

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra kybernetiky Přírodovědecké fakulty

Únikové hry jako nástroj rozvoje logického myšlení a nestandardního zpracování informací

Diplomová práce

Autor: Bc. Martin Loužil
Studijní program: N7504 Učitelství pro střední školy
Studijní obor: Učitelství pro střední školy – Informatika
Učitelství pro střední školy – Tělesná výchova
Vedoucí práce: PhDr. Michal Musílek, Ph.D.

Zadání diplomové práce

Autor: Martin Loužil

Studium: P15P0403

Studijní program: N7504 Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství pro střední školy - informatika, Učitelství pro střední školy - tělesná výchova

Název diplomové práce: **Únikové hry jako nástroj rozvoje logického myšlení a nestandardního zpracování informací**

Název diplomové práce AJ: Escape Games as an Instrument of Development Logical Thinking and Non-standard Processing of Information

Anotace:

Cílem práce je vytvořit komplexní únikovou hru tak, aby vhodně rozvíjela logické myšlení hráčů a jejich schopnost kombinovat různé typy informace (textové, obrazové, akustické, ?) k řešení obtížnějších logických problémů a na ní následně založit výzkum závislosti týmové spolupráce na sociometrických parametrech týmů. Cílem teoretické části práce je podat přehled typů her použitelných v rámci výuky teenagerů a současný pohled na gamifikaci výuky ve světě a v České republice. Cílem praktické části je vytvoření a podrobný popis únikové hry, jednotlivých úkolů a jejich návazností. Cílem empirické části práce bude realizace únikové hry na vzorku nejméně 50 týmů - dvou až čtyřčlenných skupin hráčů a analýza úspěšnosti plnění jednotlivých úkolů i celé hry. Měřítkem úspěšnosti je v obou uvedených případech čas spotřebovaný (buď na jednotlivý úkol, nebo na celou hru), pomocným kritériem je pak nutnost poskytnutí nápovědy, která bude zohledněna formou trestných sekund. V rámci získaného vzorku budou porovnány úspěšnosti skupin týmů dle počtu členů týmu, dle věkového složení (homogenní - junioři / senioři, heterogenní), dle genderového složení (homogenní - muži / ženy, heterogenní). Zjištěné skutečnosti mohou poskytnout argumenty a návod pro tvoření skupin v rámci skupinové kooperativní výuky.

Garantující pracoviště: Katedra informatiky,
Přírodovědecká fakulta

Vedoucí práce: PhDr. Michal Musílek, Ph.D.

Oponent: doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 7.10.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucího práce PhDr. Michala Musílků, Ph.D.

V Hradci Králové dne

Bc. Martin Loužil

Poděkování

Dovoluji si touto cestou poděkovat vedoucímu diplomové práce PhDr. Michalu Musílkovi, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, připomínky a všestrannou pomoc při zpracování diplomové práce.

Anotace

LOUŽIL, Martin. *Únikové hry jako nástroj rozvoje logického myšlení a nestandardního zpracování informací*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019. Diplomová práce

Cílem diplomové práce bylo vytvořit komplexní únikovou hru tak, aby vhodně rozvíjela logické myšlení hráčů a jejich schopnost kombinovat různé typy informací k řešení obtížnějších logických problémů. Na hře následně založit výzkum závislosti týmové spolupráce na sociometrických parametrech týmů. Cílem teoretické části práce bylo podat přehled typů her použitelných v rámci výuky teenagerů a představit únikovou hru jako aktivitu, která rozvíjí logické myšlení hráčů. Cílem praktické části práce bylo vytvořit podrobný popis únikové hry, jednotlivých úkolů a jejich návazností. Cílem empirické části práce bylo realizovat únikovou hru a na vzorku nejméně padesáti týmů provést analýzu úspěšnosti plnění jednotlivých úkolů i celé hry. Měřítkem úspěšnosti byl čas potřebný na jednotlivý úkol nebo na celou hru. Pomocným kritériem byla nutnost poskytnutí nápovědy zohledněna formou trestných vteřin. V rámci získaného vzorku byla porovnána úspěšnost jednotlivých týmů. Zjištěné skutečnosti mohou poskytnout argumenty a návod pro tvoření skupin v rámci skupinové kooperativní výuky.

Klíčová slova

Hra, typy her, úniková hra, myšlení, logické myšlení, tým, týmová spolupráce.

Annotation

LOUŽIL, Martin. *Escape games as a tool of the development of logical thinking and non-standard processing of information*. Hradec Králové: Faculty of education, University of Hradec Králové, 2019, Diploma thesis

The aim of the diploma thesis was to create a complex escape game to appropriately develop logical thinking of players, and their ability to combine different types of information to solve difficult problems. A research of reliance of team work on sociometric parameters of teams is also examined. The goal of the theoretical thesis was to present an overview of games which can be used on the educational field, and introduce the escape game as an activity that develops logical thinking of players. The aim of the practical part was to create detailed description of the escape game, individual tasks and their continuity. The goal of the empirical part was to implement the escape game and use at least 50 teams to accomplish an analysis of success of fulfilment individual tasks and the game as a whole. A major criterion of success was time that was necessary to complete the plot and individual tasks. A clue given by staff during the game in case of urgency is considered to be another criterion which was penalized by penalty seconds. Within the gained sample the success of individual teams was compared. The facts that were discovered can provide arguments and instructions that will help to create teams and imply these results in a cooperative education.

Keywords

Game, types of games, escape game, thinking, logical thinking, team, teamwork

Obsah

Úvod	9
1 PŘEHLED POZNATKŮ, TEORETICKÁ ČÁST	10
1.1 Charakteristika únikové hry	10
1.2 Historie únikových her	12
1.3 Hry podobné únikovým hrám	13
1.3.1 Geocaching.....	13
1.3.2 Outdoorové únikové hry	15
1.3.3 Larp.....	16
1.4 Únikové hry v České republice	16
1.5 Únikové hry ve světě	16
1.6 Zámky	17
1.7 Bezpečnost	22
1.8 Hra	23
1.8.1 Logická hra	24
1.8.2 Dělení her	24
2 PRAKTICKÁ ČÁST	26
2.1 Příběh hry.....	26
2.2 Tvorba únikové hry	27
2.3 Vybavení místnosti.....	31
2.4 Úkolový scénář	31
2.5 Sledování průběhu hry	47
2.6 Forma nápověd	48
3 Cíl a úkoly výzkumu	49
3.1 Cíl výzkumu	49
3.2 Fáze výzkumu	49
4 Metodika výzkumu.....	50
4.1 Charakteristika výzkumného souboru	50
4.2 Organizace výzkumu	50
4.3 Metody získávání dat	51
4.4 Metody zpracování a vyhodnocování dat	51
5 Výsledky a diskuse.....	52
5.1 Zpětná vazba	64

Závěr.....	68
Bibliografie	69
Seznam obrázků	73
Seznam tabulek.....	75
Přílohy	76

Úvod

Krátce poté, co jsem se dozvěděl, že se do České republiky dostal nový druh zábavy, u které je potřeba přemýšlet, spolupracovat v týmu, řešit tematicky zaměřené úkoly, luštit šifry a hlavolamy, a tak se postupně posouvat k cíli, navíc při tom zažít trochu adrenalinu a dobrodružství, hned jsem měl potřebu tento nový druh zábavy vyzkoušet. Po úspěšném ukončení mé první únikové hry mě tato aktivita tak nadchla, že jsem se rozhodl o tuto adrenalinovou zábavu více zajímat.

Že jsou únikové hry fenoménem dnešní doby, jsem si moc dobře uvědomoval, snad také proto jsem začal v tomto odvětví zábavy po nějaké době podnikat. Zkušenosti s podnikáním jsem již měl, avšak bylo nutné o této dobrodružné hře získat co nejvíce informací. Vzhledem k tomu, že se jednalo o novinku na trhu, informací jsem našel jen minimum.

Postupem času jsem zjišťoval, že bylo na toto téma napsáno i několik prací, avšak spíše za účelem podnikatelského plánu, žádná z nich se nezaměřovala na rozvoj myšlení nebo popis realizace konkrétní hry. Bylo tedy potřeba, abych sám prozkoumal úskalí a přínosy. Všechny uvedené okolnosti mě nasměrovaly k sepsání této diplomové práce.

Samotná diplomová práce je rozdělena na část teoretickou, praktickou a empirickou. V teoretické části se zaměřím na charakteristiku únikových her, nezapomenu zmínit historii této zábavy a hry podobné únikovým. Taktéž je nezbytné podotknout informace o jiných únikových hrách jak v České republice, tak i v zahraničí. V krátkosti se zaměřím na druhy zámků, se kterými se lze ve hře setkat. Neméně důležitá je kapitola zaměřena na bezpečnost, kterou musí každý hráč při hraní dodržovat. V poslední části teorie se zaměřím na hru logickou a její dělení. Cílem teoretické části práce tedy bude podat ucelený přehled typů her použitelných v rámci výuky teenagerů a představit únikovou hru jako aktivitu, která rozvíjí logické myšlení hráčů.

Cílem praktické části je vytvoření a popis únikové hry, přičemž zmíním její příběh, dále rozepíšu jednotlivé úkoly, se kterými se u nás hráč setká a jejich návaznost. Nechybí ani popis vybavení místnosti, úkolový scénář a forma nápověd.

Za cíl empirické části práce jsem si vytýčil realizaci připravené únikové hry a provedení analýzy úspěšnosti plnění jednotlivých úkolů i celé hry na vzorku nejméně 50 týmů. Budu zabývat nejen porovnáním výsledků jednotlivých skupin, ale zamyslím se také nad tím, zda je možné z nich vyvodit nějaké obecnější závěry.

1 PŘEHLED POZNATKŮ, TEORETICKÁ ČÁST

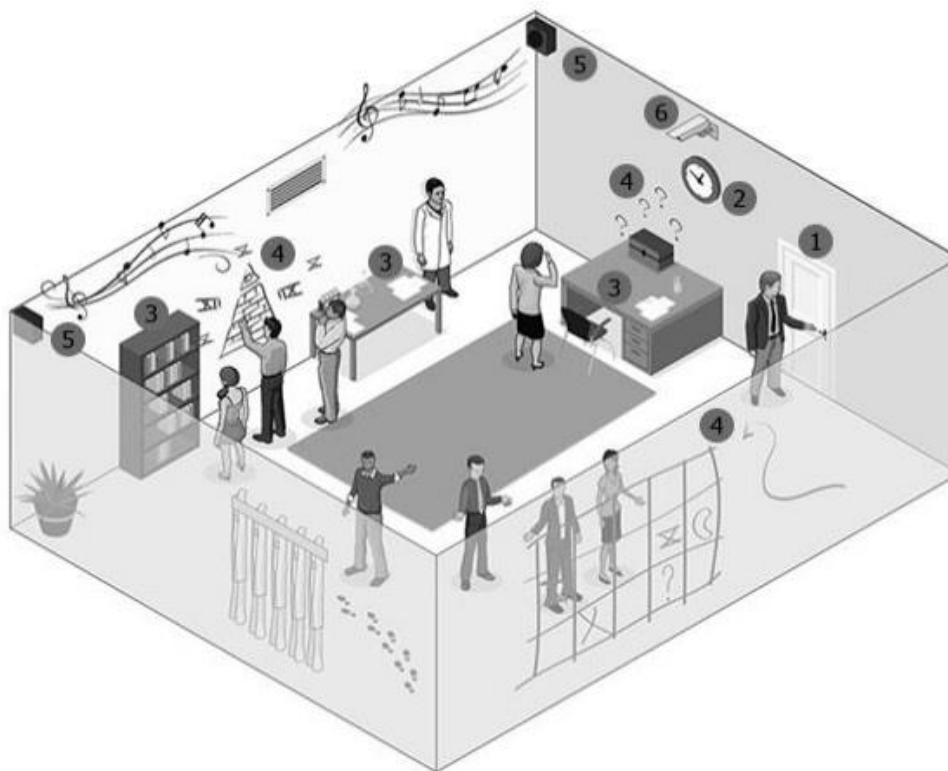
1.1 Charakteristika únikové hry

Standardní průběh únikové hry začíná u průvodce neboli „roommastery“, který hráče seznámí se základními pravidly hry. Dále jim vysvětlí příběh, který se k únikové hře váže a skupinu odvede do herní místnosti a odstartuje jim čas. Po odstartování času nastává samotná hra, hráči prozkoumávají herní prostředí, hledají čísla, symboly, obrázky, prohledávají různá zákoutí a podobně. Pomocí získaných indicií řeší úkoly, které se v místnosti nachází. Vyřešením jedné hádanky skupina získá kód, klíč nebo nápovědu k řešení dalšího úkolu. V případě, že již nejsou v místnosti k řešení další úkoly, hráči vejdou do další místnosti. Herní úkoly bývají většinou sestavené od nejjednodušších po ty nejsložitější. Tato řada složitosti je dělaná tak, aby se hráči dostali do hracího „tempa“. Úkoly postupně vedou k hlavnímu kódu nebo klíči, který odemyká poslední dveře, hráči tak únikovou hru opouští. Na konci každé hry průvodce skupině sdělí výsledný čas a probere s hráči úkoly, které jim dělaly problémy nebo je naopak pochválí za správné vyřešení složitějšího úkolu bez nápovědy. Po ukončení hry hráči odchází a místnost je potřeba dát do původního stavu pro další tým. Místnost připravuje pro další skupinu roommaster. (Česák, 2016)

K úspěšnému vyřešení únikové hry je zapotřebí komunikace, týmové spolupráce, kritického myšlení, velice důležitý je také smysl pro detail. Únikové hry jsou dostupné pro široké spektrum lidí a neznevýhodňují žádné pohlaví. Nejúspěšnější týmy bývají většinou ty, které jsou složené z různého věku, pohlaví, povolání a úrovně vzdělání. (Nicholson, 2015)

Každá hra má většinou svůj vlastní příběh, kterým se liší od ostatních únikových her. Hry mohou být stylizované do historických, hororových či sci-fi motivů, v této hře se kreativě meze nekladou. Ve Slovinsku byla dokonce jako první na světě postavena úniková hra v iglú. (Escape-igloo.com, 2014)

Jelikož je každá hra originální, je potřebné hru vybavit vhodnými rekvizitami, které navodí tu správnou atmosféru. Na obrázku číslo 1 jsou číslicemi popsány různé druhy vybavení, jedničkou je označen vchod do místnosti, který bývá občas i východem. V únikových hrách jsou velice často zakomponovány tajné místnosti, do kterých se mnohdy vstupuje jinými otvory než dveřmi. Nejčastěji se k průchodu využívá krb, skříň, pec, tajná knihovna apod. Často hráče hra pohltí natolik, že nemají vůbec pojem o zbývajícím čase. Z tohoto důvodu se do hry umísťuje ukazatel času, který je na obrázku označen číslem dva. Číslem tři jsou označeny různé druhy nábytku, které jsou důležité z hlediska lepší autentičnosti. Během únikové hry hráči objevují úkoly, šifry, hlavolamy, ale bez patřičné nápovědy nemohou tyto úkoly být rozluštěny. Na obrázku jsou označeny číslem čtyři. Číslem pět jsou označeny reproduktory, ze kterých vychází hudba. Důležité je zvolit vhodnou hudbu, která nebude hráče rušit, ale navodí jim příjemnou atmosféru. Každou hru sleduje člověk, který skupinu uvedl a vysvětlil jim pravidla hry. Tato osoba skupině poskytne i nápovědu pokud tým nedovede úkol sám rozluštit. Pro sledování se využívá kamerový systém znázorněný na obrázku číslem šest. (French, Shaw, 2015)



Obrázek 1: Rozmístění herních věcí v únikové místnosti (French, Shaw, 2015)

Nicholson uvádí, že únikové hry vznikly z různých zábavních aktivit, přičemž si z každé aktivity vzaly pouze malou část. Z počítačových her byla využita práce s herním prostředím, z klikajících dobrodružných her byl převzat hlavně smysl pro detail a správné využití předmětů, z šifrovacích her bylo využito řešení hádanek v lineární posloupnosti. Reakce na rekvizity, zvukové a světelné efekty byly převzaty ze strašidelných domů. Z dobrodružných filmů a pořadů byl vybrán herní příběh, do kterého je celá hra koncipovaná. Poslední aktivitou jsou zábavní parky, ve kterých je kladen důraz na tematické prostředí. (Nicholson, 2015)



Obrázek 2: Prvky únikových her (Nicholson, 2015)

1.2 Historie únikových her

První úniková hra vznikla v online světě a jedním ze zástupců je počítačová hra s názvem Crimson Room, kterou vytvořil v roce 2004 japonský tvůrce Toshi-mitsu Takagi. Od videohry k reálné únikové hře to však byl obrovský skok. Několik let trvalo, než se japonská společnost SCARP rozhodla skutečnou místnost vytvořit,

povedlo se jim to v roce 2007 a pravidla zůstala stejná dodnes. Hráči museli opustit hru v předem stanoveném limitu, během kterého řešili různé hlavolamy a šifry.

