů taktéž vypovídá o víru v horkou ruku, neboť po výhře pravděpodobněji následovala další sázka (Croson & Sundali, 2005).

K výzkumu existence horké ruky a jejího příčinného vztahu k hráčskému klamu byly využity údaje z hráčské online databáze. Konkrétně se jednalo o hráčskou historii 776 jedinců v průběhu celého roku 2010. Data byla poskytnuta hráčskou společností poskytující své služby přes internet. V průběhu tohoto roku bylo celkem provedeno 565 915 sázek. Autoři v případě existence horké ruky předpokládali, že po úspěšné sázce bude pravděpodobnost výhry v příštím kole stoupat. Porovnávali proto pravděpodobnosti výhry po jednotlivých úsecích výher. V případě, že hráčský klam, který byl taktéž sledován, není klamem, předpokládali zvyšující se pravděpodobnost po sérii několika proher. Analýza probíhala následovně; v prvním stadiu byly spočteny všechny provedené sázky a byly rozděleny na prohrané a vyhrané. Dále byla v obou případech vypočítána pravděpodobnost výhry, v dalších kolech proběhlo opět rozdělení prohraných a vyhraných sázek a byla spočtena a porovnána pravděpodobnost výhry po vyhraných a prohraných sázkách. Tento postup se opakoval celkem šestkrát a ve všech případech byly rozdíly pravděpodobností statisticky významné. Takto autoři potvrdili existenci výskytu horké ruky (Xu & Harvey, 2014).

Tvůrci výzkumu ale poskytují čtenářům vysvětlení uvedených výsledků. Hráči s dlouhými sériemi výher si celkově nevedli lépe než ostatní hráči, v případě Eura jako herní měny byly jejich ztráty dokonce vyšší. Lidé, kteří vyhráli v po sobě jdoucích kolech, však volili méně riskantní kurzy v kolech příštích. V případě několika po sobě jdoucích prohraných sázkách však volili opačnou strategii a volili riskantnější kurzy. Po výhrách volili jistější sázky a po prohrách riskantnější, v obou případech se domnívali, že se současný směr hry obrátí. Obecně tedy jistému druhu hráčského klamu podléhali všichni. Autoři výsledky považují za ironické, neboť vítězové se obávali, že jejich štěstí nebude pokračovat, proto volili

bezpečnější sázky, čímž spíše opětovně vyhrávali. Poražení očekávali, že se k nim štěstí navrátí, a proto volili riskantnější sázky, čímž spíše prohrávali. Podléhání hráčského klamu zde vytvořilo existenci horké ruky (Xu & Harvey, 2014).

3.4 Pronásledování proher

U hráčů lze zaregistrovat také tento druh chování, který, jak se zdá, není logický, a který se nazývá pronásledování proher. Projevuje se pokračujícím hraním navzdory předchozím prohrám. Navíc investují vyšší množství peněz, aby tyto ztráty dorovnali. Čím více ztrácí, tím více pronásledují, což je ironické, neboť zvyšující se dluh snižuje možnosti k jeho řešení. Jedná se o jistý druh kompulzivního hráčství (Lesieur, 1977).

Při zjišťování zapojení neurologických korelátů během pronásledování proher byl 23 dobrovolníkům administrován dotazník SOGS (Lesieur & Blume, 1987) zjišťující závažnost hráčství a GRCS (Raylu & Oei, 2004) měřící hráčské kognitivní omyly. Zároveň byla využita metoda funkční magnetické rezonance k prozkoumání mozkové aktivity během úkolu. Ten ve své podstatě spočíval v rozhodnutí pokračovat ve hře a napravit tak ztráty (s rizikem, že se zdvojnásobí), nebo ukončit hru (a zachovat stávající velikost prohry). Dle výsledků bylo pronásledování proher spojeno se zvýšenou aktivitou kortikálních oblastí, které jsou spojovány s motivací vnějšími pobídkami a očekáváním odměny. Ukončení hry naopak znamenalo snížení činnosti těchto struktur a zvýšení aktivity v oblastech spojovaných s úzkostí a konfliktem. Zapojení předního cingulárního kortexu spojeného s předešlou zkušeností pronásledování ztrát a následné prohry předpovídalo zastavení pronásledování proher v nadcházejících pokusech (Campbell-Meiklejohn et al., 2008).

Cílem následující studie bylo prozkoumání vztahu mezi pronásledováním ztrát a rozhodováním. Výzkumu se zúčastnilo 104 dospělých osob, které se věnovaly alespoň jedenkrát týdně hře na výherních automatech. Osoby byly náhodně rozděleny do dvou experimentálních podmínek. Byly jim předloženy metody ke zjištění frekvence a závažnosti hráčství (SOGS; Lesieur & Blume, 1987) a měření emočního rozhodování. Sklony k pronásledování proher byly zjišťovány pomocí počítačové karetní hry, v níž se v každém kole zobrazily dvě zakryté karty, které se po stisknutí tlačítka otočily. Účastník získal 1 Euro v případě, že jeho karta byla vyšší. V opačném případě ztratil 1 Euro, neboť vyšší karta náležela pořadateli hry. Počáteční zůstatek činil 10 Eur. Po 30 kolech bylo participantům sděleno, že absolvovali první část úkolu a kolik peněz doposud získali či ztratili. V případě kontrolní podmínky byly výhry a prohry rozděleny v poměru 15:15. V případě ztrátové podmínky se jednalo o 9 výher

a 21 proher. Kontrolní skupina si uchovala počáteční zůstatek. Ztrátová skupina jej ztratila, a navíc přišla o další 2 Eura. Účastníci po první části mohli kdykoliv ze hry odstoupit. Ti, kteří se rozhodli ukončit hru, byli označeni za ne-pronásledovatele. Ti, kteří ve hře pokračovali, za pronásledovatele. Pronásledovatelé mohli pokračovat až do konečných 30 pokusů druhého kola (Nigro, Ciccarelli & Cosenza, 2018).

S pomocí korelačních analýz byl zjištěn negativní vztah mezi pronásledováním proher a skóry v testování rozhodování. Dále pozitivní vztah mezi pronásledováním proher a závažností hráčství bez ohledu na podmínku, ve které se účastníci nacházeli. Navíc odpovědi na položku dotazníku SOGS týkající se pronásledování proher signifikantně souvisela s celkovým skóre pronásledování proher v karetní hře. Pronásledovatelé dosahovali nižších skóre v testování rozhodování než ne-pronásledovatelé. Regresní analýzy navíc ukázaly, že závažnost hráčství a skóry v pronásledování signifikantně předpovídaly výkon v rozhodovací úloze (Nigro, Ciccarelli & Cosenza, 2018).

3.5 Víra ve vlastní štěstí

Jak již bylo zmíněno v posledním odstavci předchozí kapitoly, hráči se obávali ztráty štěstí či očekávali, že se k nim navrátí. Štěstí je konceptem, který se v souvislosti s hráčstvím objevuje v mnoha slovních spojení. V literatuře se lze setkat například s ovládním štěstí, uvědomováním si štěstí či představou štěstí, jak jsme uváděli u jednotlivých dělení kognitivních omylů různých autorů.

Jak úderně píše Wiseman (2011) šťastné události mají veliký dopad na naše životy. Štěstí může nepravděpodobné události měnit na pravděpodobné, rozhodnout o životě či smrti, radosti či zoufalství, ale také zisku nebo ztrátě. Lidé se pokouší ovlivnit své štěstí celá staletí. Jako příklad mohou sloužit kouzla, která měla přivolat štěstí, amulety a talismany, které byly nalezeny u jednotlivých civilizací v průběhu historie. Wiseman se rozhodl podrobit koncept štěstí vědeckému zkoumání. Chtěl zjistit, proč někteří lidé mají stále štěstí, a jiným se vyhýbá. Do celostátních novin a časopisů proto umístil inzerát hledající osoby, které si o sobě myslí, že mají mimořádné štěstí či neštěstí. Během několika let se jeho výzkumu zúčastnilo celkem 400 dobrovolníků, nejmladšímu z nich bylo 18 let, nejstaršímu 84. Tito lidé pocházeli z rozdílných sociálních vrstev. Během let si tyto osoby vedly deníky, vyplňovaly osobnostní dotazníky, inteligenční testy a účastnily se laboratorních experimentů. Zjištění ukázala, že štěstí nespočívá v magických schopnostech ani není výsledkem náhody. Dokonce ani lidé se nerodí šťastlivci. Naproti tomu, přestože lidé se štěstím i bez něj nemají vhlad do

opravdových příčin jejich štěstí/neštěstí, jejich myšlenky a chování jsou zodpovědné za velkou část jejich štěstí. Lidé, kteří v životě měli štěstí, dokázali vytvořit a rozpoznat příležitosti, s ohledem na svoji intuici byla jejich rozhodnutí šťastná, vytvářeli sebenaplňující pro- roctví prostřednictvím pozitivního očekávání a svým odolným přístupem přetvářeli neštěstí ve štěstí; spontánně si představovali, jak nešťastné události, které prožili, mohli být horší, a tak se mohli cítit lépe. Lidé bez štěstí v osobnostních testech naopak vykazovali větší tenzi a úzkostnost. Wiseman nabádá k racionálnímu pohledu na štěstí a užívání vědeckých poznatků a skepse při zvyšování vlastního štěstí.

Konkrétní studie zkoumající vliv víry ve vlastní štěstí a iracionálního myšlení na hráčské chování byla uskutečněna v Koreji na vzorku 52 vysokoškolských studentů, kteří nebyli zařazeni do kategorie problémového ani patologického hráčství (Kim, Kwon & Hyun, 2015). Tito vyplnili dotazník zkoumající víru ve vlastní štěstí, 25 účastníků věřilo, že štěstí je osobní rys, 27 osob věřilo, že se jedná o něco, co je ovlivněno náhodou. Mezi oběma skupinami nebyl signifikantní rozdíl v průměrném věku ani zapojení do hráčských aktivit. Víra ve vlastní štěstí byla měřena přepracovaným dotazníkem víry ve štěstí, jehož originální verzi vyvinuli Darke a Freedman (1997). Škála obsahovala 12 položek, odpovědi byly vyznačová- vány na 6 bodové Lickertově stupnici, čím vyššího skóre účastníci dosahovali, tím vyšší byla jejich víra ve štěstí. Závažnost hráčství byla měřena screeningem hráčských problémů při- způsobeným pro korejskou populaci (Kim, 2003). Hráčské chování bylo měřeno počítačo- vou simulací rulety. Hraní rulety bylo rozděleno do dvou kol, v každém z nich se opakovalo 25 her. Výsledky byly předem připravené, v prvním kole bylo dosaženo 7 výher, zatímco ve druhém pouze 2. První kolo bylo navrženo tak, aby zvyšovalo iracionální myšlení. S pro- měnnou iracionální myšlení bylo manipulováno prostřednictvím nápisu, který se před účast- níkem objevil bezprostředně po prohraném kole. Nabádal účastníky k tomu, aby se zamys- lely nad jednáním, které by mohlo vést k výhře a jednou větou jej vyjádřili (byla jim poskyt- nuta příkladová věta). V případě výhry nebo kola, ve kterém nebylo manipulováno s pro- měnnou iracionální myšlení, měli účastníci zapsat první myšlenku, která jim po kole pro- běhla hlavou. Teprve po zapsání vět mohli účastníci pokračovat ve hře. Ve druhém kole probíhala jednotlivá měření a nebylo v něm manipulováno s proměnnou iracionální myšlení. Na konci každého kola byli účastníci informováni o momentálním množství peněz a pozici na herním žebříčku. Po skončení hry byli účastníci dotázáni, kolik her se domnívají, že by vyhráli, kdyby měli k dispozici dalších 10 her. Podle výsledků měření víry ve vlastní štěstí

byli účastníci náhodně rozděleni do dvou skupin, v jedné z nich bylo podněcováno iracionální myšlení, ve druhé nikoliv.

Výsledky ukázaly, že významný vliv na výši sázek má víra ve štěstí, nikoliv však zvyšující se iracionální myšlení ani kombinace těchto dvou faktorů. Konkrétně lidé, kteří vykazovali vysokou úroveň vnímání štěstí a považovali jej za osobnostní rys, měli sklony sázet ve hře vyšší částky. Signifikantní vztah se prokázal mezi vírou ve štěstí a zvyšujícím se iracionálním myšlením. Pokud víra ve štěstí byla malá, nebyl zaznamenán žádný vliv na iracionální myšlení, pokud však byla víra ve štěstí vysoká, měli účastníci ve skupině zvyšující iracionální myšlení výrazně vyšší očekávání výhry. V závěru autoři výzkumu diskutují, že vnímání štěstí jakožto osobnostního rysu může ovlivnit hráčské chování, a je kognitivním omylem. V rámci prevence je důležité tyto omyly uvádět na pravou míru (Kim, Kwon & Hyun, 2015).

Některé výzkumy se zaměřují nejen na víru ve vlastní štěstí, ale také na víru ve vlastní schopnosti. Tyto dvě dimenze kognitivních omylů byly zkoumány na vzorku hráčů v Nizozemí. Studie byla provedena za účelem administrování *The Gambling Cognitions Inventory (CGI)* na jiné hráčské populaci kromě Kanady. Validizace dotazníku CGI byla provedena na čtyřech odlišných vzorcích problémových a patologických hráčů v Kanadě. Tento nástroj měří hráčské kognitivní omyly, je sycen dvěma základními faktory, a to vírou ve vlastní hráčské schopnosti (faktor dovednosti/přístup) a vírou ve vlastní štěstí (faktor štěstí/náhoda) (McInnes, Hodgins & Holub, 2014). Na rozdíl od ostatních nástrojů měřících kognitivní omyly, se tento zaměřuje pouze na hráčské kognitivní omyly, nikoliv také na hráčská očekávání a schopnost skoncovat s hráčstvím, jako je tomu v případě *Gambling Related Cognition Scale* (Raylu & Oei, 2004). Participanti byli osloveni online přes hráčská fóra a sociální sítě, dále inzeráty rozprostřenými ve všech částech Amsterdamu. Jednou z podmínek bylo online hráčství nebo hráčství v kasinu nejméně třikrát za poslední dva měsíce. Závažnost hráčství byla měřena dotazníkem *Problem Gambling Severity Index* (Ferris & Wynne, 2001). Dle výsledků měly kognitivní omyly z kategorie štěstí/náhoda pozitivní vztah k hráčským problémům (tzn. negativním důsledkům pramenících z hráčství, například finanční a vztahové potíže). Tato kategorie se tedy vztahovala více k hráčským problémům než hráčskému chování, a navíc se k nim měla větší vztah než kategorie dovednosti/přístup. Kognitivní omyly z kategorie dovednosti/přístup se vztahovaly k hráčskému chování (četnost

hráčství a čas strávený hrou), avšak ne více než k hráčským problémům, a navíc nic nesvědčilo o tom, že by se k němu vztahovaly více než omyly z kategorie štěstí/náhoda (Cowie et al., 2017).

3.6 Iluze kontroly

O tomto jevu lze hovořit v případech, kdy lidské očekávání pravděpodobnosti úspěchu je nepřiměřeně vysoké vzhledem k objektivní pravděpodobnosti, s jakou úspěch nastane. V dovednostních soutěžích lidé volí chování, ať už skryté či zjevné, kterým co možná nejvíce zvyšují svoji pravděpodobnost výhry. Řada slavných experimentů byla provedena, aby testovala hypotézu, že v případě, kdy je účastníkům v situaci, kde o výsledku rozhoduje náhoda, dovoleno nebo zprostředkováno chování typické pro dovednostní soutěže, zvyšuje se pravděpodobnost vyvolání dojmu dovednostní situace, a tedy iluze kontroly (Langer, 1975). Jeden z těchto experimentů popisuje následující odstavec.

Jedním ze zkoumaných faktorů následujícího experimentu, byl vliv volby, jež je důležitým prvkem dovednostních soutěží, na iluzi kontroly. Účastníci byli náhodně rozděleni do dvou skupin. Ve skupině, kde možnost volby byla podmínkou, se nacházelo 24 mužů a 3 ženy. Ve druhé skupině, již bez možnosti volby, se nacházelo 23 mužů a 3 ženy. Těmto byl nabídnut loterijní tiket k zakoupení. Jeho cena byla 1 \$. Poté, co účastníci odsouhlasili své zapojení do loterie, jim byla podána nádoba s tikety a byli vyzváni, aby si zvolili ten svůj/ty své. Účastník uvedl název tiketu a experimentátor tak mohl vybrat ten stejný z druhé série a uložit jej do uzavřené nádoby. Následující účastník podstoupil stejný postup, avšak mu byl přidělen tiket, který se shodoval s předchozím zvoleným. Ráno, kdy mělo slosování probíhat, přišel za každým účastníkem experimentátor a položil stejnou otázku týkající se hodnoty, za kterou by svůj tiket prodali někomu z vedlejší kanceláře, kdo by jej rád koupil, avšak to již nelze. Uvedená částka představovala závisle proměnnou. Pokud účastník nebyl ochoten svůj tiket prodat, byl experimentátor instruován k pobízení účastníka do doby, dokud nevyslovil částku, poté bylo zaznačeno, že nebyl ochoten tiket prodat. Experimentátorům nebyla sdělena výzkumná hypotéza. Jak autorka předpokládala, možnost volby měla významný vliv na hodnotu loterijního tiketu. Průměrná částka, za kterou by účastníci svůj tiket prodali, představovala 8,67 \$ ve skupině, kde měli účastníci možnost volby tiketu. Pouze 1,96 \$ ve skupině, kde možnost volby tiketu účastníci neměli. Přestože byli účastníci dotazováni, za jakou částku by svůj tiket prodali, namísto otázky, zda by jej byli ochotni prodat, 15 z nich okamžitě odpovědělo, že jejich tiket není na prodej. Z těchto 10 bylo ve skupině

s možností volby tiketu. Všechny podobné experimenty realizované totožnou autorkou byly shrnuty podloženým tvrzením, že čím více se hra založená na principu náhody podobá dovednostní herní situaci v rámci možnosti ovlivnit výsledek, tím větší bude iluze kontroly. Iluze může být vyvolána dojmem soutěže, volby, známostí podnětu, aktivním či pasivním zapojením se do náhodné herní situace. V přítomnosti těchto faktorů jsou lidé sebejistější a častěji riskují (Langer, 1975).

Jak lidé v herních situacích nadhodnocují svoji míru kontroly nad náhodným výsledkem, je i v současnosti předmětem vědeckého zkoumání. Konkrétně můžeme uvést příklad experimentu, kterého se zúčastnilo 78 studentů z Camebridgeské univerzity. S pomocí dotazníku *Problem Gambling Severity Index* (Ferris & Wynne, 2001) bylo zjištěno, že se jednalo převážně o osoby bez jakýchkoliv obtíží s hráčstvím nebo osoby s mírným rizikem obtíží, pouze 6 osob se nacházelo ve stavu středně velkého rizika obtíží spojených s hráčstvím. Při každém experimentálním pokusu se účastníkům zobrazil kruhový stůl na zeleném pozadí, spouštěcí tlačítko bylo na pravé straně obrazovky. Po jeho stlačení bylo po obvodu stolu rozprostřeno 13 karet (všechny srdcové) lícem dolů. Karty zakrývaly dva průhledné pruhy, na nichž bylo napsáno *výhra* a *prohra*. Jejich velikost se lišila v každém kole, zakryty byly 1, 3, nebo 5 karet. Všechny kombinace pravděpodobné výhry nebo prohry byly zobrazeny v každém pokusu. Účastníci dostali instrukci, že cílem hry je najít Eso. V případě, že se Eso nacházelo v rozmezí výherního pruhu, účastník obdržel 1 £, v opačném případě o stejnou částku přišel. Pokud Eso nebylo překryto ani jedním z pruhů, tato skutečnost pro účastníka nepředstavovala žádnou finanční změnu. V experimentu participantů procházeli třemi různými podmínkami. V základní podmínce nebyla možnost pohybovat s pruhy, pouze stisknout tlačítko *odkryt karty*. Druhá podmínka se vyznačovala libovolným pohybováním pruhu do doby, než účastník stiskl tlačítko pro odkrytí karet. V poslední podmínce se mohli účastníci rozhodnout, zda ihned odkryjí karty (totožné s první podmínkou), nebo budou pohybovat pruhem. V případě, že se rozhodli zasahovat do stávající konfigurace, byla jim z jejich zůstatku odečtena částka 10 Pencí. Každá podmínka byla absolvována osmnáctkrát a v každém pokusu osoby hodnotily svoji důvěru ve výhru na zobrazené škále na monitoru od 0 (žádná) po 100 (maximální) poté, co se rozhodly odkryt karty (Tobias-Webb et al., 2017).

Místo řízení, také locus of control, bylo měřeno 24 položkovým dotazníkem zaměřujícím se na vědomou schopnost ovlivňovat prostředí. Stupnice sestává ze tří subškál, konkrétně vnitřního místa řízení, vnějšího místa řízení vlivnými druhými a vnějšího místa řízení náhodou (Levenson, 1973). V 19,4 % ze všech pokusů účastníci pohybovali výherním pruhem

během podmínky, kdy za tuto možnost museli zaplatit. Více než polovina participantů (50 ze 78) v této podmínce zaplatila za tuto možnost alespoň jednou a 28 jich zaplatilo nejméně pětkrát. Většina účastníků, konkrétně 88,5 %, rotovala pruhem alespoň jednou a 76,9 % pětkrát nebo více v případě podmínky, kdy rotace pruhem byla dobrovolná. Poměr mezi podmínkami byl signifikantně vyšší v případě volného pohybu pruhem bez nutnosti poplatku. Hodnocení sebejistoty se lišilo mezi podmínkami, účastníci byli jistější v případech, kdy mohli a nemuseli pohybovat výherním pruhem, a také, když jím pohybovali za poplatek, nikoliv však, když se rozhodli nepohybovat pruhem ve zpoplatněné podmínce. V podmínce, kdy pohybování pruhem bylo dobrovolné, byl rozdíl v sebejistotě nevýznamný v porovnání mezi skupinou, která možnosti využila a která nikoliv. Na základě tohoto výsledku lze říci, že pouhá možnost rotace pruhu v této podmínce neměla signifikantní vliv na jistotu účastníků. Nicméně v podmínce, ve které byla rotace pruhu zpoplatněna, byla jistota účastníků signifikantně vyšší v případech, kdy se rozhodli možnosti využít a zaplatit. Autoři tímto výsledkem podpořili svoji myšlenku, že přítomnost iluze kontroly lze lépe zachytit v případě finančního nákladu než během kol, během nichž možnost kontrolovat hru není omezená (Tobias-Webb et al., 2017).

Na tomto místě je třeba zdůraznit také iluzi kontroly v prostřední heren, kde se nachází výherní hrací stroje. Řada hráčů si vytváří systémy, kterými se pokouší přelstít náhodu. Mnozí odborníci vyslovili předpoklad, že v případě, kdy jsou hráči vyzváni, aby si svoji herní ikonu zvolili sami, je podporováno vnímání vlastní dovednosti a iluze kontroly. Takové situace klamné hráčské systémy upevňují (Harrigan & Dixon, 2010).

3.7 Selektivní paměť

Stejně jako se u hráčů mohou objevit falešné představy a vzpomínky týkající se minulosti, mohou se podobně rozvíjet také přesvědčení či představy budoucích herních výsledků. Takováto mentální reprezentace vztahující se k budoucnosti by sestávala ze dvou prvků. První z nich se týká víry, že v budoucnu ke hře dojde. Druhým z nich je velmi živá a uměle vykonstruovaná představa toho, jak bude konkrétní hra vypadat. Hráč, který nabývá pocitu předchozích výher, si může vytvořit domněnku budoucí výhry a pamatovat si ji. Poté dochází ke hře, aby výhra mohla přijít. Uvedené myšlenky možných kognitivních omylů týkajících se budoucích výsledků navrhli Scoboria a Wilson (2011) a dále je experimentálně ověřili následujícím výzkumem.

Vzorek čítal 42 osob, z nichž 23 uvedlo, že mají předchozí zkušenost s velkou výhrou. Frekvence hráčství se pohybovala jedenkrát či více do měsíce a kritéria pro problémové hráčství nebyla splněna. Účastníkům byl předložen dotazník *Autobiographical Belief and Memory Questionnaire* (ABMQ; Scoboria et al., 2004) původně vyvinutý pro potřeby zkoumání falešných vzpomínek, v tomto výzkumu přizpůsobený tak, aby umožnil prozkoumání představ o budoucích událostech. Například otázka týkající se přesvědčení cílila na pravděpodobnost, s jakou jedinec v budoucnu vyhraje velký peněžní obnos v případě, když se bude věnovat hráčství. Dále autoři vybrali 23 položek z oblasti autobiografické paměti a úvah nad budoucností a požádali účastníky, aby označili na 7položkové škále 6 indexů pro budoucí události. Jednalo se například o živost představ, čichové a chuťové vjemy či emoční intenzitu. Dále se zaměřovali na hráčskou minulost, závažnost hráčství (zjišťovanou dotazníkem *Problem Gambling Severity Index*; Ferris & Wynne, 2001) a kognitivní omyly (měřené dotazníkem *Gambling Related Cognition Scale*; Raylu & Oei, 2004). V neposlední řadě byli jedinci dotazováni na negativní důsledky způsobené hráčstvím, a jak hráčství negativně ovlivňuje jednotlivé oblasti jejich života (Scoboria & Wilson, 2011).

Mezi skupinami, tedy jedinci, kteří uvedli/neuvedli významnou výhru v minulosti, nebyl signifikantní rozdíl, co se týče obnosu, který ve skupinách představoval velkou výhru či prohru. Jedinci z vítězné skupiny (dále Vítězové) vykazovali vyšší víru ve výhry než prohry a vyšší víru ve výhru než jedinci, kteří neuvedli předchozí významnou výhru (dále Ne-vítězové). Ne-vítězové hodnotili výhry a prohry stejně, zatímco Vítězové přisuzovali vyšší hodnoty výhrám, a zároveň byli více přesvědčeni, že k nim dojde. Pro Vítěze bylo hodnocení budoucích událostí v dotazníku ABMQ více podobné paměťovým stopám než pro Ne-vítěze. Vítězové hodnotily představu budoucích výher více jako paměťovou stopu v porovnání s prohrami i s Ne-vítězi. Co se týče živosti představ, pro Vítěze představovaly výhry i prohry stejnou úroveň živosti, zatímco Ne-vítězové si prohry dokázali představit s větší jasností než výhry. Vítězové dosahovali vyšší úrovně znovuprožití a souvislosti ve vyprávění než Ne-výherci, dále výhry byly hodnoceny výše než prohry na škálách pozitivních pocitů, emoční intenzitě a příprav (Scoboria & Wilson, 2011).

Vítězové vykazovali vyšší kladné očekávání výhry než Ne-vítězové, a dosahovali vyšších skóre závažnosti hráčství. Autoři Scoboria a Wilson (2011) dále poukázali na jednotlivé korelace. Frekvence hráčství pozitivně souvisela s vírou a pamětí ve výhry, vizuálními detaily pro výhru a pozitivním očekáváním. Riziko hráčských problémů souviselo po-

zitivně s paměťovým hodnocením budoucích proher, opětovným prožíváním proher a negativním očekáváním. Naopak negativní souvislost hráčských problémů byla zjištěna s hodnocením negativních pocitů spojených s prohrami. Na základě výzkumu byly pojmenovány procesy přispívající k hráčskému chování a riziku. Jedná se o hráčské chování spojené s představami o výhře a pozitivním výsledku, které byly známkou víry v budoucí výhry, pozitivního očekávání, předchozích vysokých výher a smyšlených představ o budoucích úspěších podobajících se paměťovým stopám.

Retrospektivním odhadům byla rovněž věnována pozornost. Kupříkladu Wood a Williams (2007) ověřovali, nakolik lze důvěřovat odhadům týkajících se herních výdajů. Dvanácti různými způsoby se dotazovali 2 424 hráčů na herní výdaje uplynulého měsíce. Předpokládali, že spolehlivost výpovědí z řad respondentů je sporná, neboť se jen zřídka shoduje se skutečnými herními výnosy. Spolehlivost odpovědí byla zjišťována doplňkovou otázkou na závěr, která se ptala, zda jedinec utratil za poslední rok během hry alespoň dvě třetiny z množství, které uvedli v odpovědích na otázky dříve. V závěru výzkumníci dle výsledků obecně shrnují, že retrospektivní odhady herních výdajů se jeví jako nespolehlivé. Pouze 37 % osob přiznalo, že jejich roční výdaje byly přinejmenším dvě třetiny množství, které sdělili v průzkumu. Dále bylo zjištěno, že existuje jen velmi malá souvislost mezi retrospektivním odhadem výdajů a pozdější velikostí výdajů zjišťovanou deníkovými záznamy. Navíc se jen velmi málo zpětných odhadů blíží skutečnosti, co se týče výdajů. Dle autorů většina lidí buď nesleduje herní výdaje, má potíže s jejich rychlým uspořádáním nebo tyto informace považuje za natolik citlivé, že zkresluje skutečná čísla.

Také v minulosti se této kategorii dostávalo pozornosti. U 38 osob s častým nebo intenzivním hráčstvím bylo zjišťováno, jaké se u nich objevují kognitivní omyly. Hlavním zdrojem výpovědí byly odpovědi na otázku, zda účastníci dělají jakoukoliv aktivitu, aby zvýšili své šance na výhru. Kognitivní omyly byly rozděleny do pěti kategorií. Kategorie interpretační kontroly byla nejméně frekventovanou. Interpretačních omylů se dopouštělo 31,6 % osob z celého vzorku. Do této kategorie byly zařazeny pokusy účastníků o přerámování příčin nebo významu hráčských výsledků. V neposlední řadě sem patřily tendence k opětovnému vybavování si výher a zapomínání či ignorování proher (Toneatto, 1997).

3.8 Antropomorfismus

Antropomorfismus se v případě hráčství týká sklonů lidí vnímat herní stroje jako lidské bytosti spíše než neživé věci předem naprogramované na vyplácení výher. Tým vědeckých

pracovníků v Itálii prozkoumával hypotézu o zvyšující se četnosti hráčství při antropomorfizaci výherních automatů. Vyslovují domněnku, že se v případě mnoha antropomorfních prezentací (například přitažlivé ženy, muži se svaly, kreslené postavy, faraoni) na výherních automatech možná nemusí jednat o náhodu (Riva, Sacchi & Brambilla, 2015).

Skupinu tvořilo 15 pravidelně hrajících (alespoň jedenkrát týdně) a 15 nepravidelně hrajících (méně než jedenkrát v roce) hráčů výherních automatů získaných pomocí metody sněhové koule. Účastníci byli dotazováni na frekvenci hráčství, herní výdaje a odpovídali, nakolik souhlasí s 15 položkami hodnotící tendenci k antropomorfizaci výherních automatů. Pouhé srovnání skupin ukázalo, že pravidelní hráči připisují lidské charakteristiky herním strojům více než nepravidelní hráči. Vzhledem k tomuto zjištění autoři přednesli domněnku, že hráčské chování a sklon připisovat lidské vlastnosti herním automatům spolu mohou souviset. Tuto domněnku testovali následujícím způsobem. Do dvou skupin bylo náhodně rozděleno 85 účastníků. V první skupině jim na počítačové obrazovce byl promítnut text, který zahrnoval sdělení, ve kterém mimo jiné stálo, že sám herní stroj rozhodne o výsledku hry (např. si může z účastníka dělat legraci či jej odměnit výhrou). Touto cestou bylo dosaženo antropomorfizace. Ve druhé skupině v textu stálo, že herní stroje jsou řízeny matematickými algoritmy, které jsou naprogramovány k určitému množství výher a proher. Poté, co hru ukončili, jim bylo prezentováno 15 otázek posuzujících tendenci připisovat herním strojům lidské vlastnosti. Výsledky prokázaly, že tam, kde osoby četly text, který antropomorfizoval stroje, připisovaly herním strojům lidské vlastnosti více než ve druhé podmínce a absolvovali vyšší počet her, tedy strávili hrou více času. Tyto závěry naznačují, že prezentování her antropomorfním způsobem ovlivňuje hráčské chování (Riva, Sacchi & Brambilla, 2015).

3.9 Horké stroje

Herní průmysl v předchozím století využíval řadu různých podnětů a triků k přilákání zákazníků. Některé z nich pravděpodobně vznikly spontánně nebo náhodně bez předchozí psychologické analýzy. Zkoumání charakteristik, které vyvolávají u lidí touhu po hraní nebo jsou motivem k pokračování ve hře bez ohledu na psychologické, fyziologické nebo socioekonomické odlišnosti mohou přinést, vzhledem ke své účinnosti, mnohé poznání v oblasti psychologie hazardních her. Pravidelní hráči využívají při výběru herního automatu řady intuitivních schopností, které pro občasné hráče nejsou důležité. Kromě *prázdné židle a útoku ze zálohy* jsou popsány také fenomény *odbijení a horkých strojů*, kterým zde bude věnována pozornost (Parke & Griffiths, 2006).

Pravidelní hráči často sledují, zda výherní automat tzv. *odbíjí* a pokud tomu tak je, hrají na něm. Soustředí se, zda vhozená mince obejde válec určený k vyplácení výher a míří rovnou do spodní části stroje, do místa, kde si jeho majitelé vybírají svůj zisk. Pokud je válec plný, hráč ví, že stroj v nedávné době výhru nevyplácel. V případě, že válec na mince je plný a vložené mince jsou přeměrovány rovnou do spodní části stroje, pád mince na dno vyvolá zvuk a funguje jako signál, že stroj tzv. *odbíjí* a vyberou si jej pro hru. V případě, že vhozená mince zvuk nevyvolá, zdá se, že válce nejsou plné a mince spadne do nich. Na základě této úvahy hráči věří, že tato skutečnost zvyšuje jejich šanci na brzkou výhru. Autoři studie prováděli rozhovory s výrobcí strojů a majiteli heren, kteří se zmínili, že válce na mince naplňují, aby obelstili časté nebo zkušené hráče, kteří tak slyší specifický zvuk a domnívají se, že stroj v nedávné době výhru nevyplácel. Ze stejného důvodu jsou některé herní automaty dokonce vybaveny uměle vytvořeným zvukem připomínajícím zvuk mince dopadající na dno (Parke & Griffiths, 2006).

Obdobným omylem je přesvědčení, že výherní stroje budou spíše vyplácet výhry, když jsou horké. Teplota strojů se ale pohybuje v určitém rozmezí, je tedy možné, že čas od času budou horké, avšak bez ohledu na délku nebo intenzitu hry, teplota není nikdy překročena. Stejně jako počítač se herní stroj může přehřát, avšak tento stav nevyústí ve výhru, s větší pravděpodobností přestane fungovat (Turner & Horbay, 2004).

Víru v *horké stroje* Parke a Griffiths (2006) uvádí na základě pozorování, kdy někteří hráči přicházeli k výherním automatům, aby si sáhli na jeho přední stranu a zjistili, zda je rozpálená. Takto zjišťovali, zda na stroji někdo před nedávnou dobou hrál, neboť elektronické zařízení zůstává po nějakou dobu zahřáté. Hráči se mohou iluzorně domnívat, že stroj je připraven vyplácet výhry. Aby si účastníci hry o výherním automatu utvořili celkový dojem, využívají více metod dohromady.

Pravděpodobný důvod tohoto mylného přesvědčení spočívá v možné asociaci horké mince a výhry. Mince někdy mohou být po určité době v herním automatu horké. Hráči se chybně domnívají, že stroj, který v nedávné době nevyplácel výhry, bude s vyšší pravděpodobností výherní, protože výhry jsou vzácné a hráči pocítí horkou minci spíše v době, kdy je vyplacena velká výhra. V mysli hráče se tak vytváří chybné spojení (Turney & Horbay, 2004).

4 Impulzivita

Psychologický slovník o impulzivním jednání hovoří jako o uskutečnění okamžitého nápadu. Ve své podstatě je provedené bez zábran, se značnou energií a při vědomí (Hartl & Hartlová, 2015). Ale přestože nalézt příklady impulzivního chování se zdá být snadné (např. neplánovaná koupě), není snadné uvést přesnou definici, a stejně tak odlišit sociálně přijatelné impulzivní chování od nepřijatelného. Což s sebou v případě výzkumu impulzivity může nést obtíže (Evenden, 1999).

Jako impulzivní lze také vnímat volbu okamžité, ale méně hodnotné možnosti namísto pozdější možnosti, která přináší hodnotnější výsledek. Tento popis se shoduje s tvrzením, že impulzivní činy mohou vést k chybným rozhodnutím (např. jako důsledek výše zmíněné unáhlené koupě), neboť kdyby došlo k zamyšlení nad dlouhodobými důsledky, pravděpodobně by k takovému rozhodnutí nedošlo (Stevens & Stephens, 2010).

Jedna z mnoha definic impulzivity je výskyt menšího rozvažování před samotným činem, než je většinou u lidí běžné. Jeden z možných pohledů přináší dělení na funkční a dysfunkční impulzivitou. Funkční impulzivita je vyjádřena sklonem k rychlému zpracování informací a ne příliš obezřetnému chování. Optimálně se však shoduje s dalšími osobnostními rysy jedince. Naproti tomu dysfunkční impulzivitou lze charakterizovat sklonem k rychlému zpracování informací a neobezřetnému chování, které však za určitých okolností nastává kvůli neschopnosti použít pomalejší a systematictější přístup (Dickman, 1990).

Impulzivitou lze mýnit i sklon k předčasnému jednání bez obezřetnosti, které bývá spojováno s narušenou kognitivní kontrolou, a tak možným ovlivňováním některých aspektů návykového jednání. Tento konstrukt může zachycovat některé neurobehaviorální stavy, které mohou činit lidi náchylné k návykovému chování. To, co je obecně označováno impulzivitou, však lze rozdělit do odlišných forem chování. Nicméně tyto často mohou uvnitř jedince existovat dohromady (Dalley, Everitt & Robbins, 2011).

4.1 Vztah hráčství, impulzivity a kognitivních omylů

Napříč odbornou literaturou se lze setkat s řadou studií věnujících se vztahu hráčství a impulzivity. Autoři Leppink, Redden a Grant (2016) se rozhodli impulzivitou měřit zároveň třemi (BIS 11; Patton & Stanford, 1995; EIQ; Eysenck et al., 1985; Neuropsychologické měření) odlišnými způsoby, neboť se dle jejich názoru výsledky často liší v důsledku různorodosti metod. Ve výzkumném souboru ve všech metodách vykazoval soubor 28 osob

s hráčskou poruchou vyšší míru impulzivity než je průměr u běžné populace. Obdobná zjištění přinesli například Fuentes a kol. (2006), kdy opět pomocí metody BIS 11 (Patton & Stanford, 1995) a neuropsychologického měření prokázali, že ve vzorku 214 patologických hráčů byla ve srovnání s 82 dobrovolníky vyšší míra impulzivity. V neuropsychologickém testování se jednalo o vyšší chybovost v souboru patologických hráčů.

Cílem následující studie bylo prozkoumat, zda se patologičtí hráči v léčbě a pravidelní hráči bez jakýchkoliv obtíží spojených s hráčstvím, rozdělení podle preferovaných druhů her, liší v impulzivitě, citlivosti na odměny a tresty, schopnosti odložit uspokojení a kognitivních omylech. Studie se účastnilo 71 patologických hráčů splňujících kritéria pro patologické hráčství dle DSM-IV a 74 pravidelných hráčů věnujících se hráčství alespoň jedenkrát týdně a nedosahujících rizika problémového hráčství v dotazníku SOGS. Závažnost hráčství byla měřena dotazníkem *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur & Blume, 1987). Dále byli účastníci dotazováni na upřednostňovaný druh hry, počet her v průběhu týdne a průměrné množství peněz vložených do hry během jedné herní epizody. Impulzivita byla zjišťována španělskou verzí dotazníku UPPS-P (Cándido et al., 2012) s 20 položkami, které umožňují multidimenzionální posouzení impulzivity (pozitivní naléhavé potřeby, negativní naléhavé potřeby, promýšlení, vytrvalost a vyhledávání vzrušujícího). Dále byla zjišťována preference malých a okamžitých uspokojení naproti větším odměnám s delším odkladem, citlivost k trestům a odměnám a hráčské kognitivní omyly (Navas et al., 2017).

Zatímco skupina, ve které se nacházeli patologičtí hráči, upřednostňovala hry na výherních automatech, ve skupině pravidelných hráčů byl nejvyhledávanějším druhem hry loterie/sázení. Na základě těchto výsledků byli hráči domina, karetních her a rulety zařazeni do kategorie 1 a hráči loterie/sázkaři, výherních automatů a binga do kategorie 2. Důvodem tohoto rozdělení autoři uvádí skutečnost, že druh hry hraný nejčastěji nemusí být nutně pro účastníka nejvýznamnější. Pozitivní a negativní naléhavé potřeby a skóry v okamžité potřebě odměny byly signifikantně vyšší u skupiny patologických hráčů. Nedostatek vytrvalosti byl naopak vyšší u pravidelných hráčů. Navzdory tomu, že vliv preferované hry nebyl statisticky významný, impulzivní volby v testu okamžité odměny byly vyšší u hráčů z kategorie 2. Kognitivní omyly měřené dotazníkem *Gambling Related Cognition Scale* (GRCS; Raylu & Oei, 2004) byly vyšší u skupiny patologických hráčů. Omyly byly taktéž vyšší u hráčů z kategorie 1 (Navas et al., 2017).

Druhý uvedený výzkum impulzivity v hráčském kontextu se zaměřoval na vztah impulzivity, kognitivních omylů a ulpívání ve víře v hráčský klam u vzorku vysokoškolských studentů (Marmurek, Switzer & D'Alvise, 2015). V tomto případě se jednalo o 142 osob starších 19 let, které se v předchozím roce účastnily hráčských aktivit. Závažnost hráčství byla zjišťována s pomocí *Problem Gambling Severity Index* (PGSI; Ferris & Wynne, 2001), kognitivní omyly škálou GRCS zmiňovanou také v předchozí studii a impulsivita škálou impulzivity *Impulsivity scale* (Cyders et al., 2007) sestávající z faktorů nedostatek rozvažování, nedostatek vytrvalosti, vyhledávání vzrušení, pozitivní naléhavé potřeby a negativní naléhavé potřeby. Účastníci byli vyzváni ke hře rulety v laboratorních podmínkách. Každý z participantů obdržel vklad 1000 amerických dolarů a mohl hrát maximálně po dobu 15 minut. Hra mohla být ukončena kdykoliv před dovršením maximálního časového limitu, ale zároveň byli všichni dobrovolníci povzbuzováni k navýšení skóre.

Dle celkového výsledku v dotazníku PGSI byli účastníci rozděleni do dvou skupin a pojmenováni jako hráči bez problémů a problémoví hráči. Skupiny se mezi sebou ve svém výsledku signifikantně lišily. Problémoví hráči měli statisticky významně vyšší skóre v dotazníku kognitivních omylů GRCS. Skupina problémových hráčů dále dosahovala významně vyšších skóre v položkách měřících pozitivní a negativní naléhavé potřeby. Vliv pohlaví se ukázal být významný pouze v případě vyhledávání vzrušení, kde muži vykazovali vyšší hodnoty. Z hlediska lpění na hráčském klamu se ukázalo, že pravděpodobnost sázky na odlišnou barvu v ruletě se zvyšovala se zvyšující se délkou předchozí hry ve stejné barvě. Dále muži výrazně více ve svých sázkách měnily barvy (Marmurek, Switzer & D'Alvise, 2015).

V Austrálii bylo shromážděno 309 participantů ke zjišťování vztahu pěti aspektů impulzivity, problémového hráčství a narušené kontroly hráčství (Haw, 2017). K měření impulzivity byla, obdobně jako v předešlých příkladech, využita multidimenzionální škála impulzivního chování UPPS-P (Whiteside & Lynam, 2001), závažnost hráčství měřil PGSI (Ferris & Wynne, 2001) a 3položková škála narušené kontroly z metody SLUGS (Blaszczynski, Ladouceur & Moodie, 2008) byla vyjmuta pro potřeby odhadu poškozené schopnosti kontroly. Všichni účastníci dovršili věku 18 let a věnovali se hráčství minimálně 26 krát v uplynulém roce.

Průměrný skóre v subškálách nedostatek vytrvalosti, vyhledávání vzrušujícího a pozitivních naléhavých potřeb se ukázal být statisticky významně vyšší u mužů než u žen. Závažnost hráčství vysoce pozitivně korelovala s výsledky ve škále narušené kontroly. Subškála dotazníku impulzivity negativní neodkladné potřeby se ukázala být nejsilnějším prediktorem narušené kontroly i problémového hráčství. Signifikantními prediktory závažnosti hráčství se v dotazníku impulzivity ukázaly být také subškály nedostatek rozvažování, vyhledávání vzrušujícího a pozitivní neodkladné potřeby (Haw, 2017).

V poslední řadě zde bude uveden výzkum zjišťující, jak impulzivita ovlivňuje hráčství ve stresujících podmínkách. Výzkum probíhal v laboratorním prostředí a byla k němu shromážděna data od 60 vysokoškolských studentů ve věku 18-25 let, kteří byli náhodně rozděleni do dvou skupin. V jedné podmínce se nacházeli ve stresující situaci, ve druhé nikoliv. Poměr pohlaví byl v obou podmínkách vyrovnaný. Hráčská úloha byla administrována prostřednictvím počítače, hráči si před jejím započatím mohli vybrat, zda se hry budou účastnit i s rizikem prohry, nebo zda si částku ponechají a do hry nevstoupí. Před započatím herní úlohy byla respondentům administrována škála vnímaného stresu (PSS), která hodnotí míru, do které jsou životní události hodnoceny jako stresující (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1994). Čím vyšší skóre, tím vyšší je úroveň vnímaného stresu na stresující události. Po skončení herní úlohy jim byla k vyplnění předložena škála UPPS-P (Whiteside & Lynam, 2001) zjišťující pět dimenzí impulzivity. Účastníci nacházející se ve stresující podmínce měli svoji nedominantní ruku po loket ponořenou do vody s pokojovou teplotou po dobu 2 minut, poté ji přemístili do vody o teplotě pohybující se od 0 do 4 °C na maximální možnou dobu, nejvíce však 2 minuty. Participant v opačné podmínce měli svoji dominantní ruku po dobu 2 minut ponořenou do nádoby s vodou o pokojové teplotě. Ihned po dokončení tohoto úkolu byli účastni hry (Canale et al., 2017).

Mezi skupinami nebyl statisticky významný rozdíl v míře impulzivity. Stresující podmínka se ukázala být spolehlivá, neboť participant vykazovali statisticky vyšší míru stresu, bolesti a nespokojenosti. Účastníci v obou skupinách riskovali přibližně stejně, co se týče výše sázek. Po předchozí prohrané hře však měli účastníci větší tendenci riskovat, než když se v předchozích kolech rozhodli hry neúčastnit. Respondenti ve stresující podmínce, kteří dosahovali nižších skóre v položkách vytrvalosti, riskovali více po předchozí prohře než účastníci v kontrolní skupině. Ukázalo se, že aktuální stres ovlivňuje, jak byly předchozí události (například prohra v předešlém kole) zahrnuty do procesu rozhodování s prvky nejistoty u osob s nižší vytrvalostí. Co se týče obecného vlivu aktuálního stresu na hráčská

rozhodnutí, tento nebyl prokázán. Zásadní vliv v tomto případě měla impulzivita, konkrétně nízké skóry v dimenzi vytrvalosti (Canale et al., 2017).

PRAKTICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

5 Výzkumný problém, výzkumné cíle a hypotézy

V roce 2014 byla v České republice národní strategie protidrogové politiky rozšířena o oblast hazardního hraní, již v roce 2016 předběžné hodnocení ukázalo, že je nezbytné posílit kontrolní činnost nad dodržováním zákazu hraní nezletilých osob. Zatímco v roce 2013 nebyla prevence a léčba problémového hráčství finančně podporována, v roce 2016 Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky (RVKPP) poskytla 24,5 mil. Kč na projekty zaměřené na oblast problémového hráčství. Lze říci, že pozornost věnovaná této problematice se zvyšuje. Ke konci roku 2016 bylo v ČR povoleno 57 452 zařízení pro provozování technických her, ve stejném roce dostalo povolení Ministerstva financí ČR a licenci na provozování číselných loterií 6 společností, v případě okamžitých losů 7 společností a kurzové sázky mohlo provozovat 14 společností, konečně v případě kasin se jednalo o 34 společností s povolením k živým hrám. Hrubý příjem provozovatelů hazardních her v roce 2016, tedy celkové prohry v hazardních hrách činil 39,3 mld. Kč. Největší podíl na trhu tvořily video loterijní terminály, dále se jednalo o kurzové sázky a číselné loterie společně s výherními hracími přístroji. Podíl on-line kurzových sázek dlouhodobě roste (Mravčík et al., 2017).

Také online hry hrají roli v oblasti hráčství. V jejich případě představuje riziko pro spotřebitele zvyšující se reklama, která přispívá k nárůstu produktů. Někteří autoři vyjádřili obavy zejména o dětské spotřebitele, neboť již tito mají přístup ke smartphonům a jejich prostřednictvím mohou být lákáni k užívání stránek zdánlivě připomínajících hry, avšak skutečně nabízejících online hazard. Jedním z návrhů ke změně je podpora programů zaměřujících se na odpovědné hráčství zahrnující omezování vkladů a ztrát, varovné zprávy, vzdělávací a informační nástroje, finanční záznamy a podobně (Abbott et al., 2017).

Aktuálnost a závažnost problematiky dokládá také fakt, že v roce 2016 mělo s loterií někdy v životě zkušenost 40-50 % osob starších 15 let. V případě kurzových sázek v sázkových kancelářích se jednalo o 20-26 %, technických her nebo živých her v kasinu 16-17 % a on-line her 10-16 % dotázaných zletilých osob. Sociální důsledky hráčství jsou závažné, průměrná výše dluhu problémových hráčů, kteří byli evidováni v dluhových poradnách, činila v roce 2016 v průměru 1,2 mil. Kč. V případě patologických hráčů v léčbě jsou dostupné informace z roku 2015, kdy průměrná výše dluhu činila 0,6 mil. Kč. V oblasti kriminality

primárně spojené s hráčstvím se hovoří o nedovoleném jednání souvisejícím s provozováním nebo hraním hazardních her. V rozporu se zákonem bylo provozováno 234 zařízení technických her, které byly v prvních třech měsících roku 2017 zadrženy. Neoprávněné provozování loterie, podobných sázkových her a provozování nepoctivých sázek a her je rovněž trestným činem, kterých bylo za léta 2015 a 2016 evidováno několikanásobně více než v letech předchozích. Posledním zde uvedeným tématem deklarujícím potřebu pozornosti věnované tomuto tématu je trestná činnost páchaná v důsledku problémového hráčství nebo za účelem získání prostředků na hru či splacení dluhů ze hry. Nejčastěji se jedná o krádeže, podvody a loupeže. Kvůli hraní hazardních her nebo za účelem splacení dluhu ze hry se krádeže dopustilo více než 16 % dotazovaných vězňů ve výkonu trestu odnětí svobody (Mravčík et al., 2017).