Únikové hry si lidé velice rychle oblíbili a hry se tak začaly rozrůstat po celé Asii. Čtyři roky trvalo, než se první escape game objevila v Evropě, konkrétně v Maďarsku. V roce 2011 vznikla společnost Parapark, která vytvořila první evropskou místnost. Zajímavostí je, že tvůrce Attila Gyurkovics o tehdy již značné popularitě únikových her v Asii vůbec nevěděl. Důvod proč únikovou hru postavil byl takový, že chtěl přijít s novou teambuildingovou aktivitou. Vznikla tak první maďarská hra s názvem Hint Hunt. Ve stejném roce japonská společnost SCARP otevřela pod názvem Real Escape Game první únikovou hru v USA. V letech 2012 a 2013 se začaly únikové hry šířit dál po světě, dostaly se například do Anglie, Francie či Kanady. (Solveprague.cz, 2017)

V České republice vznikla první úniková hra v Praze, konkrétně v roce 2013. V Hradci Králové a v Pardubicích vznikly první únikové hry v roce 2015.

1.3 Hry podobné únikovým hrám

V této podkapitole popíšu aktivity podobné únikové hře.

1.3.1 Geocaching

Geocaching založila americká společnost, která se zabývá poskytováním zázemí pro hry s GPS. Její název je Groundspeak a nachází se ve městě Seattle ve státě Washington. Geocaching je hra na pomezí sportu a turistiky, při které hráči hledají ukryté schránky pomocí zeměpisných souřadnic. Skrytá schránka se nazývá cache.

U geocachingu hráči používají speciální pojmy:

- keška – schránka, kterou hráči hledají,
- kačer – hráč, který hraje v České republice, tento pojem vznikl z anglického pojmu „cacher“,
- georobůtci – děti, které hledají cache s dospělým člověkem,
- geovozidlo – pokud někdo používá k hledání vozidlo, nese tento název,
- owner – člověk, který cache vytvoří,
- listing – popis kešky.

Cílem hry je nalezení pokladu neboli cache. Ta je obvykle ukryta v nějaké schránce, která může mít jakoukoliv podobu počínaje polotovarem PET láhví, plastové krabičky, které známe z kuchyně, ale až po rafinované schránky, jako například falešný pařez. Provedení úkrytu záleží pouze na člověku, který cache vytváří. Lidé by měli umísťovat schránky na různá místa, například tam, kde se stala nějaká zajímavá událost. Tato zajímavost by měla být popsána v listingu. V popisu musí být uvedeny i další informace:

- Obtížnost – ta je vyjádřena na stupnici od 1 do 5, přičemž jedničku by měl objevit i začátečník a pětka je velice obtížná a potrápí i zkušené hledače.
- Terén – používá se opět stupnice od 1 do 5. Jednička by měla být bezbariérová, aby ji dokázal objevit i vozíčkář a u pětky budou hledači potřebovat speciální výbavu (horolezeckou, potápěčskou nebo jinou).
- Velikost – může být od jednoho centimetru až po ty extrémní. V České republice se nachází jeskyně, která je považována za schránku.
- Atributy – informace ohledně umístění, například zda se nechá dostat ke schránce na kole, na motorce či autem. Upřesnění zda kešku mohou hledat děti či je v okolí nějaké nebezpečí.

Hráči, kteří schránku objeví, se zapíší do notýsku, který je uvnitř umístěn. Hráči poté mohou umístit podle svého uvážení i nějaký dárkový předmět pro dalšího hledajícího. Jelikož kešku může založit každý, je v každém regionu jeden člověk, který se nazývá reviewer. Ten má za úkol posoudit a zkontrolovat všechny náležitosti nové kešky. Pokud schránka vyhovuje všem zásadám, tak ji reviewer umístí na web geochaching.com a mohou ji nacházet ostatní hledači. (kesky.cz, 2019)



Obrázek 3: Ukázky schránek pro geocaching (royalvera.cz, 2012)

1.3.2 Outdoorové únikové hry

Outdoorové únikové hry vycházejí spíše z šifrovacích her, které mají v České republice dlouhou tradici. Tyto hry trvají obvykle dvanáct a více hodin a jde u nich hlavně o fyzickou kondici. Proto vznikly outdoorové únikové hry, které slouží spíše jako procházka a hráči u ní luští různé šifry a hlavolamy. Časová náročnost je přibližně 2–4 hodiny a hráči u ní nachodí přibližně pět kilometrů. Hry vytvářejí většinou provozovatelé klasických únikových her. Nejvíce venkovních her je u nás v Praze. Hra probíhá tak, že na začátku hry instruktor vysvětlí potřebné informace ke hře a předá balíček s šiframi, mapou a tužkou. Některé hry se mohou řešit i za pomoci mobilní aplikace. Po patřičné instruktáži hráči vyráží na herní trasu. Trasa většinou vede zajímavými místy, hráči se tak mohou i spoustu informací dozvědět. Pokud si skupina nebude vědět rady, mají v předávacím balíčku i nápovědy. (Urban, 2016)

1.3.3 Larp

Larp (z anglického Live Action Role Play) je označení pro specifický druh zábavy založený na hraní role. V larpových hrách má hráč přidělenou nějakou roli postavy, za kterou se vydává, je to podobné jako herci v divadle. Oproti divadlu je rozdíl v tom, že hráči nehrají pro diváky, ale pro sebe samé a pro své spoluhráče. Každá postava má vytvořený charakter a stanovené své vlastní cíle, hráč podle toho tak musí jednat a snažit se dosáhnout cílů. Hra probíhá nejčastěji vzájemnými rozhovory, interakcí a hereckou improvizací. Hráči rozvíjejí příběh, kterého jsou součástí. Rozuzlení celého příběhu není pevně stanoveno a je tak na hráčích, jak se rozhodnou herní situace vyřešit.

Larpy hráčům přinášejí hlavně zábavu a kreativní využití volného času, avšak to není jejich původním záměrem. Nepřímou formou zlepšují komunikační i rétorické dovednosti, rozvoj osobnosti a v bezpečném prostředí hry vedou hráče k přijímání zodpovědnosti, za hodnocení, které během hry provedli. V zahraničí má larp širší využití než jako pouze volnočasová aktivita. Například ve Skandinávii se larp hojně využívá ve školství. V Česku jsou larpy zatím výhradně kreativní zábalou. (Larpy.cz, 2019)

1.4 Únikové hry v České republice

V České republice se nachází přibližně 300 únikových her. Přesné číslo není jednoduché určit, neboť nové únikové hry přibývají a staré hry naopak zanikají. Nejvíce únikových her se v České republice nachází v hlavním městě, v Praze je dnes přibližně 150 únikových her. (Solveprague.cz, 2019)

1.5 Únikové hry ve světě

Na webových stránkách exitgames.co.uk uvádí počet únikových her (k 14. 9. 2017) v deseti různých státech. Z tabulky je patrné, že největší množství únikových her se nachází ve Spojených státech amerických. Nejvíce her na jeden milion obyvatel je v Nizozemsku, přesněji třicet šest. Konkrétní počet her znázorňuje tabulka číslo 1.

Tabulka 1: Počet únikových her ve vybraných státech (exitgames.co.uk)

Země	Počet únikových her	Počet únikových her na 1 mil/obyvatel
Nizozemsko	612	36
Polsko	986	26
Lucembursko	11	19
Spojené státy americké	6000	18,6
Spojené království	855	13,2
Singapur	68	12,1
Francie	811	12,1
Belgie	120	11
Austrálie	195	8,1
Rakousko	65	7,5

Na internetových stránkách solveprague.cz odhadují, že na celém světě se nachází 15 000–20 000 únikových her. (Solveprague.cz, 2019)

1.6 Zámky

Po rozluštění úkolu v únikové hře se hráči dostanou k číselnému kódu nebo klíčku, kterým pak odemykají zámky, které ukrývají často důležité předměty k rozluštění celého herního příběhu. V následující podkapitole se práce zaměří na několik nejčastějších druhů zámků, které jsou v únikových hrách používány. Mezi tyto zámky patří zámky obyčejné, motýlkové, diskové, kódové, elektronické a elektromagnetické.

Obyčejné

Mechanismus obyčejných zámků vychází z historie a jedná se o nejjednodušší způsob uzamčení. V mechanismu se nachází odpružená lamela, závorka a zábrana. Po vsunutí klíče do otvoru se koná otáčivý pohyb, nazvedá lamelu, která odsunuje závorku. Tento typ poznáme nejsnadněji podle klíče, který má pouze jeden zub, nejčastěji axiálně profilovaný. Zub je buď bez drážky, nebo se na něm nachází drážka jedna. (Honč, 2017)

Dozické

V dozickém zámku se nachází podobné komponenty jako v předchozí konstrukci –odpružená lamela, zábrana a závorka a stavítka. Počet stavítek je různý a zámek lze jednoduše poznat podle klíče. Na klíči jsou drážky radiálně. Závorku otevírá vždy poslední drážka v zubu. Lamely se při otevírání posunou do správné polohy a umožní tak uvolnění závorky, která blokuje třmen. (Honč, 2017)

Motýlkové

Specifikum motýlkového zámku je v tom, že uvolňuje oboustranné vedení zubu klíče. Klíč je tak z obou stran ozuben, zuby klíče mohou být symetrické, ale i nemusí. Motýlkové zámky lze konstrukčně rozdělit na dva typy. Prvním typem jsou zámky, kde se klíč zasouvá do boku, u druhého typu se klíč zasouvá do dna zámku. Zámkový mechanismus je složen z otočných stavítek. Jednotlivá stavítka jsou podkládaná podložkami. Podložky zabraňují tření mezi stavítky. (Honč, 2017)

Diskové

Diskové zámky jsou složeny z rotujících disků, které jsou složeny ve schránce. Speciálně seříznutý klíč otáčí disky jako stavítka. Drážky jsou na klíči seřezané do patřičných úhlů. Po otočení disků do správné polohy se vytvoří drážka, do té zapadne lišta, která blokuje otočení bubínku, poté se zámek otevře. Tento typ zámku neobsahuje pružiny. (Honč, 2017)

Kódové

Kódový zámek můžeme nazvat i zámkem heslovým. U těchto zámků není potřeba k otevření klíč, ale je nutnost znát určitou posloupnost čísel nebo symbolů. Existují dva typy heslových zámků – s rotačním ovladačem nebo jednotlivými rotačními disky. Zámek s rotačními disky se nejčastěji využívá u zamykání zavazadel. Tento typ zámku není dost bezpečný, v zámkovém mechanismu je totiž umístěno několik disků s výřezy umožňujícími otevření zámku. Mechanismus je zajištěn kolíkem s několika zuby, které jsou blokovány mezi disky. Jakmile se zářezy vyrovnají se zuby na kolíku, zámek se otevře.

Typ s rotačním ovladačem obsahuje sadu kotoučů, které pracují společně na otevření správné kombinace. K zadání kombinace je potřeba rotační ovladač. Směr otáčení se mění při zadávání dalšího čísla a počet kotoučů uvnitř ovladače je dán počtem hesel v kombinaci. To znamená, že k jednomu číslu patří jeden rotační kotouč. Na každém rotačním kotouči se nachází výřez pro zapadnutí závory. Při otáčení ovladačem se také otáčí hnací kotouč. Při otáčení se hnací kotouč zachytí svým zubem o zub rotačního kotouče a otáčí jím. Kotouče se otáčejí navzájem dokud se první kotouče neotočí do správné pozice. Tento postup se opakuje do té doby, než je nastavena správná číselná kombinace. (Honč, 2017)

Tyto typy zámků se v únikových hrách vyskytují nejvíce. Nejčastěji je k jejich otevření potřeba třímístné nebo čtyřmístné heslo.

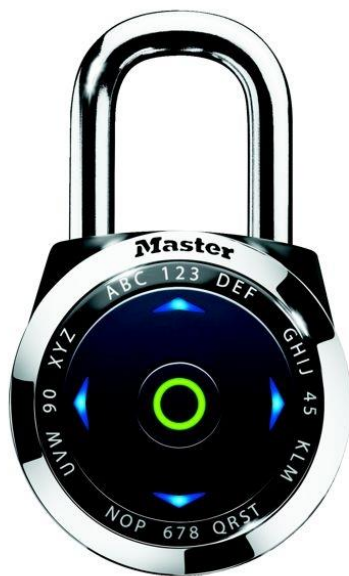


Obrázek 4: Čtyřmístný kódový zámek (shop.feberasystems.com, 2016)

Elektronický

Elektronický nebo také chytrý zámek je celkem novinkou na trhu a velice dobře se hodí do dnešní doby, kdy je většina lidí zvyklá ovládat věci přes mobilní aplikace. Tento zámek je zvláštní tím, že k jeho otevření stačí aplikace v mobilním telefonu podporující Bluetooth. V aplikaci je možno nastavit velké množství specifikací. Například udělení přístupu konkrétním uživatelům (den, čas). Přesnost dat mezi elektronickým zámkem a uživatelem je šifrován.

Zámek je možné otevřít čtyřmi různými způsoby. U prvního způsobu stačí zmáčknout třmen a zámek hledá automaticky telefon se stejným šifrováním. Pokud je v zámku nastaveno automatické odemykání, tak se zámek otevře. Druhý způsob je velice podobný, zámek pošle na telefon notifikaci k odemčení nebo zamítnutí. Třetí možnost je otevření bez mobilního zařízení, zámek má v sobě zabudovanou pojistku ve formě rychlého kódu. Kód se zadává pomocí rychlého nebo pomalého zmáčknutí třmene zámku. Zadávání kódu připomíná komunikace Morseovi abecedy. Poslední možností otevření zámku je pomocí klíčenky. Klíčenka v sobě musí mít zabudované Bluetooth. Do klíčenky se nahraje šifrovací kód a ta následně funguje na stejném principu jako dálkové otevírání automobilů. (Honč, 2017)



Obrázek 5: Elektronický zámek (adsafe.cz, 2019)

Elektromagnetický

Elektromagnetický zámek je namontován přímo na dveře a je ovládán dálkovým signálem. Jeho úkolem je omezit průchod neoprávněných osob do veřejných, obytných či průmyslových prostor. Snímače, které magnetický zámek ovládají, bývají většinou v blízkosti zámku.

Elektromagnetický zámek má jednoduchou strukturu, je tvořen jádrem a cívkou. Cívka obsahuje několik stovek otáček měděného drátu. Proud, který zámkem prochází, vytváří silné magnetické pole a díky tomu dokáže vyvinout obrovskou sílu, která dokáže držet zámek uzavřený. Tělo zámku je vyrobeno z nemagnetizovaných materiálů (nerez, hliníku, plastů).

Nejdůležitější vlastností magnetického zámku je zadržovací síla. Udává se v kilogramech a zámky se na dveře umísťují podle charakteristiky dveří. Pro masivní dveře se instalují zámky, které udrží až 500 kilogramů. Zámek má váhu přibližně jeden kilogram a je napájen 12/24 V. (Mekelektro.ru, 2018)



Obrázek 6: Elektromagnetický zámek (mikromarz.com, 2018)

1.7 Bezpečnost

V lednu 2019 se v polském Koszalinu stala tragédie, při které zahynulo pět dívek. (Idnes.cz, 2019). Na tuto událost reagoval Hasičský záchranný sbor České republiky, který začal provádět masivní kontroly po celé zemi. Kontroly se zabývaly věcmi, jako je správná kolaudace budovy, správné začlenění podle stupně bezpečnosti, označení únikových cest, umístění hasicích přístrojů, revize elektrospotřebičů a kontroly odborně způsobilé osoby. Dále hasiče zajímali dokumenty k požárně bezpečnostnímu řešení a také to, zda jsou hráči během hry uzamčení, či nikoliv. (hzscr.cz, 2019)

Na webových stránkách www.bozpcz.cz uvádí, co musí únikové hry splňovat z hlediska požární ochrany a bezpečnosti práce:

- *„Hodnocení rizik.*
- *Kategorizace prací.*
- *Pracovně lékařské zdravotní prohlídky zaměstnanců.*
- *Členění činnosti dle požárního nebezpečí.*
- *Platná kolaudace - požární bezpečnost staveb - schválené PBŘ.*
- *Revize a kontroly - elektroinstalace, elektrická a plynová zařízení, spalínové cesty, hromosvody.*
- *Provozoschopná požárně bezpečnostní zařízení a věcné prostředky požární ochrany (nouzové osvětlení, elektrická požární signalizace, prostupy, protipožární dveře, hasicí přístroje, hydranty apod.) - pravidelné kontroly provozuschopnosti.*
- *Dokumentace požární ochrany dle provozované činnosti - požární poplachové směrnice, požární evakuační plán, požární řád, organizační směrnice atd. Zde záleží na tom, jak je provozovna začleněna dle požárního nebezpečí.*
- *Dokumentace bezpečnosti práce a požární ochrany.*
- *Školení BOZP, PO a první pomoci.*
- *Vybavení lékárníček.*
- *Plán první pomoci.*
- *Evidenční záznamů o pracovních úrazech.*
- *Pravidelné prověrky BOZP a PO.*

- *Vnitřní předpis, který stanoví lhůty pro provádění úklidu, čištění a údržby, včetně obnovy maleb a nátěrů.*
- *Bezpečnostní listy k nebezpečným chemickým látkám a směsím.*“
(<https://www.bozp.cz/aktuality/bezpecnost-unikove-hry/>)

Aby byla zajištěna co největší bezpečnost, je důležité, aby i hráči dodržovali předem stanovená pravidla. V příloze A přikládám bezpečnostní pravidla, kterými se musí řídit návštěvníci únikové hry The Chamber.

1.8 Hra

Johan Huizinga (2000) definoval hru jako svobodné jednání nebo zaměstnání, které je v rámci určitého jasně vymezeného času a prostoru, a které se koná podle svobodně přijatých pravidel. Hra má svůj cíl a nese s sebou pocit napětí a radosti a zároveň vědomí odlišnosti od všedního života. Hru je také možné chápat jako dětský dorozumívací prostředek, který dítě používá ke svému duševnímu růstu a k učení (Sochorová, 2011).