S výskytem kognitivních omylů se lze setkat také v současné česky psané literatuře. Například Nešpor (2011) zmiňuje, že se prakticky u všech patologických hráčů, se kterými pracoval, v určitém stadiu rozvoje vyskytlo přesvědčení o vlastní výlučnosti v podobě nadání, geniality nebo zvláštních schopností. V souvislosti se svým hráčstvím hovořili také o štěstěně, vlastní intuici, systému či speciálních znalostech. Pro tyto omyly je vhodná kognitivní restrukturační a jejich opravování. Uvedené odstavce této kapitoly dokládají, že nejen hráčství, ale také kognitivní omyly s ním spojené, mají v současné literatuře zastoupení. Zkoumání jejich vzájemného vztahu společně s impulzivitou se nabízelo z hlediska hlubšího poznání a porozumění této problematice v současných podmínkách.

Výzkumné cíle jsou rozděleny do tří částí. Prvním z nich je srovnání dvou odlišných souborů. Konkrétně se jedná o skupinu hráčů v léčbě, se kterou byl obdobný výzkum realizován v minulosti v rámci bakalářské diplomové práce (Skopalová, 2015) a skupinu rekreačních hráčů, na které byla zaměřena pozornost v této práci. V případě impulzivity, která byla zkoumána pouze v rámci diplomové práce, bude srovnání probíhat s populací, pro kterou byly zjišťovány normy. Vzhledem k teoretickým poznatkům a kvantitativní povaze výzkumu vyslovujeme pro jednotlivé cíle následně hypotézy. V prvním případě se tedy jedná o **srovnávací studii**, která si klade následující cíle:

- Zjistit, zda se uvedené dva soubory liší v míře závažnosti hráčství.
- Analyzovat, zda se uvedené dva soubory liší v množství kognitivních omylů spojených s hráčstvím.

- Provéřit, zda se průměrná hodnota impulzivity liší od průměrné hodnoty impulzivity v obecné populaci, pro kterou byly stanoveny normy.

Hypotézy vztahující se ke srovnávací studii zní následovně:

H₁: Závažnost hráčství je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

H₂: Množství kognitivních omylů je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

H₃: Průměrné skóre impulzivity je vyšší v souboru rekreačních hráčů než u běžné populace.

Druhým stanoveným cílem je realizace **korelační studie**. K této budou využita data získaná v předešlém výzkumu (Skopalová, 2015) společně s daty aktuálního souboru respondentů. Důvodem tohoto propojení je možnost navýšení velikosti vzorku a využití dat získaných v předchozích letech. V případě zkoumání vztahu impulzivity, závažnosti hráčství a kognitivních omylů budou využita pouze data od aktuálního souboru rekreačních hráčů, neboť impulzivita v předchozí studii nebyla předmětem zkoumání. Prostřednictvím korelační studie si klademe následující cíle:

- Prozkoumat, zda v celkovém souboru existuje vztah mezi rostoucí závažností hráčství a kognitivními omyly.
- Provéřit, zda v případě rekreačních hráčů existuje souvislost mezi závažností hráčství a impulzivitou.
- Provéřit u rekreačních hráčů vztah mezi kognitivními omyly a impulzivitou.

Hypotézy vztahující se ke korelační studii zní následovně:

H₄: V celkovém souboru existuje pozitivní korelace mezi rostoucí závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů.

H₅: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi závažností hráčství a mírou impulzivity.

H₆: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi množstvím kognitivních omylů a mírou impulzivity.

Třetím, a posledním cílem studie je podat informace o reliabilitě metody *Gambling Related Cognition Scale*, která měří kognitivní omyly u hráčů a která byla využita již v bakalářské diplomové práci (Skopalová, 2015). Konkrétně jsme se zaměřili na položkovou analýzu metody, korelaci jejích jednotlivých subškál, a také vnitřní konzistenci.

6 Aplikovaná metodika

Výzkumný plán v sobě od počátku nesl možnost realizovat obdobný výzkum jako v předchozích letech a navázat na zjištění bakalářské diplomové práce (Skopalová, 2015). Bylo však důležité oslovit odlišnou cílovou populaci, totiž rekreační hráče, nikoliv hráče v léčbě. V našem zájmu bylo ověřit stejnými metodami závažnost hráčství, množství kognitivních omylů a nově vzhledem k relevantní literatuře také míru impulzivity, a jejich vzájemný vztah. Volba stejných metod sloužila k propojení obou vzorků, jednotné analýze dat, ale zároveň také možnosti postihnout rozdíly mezi soubory.

6.1 Design výzkumu

Vzhledem k záměru replikovat výzkum vybraných proměnných, použít obdobné metody z předešlého průzkumu a oslovit co možná nejširší okruh rekreačních hráčů, se nabízela možnost opětovně zvolit **kvantitativní přístup**. Povaha kvantitativního přístupu se shodovala také se zkoumanými proměnnými, které byly měřeny převážně standardizovanými dotazníky. Mezi proměnné byly zařazeny závažnost hráčství, množství hráčských kognitivních omylů a míra impulzivity.

Ve všech případech se jednalo o administraci online dotazníku měřícího závažnost hráčství, množství kognitivních omylů a míru impulzivity prostřednictvím internetových stránek. Výzkum probíhal v krátkodobém časovém horizontu a jeho úkolem bylo prozkoumat vztahy, tedy realizovat **korelační studii**, mezi zmíněnými proměnnými a provést **srovnávací studii** s využitím výsledků předchozího výzkumu, do nějž byli zapojeni respondenti v léčebných zařízeních specializujících se na oblast patologického hráčství (Skopalová, 2015). V neposlední řadě měla volba rekreačních hráčů pomoci rozšířit stávající vzorek, a navíc získat data od osob, které primárně nespádaly do oblasti patologického hráčství, přestože jsme tuto možnost nevyklučovali.

Dotazník byl publikován v září roku 2017 a sběr dat trval do února roku 2018. Respondenti byli osloveni prostřednictvím sociální sítě Facebook a především jejich skupin. Pozornost byla zaměřena na skupiny věnující se hráčství na výherních automatech, ruletě, dále sázkařství, výherním stíracím losům, pokeru nebo obecně hráčství, které nebylo administrátorem blíže specifikováno. Osloveno bylo více než 80 osob a skupin spravujících na sociálních sítích hráčské komunity s různým počtem účastníků. Skupiny, ve kterých správci

svolili k publikování dotazníku, se primárně zaměřovaly na hráčství na výherních automatech a sázkařství. Původním záměrem bylo administrovat týž dotazník také po uplynutí přibližně tříměsíčního odstupu po jeho vyplnění, avšak tento selhal ze dvou důvodů. Prvním z nich bylo obtížné získávání osob, a tedy nedostatečný časový rozestup mezi testem a retestem. Druhým neochota účastníků vyplnit svůj email a poskytnout tak možnost je opětovně kontaktovat. Tato položka byla zcela dobrovolná a můžeme se domnívat, že ji účastníci nechtěli vyplnit z důvodu zachování větší anonymity.

V úvodních informacích dotazníku se nacházelo sdělení o účelu výzkumu. Z důvodu možné neochoty vyplnit dotazník obsahující informaci o zkoumání kognitivních omylů a impulzivity u hráčů, jsme volili sdělení o mapování odlišných hráčských zkušeností. Na jedné straně poskytoval možnost neklamné informace, na straně druhé mohl zabránit nevhodným interpretacím ze strany hráčů na základě citlivých pojmů, a pocitům stigmatizace. Samostatná kapitola o etice výzkumu nastiňuje tuto oblast podrobněji.

6.2 Metody sběru dat

Pro potřeby měření závažnosti hráčství jsme se rozhodli využít dvě níže popsané metody. Metody jsou různě dlouhé, v našem zájmu bylo porovnat jednotlivé výstupy, a také mít možnost korelace výsledků dvou různých metod s ostatními proměnnými. Dále jsme zvolili metodu pro měření množství hráčských kognitivních omylů a v neposlední řadě také nástroj ke zjišťování míry impulzivity. Všechny metody musely být vybírány pečlivě s ohledem na časové možnosti účastníků, existovalo riziko, že účastníci online výzkumu mohou v průběhu vyplňování odstupovat z důvodu časové náročnosti. Všechny nástroje měření byly zvoleny tak, aby jejich celkové vyplňování trvalo přibližně 20 minut. Pro dosažení více informací o zkoumaném souboru byly před jednotlivé dotazníky zařazeny otázky zjišťující věk, pohlaví, rodinný stav, nejvyšší dosažené vzdělání, věk, od něhož se účastníci aktivně věnují hráčství, frekvenci hráčství a dosavadní odhadované výhry a prohry.

6.2.1 The South Oaks Gambling Screen

K vývoji této metody byla využita data od 1 616 osob, jedná se o dotazník obsahující 20 položek, které jsou založeny na diagnostických kritériích DSM-III pro patologické hráčství. Metoda vznikla na základě nutnosti včasné diagnostiky patologického hráčství vzhledem k závažnosti jeho možných důsledků (například sebevražda). Bylo třeba, aby nástroj

k měření závažnosti hráčství byl konzistentní, hodnoty bylo možno vyčíslit a jeho administrace byla možná jak laiky, tak profesionálními pracovníky. Uvedený nástroj byl vytvořen týmem zaměřeným na léčbu hráčství v South Oaks Hospital (Lesieur & Blume, 1987).

Diagnostická kritéria DSM-III pro patologické hráčství byla upravena a na jejich základě byl pro potřeby dotazníku vytvořen index sestávající ze sedmi složek. Složky jsou pojmenovány následovně: rodinné potíže, pracovní potíže, lhaní týkající se proher a výher, neplnění dluhů, vyhledávání osob ke zmírnění zoufalé finanční situace způsobené hráčstvím, půjčování peněz od nelegálních zdrojů a spáchání nezákonného činu k získání finančních prostředků pro hru (Lesieur & Blume, 1987).

Autoři Lesieur a Blume (1987) uvádí, že South Oaks Gambling Screen (dále SOGS) je validní a reliabilní nástroj k rychlému testování patologického hráčství. Validita byla zjišťována korelací skóre v dotazníku s nezávislými výpověďmi a hodnocením poradců ($r = 0,86$) a dodatečně také s výpověďmi rodinných příslušníků o výskytu a rozsahu hráčských obtíží ($r = 0,60$). Položky DSM-III-R byly taktéž korelovány s dosaženými hodnotami v dotazníku SOGS a výsledky ukázaly, že spolu vysoce korelují ($r = 0,94$). Ve všech případech byla zvolená hladina významnosti $p < 0,001$. V měření reliability bylo taktéž dosaženo vysokých hodnot, výpočet vnitřní konzistence ukázal, že Cronbachova $\alpha = 0,97$. Dále byl u některých účastníků proveden re-test, korelace mezi jednotlivými výsledky dosahovala hodnoty $r = 0,71$ opět na hladině významnosti $p < 0,001$.

Dotazník je v zahraničí hojně využíván, což dokládá jeho užití v řadě výzkumů uvedených v teoretické části práce. Byl zvolen rovněž z dostupnosti českého překladu, snadné administrace, časové nenáročnosti a přesné identifikaci jedinců spadající do oblasti patologického hráčství, neboť byl vystaven na jeho kritériích. Vzhledem ke snadné orientaci v dotazníku bylo snadné jej převést do elektronické podoby. Dosažené skóre odpovídají míře závažnosti hráčství, v případě 1- 4 bodů se jedná o osoby s výskytem problémů spojených s hráčstvím, v případě 5 a více bodů se jedná o patologické hráčství. Pro účely našeho výzkumu byly z originální verze odstraněny položky, které se do celkového skóre nezapočítávají, a to z důvodu již zmíněné časové úspory participantů.

6.2.2 The Problem Gambling Severity Index

Problem Gambling Severity Index (dále PGSI) byl vytvořen jako alternativa k dotazníku SOGS utvořená z vybraných položek Canadian Problem Gambling Inventory (Ferris &

Wynne, 2001) výhradně s cílem měřit problémové hráčství v obecné populaci. PGSI je složen z devíti položek, z nichž čtyři hodnotí chování spojené s problémovým hráčstvím, konkrétně sázky, rostoucí toleranci, honbu za výhrami a půjčování si peněz. Zbývajících pět položek posuzuje nepříznivé důsledky hráčství, konkrétně pocíťované obtíže, kritiku od okolí, pocity viny, zdravotní problémy a finanční potíže. Každá položka je hodnocena na čtyřstupňové škále (0 = nikdy, 1 = občas, 2 = většinou, 3 = téměř vždy) (Holtgraves, 2009).

Tři položky zaměřené na posuzování nepříznivých důsledků hráčství (pocíťované obtíže, kritika od okolí a pocity viny) byly převzaty z dotazníku SOGS, zbývajících dvě položky (zdravotní problémy a finanční potíže) jsou nové a typické pro dotazník PGSI. Dvě položky vztahující se k chování spojeným s problémovým hráčstvím (rostoucí tolerance a honba za výhrami) byly přeformulované položky DSM. Zbývajících dvě položky (sázky a půjčování si peněz) jsou podobné položkám v dotazníku SOGS, avšak zde nalezneme odlišnosti. Položka vztahující se k sázkám se týká vyššího množství vsazených peněz, než jaké si hráč může dovolit prohrát. A položka vztahující se k půjčování si peněz se týká pouze peněz vypůjčených za účelem hry.

Celkové skóre pomáhá zařadit jedince do několika kategorií. Hráči bez obtíží dosahují hodnoty 0, hráči v mírném riziku hodnot 1-2, hráči ve středním riziku hodnoty 3-7 a problémoví hráči dosahují hodnot vyšších než 7. Psychometrické charakteristiky byly ověřovány na vzorku 3 120 osob. Vnitřní konzistence položek dosahovala hodnoty $\alpha = 0,84$, reliabilita na základě test-retest metody dosahovala hodnoty $r = 0,78$. Respondenti, kteří byli identifikováni jako problémoví hráči, se hře věnovali častěji a vkládali do ní vyšší částky než respondenti nacházející se v pásmu středního rizika. Ti obdobně investovali do hry více času i financí než hráči v pásmu mírného rizika. Hladina významnosti však autory nebyla popsána. Validita tedy v tomto případě nebyla zcela zejména (Ferris & Wynne, 2011).

Reliabilita, a především validita, která autory metody nebyla zcela jasně předložena, byla opětovně zkoumána. Korelace mezi testem a re-testem ve 14 měsíčním odstupu dosahovala hodnoty $r = 0,63$. Vnější validita byla prozkoumávána řadou měření, mezi něž patřilo dotazování odborníků. Bylo osloveno 142 profesionálů, z nichž čtvrtina hodnotila své znalosti PGSI jako dobré až výborné. V případě hodnocení účinnosti PGSI 59 % silně souhlasilo nebo souhlasilo s tím, že se jedná o účinný nástroj k identifikaci problémových hráčů. Také 52 % souhlasilo, že se jedná o účinný nástroj k identifikaci osob ve stavu rizika k problémovému hráčství (Currie, Hodgins & Casey, 2013).

Volba této metody se opírala o záměr, s jakým byla vytvářena, totiž rozpoznat problémové hráčství u obecné populace, kterou jsme chtěli oslovit. Vhodná byla taktéž vzhledem ke svému rozsahu a nenáročnosti jejího převedení do elektronické podoby. Český překlad je rovněž dostupný.

6.2.3 The Gambling Related Cognition Scale

Metoda Gambling Related Cognition Scale (dále GRCS) byla vyvinuta pro potřeby rychlého měření rozsahu specificky hráčských přesvědčení. Položky byly vybírány tak, aby pokryly široký okruh hráčských přesvědčení popisovaných v relevantní literatuře a jejich finální počet byl stanoven na 23. Na každou z nich lze odpovědět na sedmibodové Lickertově stupnici (1 = rozhodně nesouhlasím až 7 = rozhodně souhlasím). Platí, že čím vyššího skóre je dosaženo, tím větší je množství hráčských kognitivních omylů, které dotazník pokrývá (Raylu & Oei, 2004).

S pomocí explorační faktorové analýzy bylo zjištěno pět faktorů škály GRCS. Jedná se o interpretační chyby (*interpretative control/bias, GRCS-IB*), iluzi kontroly (*illusion of control, GRCS-IC*), předvídanou kontrolu (*predictive control, GRCS-PC*), očekávání související se hrou (*gambling-related expectancies, GRCS-GE*) a vnímanou neschopnost skoncovat s hráčstvím (*perceived inability to stop gambling, GRCS-IS*). Cronbachova alfa pro celkovou škálu dosahovala hodnoty $\alpha = 0,93$. Střední až vysoké reliability dosahovaly také jednotlivé subškály: GRCS-GE ($\alpha = 0,87$); GRCS-IS ($\alpha = 0,89$); GRCS-PC ($\alpha = 0,77$); GRCS-IC ($\alpha = 0,87$) a GRCS-IB ($\alpha = 0,91$) (Raylu & Oei, 2014).

Jedním ze způsobů měření validity bylo srovnání výsledků GRCS s proměnnými, které, jak se v literatuře ukázalo, pozitivně korelují s problémovým hráčstvím. Jednalo se o subškály dotazníku DASS, jež měří úzkost, depresi a stres, které vykazovaly signifikantní nízkou korelaci se skórem GRCS. Podobně byla střední pozitivní korelace zjištěna se subškálami dotazníku měřící motivaci ke hře, a skórem v dotazníku SOGS. Hodnoty byly signifikantní na hladině významnosti $p < 0,001$ (Raylu & Oei, 2004).

Metoda byla přizpůsobena pro užívání v jiných než anglicky mluvících zemích. Jako příklad poslouží francouzská či čínská verze škály. Výsledky adaptace francouzské verze škály (Grall-Bronnec et al., 2012) ukázaly, že kromě položky 23 všechny středně nebo silně korelovaly s danou subškálou. Cronbachova alfa pro jednotlivé subškály byla ve všech případech vyšší než 0,7. Celkově dosahovala hodnoty $\alpha = 0,94$. Výsledky francouzské verze

jsou v souladu s původní verzí. Obdobně v čínské adaptaci (Oei, Lin & Raylu, 2007) byla celková Cronbachova alfa rovna hodnotě $\alpha = 0,95$ a pro jednotlivé subškály bylo ve všech případech dosaženo hodnoty vyšší než 0,8.

V zahraničí je tato metoda značně využívána, což dokládá množství jejího využití v citovaných výzkumech z teoretické části práce a tendence k adaptaci škály v různých zemích. Metoda je přeložena do českého jazyka. V momentální fázi jejího vývoje je však předčasně vyvozovat závěry o jejích psychometrických charakteristikách. Je zapotřebí dostatečné množství dat k budoucí možné faktorové analýze. Z důvodů jejího vývoje v českém prostředí jsme se rozhodli ji zařadit mezi výzkumné nástroje bakalářské i magisterské diplomové práce a získat tak data od potenciálně rozmanitého souboru účastníků.

6.2.4 Dotazník IVE

Nástroj je jedním z Eysenckových osobnostních dotazníků do češtiny přeložených Emílií Smékalovou, jedná se o Dotazník impulzivity, který je složen z 54 položek. Obsahuje tři faktory: impulzivitu (*I-impulsivity*), dobrodružnost (*V-venturesomeness*) a empatii (*E-empathy*). Součet vybraných položek udává skóre v jednotlivých škálách (I, V, E). Pro naše potřeby jsme využili faktor impulzivity, pro nějž existuje 19 položek, ale dle vyhodnocovacího klíče lze skórovat pouze 16. Faktor dobrodružnost je sycen 16 položkami a faktor empatie 19 položkami (Eysenck & Eysenck, 1993).

V rámci standardizační studie byla zjištěna korelace mezi impulzivitou a dobrodružností ($r = 0,24$ u mužů a pouze $r = 0,11$ u žen), kdy hodnoty IVE byly korelovány s výsledky dotazníku EPQ-R a zkrácenou verzí EPQ-R. Na základě svých zjištění Eysenck k závěru, že impulzivita, dobrodružnost a empatie jsou tři silné faktory, které lze měřit položkami v dotazníku IVE. Ačkoliv impulzivita a dobrodružnost vzájemně korelují, souvisí s extravertí a měří různý druh impulzivity. Skupina 109 mužů a 120 žen vyplnila s měsíčním intervalem dvakrát dotazník IVE. Výsledky testu a retestu vykazovaly v případě impulzivity hodnot $r = 0,78$ u mužů a $r = 0,86$ u žen. V případě dobrodružnosti se jednalo o hodnotu $r = 0,85$ u mužů a $r = 0,90$ u žen, u empatie $r = 0,77$ u obou pohlaví (Eysenck & Eysenck, 1993).

Na vzorku slovenské populace byly zjišťovány normy pro jednotlivé faktory. Jednalo se o celkový soubor 391 osob, z nichž 169 tvořili muži a 222 ženy. V případě impulzivity se jedná o průměr 8,17 bodů. U žen dosahoval průměr hodnoty impulzivity 7,86 bodů. Celkem

průměr vykazoval hodnotu 8,00 bodů se směrodatnou odchylkou 4,08. V případě dobrodružnosti se jednalo o celkový průměr 7,96 a empatie 12,24 (Eysenck & Eysenck, 1993). Dotazník jsme se rozhodli využít z důvodu existujících norem, přestože jsou stanoveny na slovenské populaci. Rovněž možnost užití pouze jednoho faktoru (impulzivita) byla pro naše potřeby velmi vyhovující, neboť vzhledem k nízkému počtu položek neznamena zátěž pro účastníky studie.

6.3 Charakteristika zkoumané populace, výběr a popis vzorku

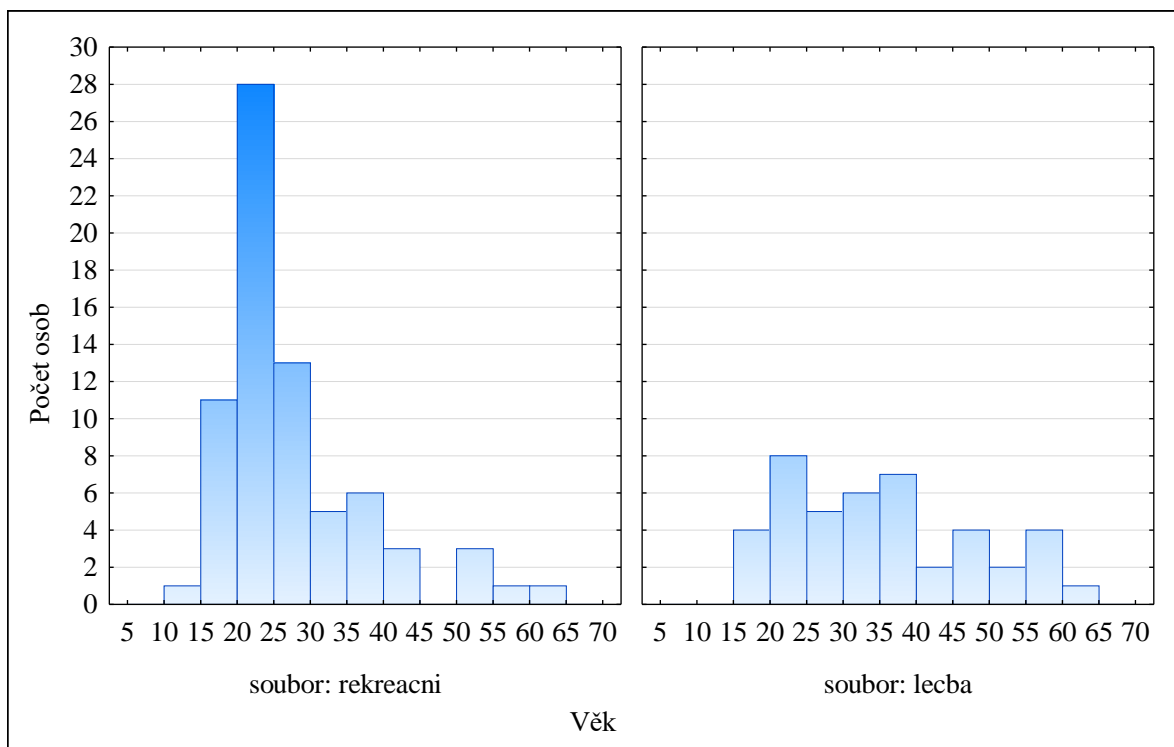
Celkovou populaci tvoří v našem případě všechny osoby, které mají zkušenosti s hráčstvím a věnují se mu na rekreační úrovni. Množství uvedených lidí není známo, stejně jako není znám přesný počet osob, u kterých se vyskytují problémy spojené s hráčstvím. Naším cílem bylo oslovit co nejširší okruh osob, které se rekreačně věnují hráčství a vybrat tak reprezentativní vzorek vzhledem k výzkumnému záměru. Úskalí, se kterými jsme se setkávali v předešlých letech, jsme se snažili minimalizovat. Přednostně jsme se nezaměřovali na hráče v léčbě a snahou bylo získat přibližně sto respondentů. Výzkum v terénu se v předešlém průzkumu (Skopalová, 2015) neukázal být vyhovující, a proto jsme se rozhodli zaměřit na spolupráci se sázkovými kanceláři, kasiny a hernami.