Pro žáky je důležitá jakákoliv hra, i ta, která by dětem nedávala žádné poučení, ale pouze radost ze hry. (Vávrová, Novotná, Volfová, Jančařík, 2006). Hry jsou často brány jako hlavní součást předškolní výchovy. Každá hra má svá určitá pravidla, je omezena časem a prostorem. (Huizinga, 2000). Hraní je zcela jasně silný popud k činnosti, a tak vede děti do situací, v nichž v nejčastějším případě dojde k učení. Jak se domnívá Piaget, hra také může dětem pomáhat rozvíjet myšlení, a to v tom případě, kdy se děti snaží pochopit, jak se chovají věci, s nimiž vstupují do interakce. (Fontana, 2003)

1.8.1 Logická hra

Aby bylo možné vybrat vhodné hry se zaměřením na rozvoj logického myšlení, je důležité nejdříve tyto hry oddělit od her, které se využívají jako motivační prvek ve výuce, případně k rozvoji matematického myšlení. Hry, které jsou vhodné pro zařazení do výuky, můžeme jednoduše rozdělit do následujících tří kategorií:

- Procvičovací a motivační hry
- Hry rozvíjející logické myšlení
- Hry rozvíjející myšlení ve specifické oblasti matematiky

U každé z těchto her je využíváno do jisté míry logické myšlení, odlišují se od sebe především cílem hry a poměrem matematického a čistě logického myšlení. (Chytrý, 2015)

1.8.2 Dělení her

Níže zmíním dělení her podle čtyř různých autorů.

Fontana (1997) rozdělil hry na:

- funkční,
- fiktivní,
- receptivní,
- konstruktivní,
- hra s pravidly,
- podle pohlaví.

Dělení her podle Jankovcové (1989):

- podle délky trvání (krátkodobé, dlouhodobé),
- podle místa (příroda, tělocvična, klubovna, hřiště),
- podle převládající činnosti (osvojování intelektových a pohybových dovedností, osvojování vědomostí),
- podle hodnocení (kvantita a kvalita, čas výkonu),
- podle posuzovatele (žakovská porota nebo učitel),
- podle toho kdo hry připravuje (učitel, žáci, jiné osoby).

Oprailová (2004) rozdělila hry:

- schopností (pohybové, intelektuální, smyslové, speciální atd.),
- typů činností (dramatizující, napodobovací),
- podle místa (interiérové, exteriérové),
- podle počtu hráčů (hraji s někým nebo sám),
- podle věku,
- podle pohlaví.

Dělení her podle Zapletala (1995):

- hry v přírodě,
- hry v klubovně,
- hry na hřišti a v tělocvičně,
- hry ve městě a na vsi.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

Účelem praktické části práce je popsat vytvoření únikové hry a jejich jednotlivých úkolů.

2.1 Příběh hry

Velice důležitým faktorem v únikové hře je příběh, který se k danému tématu váže. Scott Nicholson provedl v roce 2015 výzkum zaměřený na únikové hry z celého světa. Celkem bylo zkoumáno 175 provozovatelů, jedním ze zkoumajících faktorů bylo i téma hry.

Mezi tématy se nejvíce vyskytují motivy z moderní doby, zasazené do období let 2000–2015 (25 % respondentů), historická doba v období let 1900–2000 (24 %), hororové prostředí (13 %), historické období od 1700–1900 (13 %), fantasy hry a laboratoře (12 %). Mezi méně zastoupenými tématy je například téma budoucnosti, vojenské prostředí nebo steampunk. Celých 10 % respondentů u své únikové hry nemá žádný motiv. (Nicholson, 2015)

U popisované hry bylo zvoleno téma do období druhé světové války, konkrétně do roku 1943. Přesný příběh hry zní takto: *„Tajemná kancelář vojenského důstojníka Alberta Gronicha Vás přenesse do těžkého období roku 1943, kdy zuří krutá válka a panuje všeobecná nejistota. Zatýkání a odvádění podezřelých osob je na denním pořádku. V domě se znenadání objeví hlídka z útvaru pro odhalování nepřátel říše. Při prohlídce kanceláře vyplouvá na povrch nečekané tajemství, které Albert skrývá. Hlídka ho zatýká a odvádí před vojenský soud, kde je obviněn z velezrady. Přijďte společně s přáteli zjistit, co policisté z útvaru při domovní prohlídce objevili a jaké je osudové tajemství Alberta Gronicha. Máte na to 60 minut a čas neúprosně běží!“* (<http://www.questgames.cz/unikove-hry/gronich/>)

2.2 Tvorba únikové hry

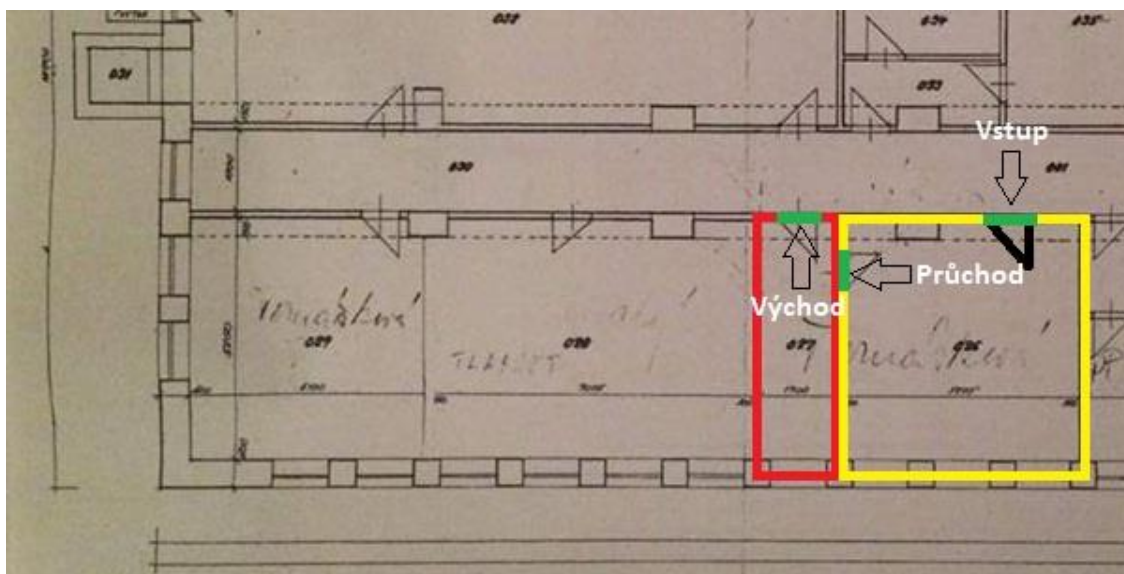
Před samotnou tvorbou hry byly stanoveny tyto cíle:

- Východ ze hry musí být jiný než vchod do ní.
- Hra bude mít edukativní prvky.
- Hru budou tvořit dvě místnosti, z nichž jedna bude tajná.
- Scénář hry bude lineární.
- Hra bude jazykově bezbariérová.
- Rekvizity budou co nejvíce autentické.
- Vytvoření momentu překvapení.

Při tvorbě únikové hry je nejdůležitější vybrat vhodné prostory. Téma bylo směřované do období druhé světové války s židovskou tematikou. Za cíl bylo stanoveno, že se hra bude skládat ze dvou částí, a to z:

- Kancelář: místnost dostatečně velká pro čtyřčlenný tým, hráči nebudou tušit, že se v prostorách hry může nacházet ještě další místo pro pokračování příběhu.
- Tajná místnost, která bude napodobovat pokoj, ve kterém se ukrývala židovská rodina. Tato část by měla být výrazně menší, hráči budou muset pracovat ve stísněném prostoru z důvodu naplnění co největší autentičnosti vybraného období.

Po přibližně měsíci hledání a návštěvě několika objektů, se podařilo najít vhodné prostory pro tvorbu únikové hry. Hra se nachází na adrese Jana Palacha 1552 v Pardubicích, v suterénu budovy – Pardubický partner, a. s. Na obrázku číslo sedm je žlutě vyznačena vojenská kancelář, která má plochu 27,5 m² a červeně místnost ukrývající židovskou rodinu s plochou 9,9 m². Zeleně je na obrázku vyznačen vstup do místnosti, průchod a východ z místnosti ven. Z obrázku je zřejmé, že u vstupu jsou počítačově dovyznačené dveře. Jelikož vybraný objekt měl pouze jeden vchod a kvůli dodržení předem stanoveného pravidla, že hráči opustí hru jinou cestou, než kterou do hry vstoupili, bylo nutné provést několik drobných stavebních úprav a umístit další dveře.



Obrázek 7: Stavební plán únikové hry (zdroj: autor práce)

Po zvolení vhodných prostor bylo důležité místnosti vybavit tak, aby se hráči co nejvíce cítili, jako kdyby se přesunuli v čase do doby druhé světové války. Jelikož předchozí nájemce používal objekty jako místo pro skladování součástek, nebylo vytvoření této místnosti jednoduché, neboť prostory nebyly příliš v dobrém stavu. Jelikož je v horní části místnosti umístěno teplovodní potrubí, které nepůsobí pohledově příjemně a do místnosti se nehodí, bylo ho nutné skrýt, zaklopit. K zaklopení byly použity pozinkované profily společně se sádkartonovými deskami. Potrubí lze vidět na obrázku číslo osm. Dále bylo nutné místnost správně vymalovat. Na výmalbu interiéru byla zvolena béžová barva, na kterou byly následně nanесeny dekorační vzory. Pro nanесení vzorů byly použity staré, ručně vyřezávané válečky.



Obrázek 8: Pohled na původní prostory vojenské kanceláře před dekorováním (zdroj: autor práce)



Obrázek 9: Pohled na vojenskou kancelář po umístění všech dekorací (zdroj: autor práce)



Obrázek 10: Tajná místnost během obkládání dřevem (zdroj: autor práce)



Obrázek 11: Tajná místnost ve finální podobě (zdroj: autor práce)

2.3 Vybavení místnosti

Jelikož je úniková hra Válečné tajemství důstojníka Gronicha zasazena do období protektorátu, bylo nutné místnost vybavit dobovými rekvizitami. Mezi hlavní komponenty hry patří prvorepubliková komoda, starý psací stůl se zamykatelným úložným prostorem na levé i pravé části stolu, truhla, skříň, dřevěná rohová vitrína, stoleček s dvěma křesílky, kyvadlové hodiny, dobový lustr, věšák na oblečení, obrazy.

Z drobného vybavení se v místnosti nachází oblečení, soška, staré rádio, psací stroj, rámečky s fotografiemi důstojníka, starý kufr, dobový fotoaparát, váza na vodu, umělá květina, broušená karafa se sklenicemi, lampa, popelník, reproduktory, ze kterých hraje dobová hudba, fajfka, židovský svícen, sada knih a další drobné rekvizity.

Většina nábytku a rekvizit byla sháněna v internetových či kamenných bazarech. Některé vybavení bylo možné použít z vlastních zdrojů, věci potřebné k tvorbě úkolů bylo nutné vyrobit na míru.

2.4 Úkolový scénář

Vzhledem k tomu, že únikové hry jsou dnes rozšířené takřka po celém světě a je jich skutečně velké množství, rozhodli se odborníci na únikové hry sepsat jednoduché nápady, které se používají téměř v každé únikové hře.

- Skryté objekty – předměty ukryté po celé místnosti, pod stolem, podlahou.
- Slova s utajeným významem – význam je potřeba objevit pomocí jednotlivých písmen.
- Šifry – mají podobu abecedního kódu, ale i kombinaci tvarů či obrysů zvířat.
- Puzzle a světelné efekty.
- Magnetický spínač - pro přechod do další místnosti či úrovně. (thechamber.cz, 2017)

V následujícím textu popíšu jednotlivé úkoly, které se v únikové hře nachází. Úkoly budou popsány posloupně, od prvního úkolu až po poslední.

Úkoly v této hře rozdělují na:

- Hledací: Hráč musí nejdříve sehnat určitý komponent, který bude hned nebo v budoucnu potřebovat k rozluštění dalšího úkolu.
- Logické: Hráč nepotřebuje k řešení žádnou další část a úkol může vyřešit ihned.

Na začátek hry byly zvoleny dva úkoly hledací a to z důvodu, aby se hráči důkladně seznámili s herním prostředím. Hráči u těchto dvou úkolů musí místnost pečlivě prohledat, díky tomu si udělají přehled, kolik se nachází v místnosti zámků a kde jsou umístěny jaké rekvizity.

Úkol číslo 1 – Klíč v kabátu

U úkolu číslo 1 musí hráči prohledat stojan s oblečením, který je umístěn hned u vchodových dveří. Na věšáku je pověšeno několik kabátů a klíč se nachází ve vnitřní kapse jednoho z nich. Klíč, který hráči najdou, odemyká truhličku umístěnou na psacím stole, uvnitř truhličky se nachází mikrotužková baterie.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 14 minut

Úkol číslo 2 – Klíč v kameni

U úkolu číslo 2 bylo ukrytí klíče důkladnější. Druhý klíč se nachází ve falešném kameni, umístěném v květináči u umělé květiny vedle psacího stolu. Jak je vidět na obrázku číslo 12, kámen vypadá jako skutečný, hráči musí vzít kamennou schránku do ruky, aby zjistili, že se jedná o napodobeninu. Pečlivější ukrytí klíče bylo zvoleno, aby se hráči dostatečně seznámili s herním prostředím. Skupiny, které našly tyto klíče ve vynikajících časech, neměly takový přehled o ostatních předmětech v místnosti. Objeveným klíčem hráči odemknou levou část stolu, ve kterém je umístěná kožená brašna.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 17 minut



Obrázek 12: Falešný kámen (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 3 – Brašna s papíry

Po odemčení levé části stolu hráči objeví koženou aktovku, ve které nachází průsvitné papíry formátu A4. Některé listy jsou úplně prázdné, ale na některých jsou různé čárky. Hráči pro vyřešení úkolu musí tyto papíry vytrždit a vybrat pouze ty, na kterých jsou umístěné čárky. Po správném přiložení listů na sebe zjistí, že na každém z papírů je umístěna část třímístného kódu. Výsledným kódem hráči odemknou trojmístný zámek umístěný na skříni.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 16 minut



Obrázek 13: Papíry umístěné v kožené brašně (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 4 - Karty

Hráči odemykají skříň a v ní nacházejí kufr, který je uzamčený – boty a dva kabáty. Po prohledání kabátu skupina objeví peněženku a čtyři pokerové karty – křížovou dvojku, pikovou pětku, srdcovou čtyřku a károvou sedmičku. Po důkladném prohledání peněženky objeví hráči nápovědu, která je vidět ve spodní části obrázku číslo čtrnáct. Hráči nejdříve musí vybrat tři správné karty a jednu z nich vyřadit. Po správném protřídění a složení karet podle nápovědy vznikne trojmístný kód, kterým skupina truhlu otevře.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 8 minut



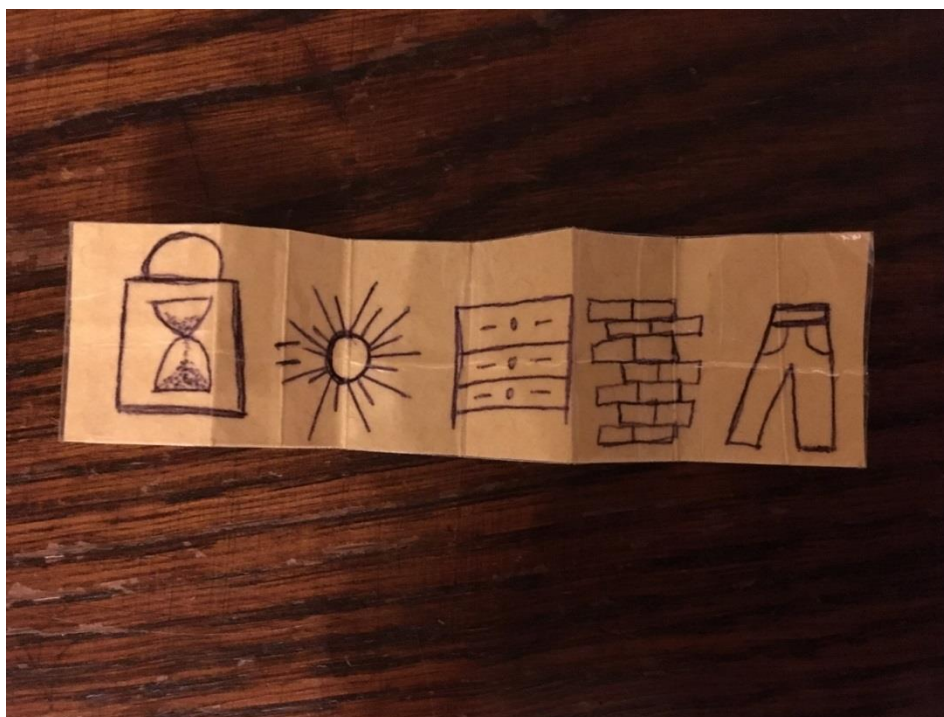
Obrázek 14: Karty potřebné k rozluštění úkolu (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 5 – Hodiny

Po otevření truhly hráči objevují nové předměty – druhou mikrotužkovou baterii, prodlužovací kabel a klíč. Klíčem odemykají jednu ze čtyř zásuvek od komody, v ní nachází kalhoty. V kalhotách objevují kapesní hodinky a v nich papírek s nápovědou. Na šifře je pět znaků. Zámek se symbolem přesýpacích hodin, poté matematické znaménko rovná se. Slunce zastupující sluneční hodiny umístěné na psacím stole ukazující číslo tři. Komodu, na které se nacházejí dřevěné hodiny, u kterých velká ručička ukazuje na číslo čtyři. Znak zdi, znázorňující kyvadlové hodiny umístěné na stěně, ukazující osm hodin. Kalhoty, ve kterých hráči našli kapesní hodinky s nápovědou, tyto hodiny ukazují pět hodin. Výsledný kód je tedy 3485. Tímto kódem hráči odemykají zámek od nástěnných hodin, ve kterých se nachází klíč od kufříku.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 2 minuty

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 25 minut



Obrázek 15: Šifra ukrytá v kapesních hodinkách (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 6 – Fotoaparát

Hráči v kyvadlových hodinách objevují klíček, kterým odemykají kufr nalezený ve skříni. V kufru se nachází pouzdro s fotoaparátem, ve kterém je umístěn negativ. Hráči musí fotoaparát nejdříve otevřít a pásku s negativem vyjmout. Na negativu jsou vidět snímky vedoucí k sadě knih. Na prvním snímku je vyfocený roh místnosti, na druhém je vyfocena rohová skříňka se sadou knih. Třetí detailně zobrazuje knihy. Na čtvrtém obrázku je zobrazena římská číslice tři, která značí třetí svazek knihy a na posledním, pátém snímku je napsána číslovka 52. Tato číslice značí 52. stranu ve třetím svazku knihy. Pro pokračování hry je nutné nalistovat zmíněnou stránku.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

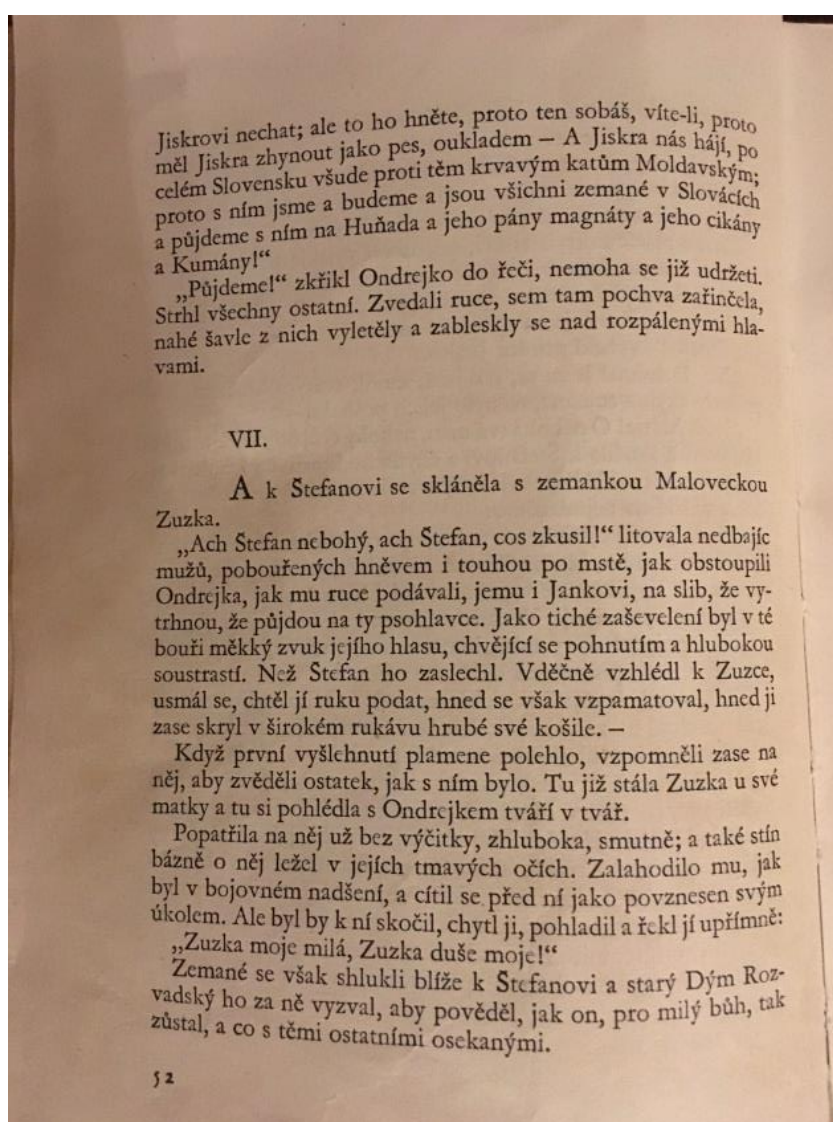
Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 9 minut

Úkol číslo 7 – Knížka

Na zmíněné stránce se nachází i podkapitola s římským číslem sedm. Jelikož hráčům bylo před hrou sděleno, že hra je jazykově bezbariérová, není potřeba čtení žádných textů. Hráči musí přijít na to, že římské číslo VII je nutno rozdělit na latinské číslice 511. Tímto kódem odemykají pravou stranu psacího stolu.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 2 minuty

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 18 minut



Obrázek 16: Správná stránka, ve které musí skupina najít kód k zámku (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 8 – Láhev s vodou

Po odemknutí levé části stolu hráči objevují knihu psanou v německém jazyce, skleněnou láhev plnou vody, svítilnu a malý sešit, ve kterém jsou hebrejské číslice od 1 do 10. Kniha slouží pouze jako rekvizita, sešit s hebrejskými znaky použijí až v jiném úkolu. Důležitá je svítilna, na které je umístěna malá nápověda, a to přesněji znak vázy. Tento symbol znázorňuje nádobu umístěnou na psacím stole. Hráči si svítilnou do nádoby posvítí a zjistí, že se v ní nachází korkový špunt připevněný k řetízku. Na jednom konci je umístěn korkový špunt a na konci druhém klíček. Jelikož je váza připevněna ke stolu, nemohou ji hráči uchopit a klíček vyklepat. Musí použít právě láhev s vodou. Po nalití vody do vázy vyplave korkový špunt a skupina klíč vytáhne.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 23 minut

Úkol číslo 9 – slepá mapa

Získaným klíčem z předešlého úkolu, skupina odemkne rohovou skříňku, ve které se nachází dvě police. V horní části skříňky je umístěna karafa s dvěma skleničkami, tyto předměty slouží pouze jako rekvizity. V nižší polici je položena folie, na které jsou znázorněné cesty a kolečka. Hráče musí napadnout, že tento předmět slouží jako slepá mapa. Po správném přiložení na skutečnou mapu visící nad psacím stolem se v kolečkách objeví čísla. Vodítkem pro správné přiložení jsou znázorněné cesty na slepé mapě. Další nápovědou je, že čísla se nachází ve stejné oblasti jako hráči samotní, a to ve východních Čechách. Čísla jsou totiž umístěna v okolí velkých měst Hradce Králové a Pardubicemi. Získaným kódem hráči odemknou šedivou krabičku, která se nachází pod psacím stolem. V krabičce je přidělané červené tlačítko, které po zmáčknutí otevírá zadní stranu skříňky sloužící jako tajný přechod do další místnosti.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 10 minut



Obrázek 17: Slepá mapa přiložena na nástěnné mapě (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 10 – židovské znaky

Po zmáčknutí tlačítka si většina hráčů myslí, že se jedná o konec hry. Tlačítko ovšem jen uvolňuje magnetický zámek, který je umístěný na zadní straně skříňe a otevírá průchod do další místnosti. V této části se naplňuje další ze stanovených cílů, a to moment překvapení. Většina hráčů totiž netuší, že hra má i další část. Skupina přichází do druhé místnosti, ve které je přítmí, svítí zde pouze elektronické svíčky a to z důvodu, aby byla navozena co největší tajemná atmosféra. (Parafinové svíčky nebyly použity z bezpečnostních důvodů.) V místnosti se nachází i hlavní zdroj světla, a to žárovka, která se zapíná zatažením šňůrky. Hráči si zapínají světlo sami. Když hráči vejdou do místnosti, upoutá je velké bílé plátno pokreslené židovskými znaky, které jsou umístěny svisle. K této části řešení úkolu je potřeba malý sešit s nápisem hebrejský slovník, který hráči objevili v pravé části psacího stolu. Ve slovníku se nachází hebrejské číslovky a vedle nich jsou umístěny číslovky latinské. Po rozluštění šifry hráči získají čtyřmístný kód a otevírají zámek od nástěnné skříňky.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 12 minut



Obrázek 18: Plátno v dřevěné místnosti (zdroj: autor práce)

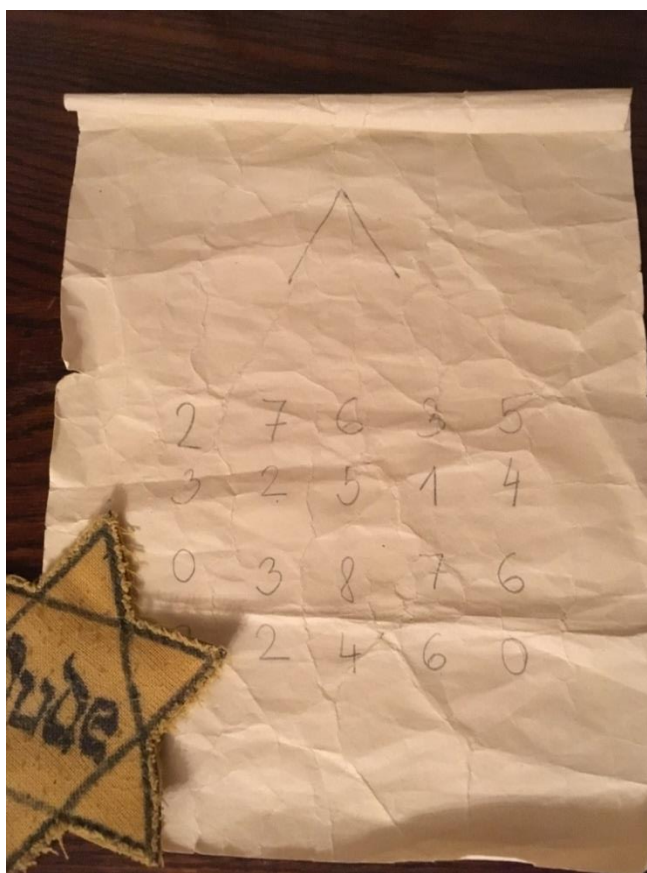
Úkol číslo 11 – Hvězda s papírem

Po otevření čtyřmístného kódového zámku hráči objevují ve skřínce dva předměty. Tím prvním je Davidova hvězda. Ta představovala symbol Židů, judaismu a státu Izrael, na jehož vlajce se dokonce i vyskytuje. Symbolizuje jednak souhvězdí, pod kterým se čeká na Mesiáše a také šest pracovních dní, kde střed znamená šabat, sedmý den týdne je určen k odpočinku. Symbol představuje rovnováhu a je složen ze dvou rovnostranných trojúhelníků. Znak byl znám již ve starém Egyptě pod názvem hexagram. Ve válečném období ale hvězda získala jiný význam. Židé ji museli nosit přišitou na svém oblečení na viditelném místě. Hvězda měla navíc na sobě nápis Jude, pozadí bylo žluté. (ct24.ceskatelevize.cz, 2011)

Dalším objeveným předmětem je svitek papíru, na kterém jsou umístěna čísla. Po správném umístění židovské hvězdy na papír ukazují cípy hvězdy na konkrétní čísla. Hráči tak získávají trojmístný kód.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 12 minut



Obrázek 19: Svitek papíru s hvězdou (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 12 – Posouvací prkno

Hráči trojmístným kódem otevřou sklápěcí postel. Na posteli je nakreslený obrázek, který znázorňuje celou levou část místnosti, a přesný počet prken, které se na stěně nacházejí. Jedno z prken je vyznačené tučně a je na něm znázorněna šipka doprava. Hráči musí toto prkno vysunout. Po vysunutí prkna uvidí pouze bílou zeď. Zjišťují, že zřejmě něco přeskočili. Úkol číslo 12 se totiž váže s úkolem číslo 13.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 17 minut

Úkol číslo 13 – klíček za obrázkem

Úkol číslo 13 je hledací, v místnosti jsou umístěné na dřevěném obložení malé nástěnné obrázky. Když se hráči podívají za jeden z obrázků, nachází se za ním tajná kapsa, v té je ukrytý klíček od pravého šuplíku malého psacího stolu umístěného v židovské místnosti. V uzamčené zásuvce je ukryta UV svítilna a poslední mikrotužková baterie. Hráči musí svítilnu zkompletovat a posvítit si na bílou zeď, která je za posunovacím prknem. Na zdi je ultrafialovým fixem napsaný trojmístný kód, kterým hráči odemknou dřevěný kufr umístěný pod dřevěnou postelí.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 19 minut

Úkol číslo 14 – fotografie

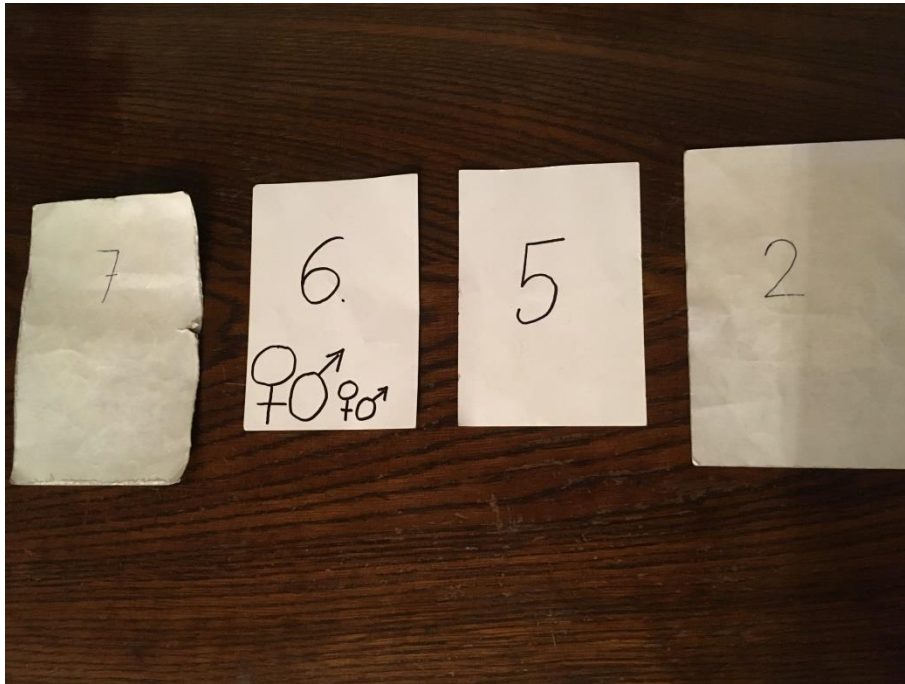
Úkol číslo 14 je jak hledací, tak i logicky zaměřený. Hráči během řešení úkolů v druhé části hry nachází i fotografie rodiny, která místnost obývala. Z fotografií je poznat, že rodina byla čtyřčlenná (skládala se z otce, matky a dvou dětí). Jedno z dětí bylo předškolního věku, druhé kojeneckého. Fotografie rodiny byly rozmístěné v různých částech místnosti. Foto kojence se nacházelo v dětské kolíbce. Portrét staršího dítěte byl umístěn za odklápěcí postelí. Fotografie ženy ležela v levé části stolu a poslední část této fotografické skládačky se nacházela v dřevěném kufříku umístěném pod postelí. Na druhé straně fotografie je napsána vždy právě jedna číslice. Na poslední fotografii, kde se nachází i otec rodiny, je napsaná šifra. Šifra se skládá ze dvou malých a dvou velkých genderových symbolů, každý symbol představuje jednoho člena rodiny. Po správném vyluštění tohoto úkolu získávají hráči čtyřmístný kód od posledního zámku, umístěném v tajné skrýši v podlaze.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 23 minut



Obrázek 20: Portrétové fotografie rodiny (zdroj: autor práce)



Obrázek 21: Čísla se šifrou umístěny na druhé straně fotografií (zdroj: autor práce)

Úkol číslo 15 – klika

Po otevření otvoru v podlaze objeví hráči pouze jediný předmět, přesněji je to klika od dveří. Většina skupin pospíchá k vchodovým dveřím, zjišťují, že vchodové dveře kliku již mají a vrací se zpátky. Důležité je se při tomto úkolu zorientovat a hledat otvor pro vsunutí kliky v obvyklé výšce kliky a zaměřit se na stěny kde by se mohl ukrytý východ nacházet. Otvor je dobře maskovaný, neboť bylo využito prkno se sukem, díky němuž už nebylo dále potřeba vytvářet žádný umělý otvor.