Prvotní myšlenkou bylo provést záměrný výběr přes instituci a oslovit participanty skrze sázkové kanceláře, kasina, případně herny. Tato však v návaznosti na negativní odezvy institucí selhala z důvodu neshody firemní politiky s povahou výzkumu. Proto jsme účastníky primárně oslovovali prostřednictvím internetu, zejména sociálních sítí vzhledem k jejich snadné dostupnosti, a sběr dat probíhal online formou. Byla využita metoda příležitostného výběru souboru, v níž byl dotazník publikován na sociální síti Facebook a vyplnily jej osoby, které mají zkušenost s rekreačním hráčstvím, a zároveň byly ochotné se podílet na výzkumu. Záměrný výběr byl využit rovněž v případech, kdy byl dotazník publikován na sociální síti Facebook ve skupinách, které se věnovaly hráčství. V poslední řadě se jednalo o metodu sněhové koule (lavinový výběr; Ferjenčík, 2010), kdy někteří z účastníků oslovili osoby ve svém okolí, které mají zkušenosti s hráčstvím. Počet osob, které v průběhu vyplňování výzkum opustily, není znám. Může se přitom jednat o poměrně vysoké číslo vzhledem k online distribuci dotazníku do řady skupin, rovněž pro možnou subjektivně vnímanou rozsáhlost dotazníku, navzdory snaze o jeho úspornost.

Soubor rekreačních hráčů byl tvořen 72 účastníky, z nichž 7 byly ženy, kteří vyplnili dotazník. Průměrný věk souboru činil 28,56 let, věkové rozpětí se pohybovalo od 15 do 65

let. Nejvíce účastníků (56,94 %) se pohybovalo ve věku mezi 20 a 30 lety, konkrétně se jednalo o 41 případů. Nejčastější hodnota z hlediska stáří byla 25, již uvedlo 9 respondentů. Soubor hráčů oslovený v léčebných zařízeních tvořilo 43 osob, z nichž 6 byly ženy, s průměrným věkem 35,95 let. Věkové rozmezí činilo 19 až 61 let, konkrétnějšímu popisu souboru se věnuje předchozí práce (Skopalová, 2015). Podle výsledku Shapiro-Wilkova testu $p < 0,05$ proměnná věk není v celkovém souboru ($N=115$) normálně rozložená. Graf č. 1 ukazuje věkové rozložení v obou souborech, konkrétně u aktuálního souboru rekreačních hráčů a souboru hráčů převážně oslovovaných v léčebných zařízeních.

Graf č. 1: Histogram věkového rozložení výzkumného souboru



Věk: $N = 115$; Průměr = 31,32; Minimum = 15; Maximum = 65; Sm. odch. = 11,69

V aktuálním souboru 72 rekreačních hráčů bylo nejvíce z nich v době výzkumu svobodných, jednalo se o 59 osob (81,94 %). Jednotlivým kategoriím rodinného stavu se detailně věnuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Rodinný stav účastníků

Rodinný stav	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
Svobodný/á	59	81,9 %
Ženatý/vdaná	11	15,3 %
Rozvedený/á	2	2,8 %

Tabulka č. 2 vypovídá o nejvyšším dosaženém vzdělání účastníků aktuálního souboru. Nejčetněji zastoupená kategorie je dokončená střední škola s maturitou (44,44 %). Srovnání s předchozím souborem nabízí zajímavé údaje především v kategorii ukončeného vysokoškolského vzdělání. V předchozím zkoumaném souboru (Skopalová, 2015) se v této kategorii nacházely 3 osoby, zde se jedná o 20 případů.

Tabulka č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání účastníků

Vzdělání	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
Neukončená ZŠ	1	1,4 %
Ukončená ZŠ	5	6,9 %
SOU	10	13,9 %
SŠ s maturitou	32	44,4 %
VOŠ	4	5,6 %
Vysoká škola	20	27,8 %

Otázky týkající se hráčství byly směřovány do oblasti odhadovaného začátku aktivního hráčství, herní frekvence a herních výnosů. V případě počátku hráčství se jedná o rozmanité věkové rozpětí, proto jsou v tabulce č. 3 uvedeny četnosti pro věkové intervaly. Nejčastěji účastníci datují počátek pravidelného hráčství do 18 let. V případě účastníků v léčbě byla nejčastější hodnota 16 let (Skopalová, 2015).

Tabulka č. 3: Počátek pravidelného hráčství

Počátek hráčství	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
0-15 let	14	19,4 %
16-20 let	42	58,3 %
21-25 let	8	11,1 %
26-30 let	5	6,9 %
31 a více let	3	4,2 %

Herní frekvence rekreačních účastníků je zaznamenána v tabulce č. 4. Lze srovnat s hodnotami získanými od souboru hráčů v léčebných zařízeních, kdy 1 x týdně a více se hře věnovalo 76,74 % respondentů. Zbývající respondenti se hráčství věnovali méně než 1 x týdně bez detailnější specifikace herní frekvence (Skopalová, 2015).

Tabulka č. 4: Odhadovaná frekvence hráčství

Frekvence hraní	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
1 x týdně a více	38	52,8 %
Méně než 1 x týdně, alespoň 1 x měsíčně	17	23,6 %
Méně než 1 x měsíčně, alespoň 1 x ročně	9	12,5 %
1 x ročně a méně	8	11,1 %

Velmi rozmanitou kategorií se ukázaly být celkově odhadované výhry a prohry. Opět jsme pro potřeby popisu vzorku využili intervalů. Prostřední hodnota pro odhadované výhry činila 16 000 Kč a v případě proher se jednalo o 18 000 Kč. Průměrná hodnota byla vyčíslena na 363 494 Kč v případě výher a 353 019 Kč v případě proher. V tabulce č. 5 jsou k nalezení celkové odhadované výhry a v tabulce č. 6 celkové odhadované prohry v našem souboru účastníků.

Tabulka č. 5: Odhadované množství celkových výher

Výhry v Kč	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
Méně než 10 000	29	40,3 %
10 000 až <100 000	20	27,8 %
100 000 až <1000 000	19	26,4 %
1000 000 a více	4	5,6 %

Tabulka č. 6: Odhadované množství celkových proher

Prohry v Kč	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků
Méně než 10 000	29	40,3 %
10 000 až <100 000	18	25 %
100 000 až <1000 000	21	29,2 %
1000 000 a více	4	5,6 %

6.4 Etika ve výzkumu

Všichni účastníci obdrželi před samotným vyplněním dotazníku totožné informace plnící funkci informovaného souhlasu. Byli v nich pravdivě seznámeni se zaměřením a cíli výzkumu, avšak ne v kompletním rozsahu. Oznámení o výzkumu hráčských kognitivních omylů ve vztahu k impulzivitě bylo vynecháno a nahrazeno tvrzením o zjišťování odlišností v hráčských zkušenostech a jejich možných příčin. K tomuto obecnějšímu pojmenování došlo zejména kvůli možným negativním konotacím participantů v případě užití pojmu impulzivita nebo sousloví kognitivní omyly. Rovněž jsme se chtěli vyvarovat jakýchkoliv citlivých pojmenování, která by u účastníků mohla vzbuzovat emoční reakce a možnou neochotu sdílet své zkušenosti na základě nevhodně formulovaných vstupních informací.

Participantů za svoji účast ve výzkumu neobdrželi žádnou hmotnou ani finanční odměnu. Byla jim sdělena informace o anonymitě ve výzkumu, jejich účast byla zcela dobrovolná a v jakékoliv části vyplňování měli možnost jej ukončit a opustit tak výzkum. Rovněž byli seznámeni s přibližným časovým trváním průzkumu. Konečně obdrželi kontakt na jednoho z realizátorů, kam se mohli v případě potřeby obrátit. Každému účastníkovi byl přidělen anonymní kód, nebylo tedy možné jej identifikovat. Data byla ihned kódována a po celou dobu výzkumu bezpečně.

7 Analýza dat a interpretace výsledků

Pro některé analýzy byla využita data z rekreačního souboru hráčů a hráčů v léčebných zařízeních zvláště. Řada analýz záměrně proběhla s využitím všech dat. U každé z nich bude uvedeno, se kterými daty se pracovalo a taktéž důvod konkrétního rozhodnutí.

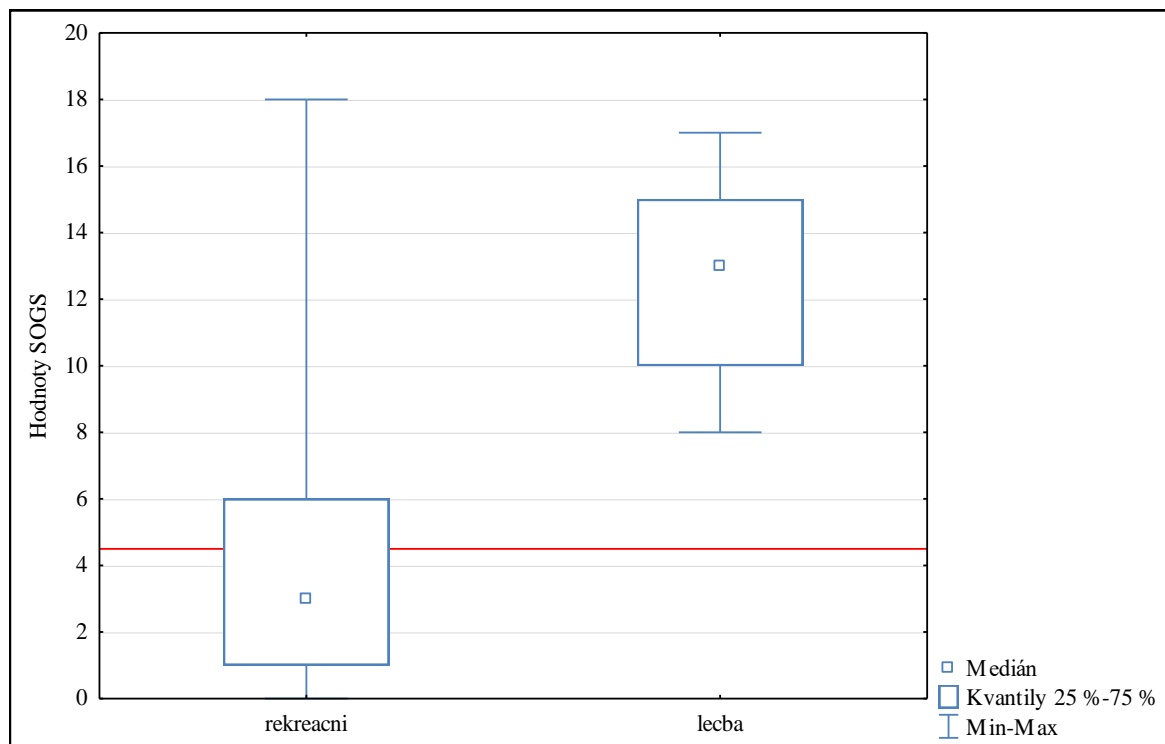
Data byla ihned po vyplnění převedena do počítačového programu Excel, kde byla následně překódována a finálně upravena tak, aby se shodovala s kvantitativní povahou výzkumu. Statistické operace probíhaly v programu Statistica 12.

Následující grafy této kapitoly mají za úkol přehledně a srozumitelně představit stěžejní proměnné pro jednotlivé analýzy a jejich distribuci napříč soubory. Závažnost hráčství (operacionalizovaná dosaženými hodnotami v dotaznících South Oaks Gambling Screen a Problem Gambling Severity Index) a množství kognitivních omylů budou graficky znázorněny dvakrát, a to zvláště v jednotlivých souborech pro možné srovnání a přehledně pro celkový soubor. Pro všechny zkoumané proměnné *závažnost hráčství*, *kognitivní omyly* a *impulzivita* byla pomocí Shapiro-Wilkova testu zjišťována normalita. Proměnné *závažnost hráčství* a *impulzivita* dosahovaly hodnoty $p < 0,05$. Z důvodu nenormální distribuce proměnných jsme využili neparametrické metody ve všech výpočtech, kde se uvedené proměnné vyskytovaly. Proměnná *kognitivní omyly* dosahovala hodnoty $p > 0,05$, a to jak v případě jednotlivých souborů, tak v celkovém souboru, proto byly při výpočtech, kde se vyskytovala pouze tato proměnná, využity parametrické metody.

Závažnost hráčství měřená dotazníkem South Oaks Gambling Screen (dále SOGS) dosahovala v souboru rekreačních hráčů průměrné hodnoty 4,14 bodů, střední i nejčastěji se vyskytující hodnota byla 3 body. V případě 1-4 dosažených bodů lze hovořit o možnosti výskytu problémů spojených s hráčstvím. Průměrná hodnota v souboru hráčů v léčebných zařízeních činila 12,63 bodů, střední hodnota 13 bodů. U hodnot vyšších než 5 bodů hovoříme o pravděpodobném výskytu patologického hráčství. Referenční červená linka na ose y v grafu č 2 je nastavena na 4,5 body, aby bylo graficky zřejmé rozlišení mezi možnými patologickými hráči (hodnoty nad linkou) a problémovými hráči (hodnoty pod linkou nad bodem 1). Jak lze vidět v grafu, všichni hráči v léčebných zařízeních dosahovali hodnoty vyšší než 5 bodů, pravděpodobně se jedná o patologické hráče. Naopak krabicový graf vypovídající o hodnotách rekreačních hráčů odpovídá naší snaze oslovit primárně respondenty, kteří se nenachází v léčebných zařízeních a získat tak co možná nejrozmanitější vzorek. Minimální dosažená hodnota v tomto souboru činila 0 bodů, v souboru se vyskytovalo 15,28 %

osob, které dle dotazníku SOGS nevykazují žádné problémy s hráčstvím. V grafu č. 2 nejsou uvedeny průměrné hodnoty, nýbrž mediány, neboť proměnná *závažnost hráčství* není v souboru normálně rozložená, a odpovídající neparametrická metoda (Mann-Whitneyův U test) tyto mezi soubory porovnává.

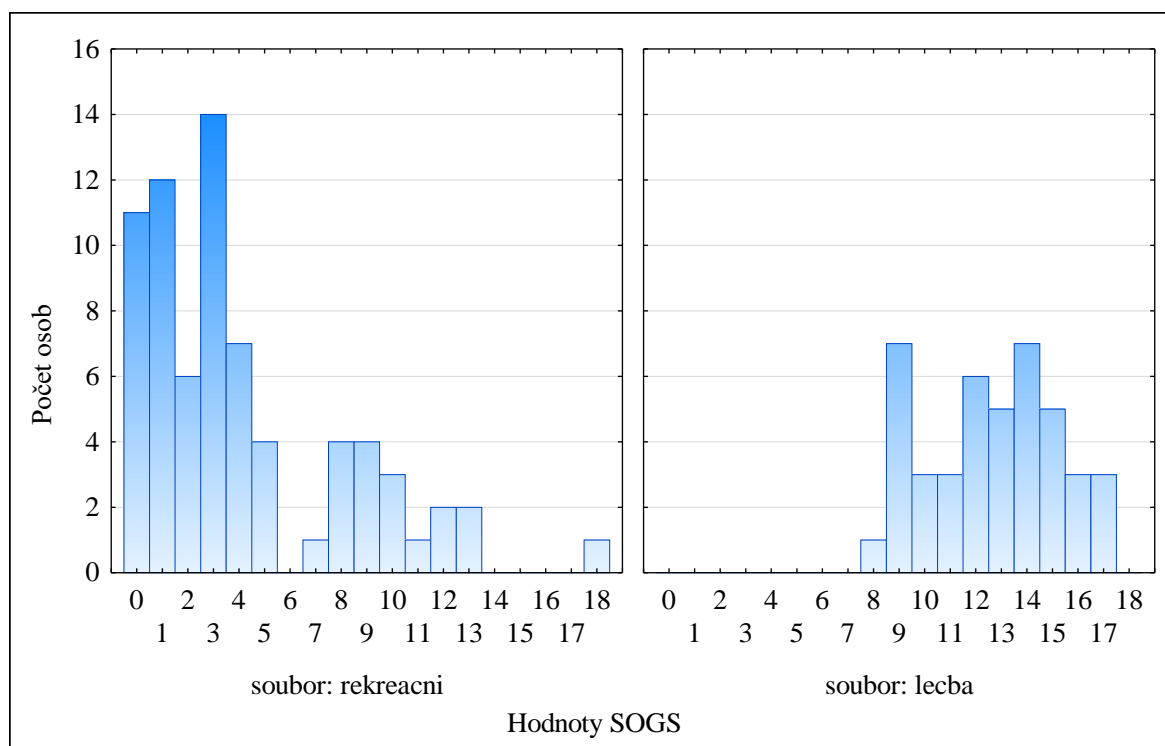
Graf č. 2: Krabicový graf závažnosti hráčství dle SOGS v jednotlivých souborech



Závažnost hráčství (SOGS) u jednotlivých souborů; $N_1 = 72$; Medián = 3; Minimum = 0; Maximum = 18; $N_2 = 43$; Medián = 13; Minimum = 8; Maximum = 17

V celkovém souboru, který je odděleně zobrazen v grafu č. 3 dosahovala průměrná hodnota závažnosti hráčství měřená dotazníkem SOGS 7,31 bodů a střední hodnota 8 bodů. Z grafu si lze povšimnout, že se může jednat o dvě odlišné populace, neboť v léčebném souboru všichni účastníci skórovali hodnotami vyššími než 5 bodů, které značí patologické hráčství. Ve vzorku rekreačních hráčů se nachází 39 osob v rozmezí 1-4 bodů, které upozorňují na riziko výskytu problémové hráčství a 22 osob v riziku patologického hráčství. Dále graf zobrazuje 11 osob, které skórovali minimální možnou hodnotou, tedy 0 body.

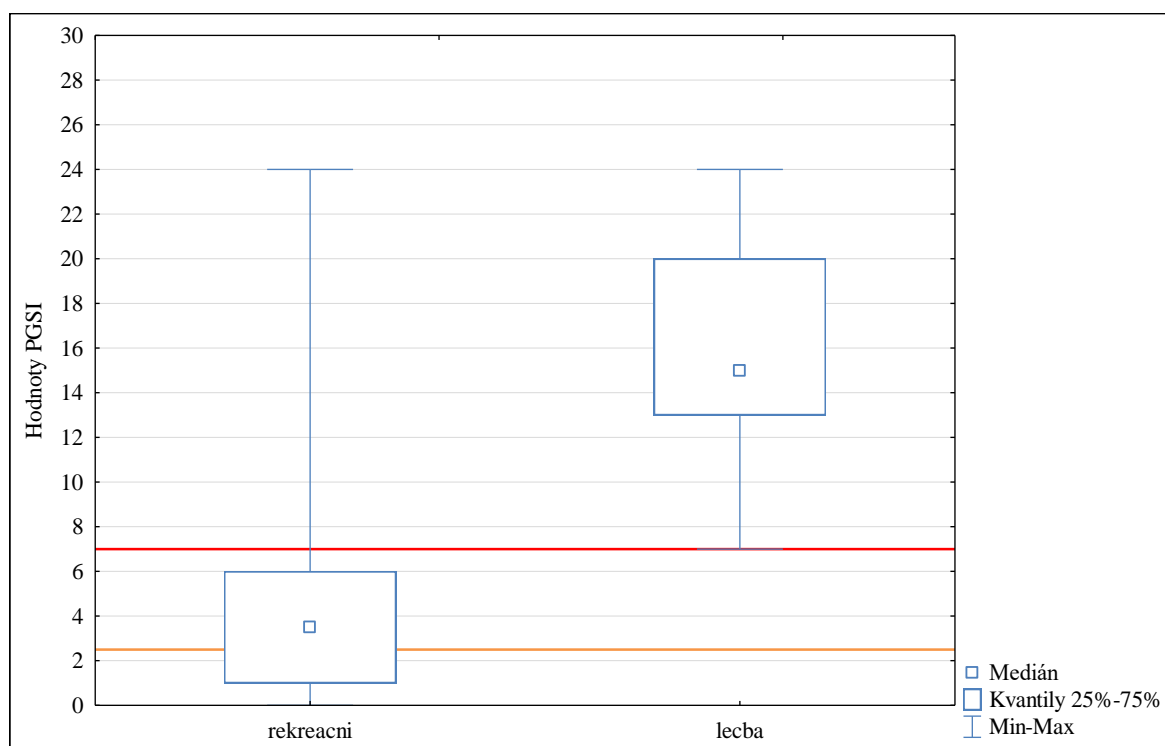
Graf č. 3: Histogram závažnosti hráčství dle SOGS ve výzkumném souboru



Míra závažnosti hráčství (SOGS) v celkovém souboru; N = 115; Průměr = 7,31; Medián = 8; Minimum = 0; Maximum = 18; Sm. odch. = 5,43

Krabicové grafy v grafu č. 4 opět zobrazují, vzhledem k nenormálnímu rozložení proměnné, střední hodnoty dosažené v dotazníku *Problem Gambling Severity Index* (dále PGSI). V souboru rekreačních hráčů dosahuje průměr hodnoty 4,71 a medián 4 bodů. V souboru hráčů v léčebných zařízeních se jedná o průměrnou hodnotu 15,58 a střední hodnotu 15 bodů. Pro mírné riziko problémového hráčství jsou stanoveny hodnoty 1-2 body a spadají do něj osoby nacházející se pod oranžovou vztaznou linkou, jedná se o 16 účastníků ze souboru rekreačních hráčů. Ve středním riziku problémového hráčství (3-7 bodů) se nachází 32 osob ze souboru rekreačních hráčů v pásmu mezi oranžovou a červenou vztaznou linkou. Pravděpodobné problémové hráčství značí hodnoty vyšší než 7 bodů, osoby v tomto pásmu dosahují skóre nad vyznačenou červenou linkou. Jedná se o 11 účastníků ze souboru rekreačních hráčů a 42 ze souboru hráčů v léčebných zařízeních. V souboru hráčů v léčebných zařízeních se dle PGSI nachází pouze jedna osoba v pásmu středního rizika problémového hráčství, kam spadá nejvíce osob ze souboru rekreačních hráčů.

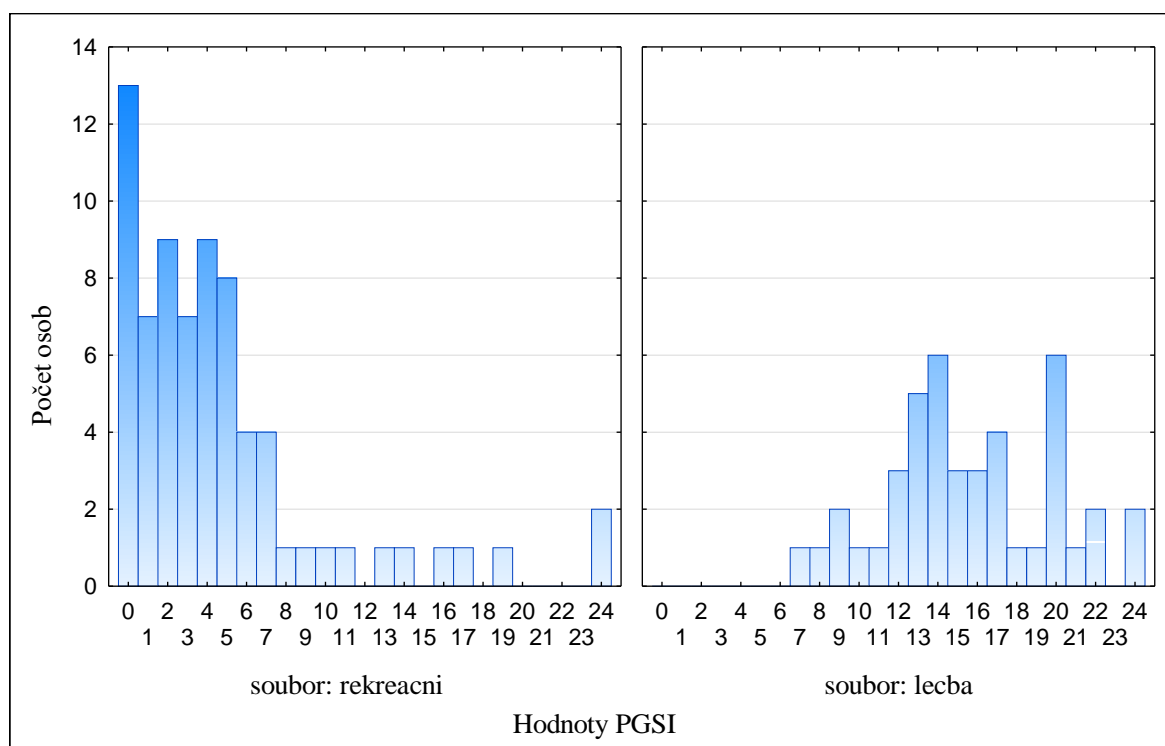
Graf č. 4: Krabicový graf závažnosti hráčství dle PGSI v jednotlivých souborech



Závažnost hráčství (PGSI) u jednotlivých souborů: $N_1 = 72$; Medián = 4; Minimum = 0; Maximum = 24; $N_2 = 43$; Medián = 15; Minimum = 7; Maximum = 24

V celkovém souboru dosahuje závažnost hráčství měřená metodou PGSI průměrné hodnoty 8,77 a střední hodnoty 7 bodů. Graf č. 5 přináší informace o celkovém souboru a lze si povšimnout obdobných výsledků jako v grafu č. 3, tedy že se může jednat o rozdílné populace. Hráči v léčebných zařízeních skórovali v metodě PGSI až na jeden případ vyšší hodnou než 7 body. Naproti tomu v případě rekreačních hráčů 13 osob dosáhlo hodnoty 0 bodů, což nevypovídá o pravděpodobných obtížích s hráčstvím. Na základě grafu můžeme zaznamenat obdobné výsledky, jakých bylo dosaženo v případě dotazníku SOGS a reflektovat naši snahu primárně oslovit rekreační hráče.