Nejrychlejší čas vyřešení úkolu: 1 minuta

Nejpomalejší čas vyřešení úkolu: 6 minut



Obrázek 22: Východ z únikové hry (zdroj: autor práce)

Po opuštění místnosti je sdělen hrací skupině čas a položena otázka: „Proč v roce 1943 přišlo do vojenské kanceláře Alberta Gronicha gestapo a následně důstojníka zatklo a odvedlo?“ V této chvíli je důležité, aby se hráči zamysleli, co všechno v místnosti objevili a proč se vlastně přesunuli do tajné místnosti. Správná odpověď zní: „Důstojníka odvedli z toho důvodu, že ukrýval svou židovskou rodinu.“

2.5 Sledování průběhu hry

Jako sledovací systém byl vybrán Ubiquiti UniFi Video G3, a to z důvodu vysokého rozlišení obrazu. Další výhodou tohoto systému je vestavěný mikrofon, díky kterému bylo slyšet i každé slovo v místnosti a byl tak absolutní přehled o hrající skupině. Jelikož se stává, že hráči v místnosti často zhasínají, bylo nutné, aby kamery měly i noční režim. Sledování je důležité i z důvodu bezpečnosti hráčů, pokud by se hráči udělalo nevolno, může sledující člověk kdykoliv zasáhnout. Další výhodou při sledování na kamerách je, že pokud se hráč chová při hře neukázněně a používá nadměrně hrubou sílu, může ho sledující člověk napomenout.

Model pracuje s prvotřídní optickou soustavou (2,8 mm/f 2.0) a nabízí rozlišení 1080 p při rychlosti 30 snímků za vteřinu. Úhel záběru kamery je možné libovolně upravit díky flexibilním možnostem instalace – na zeď nebo strop.

(https://www.czc.cz/ubiquiti-unifi-video-g3_2/197241/produkt)



Obrázek 23: Sledovací kamera (zdroj: czc.cz, 2019)

2.6 Forma nápověd

Jelikož některé skupinky nezvládnout únikovou hru vyřešit samy, je důležité být s hráči neustále v kontaktu a ve správné chvíli jim poskytnout nápovědu. Formu nápověd si každý tvůrce hry vymýšlí sám. Setkal jsem se například s nápovědami, kde probíhala komunikace přes počítač, nápovědy byly předem nahrané a ozývaly se z reproduktorů. Nebo byly dokonce nápovědy na malých papírcích zakomponované přímo do hry. Pro hru Válečné tajemství důstojníka byly zvoleny vysílačky, protože práce s vysílačkou (i když jiného typu) patřila také k ilegální činnosti v protektorátu. Jednu vysílačku obdrží hrací skupina a druhou má na starost člověk, který sleduje skupinu při hraní. S obsluhou vysílačky jsou hráči seznámeni před začátkem hry.

3 Cíl a úkoly výzkumu

Cílem empirické části práce je realizace únikové hry na vzorku nejméně padesáti týmů a následná analýza úspěšnosti plnění jednotlivých úkolů i celé hry. Měřítkem úspěšnosti je v obou uvedených případech čas na potřebný buď na jednotlivý úkol, nebo na celou hru.

3.1 Cíl výzkumu

Cílem praktické části práce je vytvořit komplexní únikovou hru tak, aby rozvíjela logické myšlení hráčů. Cílem empirické části práce je pomocí anketního šetření a záznamů časových a věcných výsledků jednotlivých týmů analyzovat úspěšnost v rámci jednotlivých úkolů potažmo celé hry.

3.2 Fáze výzkumu

1. Definovat skupiny respondentů a pomocí ankety provést jejich charakteristiku.
2. Postavit únikovou hru.
3. Nastudovat odborné zdroje vztahující se k tématu práce.
4. Stanovit organizaci a metodologii výzkumu.
5. Provést měření v rámci jednotlivých skupin.
6. Výsledky zpracovat a vyhodnotit.
7. Vypracovat text empirické části práce včetně prezentace výsledků.

4 Metodika výzkumu

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor respondentů pro diplomovou práci tvořili náhodní návštěvníci únikové hry Válečné tajemství důstojníka Gronicha. Zkoumaní účastníci se nacházeli ve věkovém rozmezí od staršího školního věku až do období střední dospělosti. Jak je vidět v tabulce, výzkumu se zúčastnilo celkem 248 probandů, z toho bylo 123 mužů a 125 žen. Celkový počet zkoumaných týmů byl 75, přičemž se jednalo o dvoučlenné, tříčlenné a čtyřčlenné týmy. Konkrétní věkové rozdělení hráčů znázorňuje tabulka číslo dva.

Tabulka 2: Rozdělení hráčů do věkových kategorií

Věk	Počet hráčů
13–17	39
18–24	40
25–34	105
35 a více	64

4.2 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal v měsících leden–duben 2018. Hráči před hrou dostali potřebnou instruktáž, byli seznámeni s pravidly hry a obsluhou vysílačky. Po patřičném proškolení byli hráči vpuštěni do hry. V tuto dobu začala důležitá práce, a to sledování skupiny při řešení úkolů. Ve zkoumání byl využit formulář číslo 1, do kterého jsem zapisoval čas strávený na daném úkolu a počet nápověd, které skupina potřebovala k vyřešení úkolu. Každou nápovědu jsem penalizoval jednou minutou. Hráči byli bezprostředně po absolvování hry požádáni o vyplnění ankety, kterou je možno vidět v příloze.

V anketě bylo využito dvou typů otázek, a to:

- Uzavřené – respondenti označili pouze jednu z několika nabízených možností.
- Otevřené – respondenti vypsali výsledný čas, počet nápověd případně i nepovinnou otázku, a to úkol, který se hráči nejvíce líbil.

4.3 Metody získávání dat

Anketní šetření – údaje o zkoumaných respondentech byly získány pomocí anketního šetření v papírové podobě.

Metoda měření – k měření jsem využíval mobilní telefon s funkcí „Stopky“.

4.4 Metody zpracování a vyhodnocování dat

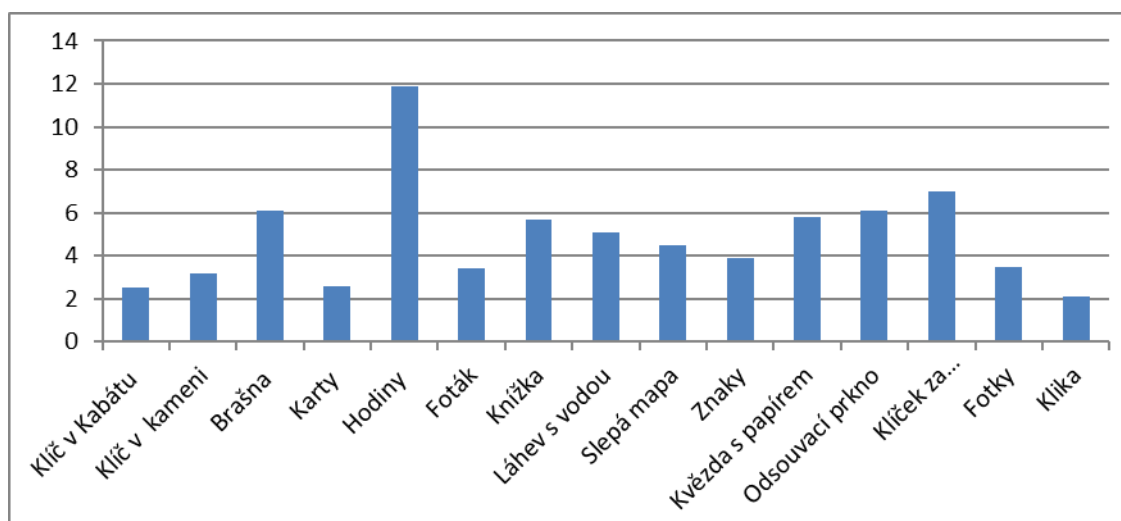
Získané údaje byly zpracovány a analyzovány do jednotlivých tabulek a obrázků v programu Microsoft Excel 2010.

Pro vyhodnocení získaných dat byly použity logické metody syntézy, analýzy, dedukce, indukce a komparace.

5 Výsledky a diskuse

Tabulka 3: Průměrný čas strávený na jednom úkolu

Úkol	Průměrný čas	Směrodatná odchylka
Klíč v kabátu	2 min 30 s	2 min 32 s
Klíč v kameni	3 min 12 s	2 min 23 s
Brašna s papíry	6 min 6 s	2 min 54 s
Karty	2 min 36 s	1 min 47 s
Hodiny	11 min 54 s	5 min 50 s
Fotoaparát	3 min 24 s	2 min 16 s
Knížka	5 min 42 s	3 min 53 s
Láhev s vodou	5 min 6 s	3 min 53 s
Slepá mapa	4 min 30 s	2 min 37 s
Židovské znaky	3 min 54 s	2 min 33 s
Hvězda s papírem	5 min 48 s	4 min 25 s
Posuvné prkno	6 min 6 s	4 min 41 s
Klíč za obrázkem	7 min 0 s	3 min 46 s
Fotografie	3 min 30 s	3 min 32 s
Klika	2 min 6 s	1 min 17 s



Obrázek 24: Průměrný čas strávený na jednotlivém úkolu (zdroj: autor práce)

Na obrázku číslo 24 je vidět průměrný čas strávený nad každým jednotlivým úkolem. Jak je vidět, nejvíce hráčům dělal problém úkol číslo 5 – hodiny. Tento úkol hráči řešili v průměru 11 minut a 54 sekund. Domnívám se, že hráčům dělal problém z důvodu, že museli zapojit předměty, které v minulosti už objevili, jen netu-

šili, že je musí použít právě v tento okamžik. Naopak hráči si nejrychleji poradili s posledním úkolem, přesně za 2 minuty a 6 sekund. Myslím si, že se s tímto úkolem vypořádali rychle z toho důvodu, že už hráči měli místnost dobře prohledanou a přesně věděli, kde se co nachází.

Obtížnost úkolů

Tabulka 4: Obtížnost jednotlivých úkolů

Úkol	Obtížnost (průměr)	Směrodatná odchylka
Klíč v kameni	2,0	1,09
Klíč v kabátu	1,4	0,71
Brašna	2,5	1,05
Karty	2,0	0,89
Hodiny	3,7	1,10
Fotoaparát	2,6	0,98
Knížka	3,1	1,12
Láhev s vodou	3,0	1,19
Slepá mapa	2,6	0,98
Znaky	2,3	1,03
Hvězda s papírem	3,1	1,17
Posouvací prkno	3,1	1,12
Klíček za obrázkem	2,5	1,02
Fotky	2,7	1,07
Klika	2,4	1,18



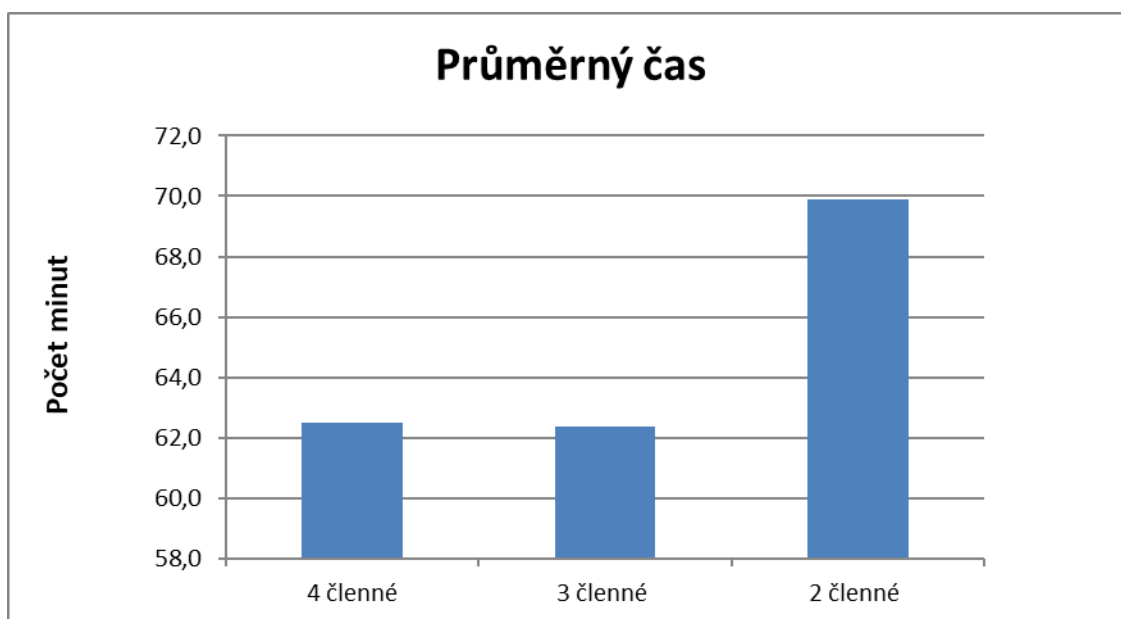
Obrázek 25: Úkoly hodnocené hráči podle obtížnosti (zdroj: autor práce)

Hráči po absolvování únikové hry vyplňovali anketu, ve které hodnotili jednotlivé úkoly. Měli možnost v rozmezí od 1 do 5. Označení číslo 1 znamenalo, že jim přišel úkol velice snadný, označení číslo 5 znamenalo, že byl úkol velice náročný. Z obrázku číslo 25 je patrné, že hráčům přišel nejtěžší úkol číslo 5, průměrně dostal hodnotu 3,7 bodů. Nejjednodušší jim naopak přišel úkol klíček v kabátu. I když tento úkol nesplnili hráči nejrychleji, označili ho jako nejjednodušší. U směrodatné odchylky se hodnoty pohybují nejčastěji od 0,98 do 1,19. Nejmenší hodnoty jsou u úkolu karty (0,89) a úkolu klíč v kabátu (0,71).

Průměrný čas skupin

Tabulka 5: Průměrný čas skupin podle osob v týmu

Počet členů ve skupině	Čas	Směrodatná odchylka
Čtyřčlenné	62 min 30 s	11 min 52 s
Tříčlenné	62 min 24 s	13 min 44 s
Dvoučlenné	69 min 54 s	12 min 31 s
Průměr	62 min 54 s	12 min 41 s



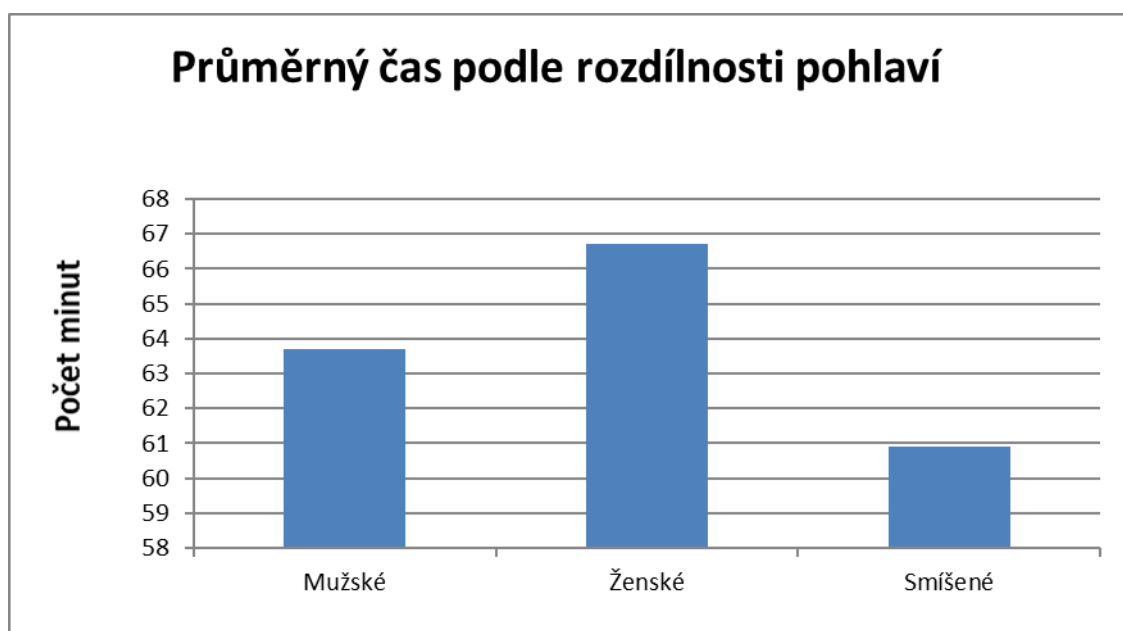
Obrázek 26: Průměrný čas týmu podle počtu hráčů ve skupině (zdroj: autor práce)

Hlavním faktorem pozorování byl čas, za který stihla skupina všechny úkoly vyřešit a únikovou hru opustit. Čas se spustil, když do místnosti vstoupil první člověk, a ukončil, když hru opustil poslední člověk. Na obrázku číslo 26 je vidět, že čtyřčlenným a tříčlenným skupinám vycházel podobný čas. Konkrétně čtyřčlenné skupiny v průměru zvládly hru opustit v čase 62 minut a 30 vteřin, tříčlenné za 62 minut a 24 vteřin. Dále je na obrázku vidět, že dvoučlenné skupiny se oproti čtyřčlenným a tříčlenným dost ztrácely. Jejich průměrný čas vychází na 69 minut a 54 vteřin. Domnívám se, že se dvoučlenné skupiny mohly ztrácet při hledacích úkolech, protože jim trvalo déle, než místnost prohledaly nebo přehlédly určitou věc, kterou potřebovaly k vyřešení úkolu. Nejmenší směrodatná odchylka byla u čtyřčlenných skupin, přesněji 11 min a 52 vteřin.