Graf č. 5: Histogram závažnosti hráčství dle PGSI ve výzkumném souboru



Závažnost hráčství (PGSI) v celkovém souboru; N = 115; Průměr = 8,77; Medián = 7; Minimum = 0; Maximum = 24; Sm. odch. = 7,21

7.1 Výsledky srovnávací studie závažnosti hráčství v souboru rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních

V části srovnávací studie byly stanoveny tři cíle zaměřující se jednak na možné rozdíly mezi dvěma hráčskými soubory, a také na rozdíl mezi rekreačními hráči a běžnou populací. Po zamítnutí nulové hypotézy při testování normálního rozložení proměnné *závažnost hráčství* v obou souborech byly použity neparametrické metody. V prvním cíli jsme se soustředili na rozdíl v závažnosti hráčství mezi uvedenými soubory. Jeho zkoumání pro nás bylo důležité zejména proto, abychom se ujistili, že skupina rekreačních hráčů pomohla rozšířit celkový soubor o osoby s nižší závažností hráčství. Proměnná *závažnost hráčství* byla operacionalizovaná dvěma metodami (SOGS a PGSI), výsledky budou uváděny pro obě z nich. Odpovídající hypotéza byla formulována následovně:

H_1 : Závažnost hráčství je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

Tabulka č. 7.: Výsledek Mannova-Whitneyova U testu pro rozdíl v závažnosti hráčství mezi skupinami

	Mannův-Whitnevův U test: Závažnost hráčství (PGSI, SOGS) v souboru léčených a rekreačních hráčů Hladina významnosti $p < 0,05$			
Proměnná	U	Z	p	r
Závažnost hráčství dle PGSI ¹	213	-7,73	<0,001	0,72
Závažnost hráčství dle SOGS ²	183	-7,91	<0,001	0,74

¹Závažnost hráčství měřená Problem Gambling Severity Index

²Závažnost hráčství měřená South Oaks Gambling Screen

V obou případech byl naměřen rozdíl mezi skupinami v závažnosti hráčství. Míra závažnosti hráčství u skupiny 72 rekreačních hráčů byla signifikantně nižší než míra závažnosti hráčství u skupiny 43 hráčů v léčebných zařízeních. Na základě výpočtu velikosti účinku r pro Mann-Whitney U test lze konstatovat, že se jedná o silnou míru účinku skupiny. Uvedený výsledek je statisticky významný na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ pro obě užití metody měření závažnosti hráčství (PGSI a SOGS). V případě PGSI dosahoval průměr hodnoty 4,71 v rekreační skupině a 15,58 ve skupině podstupující léčbu. V případě SOGS se jednalo o průměrnou hodnotu 4,14 v rekreační skupině a 12,63 ve skupině s léčbou. **Hypotézu přijímáme** na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Můžeme říci, že z hlediska závažnosti hráčství se skutečně jedná o dvě odlišné skupiny.

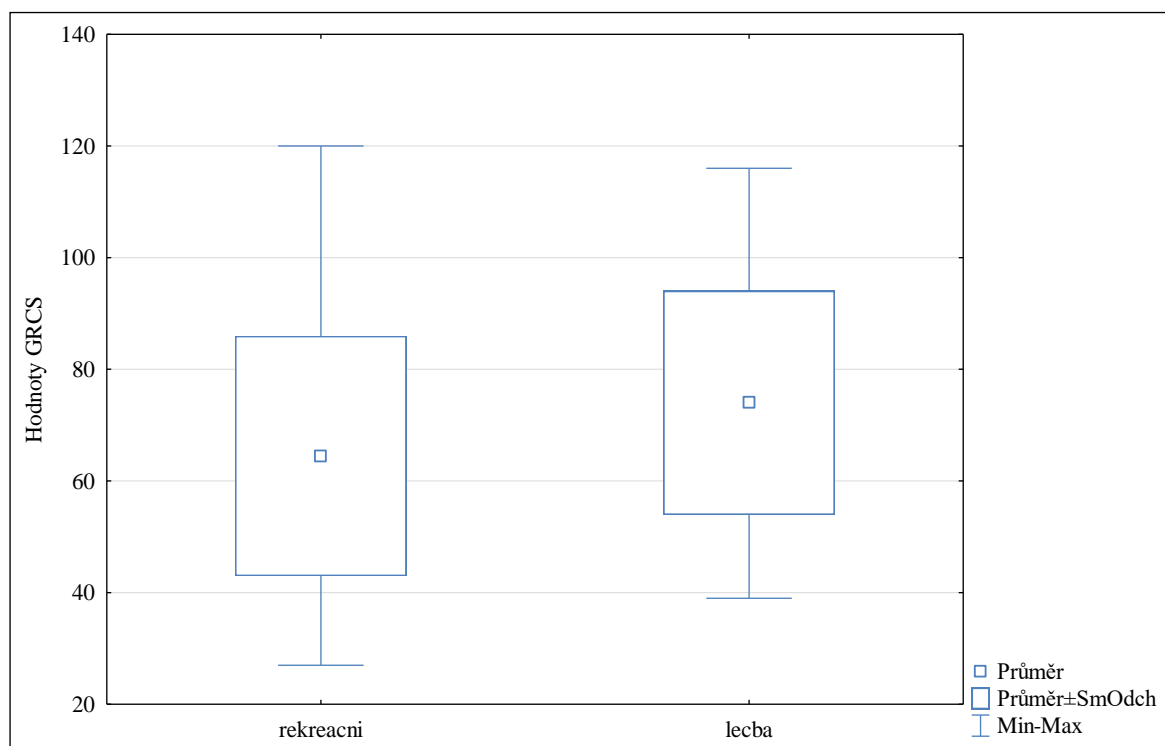
7.2 Výsledky srovnávací studie množství kognitivních omylů v souboru rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních

Druhý cíl byl zaměřen na srovnání množství kognitivních omylů. Naším cílem bylo oslovit rekreační hráče, u kterých jsme očekávali nižší závažnost hráčství. Předpokládali jsme, že v této skupině bude vzhledem k nižší závažnosti hráčství také nižší výskyt kognitivních omylů, neboť se zvyšujícím se hráčstvím může množství kognitivních omylů vzrůstat. Předpoklad je ve shodě s vědeckými zjištěními (Marmurek, Switzer & D'aluisse, 2015).

Graf č. 6 zobrazuje průměrnou, minimální i maximální hodnotu kognitivních omylů v jednotlivých souborech na škále *Gambling Related Cognition Scale* (dále GRCS). Rekreační hráči dosahovali na škále průměrně 64,47 bodů. Hráči v léčebných zařízeních, s ohle-

dem na signifikantní rozdíl mezi oběma skupinami a výsledky dotazníků SOGS a PGSI můžeme použít pojmenování patologičtí hráči, dosahovali průměrného skóre 74 bodů. Průměrné skóre v celkovém souboru 115 hráčů činil 68,03 body.

Graf č. 6: Krabicový graf kognitivních omylů dle GRCS v jednotlivých souborech



Kognitivní omyly dle GRCS v jednotlivých souborech; $N_1 = 72$; Průměr = 64,47; Minimum = 27; Maximum = 120; Sm. odch. = 21,5; $N_2 = 43$; Průměr = 74; Minimum = 39; Maximum = 116; Sm. odch. = 20,04

Vzhledem k normálnímu rozložení proměnné *kognitivní omyly* v obou souborech byl pro statistické výpočty využit t-test pro dva nezávislé výběry. Pro druhý cíl byla vyslovena uvedená hypotéza:

H_2 : Množství kognitivních omylů je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

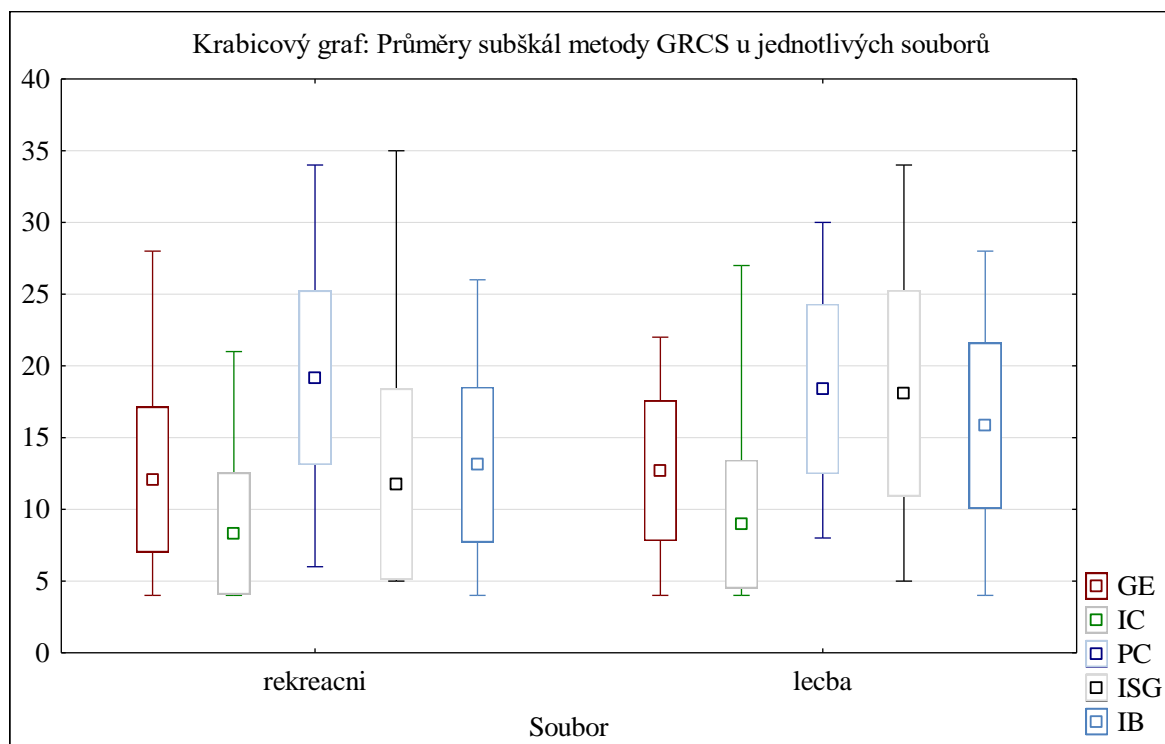
Tabulka č. 8: Výsledek dvouvýběrového t-testu pro rozdíl v množství kognitivních omylů mezi soubory

T-test pro dva nezávislé výběry: Množství kognitivních omylů (GRCS) v souboru léčených a rekreačních hráčů Hladina významnosti $p < 0,05$			
Proměnná	t	p	Cohenovo d
Kognitivní omyly	-2,36	0,020	3,07

Na základě analýzy lze říci, že existuje statisticky významný rozdíl v množství kognitivních omylů mezi skupinami. Rekreační hráči vykazují signifikantně nižší množství kognitivních omylů než hráči v léčebných zařízeních. Výpočtem *Cohenova d* pro zjištění velikosti účinku jsme dospěli k závěru, že se jedná o vysoký vliv skupiny s výsledkem 3,07. **Hypotézu přijímáme** na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

Srovnání průměrů jednotlivých subškál pro oba soubory uvádíme v grafu č. 7. Nejvyšší hodnoty bylo v případě obou souborů dosaženo v subškále neschopnost skoncovat s hráčstvím (ISG), v souboru rekreačních hráčů bylo v této dosaženo 35 bodů a v souboru patologických hráčů 34 bodů. V případě průměrů se jedná o odlišné subškály. Nejvyššího průměru dosahovali rekreační hráči i hráči v léčebných zařízeních v subškále předvídané kontroly (PC), konkrétně se jednalo o hodnoty 19,18 a 18,4 bodů. Zde stojí za povšimnutí fakt, že v této rekreační hráči skórovali v průměru výše než patologičtí hráči. Naopak nejnižší průměrné hodnoty obou souborů byly zaznamenány v subškále iluze kontroly (IC), a to 8,32 v souboru rekreačních hráčů a 8,98 bodů v souboru patologických hráčů.

Graf č. 7: Kognitivní omyly dle subškál GRCS u jednotlivých souborů



Herní očekávání (GE); $N_1 = 72$; Průměr = 12,08; $N_2 = 43$; Průměr = 12,7; Iluze kontroly (IC); $N_1 = 72$; Průměr = 8,32; $N_2 = 43$; Průměr = 8,98; Předvídaná kontrola (PC); $N_1 = 72$; Průměr = 19,18; $N_2 = 43$; Průměr = 18,4; Neschopnost skoncovat s hráčstvím (ISG); $N_1 = 72$; Průměr = 11,76; $N_2 = 43$; Průměr = 18,09; Interpretační chyby (IB); $N_1 = 72$; Průměr = 13,13; $N_2 = 43$; Průměr = 15,84

Pro dosažení detailních výsledků byla provedena také analýza jednotlivých subškál GRCS. Pomocí dvouvýběrového t-testu jsme se zaměřily na možné rozdíly mezi dvěma nezávislými skupinami v konkrétních subškálách. O výsledcích pojednává tabulka č. 9.

Tabulka č. 9: Výsledek dvouvýběrového t-testu pro rozdíl v subškálách GRCS u jednotlivých souborů

T-test pro dva nezávislé výběry: Jednotlivé subškály GRCS v souboru léčených a rekreačních hráčů Hladina významnosti $p < 0,05$			
Proměnná	t	p	Cohenovo d
Herní očekávání (GE)	-0,64	0,525	0,12
Iluze kontroly (IC)	-0,79	0,431	0,15
Předvídaná kontrola (PC)	0,68	0,499	0,13
Neschopnost přestat hrát (ISG)	-4,80	<0,001	0,91
Interpretační chyby (IB)	-2,54	0,012	0,48

Na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ dosahovaly soubory statisticky významného rozdílu pouze v subškálách neschopnost skoncovat s hráčstvím (ISG) a interpretační chyby (IB). V souboru rekreačních hráčů bylo dosaženo signifikantně nižších hodnot pro tyto subškály. Hodnota *Cohenova d* značí, že v případě subškály neschopnost skoncovt s hráčstvím se jedná o vysoký vliv skupiny a v případě subškály interpretační chyby o malý vliv skupiny.

7.3 Výsledky korelační studie závažnosti hráčství a kognitivních omylů v celkovém souboru

Pro část korelační studie byly formulovány tři hypotézy ověřující vztahy mezi jednotlivými proměnnými. V této podkapitole se zaměřujeme na první z cílů, který se týkal vztahu proměnných *závažnost hráčství* a *kognitivní omyly* v celkovém souboru 115 účastníků. Opět byla, vzhledem k nenormální distribuci proměnné *závažnost hráčství* v celkovém souboru 115 hráčů, použita neparametrická metoda, v našem případě se jednalo o Spearmanovu korelaci. Za účelem detailních výsledků byly do korelačních analýz zahrnuty rovněž subškály metody GRCS. První z hypotéz korelační studie zněla následovně:

H₄: V celkovém souboru existuje pozitivní korelace mezi rostoucí závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů.

Tabulka č. 10: Výsledek Spearmanovy korelace mezi závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů v celkovém souboru

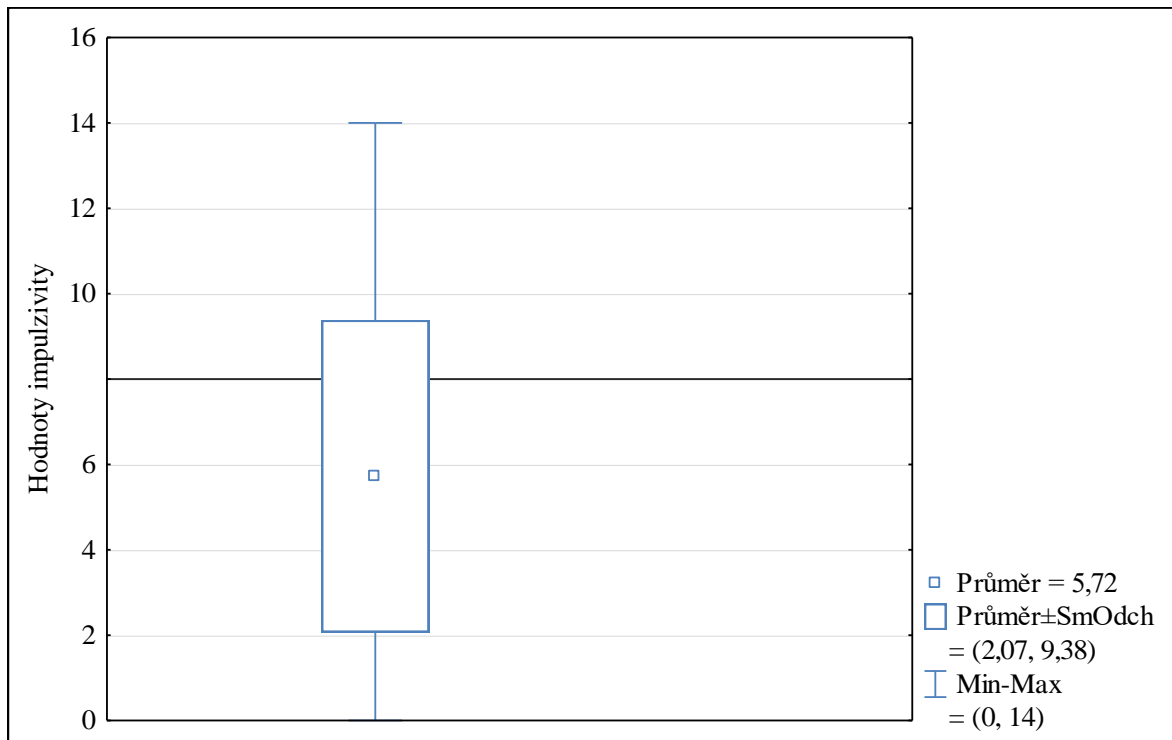
Spearmanova korelace: Závažnost hráčství (PGSI, SOGS) a množství kognitivních omylů (GRCS) v celkovém souboru Hladina významnosti $p < 0,05$ N = 115		
Proměnná	Závažnost hráčství dle Problem Gambling Severity Index	Závažnost hráčství dle South Oaks Gambling Screen
Kognitivní omyly	0,49	0,43
Herní očekávání (GE)	0,24	0,19
Iluze kontroly (IC)	0,29	0,26
Předvídaná kontrola (PC)	0,12	0,12
Neschopnost přestat hrát (ISG)	0,67	0,64
Interpretační chyby (IB)	0,46	0,38

Pro uvedenou analýzu byly využity výsledky obou metod měřících závažnost hráčství, s jejichž pomocí byla tato proměnná operacionalizována. V obou případech se jednalo o středně silnou kladnou pozitivní korelaci, která byla signifikantní na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. **Hypotézu na tomto základě přijímáme.** Výsledek korelace závažnosti hráčství měřené PGSI naznačuje, že 24 % rozptylu závažnosti hráčství lze vyjádřit množstvím kognitivních omylů. Vyšší hodnota korelace v případě metody PGSI by mohla být způsobena nižším množstvím jejích položek. S ohledem na výsledek obou metod operacionalizujících závažnost hráčství existuje kladný vztah mezi závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů, což odpovídá zjištěním zahraničních studií (Emond & Marmurek, 2010).

7.4 Výsledky srovnávací studie impulzivity v souboru rekreačních hráčů a běžné populaci

Pro soubor 72 rekreačních hráčů byla nově zařazena výzkumná proměnná *impulzivita*, pro jejíž měření jsme využili odpovídající položky dotazníku IVE. Hodnoty jsou graficky zobrazeny v grafu č. 8. Průměr v našem výzkumu dosahoval hodnoty 5,72. Černá vztahná linka na ose y odpovídá hodnotě 8 bodů, což je průměrná hodnota impulzivity všech účastníků, pro něž byly stanoveny normy dotazníku IVE, a kteří představují obecnou populaci.

Graf č. 8: Krabicový graf míry impulzivity v souboru rekreačních hráčů



Míra impulzivity v souboru rekreačních hráčů; N = 72; Průměr = 5,72; Minimum = 0; Maximum = 14; Sm. odch. = 3,65

Třetím, a posledním, cílem srovnávací studie bylo prověřit, zda se průměrná hodnota impulzivity liší od průměrné hodnoty impulzivity v obecné populaci, pro kterou byly stanoveny normy dotazníku IVE. Pro tento cíl byla formulována odpovídající hypotéza znějící následovně:

H₃: Průměrné skóre impulzivity je vyšší v souboru rekreačních hráčů než u běžné populace.

Pro účel srovnání průměrného skóre našeho souboru 72 rekreačních hráčů s průměrem normy sloužil jednovýběrový t-test, ve kterém referenční konstanta představovala průměrné skóre impulzivity běžné populace mužů a žen od 16 do 70 let.

Tabulka č. 11: Výsledek jednovýběrového t-testu pro srovnání míry impulzivity souboru rekreačních hráčů s normou

Jednovýběrový t-test: Test průměrů vůči referenční konstantě Hladina významnosti $p < 0,05$ N = 72						
Proměnná	Průměr	Sm. odch.	Ref. konstanta	t	p	Cohenovo d
Impulzivita	5,72	3,65	8,00	-5,29	<0,001	1,46

Hypotézu zamítáme na hladině významnosti $\alpha < 0,05$. Výsledky jednovýběrového t-testu prokazují, že v souboru rekreačních hráčů je významně nižší průměrná hodnota impulzivity než v obecné populaci. Hodnota *Cohenova d* poukazuje v tomto případě na velmi vysoký účinek skupiny. Na tomto místě je třeba připomenout, že námi oslovený vzorek sestával ze 72 osob, množství osob, pro které byly stanoveny normy, je 391.

7.5 Výsledky korelační studie závažnosti hráčství, kognitivních omylů a impulzivity v souboru rekreačních hráčů

Vztah hráčství, impulzivity a kognitivních omylů je nezdědka předmětem výzkumů, jak dokládají studie citované v teoretické části práce. Po jejich vzoru jsme se rozhodli uvedený vztah zkoumat v našich podmínkách. Rovněž v souboru rekreačních hráčů byla, vzhledem k nenormální distribuci proměnných *závažnost hráčství* a *impulzivita*, užitá Spearmanova korelace. Znění odpovídající hypotézy je následovné:

H₅: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi závažností hráčství a mírou impulzivity.

Tabulka č. 12: Výsledek Spearmanovy korelace mezi závažností hráčství a mírou impulzivity v souboru rekreačních hráčů

Spearmanova korelace: Závažnost hráčství (PGSI, SOGS) a míra impulzivity v souboru rekreačních hráčů Hladina významnosti $p < 0,05$ N = 72		
Proměnná	Závažnost hráčství dle Problem Gambling Severity Index	Závažnost hráčství dle South Oaks Gambling Screen
Impulzivita	0,46	0,34

V našem souboru 72 rekreačních hráčů se ukázal středně silný pozitivní vztah mezi závažností hráčství a impulzivitou, a to jak v případě metody PGSI, tak SOGS. Opět bylo dosaženo vyšší korelace v případě metody PGSI. Lze se domnívat, že roli zde může hrát fakt, že metoda je kratšího rozsahu, a navíc byla vyvinuta pro potřeby měření hráčství v obecné populaci spíše než mezi osobami léčícími se pro patologické hráčství. Nicméně můžeme konstatovat, že v případě druhé mocniny této korelace je dosaženo hodnoty koeficientu determinace $r^2 = 0,21$, což znamená, že 21 % podílu vztahu je vysvětlen právě impulzivitou. V případě metody SOGS se jedná o hodnotu $r^2 = 0,12$, tedy 12 %. Výsledky jsou významné na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Hypotézu o pozitivní korelaci mezi závažností hráčství a mírou impulzivity **přijímáme**.

Pro vztah kognitivních omylů a impulzivity v našem souboru byla formulována následující hypotéza:

H₆: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi množstvím kognitivních omylů a mírou impulzivity.