Průměrný čas podle rozdílnosti pohlaví

Tabulka 6: Čas podle složení týmu

Složení týmu	Čas	Směrodatná odchylka
Pouze muži	63 min, 42s	13 min 38 s
Pouze ženy	66 min, 42s	11 min 7 s
Smíšené týmy	60 min, 40s	12 min 31 s



Obrázek 27: Průměrný čas mužských, ženských a smíšených skupin (zdroj: autor práce)

Na obrázku číslo 27 je vidět, že mezi mužskými a ženskými skupinami je rozdíl přesně tři minuty. Domnívám se, že mužské skupiny zvládají řešit logické úlohy lépe než ženy, a proto ve výzkumu muži dosahovali i lepších výsledků.

Za podpory testosteronu se rozvíjí převážně levá hemisféra, která funguje především pro logické myšlení, matematické schopnosti a analytické myšlení. Levá hemisféra se u mužů rozvine převážně více a muž začne používat převážně ji. Problémy začne řešit laterálně. Tím, že je zapojována pouze jedna hemisféra, koncentruje aktivitu jen v jednom místě mozkové kůry. Z toho vyplývá, že muži budou vynikat v oborech, které potřebují vysokou míru soustředění a systematickosti. Naopak u žen, u kterých není vliv prenatálního testosteronu tak výrazný, se obě hemisféry rozvinou zhruba stejně. Tím pádem ženy zapojí více různých částí moz-

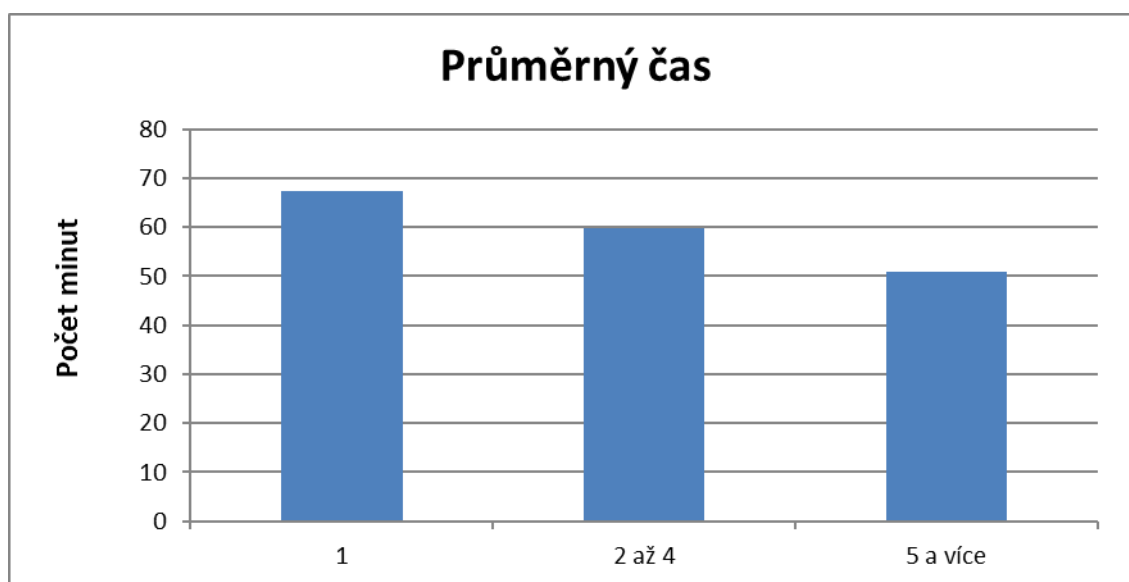
kové kůry, což jim umožní vynikat v aktivitách, s kterými mají problém muži. (Kašková, 2017)

Rozdíl mezi muži a ženami ve směrodatné odchylce je 2 minuty a 31 vteřin.

Průměrný čas podle počtu dříve absolvovaných únikových her

Tabulka 7: Průměrné časy podle počtu dříve absolvovaných únikových her

Počet absolvovaných místností	Průměrný čas	Směrodatná odchylka
1	67 min, 18s	12min 23 s
2 až 4	58 min, 42s	10 min 55 s
5 a více	50 min, 48s	9 min 35 s



Obrázek 28: Průměrný čas zkušených a nezkušených skupin (zdroj: autor práce)

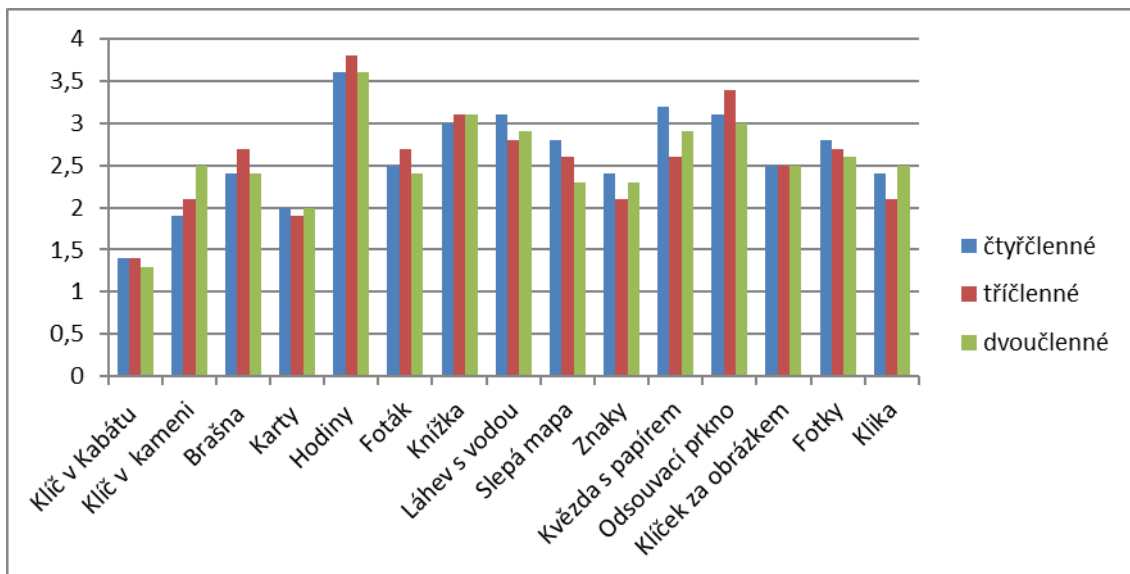
Ze zkušenosti vím, že účastníci často navštěvují únikové hry ve stejných sestavách jako při poslední návštěvě této zábavy. Rozhodl jsem se proto zkoumat i celkový čas hráčů podle počtu absolvovaných místností. Na obrázku 28 můžeme vidět, že s počtem absolvovaných her se snižuje výsledný čas. Hráči, kteří přišli hrát únikovou hru zcela poprvé, měli v průměru čas 67 min a 18 sekund, zatímco hráči, kteří měli za sebou 5 a více únikových her, to bylo 50 minut a 48 sekund. Celkový rozdíl je tedy 16 minut a 30 vteřin. Při výzkumu jsem vyzoroval, že hráči, kteří hráli únikovou hru poprvé, často nikam nespěchali. Nevěděli, co od této

aktivity očekávat a nekladli si žádné vysoké cíle, chtěli hru hlavně dokončit. Skupiny, které měly s únikovými hrami zkušenost, často chtěly pokořit hru v co nejrychlejším čase. Domnívám se, že mají lepší časy proto, že se mohly s podobnými šiframi již setkat, mohly si už s počtem odehraných her vytvořit systém, kterým hry vyluštít, kladly si větší cíle ohledně výsledného času. Nejmenší směrodatnou odchylku měly skupiny, které hrály 5 a více her. Přesněji 9 minut a 35 vteřin.

Obtížnost úkolů podle členů ve skupině

Tabulka 8: Obtížnost úkolů podle množství členů ve skupině

Úkol	Dvoučlenné	Tříčlenné	Čtyřčlenné
Klíč v kabátu	1,3	1,4	1,4
Klíč v kameni	2,5	2,1	1,9
Brašna	2,4	2,7	2,4
Karty	2,0	1,9	2,0
Hodiny	3,6	3,8	3,6
Foťák	2,4	2,7	2,5
Knížka	3,1	3,1	3,0
Láhev s vodou	2,9	2,8	3,1
Slepá mapa	2,3	2,6	2,8
Znaky	2,3	2,1	2,4
Hvězda s papírem	2,9	2,6	3,2
Posuvné prkno	3,0	3,4	3,1
Klíček za obrázkem	2,5	2,5	2,5
Fotky	2,6	2,7	2,8
Klika	2,5	2,1	2,4
Průměr	2,55	2,57	2,60



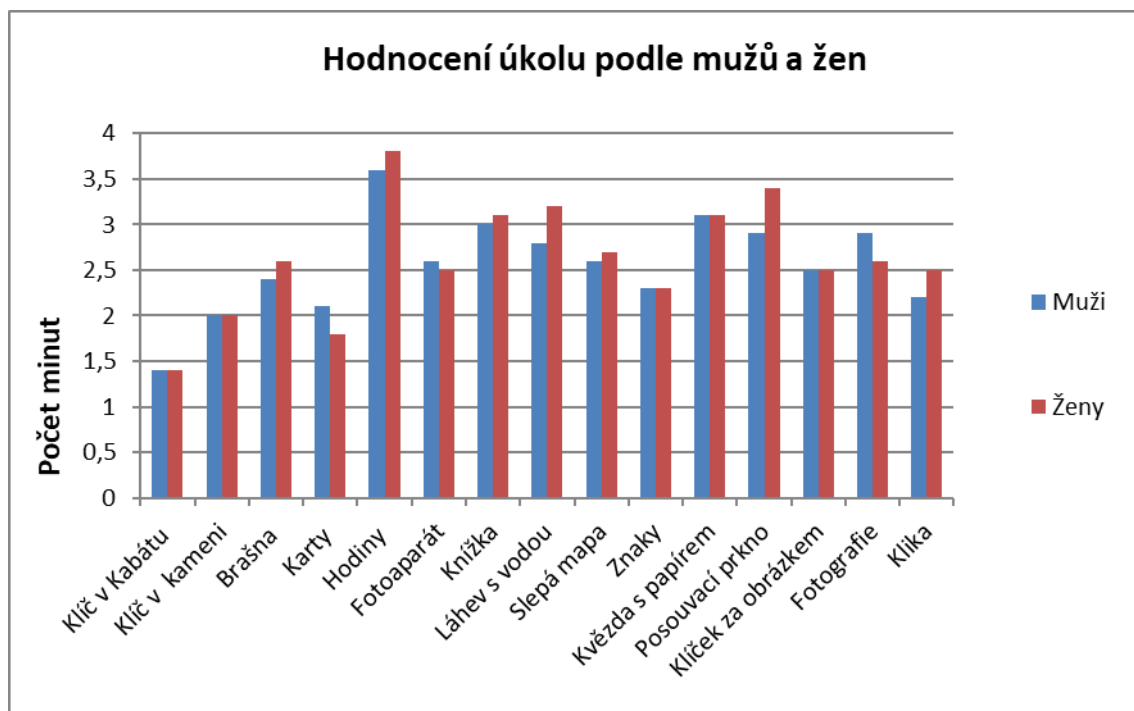
Obrázek 29: Průměrné hodnocení podle počtu hráčů ve skupině (zdroj: autor práce)

V posledním řádku tabulky číslo 8 je vidět, že průměrné hodnocení úkolů od dvoučlenných, tříčlenných a čtyřčlenných skupin je velice podobné. Rozdíl v hodnocení od nejnižšího po nejvyšší hodnocení je pouze půl desetin. Když se ale zaměříme na konkrétní úkoly, tak je vidět, že rozdíly jsou mnohem větší. Například tříčlenné skupiny ohodnotili úkol hvězda s papírem v průměru 2,6 a čtyřčlenné až 3,2. Což je celkem rozdíl šest desetin. Další větší rozdíl je úkol klíč v kameni. Dvoučlenné skupiny v průměru hodnotily tento úkol hodnotou 2,5 a čtyřčlenné pouze 1,9. Rozdíl je opět šest desetin. Jelikož je tento úkol hledací, domnívám se, že dvoučlenné skupiny musely ze začátku hry vynaložit mnohem větší úsilí na prohledání místnosti než skupiny čtyřčlenné. U úkolu s názvem slepá mapa byl rozdíl v hodnocení mezi dvoučlennými a čtyřčlennými skupiny pět desetin. Jelikož u tohoto úkolu je nejlepší, když ho řeší maximálně dva hráči, domnívám se, že při řešení úkolu u čtyřčlenné skupiny může být na řešící hráče vyvinutý tlak právě od zbylých dvou přihlížejících hráčů. Přihlížející hráči chtějí mapu přiložit správně a většinou se s řešícím hráčem vystřídají. Tím se zvyšuje délka řešení úkolu a hráči mohou kvůli tomu hodnotit úkol jako obtížnější. Úkol klíček za obrázkem ohodnotily v průměru všechny skupiny stejnou hodnotou obtížnosti, konkrétně 2,5.

Obtížnost úkolů podle genderového složení

Tabulka 9: Obtížnost úkolů podle mužů a žen

Úkol	Ženy	Směr. odchylka	Muži	Směr. odchylka
Klíč v kabátu	1,4	0,70	1,4	0,72
Klíč v kamenu	2,0	1,01	2,0	1,17
Brašna	2,6	1,14	2,4	0,95
Karty	1,8	0,83	2,1	0,92
Hodiny	3,8	1,06	3,6	1,13
Fotoaparát	2,5	0,99	2,6	0,97
Knížka	3,1	1,08	3,0	1,15
Láhev s vodou	3,2	1,16	2,8	1,20
Slepá mapa	2,7	0,99	2,6	0,96
Znaky	2,3	1,04	2,3	1,00
Hvězda s papírem	3,1	1,24	3,1	1,10
Posouvací prkno	3,4	1,13	2,9	1,04
Klíček za obrázkem	2,5	1,17	2,5	0,83
Fotografie	2,6	1,09	2,9	1,03
Klika	2,5	1,12	2,2	1,20
Průměr	2,63		2,56	



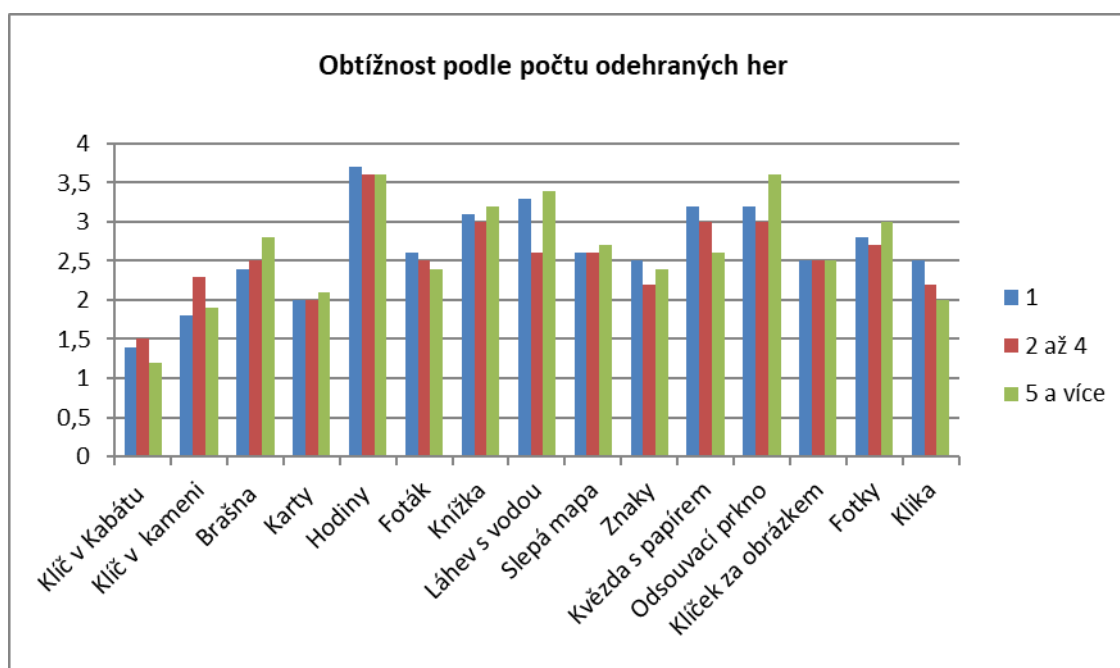
Obrázek 30: Hodnocení obtížnosti úkolů podle mužů a žen (zdroj: autor práce)

V dalším pozorování jsem se zaměřil na sledování toho, jak obtížné úkoly přišly zvláště mužům a zvláště ženám. V tabulce číslo 9 je vidět, že muži a ženy se v průměru shodli u mnoha úkolů na stejné obtížnosti. Přesněji v pěti úkolech a to, klíč v kabátu, klíč v kameni, znaky, hvězda s papírem a klíč za obrázkem. Největší rozdíl v hodnocení se ukázal v úkolu posouvací prkno. Ženy tento úkol ohodnotily hodnotou 3,4 a muži 2,9. Domnívám se, že ženám přišel úkol složitější z toho důvodu, že je u něj potřeba zručnost při vysunutí prkna. V této činnosti jsou podle mě lepší muži. U úkolu s lahví s vodou byl rozdíl čtyři desetiny, konkrétně ženy tento úkol ohodnotily 3,2 a muži 2,8 body. Ženám přišel jednodušší pouze úkol s fotoaparátem a úkol s kartami. Nejnižší směrodatná odchylka byla u žen u úkolu klíč v kameni (0,70). Nejvyšší směrodatná odchylka byla neměřena u úkolu hvězda s papírem, taktéž u žen (1,24).

Obtížnost úkolů podle počtu absolvovaných her

Tabulka 10: Hodnocení obtížnosti úkolů zkušenějších hráčů oproti začátečníkům

Úkol	1 hra	2 až 4 hry	5 a více her
Klíč v kabátu	1,4	1,5	1,2
Klíč v kameni	1,8	2,3	1,9
Brašna	2,4	2,5	2,8
Karty	2,0	2,0	2,1
Hodiny	3,7	3,6	3,6
Fotoaparát	2,6	2,4	2,4
Knížka	3,1	3,2	3,2
Láhev s vodou	3,3	3,4	3,4
Slepá mapa	2,6	2,7	2,7
Znaky	2,5	2,4	2,4
Hvězda s papírem	3,2	2,6	2,6
Posouvací prkno	3,2	3,6	3,6
Klíček za obrazem	2,5	2,5	2,5
Fotografie	2,8	3,0	3,0
Klika	2,5	2,0	2,0
Průměr	2,64	2,54	2,62



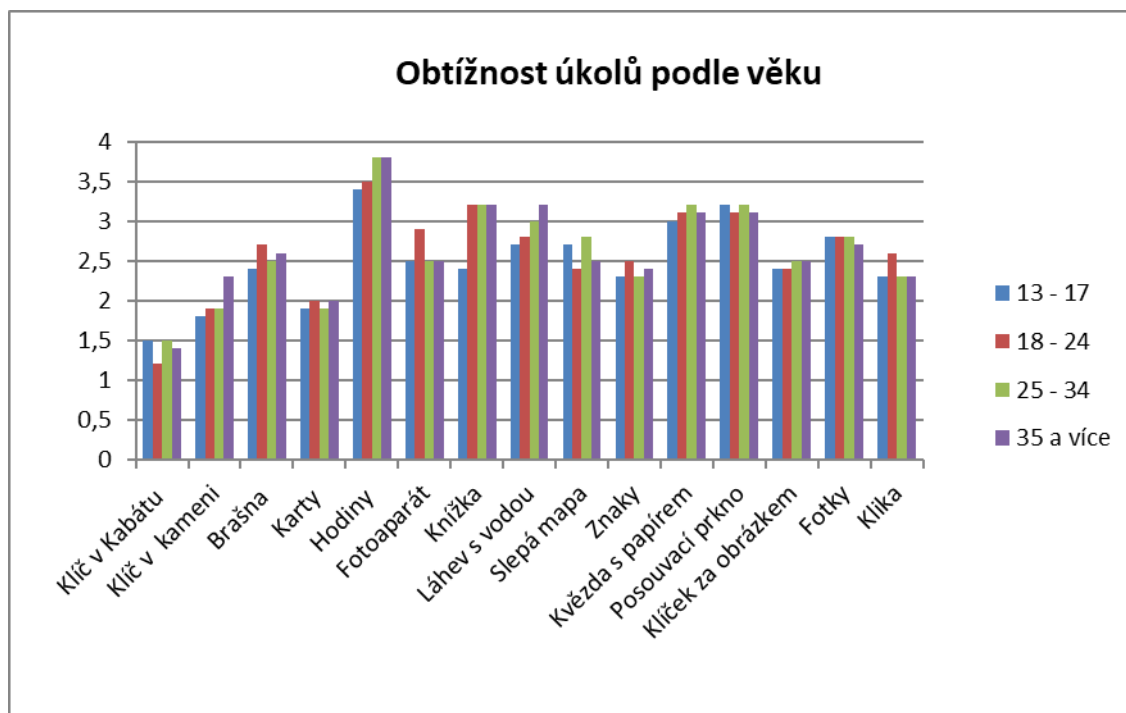
Obrázek 31: Obtížnost úkolů podle počtu absolvovaných her (zdroj: autor práce)

U pozorování obtížnosti úkolů u hráčů, kteří již měli s únikovou hrou zkušenost oproti hráčům, kteří hráli únikovou hru poprvé, jsem předpokládal mnohem větší rozdíly. Čekal jsem, že u hráčů, kteří mají odehráno pět a více her, bude průměrné hodnocení mnohem nižší než u hráčů, kteří hrají únikovou hru poprvé. Jak ukazuje tabulka číslo 9, respondenti, kteří hráli únikovou hru poprvé, hodnotili obtížnost celé hry 2,62 body, kteří mají za sebou 5 a více her ji hodnotily 2,62 body. Největší rozdíl jsem zaznamenal v posledním úkolu. Hráči, pro které byla tato hra první, ohodnotili poslední úkol 2,5 body a zkušenější hráči jen po 2,0 bodech. Na druhou stranu hráči bez zkušenosti s únikovými hrami ohodnotili úkol s posouvacím prknem 3,2 body. Zkušenějším hráčům přišel tento úkol složitější a ohodnotili ho 3,6 body.

Obtížnost úkolů podle věkového složení

Tabulka 11: Hodnocení obtížnosti podle věku

Úkol	13–17	18–24	25–34	35 a více
Klíč v kabátu	1,5	1,2	1,5	1,4
Klíč v kameni	1,8	1,9	1,9	2,3
Brašna	2,4	2,7	2,5	2,6
Karty	1,9	2,0	1,9	2,0
Hodiny	3,4	3,5	3,8	3,8
Fotoaparát	2,5	2,9	2,5	2,5
Knížka	2,4	3,2	3,2	3,2
Láhev s vodou	2,7	2,8	3,0	3,2
Slepá mapa	2,7	2,4	2,8	2,5
Znaky	2,3	2,5	2,3	2,4
Hvězda	3,0	3,1	3,2	3,1
Prkno	3,2	3,1	3,2	3,1
Klíček	2,4	2,4	2,5	2,5
Fotografie	2,8	2,8	2,8	2,7
Klika	2,3	2,6	2,3	2,3
Průměr	2,38	2,43	2,54	2,64



Obrázek 32: Hodnocení obtížnosti úkolů podle věku respondentů (zdroj: autor práce)

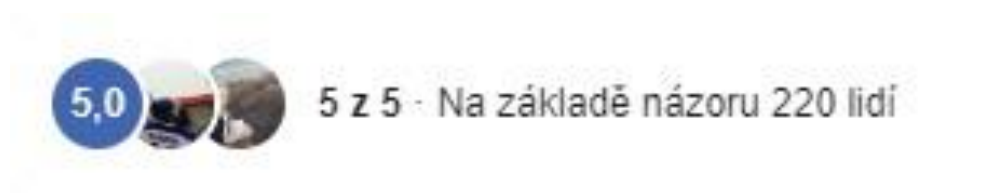
U obtížnosti úkolů podle věku je v tabulce číslo 11 vidět, že čím je daná skupina mladší, tím jim hra přijde jednodušší. Skupina ve věkovém rozmezí mezi 13–17 lety ohodnotila v průměru hru 2,38 body a skupina nejstarší 2,64 body. Při pozorování jsem ale zjistil, že hráči mezi 13–17 lety si v řešení úkolů nevedli tak dobře jako členové skupin starších. Potřebovali i více nápověd. Je možné, že po nápovědě jim úkol nepřišel tak složitý, a proto ho ve finální fázi hodnotili jako jednoduchý. Všechny věkové skupiny se ale shodly na nejtěžším a nejlehčím úkolu. Nejlehčí úkol byl pro věkové skupiny úkol s klíčem v kabátu a naopak nejtěžší byly hodiny.

5.1 Zpětná vazba

U únikové hry je velmi důležitá zpětná vazba, kterou dostáváme od našich návštěvníků. Na základě těchto informací se hráči, kteří se na hru chystají, rozhodnou, zda úniková hra stojí za vyzkoušení či nikoliv. Při prováděném výzkumu hráči prováděli zpětné recenze na sociální síť Facebook, profilu Moje firma na Googlu a jednou byla obdržena velice obsáhlá recenze e-mailovou korespondencí. Hráči udělovali počet hvězd podle spokojenosti, 5 hvězd znamená, že byli velice spokojeni, 1 hvězda znamená, že byli velice nespokojeni.

K datu 30. 5. 2019 úniková hra obdržela 220 recenzí na sociální síti Facebook, z toho je 219 recenzí pětihvězdičkových a 1 recenze čtyřhvězdičková. Celkové hodnocení hry je 5.0 hvězdiček. Zmíním, že hráči nebyli nijak vyzváni, aby hru hodnotili. Hodnocení prováděli ze své vůle. (facebook.com, 2019)

Na profilu moje firma na Googlu obdržela hra k datu 30. 5. 2019 127 recenzí, z toho jsou 2 recenze jednohvězdičkové, 1 recenze dvouhvězdičková, 5 recenzí tříhvězdičkových, 17 recenzí čtyřhvězdičkových a 102 recenzí pětihvězdičkových. U recenzí označené jednou a dvěma hvězdičkami nejsou přidány žádné komentáře, nemůžeme tedy zjistit, proč hráči byli nespokojeni. Celkové hodnocení na tomto profilu je 4.7 hvězdiček. Domnívám se, že pokud hráči mají ve svém telefonním zařízení zapnuté polohové služby, je možné, že jim přišlo upozornění na mobilní zařízení, aby hru ohodnotili. (Google.com, 2019)



Obrázek 33: Hodnocení na facebookovém profilu (zdroj: facebook.com, 2019)

Níže příkládám několik recenzí, které úniková hra *Válečné tajemství důstojníka*, obdržela. Texty recenzí jsou doslovně citovány.

Recenze z Facebooku:

Nikola H.

„Doporučuji. Byli jsme na Válečném tajemství a moc se nám to líbilo. Atmosféra je dokreslená nejmenšími detaily. Člověk si připadá jako v detektivním filmu. Hádanky byly velmi kreativní“

Haňule S.

„Válečné tajemství důstojníka - vubec poprvé jsme se zúčastnili nějaké takové hry a byli jsme příjemně překvapeni, nejen hrou samotnou, ale i příjemným vystupováním a chováním personálu, za nás moc děkujeme“

Honza K.

„Bylo to super, člověk opravdu musel zapřemýšlet a použít selský rozum :) Mají to tam velice propracované jak interiérem a věcmi, tak po úkolové stránce. Kluci, kteří nás pouštěli dovnitř byli ochotní a i jednání ohledně dalších věcí a průběhu hry bylo na vynikající úrovni. Jen tak dál:) Moc se těším až otevřete novou místnost.“

Petr H.

„Super, doporučuji hru - Kancelář!“

(https://www.facebook.com/pg/EscapeGamePardubice/reviews/?ref=page_internal)

Recenze z Google

Radovan Š.

„Vřele doporučuji“

Tomáš J.

„Perfektní únikovka. Úkoly dávají smysl a jdou rozlousknout, ale není to až přehnaně jednoduché.“

Tereza Z.

„Nejlepší únikovka v Pce a okolí! Všechny jejich hry jsou perfektně propracované a je vidět, že je za tím spousta práce. Každá místnost je úplně jiná a v tom je to dokonalý! Skvělý zážitek!“

(<https://www.google.com/search?q=escape+game+pardubice&oq=escape+game+pardubice+&aqs=chrome.0.35i39j69i60l3j0l2.5536j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#lrd=0x470dcc9ba1b62765:0x2c39c262f307ff2b,1,,>)

Obsáhlá recenze obdržená e-mailem

„Dobrý den, dnes v 16.00 jsme vkročili do Vaší únikové místnosti a byť to byl pro náš čtyřčlenný tým úplně nový zážitek tak po 55 minutách se nám podařilo vyjít ven. A byť jsme ze začátku byli možná trochu nejistí, v průběhu času jsme se do hry naplno ponořili a hru si báječně užili. Chtěl bych Vám proto touto cestou ještě jednou poděkovat za jedinečný zážitek. Ještě teď (a nebo možná teprve teď) tak nějak vstřebávám zážitek a přemýšlím nad tím jaké úsilí jste museli vynaložit na vytvoření celé místnosti. Hádanky byly dobře koncipované a originální. To že v podstatě pro každou hádanku se musí postupovat tak nějak individuálně je skvělé, téměř žádné principy se neopakovaly stále dokolečka. To se mi na hře velmi líbilo. Jednou řešit hádanku na starém fotografickém filmu, jinde využít UV lampu, pak zase hledat v mapě, jindy listovat v knize. Báječné. Třešnička na dortu byla pak druhá místnost (to bych opravdu nikdy netipoval) se vstupem přes skříň. Brilantní. A ta atmosféra. To je možná taková upozaděná věc v průběhu hry, člověk se soustředí hlavně na hádanky, ale když pak nad tím přemýšlí tak ten "příběh" je vlastně taková zvláštní věc na zamyšlení. Možná trochu smutná, ale "silná". A to je druhá věc, která se mi takto s odstupem velice líbila. Takže bych Vám rád tímto poděkoval. Zaprvé pokud jste to dočetli až sem a za druhé za zážitek, který jsme si po dnešku odnesli.“

Závěr

Diplomová práce, jež nese název Únikové hry jako nástroj rozvoje logického myšlení a nestandardního zpracování informací je tvořena částí teoretickou, praktickou a empirickou. Cíle jednotlivých částí práce byly úspěšně splněny.

V teoretické části práce jsme se seznámili s fenoménem únikových her. Únikové hry jsou zdrojem dnešní zábavy, lze je aplikovat do výuky teenagerů a tím u nich rozvíjet logické myšlení.

V praktické části si práce kladla za cíl vytvořit komplexní únikovou hru. Únikovou hru s názvem Válečné tajemství důstojníka, která svou tematikou sahá do období druhé světové války, se podařilo bez větších obtíží vytvořit. V celé hře se můžeme setkat s patnácti úkoly, které na sebe vzájemně navazují. Dozvěděli jsme se, že účastníky z hlediska času nejvíce potrápil úkol pátý, naopak nejlehčí pro ně byl ten poslední. V této části bylo stanoveno celkem sedm dílčích cílů, které se podařilo bez problémů splnit.

V empirické části jsem se podle předem stanoveného cíle zaměřil na padesát týmů, u nichž jsem vytvořil analýzu úspěšnosti plnění jednotlivých úkolů, poťazmo celé únikové hry. Jak jsme se již dozvěděli v praktické části, tak i zde nám z analýzy vyplynulo, že největší problém dělal účastníkům hry úkol pátý, shledávali ho jako nejtěžší. Nejúspěšnější se jevíly kategorie účastníků se třemi členy. Týmy, které se skládaly pouze z žen, na tom byly z hlediska času nejhůře, naopak nejlépe si vedly týmy smíšené. Z hlediska věkového rozmezí navštěvovali hru nejvíce účastníci v letech 25 až 34. Nejmladší skupině účastníků (13–17) se jednotlivé úkoly subjektivně jevíly jako nejjednodušší.

Přínos mé diplomové práce shledávám především ve vyhledávání všech dostupných informací ohledně únikových her a jejich sjednocení. V současné době totiž neexistuje žádná dostupná literatura, která by oslovovala zájemce o únikové hry. Věřím, že tato práce bude nápomocná hráčům, ale zejména tvůrcům únikových her při hledání informací ohledně této aktivity.

Bibliografie

Bezpečnost a únikové hry. *Bezpečnost práce* [online]. 2019 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://www.bozpz.cz/aktuality/bezpecnost-unikove-hry/>

Bezpečností pravidla. *The Chamber* [online]. [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <http://thechamber.cz/vop/>

ČESÁK, Ondřej. *Marketingový plán ve vybraném podniku* [online]. Hradec Králové, 2016 [cit. 2019-07-01]. Diplomová práce na Fakultě informatiky a managementu UHK, vedoucí práce Hana Mohelská. Dostupné z: <https://theses.cz/id/qgqsq2/STAG84818.pdf>. Univerzita Hradec Králové.

Elektromagnetický zámek. In: *Mikromarz* [online]. 2018 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: <https://www.mikromarz.com/www-mikromarz-cz/eshop/49-1-Elektromagneticke-zamky/-4-/5/403-Elektromagneticky-zamek-SM-280>

Elektronický zámek. In: *Adsafe* [online]. 2019 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: https://www.adsafe.cz/produkt/ostatni-visaci-zamky/1500eEURDBLK/elektronicky-visaci-zamek-1500eeurdbl/?gclid=Cj0KCQjwgLLoBRDyARIsACRAZe45-zsWH4mMeJpJtohm2bL9bAf1aM9NSWODEuveohIZXh2mZM_7RV0aAoP6EALw_wcB#.XQyXWBYzbIU

Escape Igloo. *První Escape Igloo na světě*. [online]. Ljubljana, 2014 [cit. 2019-28-06]. Dostupné z: <https://www.escape-igloo.com/>

Exit games. *By the numbers: UK vs the rest of the world* [online]. 2017, 14.9.2017 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <http://exitgames.co.uk/blog/2017/09/14/by-the-numbers-uk-vs-the-rest-of-the-world/>

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: [příručka pro učitele]*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-717-8063-4.

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Vyd. 2. Přeložil Karel BALCAR. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-717-8626-8.