Tabulka č. 13: Výsledek Spearmanovy korelace mezi množstvím kognitivních omylů a mírou impulzivity v souboru rekreačních hráčů

Spearmanova korelace: Množství kognitivních omylů (GRCS) a míra impulzivity v souboru rekreačních hráčů Hladina významnosti $p < 0,05$ N = 72	
Proměnná	Impulzivita
Kognitivní omyly	0,35
Herní očekávání (GE)	0,32
Iluze kontroly (IC)	0,19
Předvídaná kontrola (PC)	0,19
Neschopnost přestat hrát (ISG)	0,40
Interpretační chyby (IB)	0,21

Spearmanova korelace odhalila slabý pozitivní vztah mezi proměnnými *závažnost hráčství* a *impulzivita*. Hladina významnosti výsledků odpovídá hodnotě $\alpha = 0,05$. Hypotézu na tomto základě **přijímáme**. Koeficient determinace zde dosahuje hodnoty $r^2 = 0,12$. S přihlédnutím ke skutečnosti, že v našem souboru 72 rekreačních hráčů je míra impulzivity statisticky významně nižší než v běžné populaci lze přesto konstatovat, že 12 % rozptylu tohoto

vztahu zde vysvětluje impulzivita. Zahrnutím jednotlivých subškál dotazníku GRCS do analýz pozorujeme středně silnou pozitivní korelaci subškály neschopnost přestat hrát (rovněž neschopnost skoncovat s hráčstvím) s impulzivitou. Jedná se o koeficient determinace $r^2 = 0,16$. Tento výsledek by mohl znamenat, že subškála neschopnost skoncovat s hráčstvím koreluje s impulzivitou pravděpodobně proto, že její položky vyjadřují, spíše než kognitivní omyly, vnímanou neschopnost přestat hrát, která má vztah k impulzivitě. Uvádíme příklad znění položky 7 spadající pod tuto subškálu: *Je těžké přestat hrát, protože se nedokážu ovládnout*. Již samotné znění položky vybízí k úvaze nad možnou korelací s impulzivitou.

7.6 Reliabilita metody Gambling Related Cognition Scale

Metoda Gambling Related Cognition Scale sloužící k měření hráčských kognitivních omylů je metoda hojně využívaná v zahraničí, o čemž svědčí kupříkladu tendence adaptovat originální verzi v různých zemích (Arcan & Karanci, 2015; Grall-Bronnec et al., 2012; Oei, Lin & Raylu, 2007). Autoři metody Raylu a Oei (2004) ve volně přístupném článku poskytují znění jednotlivých položek celé škály a vyzývají, na základě uspokojivých výsledků, k její adaptaci do dalších zemí či k vyvinutí obdobného nástroje k měření kognitivních omylů u problémových hráčů. Zároveň dodávají, že škála může kognitivní omyly nejen odhalovat, ale zároveň poskytovat zpětnou vazbu při hodnocení úspěchu kognitivní terapie u problémových hráčů. V obou případech, bakalářské i diplomové práce, byl český překlad poskytnout vedoucím práce s cílem zaměřit se na její reliabilitu a pomoci adaptovat škálu v českém prostředí. Jejím psychometrickým charakteristikám je rovněž zapotřebí věnovat pozornost, avšak za předpokladu rozšíření výzkumného vzorku.

Prvním krokem byla realizace položkové analýzy, která je vzhledem ke své rozsáhlosti obsažena v příloze. V této části se zaměříme na položky, které vykazovali nejnížší a nejvyšší průměry. Ve všech položkách jsme zaznamenali minimální i maximální možnou hodnotu na 7-bodové Lickertově stupnici. Nejnížšího průměru o velikosti 1,82 body bylo dosaženo v položce č. 3: *Modlení mi pomáhá vyhrávat*. V této položce ze subškály iluze kontroly rovněž došlo k nejsilnějšímu zešikmení s hodnotou 4,62 bodů. Druhý nejnížší průměr o velikosti 1,97 bodů byl zaznamenán v odpovědích na položku č. 13, rovněž ze subškály iluze kontroly: *Sbírám určité předměty, které zvyšují moji šanci na výhru*. Naopak nejvyšších hodnot bylo dosaženo v odpovědích na položky č. 9 ze subškály předvídané kontroly: *Ze série proher se poučím a získám zkušenost, která mi později pomůže vyhrát*, kde

průměr činil 3,69 bodů a č. 20 ze subškály interpretační chyby: *Když si vzpomenu, kolik peněz jsem minule vyhrál, nutí mě to hrát dál*, kde průměr činil 4,03 body.

V tabulce č. 14 nalezneme korelace jednotlivých subškál metody. Vzhledem k normálnímu rozložení proměnné *kognitivní omyly* v celkovém souboru byla využita odpovídající parametrická metoda, v tomto případě se jednalo o Pearsonovu korelaci. Všechny hodnoty korelací byly statisticky významné na hladině významnosti $\alpha < 0,05$. S celkovou škálou dosahovala nejvyšší korelace subškála interpretační chyby, jejíž příklady uvádíme pod tabulkou. Naopak nejnižší korelaci s celkovou škálou vykazovala subškála iluze kontroly, v níž byly zaznamenány dvě položky s nejnižšími průměry odpovědí.

Tabulka č. 14: Výsledek Pearsonovy korelace jednotlivých subškál metody GRCS v celkovém souboru

	Pearsonova korelace: Korelace jednotlivých subškál metody GRCS v celkovém souboru Hladina významnosti $p < 0,05$ N = 115					
Proměnná	GRCS	GE	IC	PC	ISG	IB
Kognitivní omyly (GRCS)	*	0,76	0,66	0,76	0,71	0,86
Herní očekávání (GE)	0,76	*	0,46	0,57	0,37	0,56
Iluze kontroly (IC)	0,66	0,46	*	0,46	0,31	0,46
Předvídaná kontrola (PC)	0,76	0,57	0,46	*	0,23	0,64
Neschopnost přestat hrát (ISG)	0,71	0,37	0,31	0,23	*	0,55
Interpretační chyby (IB)	0,86	0,56	0,46	0,64	0,55	*

Pro zjišťování vnitřní konzistence škály GRCS byla využita Cronbachova alfa, jejíž hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 15. Pozornost jsme rovněž věnovali jejím jednotlivým subškálám, jejichž hodnoty uvádíme v tabulce č. 16. Vzhledem k nemožnosti uvést v aktuální práci kompletní znění metody, přinášíme příklady položek v konkrétních subškálách.

- Herní očekávání (4 položky): *Díky hraní se cítím šťastnější. Díky hraní se vše zdá být lepší.*
- Iluze kontroly (4 položky): *Modlení mi pomáhá vyhrávat. Určitá čísla anebo barvy zvyšují moji šanci na výhru.*

- Předvídaná kontrola (6 položek): *Po prohrách musí následovat série výher. Ze série proher se poučím a získám zkušenost, která mi později pomůže vyhrát.*
- Neschopnost přestat hrát (5 položek): *Bez hraní nedokážu fungovat. Je těžké přestat hrát, protože se nedokážu ovládnout.*
- Interpretační chyby (4 položky): *Přičítání výher mým dovednostem a schopnostem mě nutí pokračovat v hraní. Přičítání mých proher smůle a nepříznivým okolnostem mě nutí pokračovat v hraní.*

Tabulka č. 15: Vnitřní konzistence škály GRCS

	Souhrn pro měření: Průměr = 68,03; Sm. odch. = 21,38 Cronbachova alfa: 0,88 Standardizovaná alfa: 0,88 N = 115			
Proměnná	Průměr po odstranění	Rozptyl po odstranění	Sm. odch. Po odstranění	Alfa po odstranění
GRCS_1	64,43	417	20,42	0,88
GRCS_2	65,62	415	20,37	0,88
GRCS_3	66,22	432	20,77	0,88
GRCS_4	65,48	423	20,57	0,88
GRCS_5	64,44	404	20,11	0,88
GRCS_6	65,31	414	20,35	0,88
GRCS_7	64,68	410	20,26	0,88
GRCS_8	65,71	424	20,60	0,88
GRCS_9	64,35	422	20,54	0,88
GRCS_10	64,88	403	20,07	0,88
GRCS_11	65,62	414	20,35	0,88
GRCS_12	64,93	404	20,10	0,88
GRCS_13	66,07	429	20,71	0,88
GRCS_14	64,59	407	20,17	0,88
GRCS_15	64,68	410	20,26	0,88
GRCS_16	64,46	417	20,43	0,88
GRCS_17	65,14	411	20,27	0,88
GRCS_18	65,57	416	20,39	0,88
GRCS_19	65,07	446	21,11	0,89
GRCS_20	64,00	403	20,07	0,88
GRCS_21	65,68	419	20,48	0,88
GRCS_22	64,66	416	20,39	0,88
GRCS_23	65,17	431	20,76	0,88

Největší pozornost jsme věnovali sloupci *alfa po odstranění*, jehož hodnoty naznačují, o kolik by se celková Cronbachova alfa zvýšila v případě odstranění položky. V celé metodě byla detekována položka 19, po jejímž odstranění by se celková alfa zvýšila na hodnotu 0,89. Položka spadá do subškály předvídané kontroly (PC) a její znění je následující: *Hraji pouze v případech, kdy cítím, že budu mít štěstí*. Cronbachova alfa pro celou škálu dosahuje hodnoty 0,88. Pro srovnání uvádíme hodnotu australské verze, kde Cronbachova $\alpha = 0,93$ (Raylu & Oei, 2004), francouzské verze, kde Cronbachova $\alpha = 0,94$ a konečně čínské verze, kde Cronbachova $\alpha = 0,95$. Množství účastníků v naší studii je však nižší ve srovnání s uvedenými studii, hodnota Cronbachovy alfy může v našem případě dosahovat nižších hodnot právě z tohoto důvodu. Toto tvrzení by mohlo podpořit srovnání s výzkumem realizovaným v předešlých letech (Skopalová, 2015), kdy Cronbachova alfa dosahovala hodnoty 0,86 při nižším počtu účastníků ($N = 43$).

Cronbachova alfa byla vypočítána taktéž pro jednotlivé subškály. Uvádíme pouze shrnující tabulku, kde jsou zaznamenány hodnoty pro každou ze subškál.

Tabulka č. 16: Cronbachova alfa jednotlivých subškál GRCS

Souhrn pro měření: Cronbachova alfa jednotlivých subškál GRCS N = 115	
Proměnná	Cronbachova alfa
GE	0,72
IC	0,70
PC	0,51
ISG	0,85
IB	0,74

V původní francouzské verzi škály GRCS byla Cronbachova alfa ve všech subškálách vyšší než 0,7, nejnižší hodnoty dosahovala subškála předvídané kontroly-PC (Raylu & Oei, 2004). Stejnou tendenci lze spatřit i v našem případě. Hodnota všech subškál se kromě prediktivní kontroly nachází na hodnotě 0,70 a výše. V této subškále se jednalo o položky 19 a 23, které by Cronbachovu alfu zvýšily na hodnotu 0,89.

7.7 Souhrnné vyjádření k platnosti hypotéz

Souhrnně se lze k platnosti hypotéz srovnávací studie vyjádřit následovně:

H₁: Závažnost hráčství je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

Hypotéza byla přijata na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

H₂: Množství kognitivních omylů je vyšší v souboru hráčů v léčebných zařízeních než v souboru rekreačních hráčů.

Hypotéza byla přijata na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

H₃: Průměrné skóre impulzivity je vyšší v souboru rekreačních hráčů než u běžné populace.

Hypotéza byla zamítnuta na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

K platnosti hypotéz korelační studie se vyjadřujeme následovně:

H₄: V celkovém souboru existuje pozitivní korelace mezi rostoucí závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů.

Hypotéza byla přijata na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

H₅: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi závažností hráčství a mírou impulzivity.

Hypotéza byla přijata na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

H₆: V souboru rekreačních hráčů existuje pozitivní korelace mezi množstvím kognitivních omylů a mírou impulzivity.

Hypotéza byla přijata na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

8 Diskuze

Náš záměr oslovit rekreační hráče pramenil z motivace rozšířit soubor léčených hráčů o osoby, u kterých jsme nepředpokládali výskyt patologického hráčství. Naším cílem bylo propojit data, získat tak větší soubor a přinést přesnější výsledky. Již ve fázi oslovování participantů však nastala řada nečekaných obtíží, které pozměnily charakter původního záměru. V této kapitole se zaměříme na řadu nedostatků výzkumu, přičemž se budeme snažit podat možná řešení ke zlepšení. Již volbu metod sběru dat lze kritizovat, neboť jak uvádí Ferjenčík (2010), příležitostné výběry jsou jednoduchou, ale nespolehlivou metodou. Přesto jsme jí využili v důsledku nepříznivých okolností.

V první řadě se jednalo o neochotu spolupráce ze strany institucí a podniků, které by mohly zprostředkovat sběr dat a pomoci tak zajistit dostatečné množství účastníků ve studii. Z tohoto důvodu celý proces sběru dat probíhal prostřednictvím internetu. Kontakt s účastníky nebyl osobní, což ovšem znamenalo také možnost účastníků se přímo vyjádřit k procesu či samotnému dotazníku ihned, čehož mnozí z nich využili. Řada komentářů byla kritických. Nejčastějším důvodem nelibosti bylo samotné znění některých otázek, obdobné formulace otázek či průvodní informace, které pro jednoho z participantů byly zavádějící, a domníval se, že jsme sázková kancelář, která si klade za cíl sběr informací pro pozdější zneužití. Již zde se rozhodnutí ponechat pole pro vyplnění e-mailové adresy nepovinné pro možnost opětovného kontaktování za účelem re-testu ukázalo jako správné. Participant opětovně obdržel informaci o anonymitě a možnosti nevyplňovat svoji e-mailovou adresu a rozhodl se do výzkumu zapojit.

Řada participantů otevřeně projevovala nespokojenost se zněním položek. Považovali je za nevhodné až urážející. Argumentovali nepřítomností závažnosti hráčství a doporučovali kontaktovat primárně hráče v hernách. V tomto ohledu jsme se s nejradikálnější reakcí setkali ve skupině hráčů pokeru, kde bylo naše členství na základě dotazníku zamítnuto. Účastníci rovněž měli pocit, že ztrácí čas dotazníkem, který měl být formulován jinak a měl být konkrétněji zaměřen na jednotlivé druhy hry. Metoda SOGS ani PGSI však jednotlivé druhy her neodlišuje a vlastní konstrukce dotazníku by byla nevhodná, protože jsme chtěli prověřit psychometrické charakteristiky metody GRCS, jejíž položky účastníci ironizovali (konkrétně např. položku č. 3: *Modlení mi pomáhá vyhrávat*). Účastníkům jsme proto psali průvodní informace, kde jsme je vyzývali, aby se nenechali odradit zněním některých položek. V případě kritiky jsme vyjádřili otevřenost vůči cenné zpětné vazbě a osoby poté často

projevily ochotu diskutovat prostřednictvím elektronické konverzace. Pro budoucí výzkumy by nepříjemné pocity účastníků z možné citlivosti sdělovaných údajů nebo zavádějícímu znění položek mohly být řešeny průvodní informací, kde by bylo poukázáno na skutečnost mnoha druhů her, a zároveň nutnosti administrace stejného dotazníku bez ohledu na preferovaný druh hry, herní frekvenci a závažnost hráčství. Dále doporučujeme citlivost při administraci GRCS a motivující průvodní informace. Lze se pozastavit také nad nevhodností online administrace uvedených metod. Hráčství je téma citlivé, je na místě zvážit, zda elektronická administrace metod za účelem získání vyššího množství účastníků není na úkor osobního kontaktu, který je v případě zkoumání kognitivních omylů možná potřebný.

Stejně jako měl proces oslovování participantů svá negativa v podobě odmítání a negativních reakcí ze strany účastníků, objevila se také řada osob, které nás oslovily za účelem rad ke zlepšení dotazníku prostřednictvím návrhu k reformulaci položek (nebylo blíže konkretizováno). Objevovaly se cenné připomínky také ke stylu hráčství či touha navázat kontakt a sdílet své zkušenosti. Ve všech konverzacích bylo dbáno na individualitu účastníků a zachování profesního odstupů. V případě budoucího výzkumu v oblasti rekreačního hráčství je nutné zohlednit také možnost neochoty ke spolupráci a zvážit alternativy k jejímu řešení. Východiskem by mohla být možnost spolupráce s Radou vlády pro koordinaci protidrogové politiky a vydání oficiálního dokumentu umožňujícího výzkum v sázkových kancelářích, kasinech, hernách či zařízeních poskytujících herní přístroje.

Předpokládali jsme vyšší závažnost hráčství v souboru účastníků v léčebných zařízeních zaměřující se na problematiku hráčství než v souboru rekreačních hráčů. Potvrzením této hypotézy jsme soubory mohli porovnat v množství kognitivních omylů. Výzkum, který rovněž porovnával dvě skupiny hráčů, naznačil, že problémoví hráči vykazují vyšší množství kognitivních omylů než hráči bez obtíží se hrou, navíc množství kognitivních omylů pozitivně korelovalo se závažností hráčství (Joukhador, Blaszczynski & Maccallum, 2004). Další hypotézy se odvíjely od těchto zjištění a předpokládaly vyšší výskyt kognitivních omylů u rekreačních hráčů a pozitivní korelaci mezi závažností hráčství a rostoucím množstvím kognitivních omylů. Obě hypotézy byly přijaty. Tento výsledek je ve shodě také s tvrzením o pozitivním vztahu mezi postupujícím hráčstvím a silnějšími chybnými přesvědčeními (Blaszczynski & Nower, 2002). Pozornost nyní zaměříme na subškálu ISG, která vykazovala vyšší kladný vztah než hodnota korelace pro celkovou škálu. Svou roli zde pravděpodobně hraje znění položek (např. č. 21: *Nikdy nebudu schopný/á přestat s hraním*), které mohou vypovídat spíše o závažnosti hráčství než o výskytu kognitivních omylů.

Výsledky ukázaly, že v populaci rekreačních hráčů se vyskytovaly osoby v riziku problémového, ale rovněž patologického, hráčství. Uvedené zjištění je alarmující a představuje značnou výzvu v přístupu k problematice hráčství. Jak uvádí Mravčík a kol. (2017), pozornost věnovaná hráčství se zvyšuje. Výsledky výzkumu potvrzují tuto potřebu. Potíží spojených s hráčstvím je řada. Mravčík a kol. (2017) uvádí například finanční dluhy. Včasné detekování rizika problémového hráčství by mohlo dopomoci předcházet pozdějším komplikacím. Otázkou ovšem zůstává, kolik participujících hráčů by v době výzkumu dobrovolně vyhledalo pomoc. Je proto úkolem veřejné politiky podporovat vyzdvihování těchto témat, veřejně je diskutovat, upozorňovat na ně. Úkolem vlády je takové akce podporovat, přispívat k realizaci preventivních programů a zvyšovat povědomí široké veřejnosti v otázkách spojených s riziky hráčství. Jak uvádí oba realizované výzkumy (Skopalová, 2015), řada osob datuje první aktivní hráčskou zkušenost k 16 roku věku, proto by v centru zájmu měli zůstat rovněž mladiství.

Rekreační hráči dosahovali statisticky nižšího množství kognitivních omylů než hráči v léčebných zařízeních. Tento výsledek je rovněž ve shodě se zahraničními výzkumy (Marmurek, Switzer & D'aluisse, 2015), které poukazují na vzrůstající množství kognitivních omylů se zvyšující se závažností hráčství. Tento vztah byl v naší studii rovněž prokázán. Parke a Griffiths (2006) upozorňují na tendenci herního průmyslu zapojovat podněty a triky ke zvyšování atraktivity hráčství pro účastníky. V hernách si lze povšimnout vizuálních i zvukových efektů videoloterijních terminálů. Všechny tyto efekty, jak bylo zmíněno v podkapitole věnující se antropomorfizaci strojů, mohou zvyšovat zapojení účastníků do hry prostřednictvím zprostředkování kognitivního omylu, že se jedná o člověku podobnou bytost (Riva, Sacchi, Brambilla, 2015). Nabízí se zamyšlení, nakolik jsou tyto kroky etické. Zvláště v kontextu výzkumů se shodnými výsledky, kdy se projevuje pozitivní vztah mezi rostoucí závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů, je jejich záměrné zvyšování za hranou morálních hodnot. Zájem o systematickou práci na snižování kognitivních omylů by se měl projevovat od samotného zdroje, tedy od subjektů poskytujících příležitosti k hráčství, nejen od osob terapeuticky pracujících s hráči. Přestože jeden z pohledů na hráčství vyzdvihuje otázku individuální svobody a oprávněnost požadavku vládně nezasahovat do způsobu výdělků po zdanění příjmu, pokud aktivity nejsou v rozporu se zákonem (Korn, Gibbins & Azmier, 2003), tendence úmyslně kognitivní omyly zvyšovat se v rozporu s morálními hodnotami nachází. Terapeutické zásahy by měly být z velké části směřovány do oblasti odbouřování kognitivních omylů, neboť tyto představují hrozbu v udržování závažnosti hráčství.

Vztah mezi závažností hráčství a impulzivitou není nově zkoumaným tématem. Výzkumy naznačují, že hodnoty na škále impulzivity jsou u klinické populace hráčů vyšší, než ukazují normy. Navíc je impulzivita, stejně jako v našem případě měřená pomocí IVE, spojená se závažností hráčství (Steel & Blaszczynski, 1998). V našem souboru se prokázal vztah mezi závažností hráčství a impulzivitou. Neprokázala se vyšší míra impulzivity než u běžné populace, naopak, průměr našeho souboru byl nižší než průměrné skóre běžné populace. Vysvětlení může spočívat na jedné straně ve faktu, že účastníci naší studie nejsou klinickou populací, rovněž se jedná o vzorek tvořený nedostatečným množstvím účastníků. Řada účastníků na položky měřící impulzivu reagovala, nemůžeme zcela vyloučit prohlédnutí měřené proměnné stejně jako tendenci neodpovídat zcela upřímně. V intencích impulzivity se nabízí využití některého z osobnostních dotazníků. Hodnoty impulzivity korelovaly v Eysenckově osobnostním dotazníku EPQ s psychoticismem ($r = 0,46$ u mužů a $r = 0,45$ u žen). Impulzivní jedinci tohoto typu si neuvědomují důsledky svého rizikového jednání, zatímco u dobrodružných subjektů, jejichž hodnoty impulzivity korelovaly s extravertí, je chování vyznačující se tendencí riskovat silnější, ale tito jedinci si jsou vědomi rizik z něj plynoucích (Eysenck & Eysenck, 1993). Začleněním uvedeného osobnostního dotazníku do zkoumaného vztahu hráčství a impulzivity by mohly být odhaleny zajímavé vztahy mezi proměnnými.

V případě pozitivního vztahu kognitivních omylů a impulzivity v souboru rekreačních hráčů byla uvedena zjištění v souladu s publikovanými zahraničními výzkumy, které rovněž u patologických hráčů reportují silný vztah mezi upřednostňováním okamžitých odměn a množstvím kognitivních omylů (Michalczuk et al., 2011). Na tuto populaci by bylo možno směřovat pozornost v případě budoucích výzkumů, neboť náš soubor sestával z hráčů problémových. V případě, že by se tento vztah prokázal také v této populaci, lze zvažovat, kolik procent rozptylu vztahu tato proměnná vysvětluje a jak s ní lze, například terapeuticky, pracovat, aby bylo předcházeno růstu množství kognitivních omylů.

Potvrzením statisticky významného kladného vztahu závažnosti hráčství a míry impulzivity, stejně jako množství kognitivních omylů a impulzivity se otevírá řada možností, jak s těmito zjištěními dále pracovat. Opět se nabízí práce s impulzivitou v rámci již vzniklého a terapeuticky ošetřovaného problémového/patologického hráčství. Dále se nabízí úvahy nad lineární regresí a existence mediátorů v uvedených vztazích. Vzhledem k nenormálnímu rozložení proměnných závažnost hráčství a impulzivity by realizace lineární regrese byla problematická. Také zde narážíme na úskalí studie, totiž nízký počet účastníků.

V případě, kdy by jejich množství bylo vyšší, lineární regrese by mohla být slibnou analýzou pro řadu zajímavých zjištění.

Námětem pro samostatnou studii je především potřeba ověřit psychometrické charakteristiky metody GRCS. Ty byly v rámci konzultací práce diskutovány s vedoucím. Předběžně lze hovořit o uspokojivých psychometrických charakteristikách, avšak bylo by přinejmenším riskantní prezentovat je v uvedené práci. Jednak náš vzorek nedosahoval dostatečného množství účastníků pro realizaci konfirmační faktorové analýzy, dále by prezentace uvedených výsledků značně přesahovala limity práce. Vnitřní konzistence škály dosahovala hodnoty Cronbachova alfa 0,88. Tato hodnota je srovnatelná s vnitřní konzistencí originální verze (Raylu & Oei, 2004), kde Cronbachova alfa dosahovala hodnoty 0,93. Autoři metody Raylu a Oei (2004) vybízejí k jejímu překladu, rozšiřování a využívání, a také ke tvorbě obdobných nástrojů. Naší snahou bylo tento nástroj administrovat v rámci možností co nejvyššímu množství hráčů. Metoda se v mezích práce jeví jako obстойný nástroj pro zjišťování specificky hráčských kognitivních omylů, nicméně bude zapotřebí více výzkumné činnosti, abychom o ní mohli s jistotou podat přehledné psychometrické údaje.

9 Závěry

V následujících bodech přehledně zpřístupňujeme základní výsledky výzkumu:

- V souboru 72 rekreačních hráčů se 41 z nich pohybovalo ve věkovém rozpětí 20 – 30 let.
- Nejvíce účastníků zakončilo vzdělání maturitní zkouškou, 20 účastníků v době výzkumu mělo ukončené vysokoškolské vzdělání.
- Nejčastější počátek pravidelného hráčství byl respondenty odhadován mezi 16 – 20 rokem věku, jednalo se o 58,33 % ze souboru rekreačních hráčů.
- Herní frekvence byla v 52,78 % případech posouzena na 1 a více her týdně.
- Předpokládaná hodnota celkových výher činila průměrně 363 949 Kč a proher 353 019 Kč.
- Na základě výsledků metody *South Oaks Gambling Screen* se v souboru 72 rekreačních hráčů vyskytovalo 39 osob v riziku problémového hráčství a 22 osob v riziku patologického hráčství. Na základě výsledků metody *Problem Gambling Severity Index* se jednalo o 59 osob v různých stupních rizika problémového hráčství.
- Rekreační hráči dosahovali průměrně nižší impulzivity na hladině významnosti $p < 0,05$ než běžná populace. Užití Cohenova koeficientu d poukázalo na vysokou míru účinku skupiny.
- Na hladině významnosti $p < 0,05$ dosahovali rekreační hráči nižší úrovně závažnosti hráčství než hráči v léčebných zařízeních. Hodnota r naznačovala silnou míru účinku skupiny.
- Množství kognitivních omylů bylo na hladině významnosti $p < 0,05$ rovněž nižší v souboru rekreačních hráčů oproti hráčům v léčebných zařízeních. Míra účinku d dosahovala hodnot pro vysoký vliv skupiny.
- V celkovém souboru 115 rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních byla v návaznosti na zvolenou metodu měření závažnosti hráčství zaznamenána středně silná pozitivní korelace mezi závažností hráčství a množstvím kognitivních omylů ($r = 0,43 - 0,49$) signifikantní na hladině významnosti $p < 0,05$.

- V souboru 72 rekreačních hráčů se projevil středně silný pozitivní vztah závažnosti hráčství a impulzivity s hodnotou $r = 0,34 - 0,46$ v návaznosti na zvolenou metodu měření závažnosti hráčství a hladinou významnosti $p < 0,05$.
- Mezi množstvím kognitivních omylů a mírou impulzivity byla nalezena slabá pozitivní souvislost s hodnotou $r = 0,35$ na hladině významnosti $p < 0,05$. V případě subškály Neschopnost přestat hrát se jednalo o středně silnou pozitivní korelaci s hodnotou $r = 0,40$.
- Vnitřní konzistence škály GRCS k měření množství kognitivních omylů u hráčů dosahovala uspokojivých hodnot. Cronbachova $\alpha = 0,88$ pro celou škálu.

10 Souhrn

Práce se zaměřuje na vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity. V teoretické části je pozornost věnována výskytu hráčství v klinické i běžné populaci. Slovo hazard lze označit jako chování založené na preferenci rizikového rozhodování. Vymezovány jsou zde kategorie rizikového hráčství, problémového hráčství a nejjobsáhleji patologického hráčství. Pro poslední uvedené jsou v práci představena diagnostická kritéria MKN-10 a DSM-V, kde se nově hovoří o hráčské poruše.

Magické myšlení představuje plynulý přechod ke kognitivním omylům v kontextu hráčství. Hráči vykazují řadu pověřivých přesvědčení vedoucích k účasti ve hře. Jedná se například o předtuchy či pocity štěstí. Rovněž v každodenním životě se lze dopouštět myšlenkových chyb. Děje se tak v návaznosti na dva odlišně fungující systémy v lidské mysli. Racionální systém je verbální, vědomý, vyznačuje se analýzou. Naproti tomu empirický styl je utvářený emočními prožitky, je intuitivní a rychlý. Právě afektům jsou připisována zkreslení týkající se pravděpodobnosti. Hráčské pravděpodobnostní omyly vysvětluje *hráčský klam*, jenž se vyznačuje chybným přesvědčením, že po sérii proher bude následovat výhra.

Hráči si množství kognitivních omylů nepřipouští. K jejich vzniku přispívá řada faktorů, jedním z nich je tvorba chybných příčinných spojení mezi jednotlivými jevy. Napříč literaturou se lze setkat s řadou dělení kognitivních omylů. Může se jednat o obecné přeceňování schopností, rituální chování, neobjektivní vzpomínky a selektivní vybavování si z paměti a pravděpodobnostní omyly. Hráči zveličují své schopnosti, podléhají atribučním omylům, chybným představám o vlastním štěstí či iluzorním souvislostem mezi nezávislými jevy. Konkrétně se může jednat o následující kognitivní omyly.

Těsně prohry vyznačující se pocitem, že výhra je nablízku, ale dosud jí nebylo dosaženo. Těsné prohry hráče povzbuzují, ale rovněž frustrují. *Chycení do pasti* ilustruje přesvědčení, že ve hře nelze, navzdory prohrám, přestat. Lidé se cítí povinni pokračovat ve hře, protože v ní došli příliš daleko na to, aby ji vzdali. Rovněž se soustředí na současné výhry namísto celkové prohry. Mylná domněnka, že budoucí výsledky lze předvídat předešlými, je součástí *pronásledování výher*, kdy hráči očekávají, že série výher bude pokračovat v budoucnu, protože mají šťastnou ruku. Naproti tomu *pronásledování proher* poukazuje na tendenci pokračovat ve hře navzdory přetrvávajícím prohrám, aby byly dorovnány finanční ztráty. Na množství sázek má vliv taktéž *víra ve vlastní štěstí*, při níž hráči předpokládají, že

štěstí je osobní rys, nikoliv náhodná veličina. *Iluze kontroly* se projevuje nepřiměřeně vysokým očekáváním úspěchu navzdory jeho objektivní pravděpodobnosti. Tento omyl se zvyšuje v případě vyvolání dojmu dovednostní situace. *Selektivní paměť* se může vztahovat ke klamným představám o budoucích výsledcích hry, ale taktéž k retrospektivním odhadům proher, které bývají přehlíženy. Herním strojům jsou v případě *antropomorfismu* připisovány lidské vlastnosti, při tomto omylu dochází k vyšší četnosti her a většímu množství času stráveného hrou. Posledním uvedeným hráčským omylem je pocit *horkého stroje*, při němž se hráči domnívají, že teplota stroje má vliv na bezprostřední úspěch.

Poslední kapitola teoretické části práce vymezuje pojem impulzivita. Jedná se o sklon k předčasnému jednání bez obezřetnosti. Středem pozornosti jsou výzkumy věnující se vztahu hráčství, kognitivních omylů a impulzivity, na jejichž základě vznikla samotná práce. Byla prokázána vyšší míra impulzivity u hráčů než v běžné populaci. Ve skupině patologických hráčů byla míra impulzivity vyšší než ve skupině pravidelných hráčů, problémoví hráči vykazovali vyšší výskyt kognitivních omylů a vyšší skóry v naléhavosti pozitivních a negativních potřeb než hráči bez problémů. Závažnost hráčství vysoce pozitivně korelovala se skóry ve škále narušené kontroly. Ve stresujících podmínkách riskovaly po předchozích prohrách více osoby s vyšší mírou impulzivity.

Výzkumné cíle byly rozděleny do několika částí. Byla využita aktuální data od rekreačních hráčů a data získaná v předešlých letech od souboru hráčů v léčebných zařízeních. Prvním krokem byla realizace srovnávací studie. V této byly zjišťovány rozdíly v míře závažnosti hráčství a množství kognitivních omylů mezi souborem rekreačních hráčů a hráčů v léčebných zařízeních. Dále byl prověřován průměrný skór impulzivity v souboru rekreačních hráčů a v běžné populaci. Druhým cílem byla realizace korelační studie, kde byla využita data všech respondentů a zjišťován byl vztah závažnosti hráčství a množství kognitivních omylů, dále souvislost mezi závažností hráčství a impulzivitou, a kognitivními omyly a impulzivitou v souboru rekreačních hráčů. V poslední řadě byla ověřována vnitřní konzistence škály GRCS.

Povaha výzkumu byla kvantitativní, jednalo se o online administraci dotazníku prostřednictvím sociální sítě Facebook. Při výběru respondentů byl využit příležitostný výběr, záměrný výběr a lavinový výběr. Ke sběru dat byly využity metody k měření závažnosti hráčství The South Oaks Gambling Screen (SOGS) a The Problem Gambling Severity Index (PGSI). Kognitivní omyly měřila škála The Gambling Related Cognition Scale (GRCS) a ke

zjišťování míry impulzivity byly vyjmuty odpovídající položky z Eysenckova dotazníku impulzivity IVE.

Soubor rekreačních hráčů byl tvořen 72 účastníky od 15 do 65 let, soubor hráčů v léčebných zařízeních tvořilo 43 participantů. Předpokládali jsme vyšší výskyt závažnosti hráčství v souboru hráčů v léčebných zařízeních. Mann Whitneyův U test tuto domněnku potvrdil. Domnívali jsme se, že ve skupině hráčů v léčebných zařízeních bude vyšší míra kognitivních omylů než ve skupině rekreačních hráčů. Tato tendence se Mann Whitneyovým U testem rovněž potvrdila. Ve skupině rekreačních hráčů, oproti našemu očekávání, byla signifikantně nižší průměrná hodnota impulzivity než v běžné populaci, jak ukázal jednovýběrový t test.

V části korelační studie se potvrdil předpokládaný signifikantní kladný vztah závažnosti hráčství a množství kognitivních omylů, stejně jako statisticky významný kladný vztah závažnosti hráčství a míry impulzivity, a rovněž míry impulzivity a množství kognitivních omylů. Pro všechny vztahy byl využit Spearmanův korelační koeficient.

Cornbachova alfa pro celou subškálu měřící kognitivní omyly dosahovala hodnoty 0,88. V celé škále se objevila pouze jediná položka, a to č. 19, po jejímž odstranění by se hodnota zvýšila na 0,89. Celá škála vykazovala uspokojivé hodnoty vnitřní konzistence.

Práce svými zjištěními potvrdila výsledky zahraničních výzkumů. Nikoliv však v případě nižší průměrné hodnoty impulzivity v souboru rekreačních hráčů oproti běžné populaci. Tento vztah byl limitován nízkým počtem účastníků v naší studii. Souhrnně lze říci, že se zvyšující se závažností hráčství roste množství kognitivních omylů a impulzivity. Také lze poukázat na kladný vztah míry impulzivity a množství kognitivních omylů. Závažnost hráčství a množství kognitivních omylů byly statisticky významně vyšší v souboru rekreačních hráčů než v souboru hráčů v léčebných zařízeních.

Seznam použité literatury:

- 1) Abbott, M., Brown, D., Harrigan, K., Johnson, M. R., Rockloff, M., Romild, U., ... & Thomas, A. (2017). North American Think Tank (NATT) 2017 on Gambling Research, Policy and Practice.
- 2) Arcan, K., & Karanci, A. N. (2015). Adaptation study of the Turkish version of the Gambling-Related Cognitions Scale (GRCS-T). *Journal of gambling studies*, 31(1), 211-224. doi:10.1007/s10899-013-9414-5
- 3) Ariyabuddhiphongs, V., & Phengphol, V. (2008). Near miss, gambler's fallacy and entrapment: Their influence on lottery gamblers in Thailand. *Journal of Gambling Studies*, 24(3), 295-305. doi:10.1007/s10899-008-9098-4
- 4) Bar-Hillel, M., & Wagenaar, W. A. (1991). The perception of randomness. *Advances in applied mathematics*, 12(4), 428-454.
- 5) Billieux, J., Van der Linden, M., Khazaal, Y., Zullino, D., & Clark, L. (2012). Trait gambling cognitions predict near-miss experiences and persistence in laboratory slot machine gambling. *British Journal Of Psychology*, 103(3), 412-427. doi:10.1111/j.2044-8295.2011.02083.x
- 6) Blaszczynski, A., Ladouceur, R., & Moodie, C. (2008). The Sydney Laval universities gambling screen: Preliminary data. *Addiction Research & Theory*, 16(4), 401-411.
- 7) Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction (Abingdon, England)*, 97(5), 487-499.
- 8) Boutin, C., Dumont, M., Ladouceur, R., & Montecalvo, P. (2003). Excessive gambling and cognitive therapy: How to address ambivalence. *Clinical Case Studies*, 2(4), 259-269.
- 9) Campbell-Meiklejohn, D. K., Woolrich, M. W., Passingham, R. E., & Rogers, R. D. (2008). Knowing when to stop: the brain mechanisms of chasing losses. *Biological psychiatry*, 63(3), 293-300.
- 10) Canale, N., Rubaltelli, E., Vieno, A., Pittarello, A., & Billieux, J. (2017). Impulsivity influences betting under stress in laboratory gambling. *Scientific reports*, 7(1), 10668. doi:10.1038/s41598-017-10745-

- 11) Cándido, A., Orduña, E., Perales, J. C., Verdejo-García, A., & Billieux, J. (2012). Validation of a short Spanish version of the UPPS-P impulsive behaviour scale. *Trastornos adictivos*, *14*(3), 73-78.
- 12) Clark, L., Lawrence, A. J., Astley-Jones, F., & Gray, N. (2009). Gambling near-misses enhance motivation to gamble and recruit win-related brain circuitry. *Neuron*, *61*(3), 481-490. doi:10.1016/j.neuron.2008.12.031
- 13) Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1994). Perceived stress scale. *Measuring stress: A guide for health and social scientists*.
- 14) Cowie, M. E., Stewart, S. H., Salmon, J. P., Collins, P., Al-Hamdani, M., Boffo, M., ... & Wiers, R. W. (2017). Distorted Beliefs About Luck and Skill and their Relation to Gambling Problems and Gambling Behavior in Dutch Gamblers. *Frontiers in Psychology*, *8*, 2245. doi:10.3389/fpsyg.2017.02245
- 15) Croson, R., & Sundali, J. (2005). The gambler's fallacy and the hot hand: Empirical data from casinos. *Journal of risk and uncertainty*, *30*(3), 195-209. doi:10.1007/s11166-005-1153-2
- 16) Currie, S. R., Hodgins, D. C., & Casey, D. M. (2013). Validity of the problem gambling severity index interpretive categories. *Journal of gambling studies*, *29*(2), 311-327.
- 17) Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological assessment*, *19*(1), 107.
- 18) D'Agati, M. (2014). " I Feel Like I'm Going to Win": Superstition in Gambling. *Qualitative Sociology Review*, *10*(2).
- 19) Dalley, J. W., Everitt, B. J., & Robbins, T. W. (2011). Impulsivity, compulsivity, and top-down cognitive control. *Neuron*, *69*(4), 680-694. doi:10.1016/j.neuron.2011.01.020
- 20) Darke, P. R., & Freedman, J. L. (1997). The belief in good luck scale. *Journal of Research in Personality*, *31*(4), 486-511.

- 21) Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *Journal of personality and social psychology*, 58(1), 95.
- 22) *DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. (2015). Praha: Hogrefe - Testcentrum.
- 23) Eckblad, M., & Chapman, L. J. (1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 51(2), 215.
- 24) Emond, M. S., & Marmurek, H. H. (2010). Gambling related cognitions mediate the association between thinking style and problem gambling severity. *Journal of Gambling Studies*, 26(2), 257-267. doi:10.1007/s10899-009-9164-6
- 25) Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146(4), 348-361.
- 26) Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. (1993). Eysenckovy osobnostní dotazníky pro dospělé: příručka. *Bratislava: Psychodiagnostika*.
- 27) Eysenck, S. B., Pearson, P. R., Easting, G., & Allsopp, J. F. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Personality and individual differences*, 6(5), 613-619. doi:10.1016/0191-8869(85)90011-X
- 28) Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši* (Vyd. 2.). Praha: Portál.
- 29) Ferris, J., & Wynne, H. (2001). The Canadian problem gambling index. *Ottawa, ON: Canadian Centre on Substance Abuse*.
- 30) Fink, E. (1993). *Hra jako symbol světa*. Praha: Český spisovatel.
- 31) Frazer, J. G. (2007). *Zlatá ratolest*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- 32) Fuentes, D., Tavares, H., Artes, R., & Gorenstein, C. (2006). Self-reported and neuropsychological measures of impulsivity in pathological gambling. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(6), 907-912.
- 33) Grall-Bronnec, M., Bouju, G., Sébille-Rivain, V., Gorwood, P., Boutin, C., Vénisse, J. L., & Hardouin, J. B. (2012). A French adaptation of the Gambling-Related Cognitions Scale (GRCS): A useful tool for assessment of irrational thoughts among gamblers. *Journal of Gambling Issues*, (27). doi:10.4309/jgi.2012.27.

- 34) Grant, J. E., & Potenza, M. N. (Eds.). (2008). *Pathological gambling: A clinical guide to treatment*. American Psychiatric Pub.
- 35) Hahmann, T. E. (2016). Moderate-Risk and Problem Slot Machine Gamblers: A Typology of Gambling-Related Cognitions. *Journal Of Gambling Issues*, (34), 140-155. doi:10.4309/jgi.2016.34.8
- 36) Harrigan, K. A., & Dixon, M. (2010). Government sanctioned “tight” and “loose” slot machines: How having multiple versions of the same slot machine game may impact problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 26(1), 159-174. doi:10.1007/s10899-009-9154-8
- 37) Hartl, P., & Hartlová, H. (2015). *Psychologický slovník (Třetí, aktualizované vydání)*. Praha: Portál.
- 38) Haw, J. (2017). Impulsivity predictors of problem gambling and impaired control. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(1), 154-165. doi:10.1007/s11469-015-9603-9
- 39) Holtgraves, T. (2009). Evaluating the problem gambling severity index. *Journal of gambling studies*, 25(1), 105. doi:10.1007/s10899-008-9107-7
- 40) Holtgraves, T. (2009). Gambling, gambling activities, and problem gambling. *Psychology Of Addictive Behaviors*, 23(2), 295-302. doi:10.1037/a0014181
- 41) Hutson, M. (2012). *The 7 Laws of Magical Thinking: How Irrational Beliefs Keep Us Happy, Healthy, and Sane*. New York, NY: Hudson Street Press.
- 42) Ilustrovaný encyklopedický slovník. (1980). Praha: Academia.
- 43) Jacobsen, L. H., Knudsen, A. K., Krogh, E., Pallesen, S., & Molde, H. (2007). An overview of cognitive mechanisms in pathological gambling. *Nordic Psychology*, 59(4), 347-361. doi:10.1027/1901-2276.59.4.347
- 44) Joukhador, J., Blaszczynski, A., & Maccallum, F. (2004). Superstitious beliefs in gambling among problem and non-problem gamblers: Preliminary data. *Journal of gambling studies*, 20(2), 171-180.
- 45) Kahneman, D. (2012). *Myšlení: rychlé a pomalé*. V Brně: Jan Melvil.

- 46) Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 49-81). doi:10.1017/CBO9780511808098.004
- 47) Karlsen, F. (2011). 'Entrapment and near miss: A comparative analysis of psychostructural elements in gambling games and massively multiplayer online role-playing games': Erratum. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 9(3), 334. doi:10.1007/s11469-010-9277-2
- 48) Kim, K. H. (2003). Reliability and validity of Korean NODS. *Korean Journal of Health Psychology*, 8(3), 487-509.
- 49) Kim, S., Kwon, Y., & Hyun, M. (2015). The effects of belief in good luck and counterfactual thinking on gambling behavior. *Journal Of Behavioral Addictions*, 4(4), 236-243. doi:10.1556/2006.4.2015.036
- 50) Kirkpatrick, L. A., & Epstein, S. (1992). Cognitive-experiential self-theory and subjective probability: further evidence for two conceptual systems. *Journal of personality and social psychology*, 63(4), 534. doi:10.1037/0022-3514.63.4.534
- 51) Korn, D., Gibbins, R., & Azmier, J. (2003). Framing public policy towards a public health paradigm for gambling. *Journal of Gambling Studies*, 19(2), 235-256.
- 52) Kovic, M., & Kristiansen, S. (2017). The gambler's fallacy fallacy (fallacy). *Journal of Risk Research*, 1-12.
- 53) Kraus, J. (2005). *Nový akademický slovník cizích slov A-Ž*. Praha: Academia.
- 54) Ladouceur, R. (2004). Gambling: the hidden addiction. *Canadian Journal Of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*, 49(8), 501-503.
- 55) Ladouceur, R. (2004). Perceptions among pathological and nonpathological gamblers. *Addictive behaviors*, 29(3), 555-565. doi:10.1016/j.addbeh.2003.08.025
- 56) Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of personality and social psychology*, 32(2), 311.

- 57) Leppink, E. W., Redden, S. A., & Grant, J. E. (2016). Impulsivity and gambling: A complex clinical association across three measures. *American Journal On Addictions*, 25(2), 138-144. doi:10.1111/ajad.12341
- 58) Lesieur, H. R. (1977). *The chase: Career of the compulsive gambler*. Anchor Press.
- 59) Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *The American Journal Of Psychiatry*, 144(9), 1184-1188. doi:10.1176/ajp.144.9.1184
- 60) Levenson, H. (1973). Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 41(3), 397-404.
- 61) Lindeman, M., & Svedholm, A. M. (2012). What's in a term? Paranormal, superstitious, magical and supernatural beliefs by any other name would mean the same. *Review of General Psychology*, 16(3), 241. doi:10.1037/a0027158
- 62) Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011). Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, 106(3), 490-498. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.03300.x
- 63) Lyk-Jensen, S. V. (2010). New evidence from the grey area: Danish results for at-risk gambling. *Journal of Gambling Studies*, 26(3), 455-467. doi:10.1007/s10899-009-9173-5
- 64) Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1-19.
- 65) Marmurek, H. H., Switzer, J., & D'Alvise, J. (2015). Impulsivity, gambling cognitions, and the gambler's fallacy in university students. *Journal of gambling studies*, 31(1), 197-210. doi:10.1007/s10899-013-9421-6
- 66) McInnes, A., Hodgins, D. C., & Holub, A. (2014). The Gambling Cognitions Inventory: Scale development and psychometric validation with problem and pathological gamblers. *International Gambling Studies*, 14(3), 410-431. doi:10.1080/14459795.2014.92348

- 67) Michalczuk, R., Bowden-Jones, H., Verdejo-Garcia, A., & Clark, L. (2011). Impulsivity and cognitive distortions in pathological gamblers attending the UK National Problem Gambling Clinic: a preliminary report. *Psychological medicine*, 41(12), 2625-2635. doi:10.1017/S003329171100095X
- 68) MKN. (2011). *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. – 2.aktualizované vydání*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
- 69) Monaghan, S., Blaszczyński, A., & Nower, L. (2009). Consequences of winning: The role of gambling outcomes in the development of irrational beliefs. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 37(1), 49-59.
- 70) Mravčík, V., Rous, Z., Chomynová, P., Tion Leštinová, Z., Drbohlavová, B., Kozák, J., Grohmannová, K., Janíková, B., Vlach, T., Kiššová, L. (2017). Výroční zpráva o hazardním hraní v České republice v roce 2016. Mravčík, V. (Ed.). Praha: Úřad vlády České republiky.
- 71) Navas, J. F., Billieux, J., Perandrés-Gómez, A., López-Torrecillas, F., Cándido, A., & Perales, J. C. (2017). Impulsivity traits and gambling cognitions associated with gambling preferences and clinical status. *International Gambling Studies*, 17(1), 102-124. doi:10.1080/14459795.2016.1275739
- 72) Nešpor, K. (2011). *Jak překonat hazard: prevence, krátká intervence a léčba*. Praha: Portál.
- 73) Nigro, G., Ciccarelli, M., & Cosenza, M. (2018). The illusion of handy wins: Problem gambling, chasing, and affective decision-making. *Journal of affective disorders*, 225, 256-259. doi:10.1016/j.jad.2017.08.010
- 74) Oei, T. P., Lin, J., & Raylu, N. (2007). Validation of the Chinese version of the gambling related cognitions scale (GRCS-C). *Journal of Gambling Studies*, 23(3), 309-322.
- 75) Pals, D. L. (2015). *Osm teorií náboženství*. Praha: ExOriente.
- 76) Parke, J., & Griffiths, M. (2006). The psychology of the fruit machine: The role of structural characteristics (revisited). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(2), 151-179. doi:10.1007/s11469-006-9014-z

- 77) Passanisi, A., Craparo, G., & Pace, U. (2017). Magical thinking and decision-making strategies among late adolescent regular gamblers: A mediation model. *Journal of adolescence*, *59*, 51-58. doi:10.1016/j.adolescence.2017.05.016
- 78) Patton, J. H., & Stanford, M. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of clinical psychology*, *51*(6), 768-774.
- 79) Petry, N. M. (2010). Pathological gambling and the DSM-V. *International Gambling Studies*, *10*, 113-115.
- 80) Raylu, N., & Oei, T. S. (2004). The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): Development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction*, *99*(6), 757-769. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00753.x
- 81) Reid, R. L. (1986). The psychology of the near miss. *Journal Of Gambling Behavior*, *2*(1), 32-39. doi:10.1007/BF01019932
- 82) Rickwood, D., Blaszczynski, A., Delfabbro, P., Dowling, N., & Heading, K. (2010). The psychology of gambling. *InPsych*, *32*(6), 11-21.
- 83) Riva, P., Sacchi, S., & Brambilla, M. (2015). Humanizing machines: Anthropomorphization of slot machines increases gambling. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *21*(4), 313. doi:10.1037/xap0000057
- 84) Rogers, P. (1998). The cognitive psychology of lottery gambling: A theoretical review. *Journal of gambling studies*, *14*(2), 111-134.
- 85) Scoboria, A., Mazzoni, G., Kirsch, I., & Relyea, M. (2004). Plausibility and belief in autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology*, *18*(7), 791-807. doi:10.1002/acp.1062
- 86) Scoboria, A., & Wilson, T. (2011). Memory for future gambling wins. *Psychology of Addictive Behaviors*, *25*(3), 565. doi:10.1037/a0022707
- 87) Shweder, R. A., Casagrande, J. B., Fiske, D. W., Greenstone, J. D., Heelas, P., Laboratory of Comparative Human Cognition, & Lancy, D. F. (1977). Likeness and Likelihood in Everyday Thought: Magical Thinking in Judgments About Personality [and Comments and Reply]. *Current anthropology*, *18*(4), 637-658. doi:10.1086/201974

- 88) Skopalová, K. (2015). *Vztah mezi kognitivními omyly a místem řízení (LOC) u problémových hráčů*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- 89) Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European journal of operational research*, 177(3), 1333-1352.
- 90) Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645–665.
- 91) Steel, Z., & Blaszczynski, A. (1998). Impulsivity, personality disorders and pathological gambling severity. *Addiction*, 93(6), 895-905.
- 92) Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: evidence for a dual systems model. *Developmental psychology*, 44(6), 1764. doi:10.1037/a0012955
- 93) Stevens, J. R., & Stephens, D. W. (2010). The adaptive nature of impulsivity. In G. J. Madden, W. K. Bickel, G. J. Madden, W. K. Bickel (Eds.), *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting* (pp. 361-387). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/12069-013
- 94) Subramaniam, M., Chong, S. A., Browning, C., & Thomas, S. (2017). Cognitive distortions among older adult gamblers in an Asian context. *PloS one*, 12(5), e0178036. doi:10.1371/journal.pone.0178036
- 95) Tobias-Webb, J., Limbrick-Oldfield, E. H., Gillan, C. M., Moore, J. W., Aitken, M. F., & Clark, L. (2017). Let me take the wheel: Illusory control and sense of agency. *Quarterly Journal Of Experimental Psychology* (2006), 70(8), 1732-1746. doi:10.1080/17470218.2016.1206128
- 96) Toneatto, T. (1999). Cognitive psychopathology of problem gambling. *Substance use & misuse*, 34(11), 1593-1604.
- 97) Toneatto, T., Blitz-Miller, T., Calderwood, K., Dragonetti, R., & Tsanos, A. (1997). Cognitive distortions in heavy gambling. *Journal of gambling studies*, 13(3), 253-266.