FRENCH, S., SHAW, J. M. The unbelievably lucrative business of escape rooms. *Market Watch* [online]. 2015 [cit. 2019-28-06]. Dostupné z: <http://www.marketwatch.com/story/the-weird-new-world-of-escape-room-businesses-2015-07-20?page=2>

Hasičský záchranný sbor ČR. *Únikové hry – fenomén dnešní doby*. [online]. 2019, 7.1.2019 [cit. 2019-06-28]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xviii-cislo-3-2019.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D>

Historie únikových her. *Solveprague*. [online]. 2019, 7.3.2019 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://solveprague.cz/blog/2019/03/07/kolik-je-na-svete-unikovych-her/>

Hodnocení hry na facebooku. *Escape Game Pardubice* [online]. 2019 [cit. 2019-07-09]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/EscapeGamePardubice/>

Hodnocení hry na Google. *Escape Game Pardubice* [online]. 2019 [cit. 2019-07-09]. Dostupné z: <https://www.google.com/search?q=escape+game+pardubice&oq=escape+game+pardubice+&aqs=chrome.0.35i39j69i60l2j0l2j69i60.13418j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#lrd=0x470dcc9ba1b62765:0x2c39c262f307ff2b,1,,>

HONČ, Radomír. *Bezpečnostní studie mechanické odolnosti vybraných visacích zámků* [online]. Ostrava, 2017 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: https://dspace.vsb.cz/bitstream/handle/10084/118588/HON0045_FBI_N3908_3908T005_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=n.. Diplomová. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. Vedoucí práce Radomír Ščurek.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o původu kultury ve hře*. Přeložil Jaroslav VÁCHA. Praha: Dauphin, 2000. Studie (Dauphin). ISBN 80-727-2020-1.

CHYTRÝ, Vlastimil, Ondřej PEŠOUT a Jaroslav ŘÍČAN. *Preference metakognitivních strategií na pozadí úkolových situací v matematice u žáků druhého stupně ZŠ*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2014. ISBN 978-80-7414-796-8.

Idnes. *Polská tragédie spouští kontroly v Česku*. [online]. 2019, 7.1.2019 [cit. 2019-06-28]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/unikove-hry-pozar-polsko-ceska-republika-nestesti.A190107_142741_domaci_brzy

JANKOVCOVÁ, Marie, Jiří KOUDELA a Jiří PRŮCHA. *Aktivizující metody v pedagogické praxi středních škol*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. Pedagogická teorie a praxe. ISBN 80-042-3209-4.

Kamera. In: *Czc* [online]. 2019 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: https://www.czc.cz/ubiquiti-unifi-video-g3_2/197241/produkt

KAŠKOVÁ, Tereza. *Ženský mozek* [online]. 2017, 18.12.2017 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://psychologie.cz/zensky-mozek/>

KRULIŠ, Ladislav. Geocaching a turistika. In: *Royalvera* [online]. 2012 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: <https://www.royalvera.cz/geocaching/keska-a-logbook/>

Larpy. *Co je to larp?* [online]. 2019 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://www.larpy.cz/larp/>

Mekelektro [online]. 2018 [cit. 2019-06-28]. Dostupné z: <https://mekelektro.ru/cs/tips-electrician/electromagnetic-lock-on-the-door-assembly-emz-equipped-with-a-controller.html>

Nicholson, S. *Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities*. *White Paper* [online]. 2015, [cit. 2019-06-20]. Dostupné z: <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>

OPRAVILOVÁ, Eva. *Předškolní pedagogika*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2004. ISBN 80-708-3786-1.

Průvodce geocachingem. *Co je to geocaching?* [online]. 2019 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://kesky.cz/zaciname-s-geocachingem/co-je-to-geocaching/>

Quest Games. *Váleční tajemství důstojníka Gronicha* [online]. 2017 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <http://www.questgames.cz/unikove-hry/gronich/>

SOCHOROVÁ, Libuše. Didaktická hra a její význam ve vyučování. *Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 26.10.2011 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/13271/DIDAKTICKA-HRA-A-JEJI-VYZNAM-VE-VYUCOVANI.html/>

Solveprague. *Únikové hry ve světě*. [online]. 2017, 20.11.2017 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <https://solveprague.cz/blog/2017/11/20/historie-unikovych-ve-svete/>

Triky v únikových hrách. *The Chamber* [online]. [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <http://thechamber.cz/jake-jsou-bezne-triky-v-unikovych-hrach/>

Ubiquiti UniFi Video G3. *Kamerový systém* [online]. 2017 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: https://www.czc.cz/ubiquiti-unifi-video-g3_2/197241/produkt

URBAN, Pavel. *Metro* [online]. 2016, 28.12.2016 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: https://www.metro.cz/objevte-prahu-outdoorova-hra-ktera-funguje-po-cely-rok-p1x-/praha.aspx?c=A161222_183431_metro-praha_jsk

Visací zámek. In: *Fabera systems* [online]. 2016 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: <https://shop.faberasystems.com/sk/visaci-zamky-na-kod/visaci-zamek-abus-716-40-kodovy-165-40>

ZAPLETAL, Miloš. *Stezka odvahy*. Ilustroval Gustav KRUM. Praha: Leprez, 1995. Kniha táborového ohně (Leprez). ISBN 80-901-8267-4.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Rozmístění herních věcí v únikové místnosti (French, Shaw, 2015)	11
Obrázek 2: Prvky únikových her (Nicholson, 2015)	12
Obrázek 3: Ukázky schránek pro geocaching (royalvera.cz, 2012).....	15
Obrázek 4: Čtyřmístný kódový zámek (shop.feberasystems.com, 2016)	19
Obrázek 5: Elektronický zámek (adsafe.cz, 2019)	20
Obrázek 6: Elektromagnetický zámek (mikromarz.com, 2018).....	21
Obrázek 7: Stavební plán únikové hry	28
Obrázek 8: Pohled na původní prostory vojenské kanceláře před dekorováním (zdroj: autor práce)	29
Obrázek 9: Pohled na vojenskou kancelář po realizaci všech dekorací (zdroj: autor práce)	29
Obrázek 10: Tajná místnost při obládání dřevem (zdroj: autor práce)	30
Obrázek 11: Tajná místnost ve finální podobě (zdroj: autor práce)	30
Obrázek 12: Falešný kámen (zdroj: autor práce)	33
Obrázek 13: Papíry umístěné v kožené brašně (zdroj: autor práce)	34
Obrázek 14: Karty potřebné k rozluštění úkolu (zdroj: autor práce).....	35
Obrázek 15: Šifra ukrytá v kapesních hodinkách (zdroj: autor práce)	36
Obrázek 16: Správná stránka, ve které musí skupina najít kód k zámku (zdroj: autor práce).....	38
Obrázek 17: Slepá mapa přiložena na nástěnné mapě (zdroj: autor práce)	40
Obrázek 18: Plátno v dřevěné místnosti (zdroj: autor práce)	41
Obrázek 19: Svitek papíru s hvězdou (zdroj: autor práce).....	42
Obrázek 20: Portrétové fotografie rodiny (zdroj: autor práce)	44
Obrázek 21: Čísla se šifrou umístěny na druhé straně fotografií (zdroj: autor práce)	45
Obrázek 22: Východ z únikové hry (zdroj: autor práce).....	46
Obrázek 23: Sledovací kamera (zdroj: czc.cz, 2019)	47
Obrázek 24: Průměrný čas strávený na jednotlivém úkolu (zdroj: autor práce).....	52
Obrázek 25: Úkoly hodnocené hráči podle obtížnosti (zdroj: autor práce)	54
Obrázek 26: Průměrný čas týmu podle počtu hráčů ve skupině (zdroj: autor práce)	55
Obrázek 27: Průměrný čas mužských, ženských a smíšených skupin (zdroj: autor práce).....	56
Obrázek 28: Průměrný čas zkušených a nezkušených skupin (zdroj: autor práce)	57

Obrázek 29: Průměrné hodnocení podle počtu hráčů ve skupině (zdroj: autor práce).....	59
Obrázek 30: Hodnocení obtížnosti úkolů podle mužů a žen (zdroj: autor práce).....	61
Obrázek 31: Obtížnost úkolů podle počtu absolvovaných her (zdroj: autor práce).....	62
Obrázek 32: Hodnocení obtížnosti úkolů podle věku respondentů (zdroj: autor práce).....	64
Obrázek 33: Hodnocení na facebookovém profilu (zdroj: autor práce).....	65

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet únikových her ve vybraných státech	17
Tabulka 2: Rozdělení hráčů do věkových kategorií.....	50
Tabulka 3: Průměrný čas strávený na jednom úkolu.....	52
Tabulka 4: Obtížnost jednotlivých úkolů	53
Tabulka 5: Průměrný čas skupin podle osob v týmu	55
Tabulka 6: Čas podle složení týmu	56
Tabulka 7: Průměrné časy podle počtu dříve absolvovaných únikových her	57
Tabulka 8: Obtížnost úkolů podle množství členů ve skupině	58
Tabulka 9: Obtížnost úkolů podle mužů a žen	60
Tabulka 10: Hodnocení obtížnosti úkolů zkušenějších hráčů oproti začátečníkům	62
Tabulka 11: Hodnocení obtížnosti podle věku	63

Přílohy

Příloha A: Bezpečnostní řád únikové hry The Chamber

12. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

12.1 Nezbytnou podmínkou účasti kupujícího v jakékoliv službě (hře) provozované prodávajícím je bezpodmínečné dodržování všech bezpečnostních a provozních pravidel, a to nejen kupujícím, ale všemi účastníky, kteří vstoupí do smluvního vztahu se Společností na základě jejich uskutečněné rezervace příslušné únikové hry učiněné kupujícím, či kteroukoliv třetí osobou na základě dohody či pokynu kupujícího či rezervace učiněné ve prospěch kupujícího (dále též jako “účastník”). Účastník tímto souhlasí, že pokud nebude dodržovat bezpečnostní a provozní pravidla a pokyny operátora příslušné únikové hry, může být vyloučen z provozovny prodávajícího na základ rozhodnutí operátora či vedení Společnosti bez nároku na vrácení uhrazené kupní ceny či její části.

12.2 Před vstupem do příslušné únikové hry, účastník je povinen podepsat prohlášení potvrzující skutečnost, že byl seznámen se všemi bezpečnostními a provozními pravidly a zavazuje se je dodržovat (“prohlášení účastníka”). Bez podpisu prohlášení účastníka nebude možné příslušného účastníka vpustit do rezervované únikové hry (bez nároku na vrácení uhrazené kupní ceny či její části).

12.3 Účastník se účastní v únikové hře na vlastní nebezpečí a odpovědnost.

12.4 Únikové hry provozované prodávajícím obsahují napínavé a do určité míry stresující či lekávé prvky a situace. Tyto prvky a situace jsou součástí hry a daného příběhu a žádný z účastníků se v průběhu trvání únikové hry nedostane do skutečně nebezpečné situace. V průběhu trvání každé únikové hry budou účastníci vizuálně a akusticky monitorováni zkušeným operátorem dané hry, a to prostřednictvím odposlechů a video přenosů z dané hry. Tyto nahrávky jsou Společností ukládány po dobu 2 týdnů a následně automaticky smazány. Tyto nahrávky mohou být Společností využity pouze z důvodů ochrany zdraví, bezpečnosti a majetku a nejsou jakkoliv následně využívány k jakýmkoliv jiným účelům.

12.5 Všechny provozovny prodávajícího jsou monitorovány průmyslovými kamerami. Tyto nahrávky jsou prodávajícím ukládány po dobu 2 týdnů a následně automaticky smazány. Tyto nahrávky mohou být Společností využity pouze z důvodů ochrany zdraví, bezpečnosti a majetku a nejsou jakkoliv následně využívány k jakýmkoliv jiným účelům. Tyto záznamy nejsou v žádném případě poskytovány jakékoliv třetí osobě a přístup k těmto záznamům má pouze vedení Společnosti.

12.6 Pokud by měl jakýkoliv účastník problémy s jakýmkoliv typem srdečního onemocnění či jiným obdobným onemocněním (například epilepsie), tento účastník by měl tuto skutečnost sdělit operátorovi dané únikové hry a zvážit svou účast ve hře s ohledem na svůj zdravotní stav a možné komplikace z toho vyplývající. Vždy platí, že každý účastník se účastní únikové hry na základě vlastního rozhodnutí a na vlastní nebezpečí.

12.7 Jakýkoliv z účastníků, který se v průběhu trvání únikové hry bude chovat neukázněně a/nebo bude kazit ostatním účastníkům jejich zážitek ze hry či jakkoliv jinak omezovat ostatní účastníky v průběhu trvání hry, může být vyloučen na základě rozhodnutí operátora, a to bez nároku na vrácení uhrazené kupní ceny či její části. Pokud bude jakýkoliv účastník úmyslně poškozovat vybavení a/nebo zařízení únikové hry, odpovídá za způsobenou újmu a bude ze hry vyloučen na základě rozhodnutí operátora, a to bez nároku na vrácení uhrazeného kupní ceny či její části. Společnost akceptuje ojedinělé a výjimečné poškození vybavení a zařízení v rámci běžného opotřebení.

12.8 Pokud bude jakýkoliv účastník jevit známky opilosti či intoxikace jakoukoliv návykovou látkou, nebude vpuštěn do kterékoliv z provozoven prodávajícího, a to na základě rozhodnutí operátora či vedení Společnosti. Dále platí, že Společnosti si vyhrazuje právo odmítnout vstup komukoliv, kdo se na základě uvážení operátora či vedení Společnosti bude jevit nezpůsobilým absolvovat únikovou hru ze zdravotních / bezpečnostních / operativních důvodů.

12.9 Účastníkům není povoleno vstupovat do kterékoliv z provozoven prodávajícího jakýmkoliv zbraněmi či jinými nebezpečnými předměty, které jsou způsobilé

ohrozit zdraví či bezpečnost jiných účastníků či zaměstnanců Společnosti. V kterékoliv z provozoven prodávajícího či v jejich bezprostřední blízkosti je striktně zakázáno kouřit. Účastník může být z bezpečnostních důvodů požádán o předložení obsahu svých osobních zavazadel za účelem prohlídky, zda neobsahují zbraně či jakékoliv shora uvedené nebezpečné předměty či zbraně způsobilé ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců Společnosti či jiných účastníků.

12.10 Účastníci jsou povinni si uschovat své osobní předměty a jakékoliv cennosti v uzamykatelných boxech umístěných na recepci provozovny. Společnost neodpovídá za újmu za ztrátu či odcizení osobních věcí či cenností, které nebudou umístěny v uzamykatelných boxech.

12.11 Účast v únikové hře není doporučena osobám mladším 10 let. Účastníci mladší než 15 let musí být v průběhu celého trvání hry doprovázeni rodičem nebo jiným zletilým zástupcem nezletilého účastníka. (<http://thechamber.cz/vop/>)

Příloha B: Anketa, kterou vyplňovali hráči po hře.

Pohlaví	Muž <input type="checkbox"/>	Žena <input type="checkbox"/>			
Věk	13-17 <input type="checkbox"/>	18-24 <input type="checkbox"/>	25-35 <input type="checkbox"/>	35 a více <input type="checkbox"/>	
Počet hráčů ve skupině	2 čl. <input type="checkbox"/>	3 čl. <input type="checkbox"/>	4 čl. <input type="checkbox"/>	5 čl. <input type="checkbox"/>	
Složení skupiny	mužská <input type="checkbox"/>	smíšená <input type="checkbox"/>	ženská <input type="checkbox"/>		
Kolikrát je to Vaše úniková hra?	1 <input type="checkbox"/>	2-4 <input type="checkbox"/>	4 a více <input type="checkbox"/>		
Úkoly	Zakroužkuj podle sebe obtížnost úkolu				
1. Klíč v kameni	1	2	3	4	5
2. Klíč v kabátu	1	2	3	4	5
3. Brašna s papíry	1	2	3	4	5
4. Karty	1	2	3	4	5
5. Hodiny	1	2	3	4	5
6. Foťák	1	2	3	4	5
7. Knížka	1	2	3	4	5
8. Láhev s vodou	1	2	3	4	5
9. Slepá mapa	1	2	3	4	5
10. Židovské znaky	1	2	3	4	5
11. Hvězda s papírem	1	2	3	4	5
12. Odsouvací prkno	1	2	3	4	5
13. Klíček za obrázkem	1	2	3	4	5
14. Fotky	1	2	3	4	5
15. Klika	1	2	3	4	5
Výsledný čas	<input type="text"/>				
Počet nápověd <i>(Nepovídná otázka)</i>	<input type="text"/>				
Úkol, který se Vám nejvíce líbil	<input type="text"/>			ID skupiny	<input type="text"/>

Příloha C: Formulář, který sloužil k vyplňování času pro jednotlivé úkoly.

Čas		Počet nápořád
<input type="text"/>	1. Klíč v kameni	<input type="text"/>
<input type="text"/>	2. Klíč v kabátu	<input type="text"/>
<input type="text"/>	3. Brařna s papíry	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4. Karty	<input type="text"/>
<input type="text"/>	5. Hodiny	<input type="text"/>
<input type="text"/>	6. Fořák	<input type="text"/>
<input type="text"/>	7. Knížka	<input type="text"/>
<input type="text"/>	8. Láhev s vodou	<input type="text"/>
<input type="text"/>	9. Slepá mapa	<input type="text"/>
<input type="text"/>	10. Źidovské znaky	<input type="text"/>
<input type="text"/>	11. Hvězda s papírem	<input type="text"/>
<input type="text"/>	12. Odsouvací prkno	<input type="text"/>
<input type="text"/>	13. Klíček za obrázkem	<input type="text"/>
<input type="text"/>	14. Fotky	<input type="text"/>
<input type="text"/>	15. Klika	<input type="text"/>

Příloha D: Výzkumná data. (Na následující straně)