- 98) Tournois, J., Mesnil, F., & Kop, J. (2000). Autoduperie et h teroduperie: Un instrument de mesure de la d sirabilit  sociale. = Self-deception and other-deception: A social desirability questionnaire. *European Review Of Applied Psychology / Revue Européenne De Psychologie Appliquée*, 50(1), 219-233.
- 99) Turner, N., & Horbay, R. (2004). How do slot machines and other electronic gambling machines actually work?. *Journal of Gambling Issues*, (11).
- 100) Tversky, A., & Kahneman, D. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological bulletin*, 76(2), 105.
- 101) Tversky, A., & Kahneman, D. (1975). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. In *Utility, probability, and human decision making* (pp. 141-162). Springer Netherlands.
- 102) ÚZIS. (2016). *P ce o pacienty s diagnózou F63.0 - patologick  hráčství v ambulantn ch a l žkov ch z r zen ch  R 2009–2015*. Retrieved February, 22, 2017 from <http://www.uzis.cz/node/7676>
- 103) ÚZIS. (2017). *Mezinárodní klasifikace nemocí a p ridružen ch zdravotních probl m , 10. revize, 2. aktualizované vydání*. (Retrieved May, 3, 2017 from <http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/klasifikace/mkn-10>
- 104) Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and individual differences*, 30(4), 669-689. doi:10.1016/S0191-8869(00)00064-7
- 105) Wiseman, R. (2011). *The luck factor: The scientific study of the lucky mind*. Random House.
- 106) Wood, R. T., & Williams, R. J. (2007). ‘How much money do you spend on gambling?’ The comparative validity of question wordings used to assess gambling expenditure. *International Journal of Social Research Methodology*, 10(1), 63-77. doi:10.1080/13645570701211209
- 107) Xu, J., & Harvey, N. (2014). Carry on winning: the gamblers' fallacy creates hot hand effects in online gambling. *Cognition*, 131(2), 173-180. doi:10.1016/j.cognition.2014.01

Příloha č. 1: Abstrakt diplomové práce

Abstrakt diplomové práce

Název práce: Vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity

Autor práce: Bc. Kateřina Skopalová

Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

Počet stran a znaků: 106 stran; 192 742 znaků

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 107

Abstrakt:

Cílem práce bylo prověřit vztah hráčství, kognitivních omylů a impulzivity. Předpokládali jsme kladný vztah závažnosti hráčství a množství kognitivních omylů. S rostoucí závažností hráčství jsme očekávali vyšší míru impulzivity a při vyšší impulzivitě jsme předpokládali vyšší výskyt kognitivních omylů. V aktuální studii byla využita data 72 rekreačních hráčů oslovených online. Jednalo se o příležitostný výběr, záměrný výběr a lavinový výběr. Dále byla využita data z předchozí realizované studie od 43 patologických hráčů. Závažnost hráčství měřily metody SOGS a PGSI, množství kognitivních omylů škála GRCS a impulzivita byla zjišťována dotazníkem impulzivity IVE. Patologičtí hráči vykazovali vyšší míru závažnosti hráčství a více kognitivních omylů než rekreační hráči. V souboru rekreačních hráčů byla průměrná hodnota impulzivity nižší než v běžné populaci. Dále se závažností hráčství signifikantně rostla míra impulzivity a s mírou impulzivity stoupalo množství kognitivních omylů. V celkovém souboru byl nalezen statisticky významný pozitivní vztah mezi zvyšujícím se hráčstvím a množstvím kognitivních omylů.

Klíčová slova: hráčství, kognitivní omyly, impulzivita

Příloha č. 2: Anglický abstrakt diplomové práce

Abstract of thesis

Title: The Relationship Between Gambling, Cognitive Bias and Impulsivity

Author: Bc. Kateřina Skopalová

Supervisor: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

Number of pages and characters: 106 pages; 192 742 characters

Number of appendices: 5

Number of references: 107

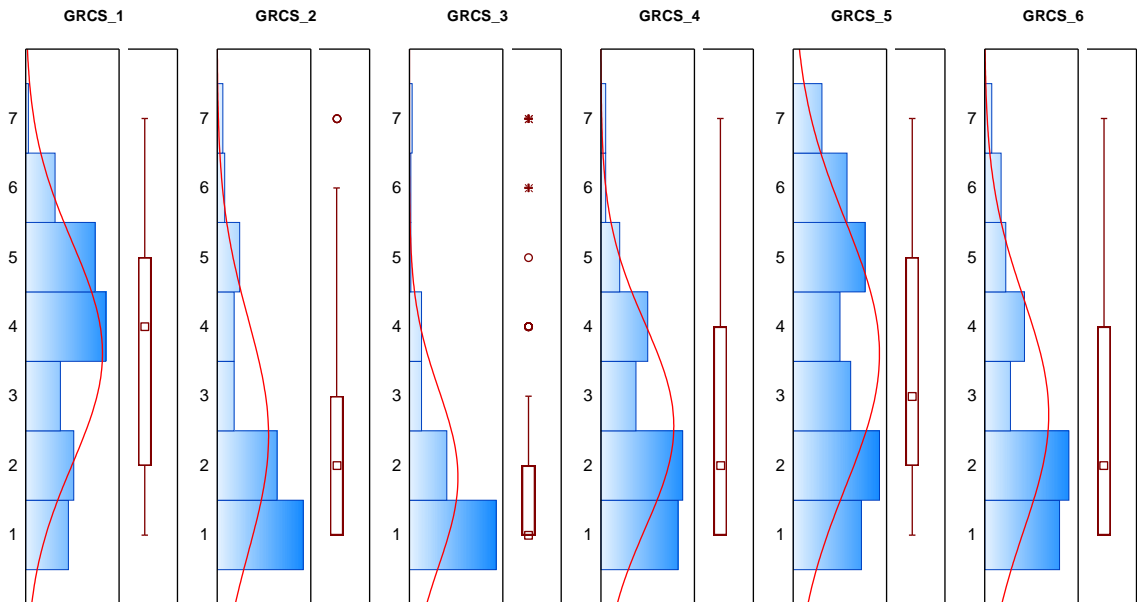
Abstract:

The aim of the thesis was to examine the relationship between gambling, cognitive bias and impulsivity. We proposed a positive relationship between the severity of gambling and the amount of cognitive bias. We expected a higher rate of impulsivity with the growing severity of gambling and higher incidence of cognitive bias with greater impulsivity. In the current study, 72 recreational gamblers were recruited online. We used occasional sampling, intentional sampling and snowball sampling. In addition, data from a previous conducted study from 43 pathological gamblers were used. The severity of gambling was measured by SOGS and PGSI and the amount of cognitive bias by GRCS. To find the level of impulsivity we obtained data from Eysenck's Impulsivity Questionnaire. Pathological gamblers have shown a higher degree of gambling severity and more cognitive bias than recreational players. There was a lower average value of impulsivity among the recreational players than in the general population. Furthermore, the degree of impulsivity increased significantly with the severity of gambling, and a number of cognitive bias increased with the degree of impulsivity. A statistically significant positive relationship was found between severity of gambling and the amount of cognitive bias in overall sample.

Key words: Gambling, cognitive bias, impulsivity

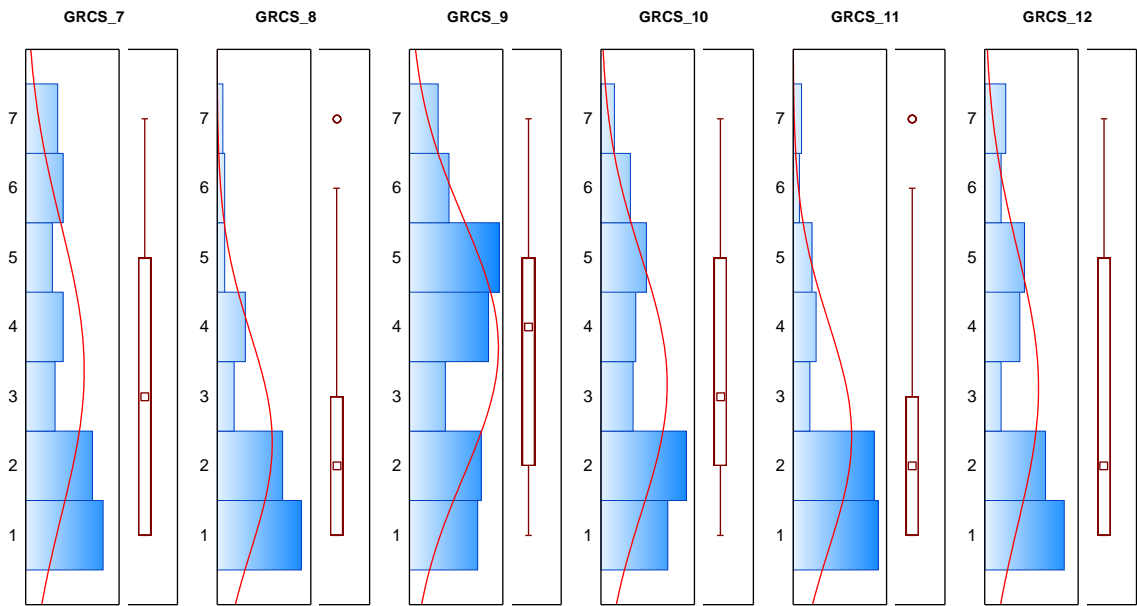
Příloha č. 3: Položková analýza metody Gambling Related Cognition Scale

Grafický souhrn (GRCS_1 GRCS_2 GRCS_3 GRCS_4 GRCS_5 GRCS_6)



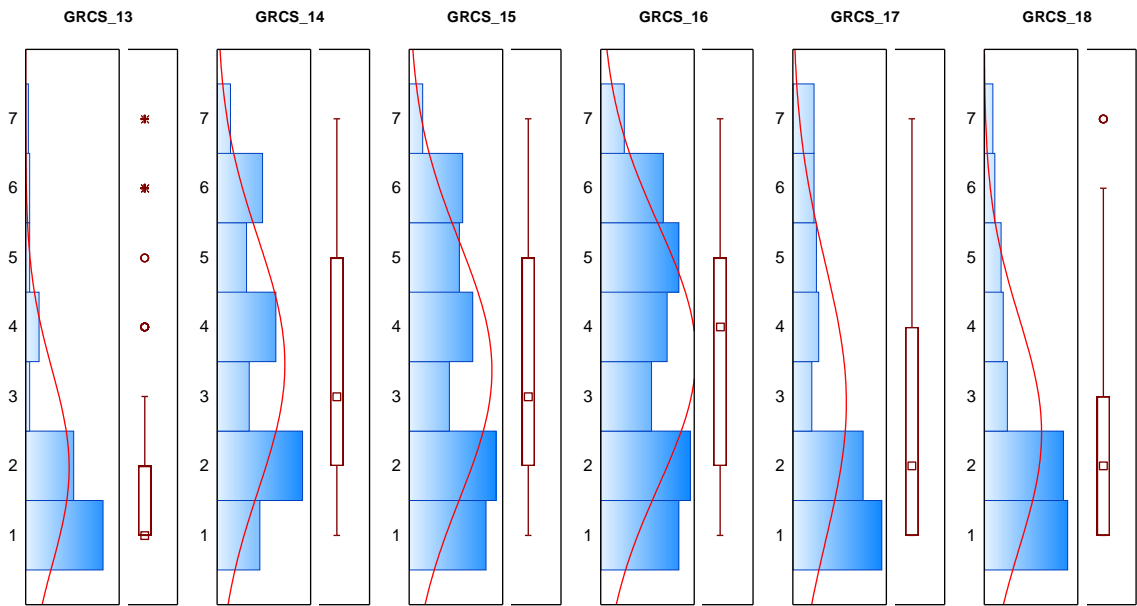
	GRCS_1	GRCS_2	GRCS_3	GRCS_4	GRCS_5	GRCS_6
N:	115	115	115	115	115	115
Prům.:	3,600	2,417	1,817	2,557	3,591	2,722
Medián:	4,000	2,000	1,000	2,000	3,000	2,000
Min:	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Max:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
dolní kvartil	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	1,000
horní kvartil	5,000	3,000	2,000	4,000	5,000	4,000
Rozptyl:	2,540	2,789	1,589	2,161	3,647	2,799
SO:	1,594	1,670	1,261	1,470	1,910	1,673
Sm.Ch.:	0,149	0,156	0,118	0,137	0,178	0,156
Špič.:	-0,205	1,118	2,036	0,856	0,196	0,852
Šikm.:	-1,003	0,200	4,617	0,147	-1,220	-0,257
95% int.spol.Sm.Odch.						
Dolní:	1,411	1,479	1,116	1,302	1,691	1,481
Horní:	1,831	1,919	1,449	1,689	2,194	1,922
95% int.spol.průměru						
Dolní:	3,306	2,109	1,585	2,285	3,239	2,413
Horní:	3,894	2,726	2,050	2,828	3,944	3,031

Grafický souhrn (GRCS_7 GRCS_8 GRCS_9 GRCS_10 GRCS_11 GRCS_12)



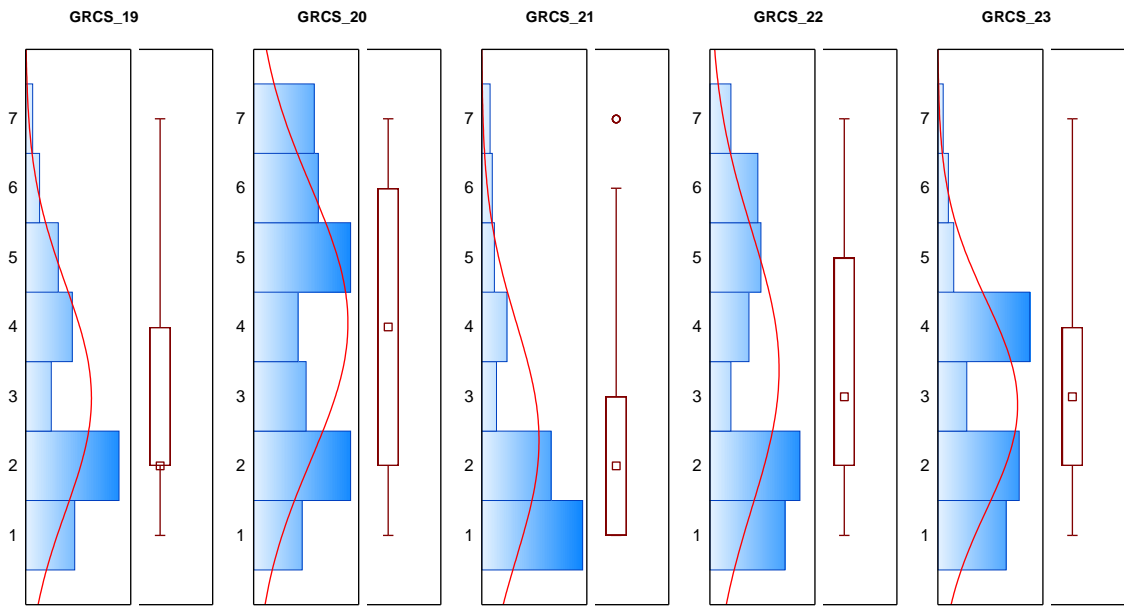
	GRCS_7	GRCS_8	GRCS_9	GRCS_10	GRCS_11	GRCS_12
N:	115	115	115	115	115	115
Prům.:	3,357	2,322	3,687	3,157	2,417	3,104
Medián:	3,000	2,000	4,000	3,000	2,000	2,000
Min:	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Max:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
dolní kvartil	1,000	1,000	2,000	2,000	1,000	1,000
horní kvartil	5,000	3,000	5,000	5,000	3,000	5,000
Rozptyl:	4,372	2,431	3,427	3,414	2,649	3,954
SO:	2,091	1,559	1,851	1,848	1,628	1,988
Sm.Ch.:	0,195	0,145	0,173	0,172	0,152	0,185
Špič.:	0,434	1,300	0,0232	0,496	1,250	0,541
Šikm.:	-1,217	1,041	-1,107	-1,009	0,735	-1,011
95% int.spol.Sm.Odds						
Dolní:	1,851	1,380	1,639	1,636	1,441	1,760
Horní:	2,403	1,791	2,127	2,123	1,870	2,285
95% int.spol.průměru						
Dolní:	2,970	2,034	3,345	2,815	2,117	2,737
Horní:	3,743	2,610	4,029	3,498	2,718	3,472

Grafický souhrn (GRCS_13 GRCS_14 GRCS_15 GRCS_16 GRCS_17 GRCS_18)



	GRCS_13	GRCS_14	GRCS_15	GRCS_16	GRCS_17	GRCS_18
N:	115	115	115	115	115	115
Prům.:	1,965	3,443	3,357	3,574	2,896	2,461
Medián:	1,000	3,000	3,000	4,000	2,000	2,000
Min:	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Max:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
dolní kvartil	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000
horní kvartil	2,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000
Rozptyl:	1,981	3,267	3,424	3,527	4,007	2,759
SO:	1,408	1,807	1,851	1,878	2,002	1,661
Sm.Ch.:	0,131	0,169	0,173	0,175	0,187	0,155
Špič.:	1,830	0,338	0,274	0,129	0,800	1,232
Šikm.:	2,949	-1,085	-1,191	-1,234	-0,712	0,623
95% int.spol.Sm.Odds						
Dolní:	1,246	1,600	1,638	1,663	1,772	1,471
Horní:	1,617	2,077	2,126	2,158	2,300	1,909
95% int.spol.průměru						
Dolní:	1,705	3,110	3,015	3,227	2,526	2,154
Horní:	2,225	3,777	3,698	3,921	3,265	2,768

Grafický souhrn (GRCS_19 GRCS_20 GRCS_21 GRCS_22 GRCS_23)



GRCS_19	GRCS_20	GRCS_21	GRCS_22	GRCS_23
N: 115	N: 115	N: 115	N: 115	N: 115
Prům.: 2,965	Prům.: 4,035	Prům.: 2,357	Prům.: 3,374	Prům.: 2,861
Medián: 2,000	Medián: 4,000	Medián: 2,000	Medián: 3,000	Medián: 3,000
Min: 1,000	Min: 1,000	Min: 1,000	Min: 1,000	Min: 1,000
Max: 7,000	Max: 7,000	Max: 7,000	Max: 7,000	Max: 7,000
dolní kvartil2,000	dolní kvartil2,000	dolní kvartil1,000	dolní kvartil2,000	dolní kvartil2,000
horní kvartil4,000	horní kvartil6,000	horní kvartil3,000	horní kvartil5,000	horní kvartil4,000
Rozptyl: 2,648	Rozptyl: 3,858	Rozptyl: 2,828	Rozptyl: 3,955	Rozptyl: 2,279
SO: 1,627	SO: 1,964	SO: 1,682	SO: 1,989	SO: 1,510
Sm.Ch.: 0,152	Sm.Ch.: 0,183	Sm.Ch.: 0,157	Sm.Ch.: 0,185	Sm.Ch.: 0,141
Špič.: 0,641	Špič.: -0,0211	Špič.: 1,290	Špič.: 0,326	Špič.: 0,490
Šikm.: -0,555	Šikm.: -1,302	Šikm.: 0,718	Šikm.: -1,312	Šikm.: -0,430
95% int.spol.Sm.Odch.	95% int.spol.Sm.Odch.	95% int.spol.Sm.Odch.	95% int.spol.Sm.Odch.	95% int.spol.Sm.Odch.
Dolní: 1,441	Dolní: 1,739	Dolní: 1,489	Dolní: 1,761	Dolní: 1,336
Horní: 1,870	Horní: 2,257	Horní: 1,932	Horní: 2,285	Horní: 1,735
95% int.spol.průměru	95% int.spol.průměru	95% int.spol.průměru	95% int.spol.průměru	95% int.spol.průměru
Dolní: 2,665	Dolní: 3,672	Dolní: 2,046	Dolní: 3,007	Dolní: 2,582
Horní: 3,266	Horní: 4,398	Horní: 2,667	Horní: 3,741	Horní: 3,140

Příloha č. 4: Úvodní informace zveřejněné respondentům

Dobrý den,

jmenuji se Kateřina Skopalová a jsem studentkou 5. ročníku na katedře psychologie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

V současné době se podílím na akademickém výzkumu, který se zaměřuje na zkušenosti lidí s hráčstvím. Cílem výzkumu je zjistit odlišnosti v hráčských zkušenostech a možné příčiny těchto odlišností. Výstupy pomohou lepší orientaci a porozumění v oblasti hráčství a mohou být využity pro potřeby prevence a vzdělávání.

Je pro Vás připraven sled několika otázek na zhodnocení Vašich zkušeností s hráčstvím. Dotazníky celkem obsahují 39 položek, jejich vyplnění Vám zabere zhruba 15 minut času. Neexistují ani správné, ani špatné odpovědi. Odpovídejte, prosím, upřímně a pravdivě.

Odpovědi na otázky vyplňujte tak, že kliknutím označíte příslušnou odpověď, která odpovídá Vaší zkušenosti. Vaše účast je zcela **anonymní**.

Předem děkujeme za Vaši ochotu, upřímnost při vyplňování a účast ve výzkumu.

V případě jakýchkoliv dotazů mě neváhejte kontaktovat na e-mailové adrese: skopalovakater@gmail.com.

Za výzkumný tým Kateřina Skopalová.

Příloha č. 5: Ukázka části matice dat

Kod	soubor	vek	pohlavi	IZPH_1	IZPH_2	IZPH_3	IZPH_4	IZPH_5	IZPH_6	IZPH_7	IZPH_8	IZPH_9	IZPH_SUM	PASMO_IZPH	GRCS_1	G
G_01	rekreacni	53	1	0	0	9	0	0	0	1	0	0	10	3	4	
G_02	rekreacni	37	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	4	2	5	
G_03	rekreacni	24	1	1	3	1	1	1	0	1	0	1	9	3	5	
G_04	rekreacni	23	1	1	2	1	0	1	0	1	0	2	8	3	5	
G_05	rekreacni	25	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	5	2	4	
G_06	rekreacni	25	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	4	
G_07	rekreacni	25	1	0	1	2	0	0	1	1	0	2	7	2	3	
G_08	rekreacni	20	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	4	2	5	
G_09	rekreacni	20	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	2	3	
G_10	rekreacni	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
G_11	rekreacni	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
G_12	rekreacni	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
G_13	rekreacni	25	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	16	3	4	
G_14	rekreacni	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
G_15	rekreacni	29	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
G_16	rekreacni	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
G_17	rekreacni	25	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	2	2	
G_18	rekreacni	45	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	