

Česká zemědělská univerzita v Praze

Institut vzdělávání a poradenství

Katedra celoživotního vzdělávání a podpory studia

**Informační a komunikační technologie
a jejich využití ve volnočasových aktivitách mládeže**

Bakalářská práce

Autor: **Ing. Helena Jiroutová**

Vedoucí práce: Ing. Jiří Husa, CSc.

2012

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
Katedra celoživotního vzdělávání a podpory studia
Institut vzdělávání a poradenství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jiroutová Helena

Učitelství odborných předmětů

Název práce

Informační a komunikační technologie a jejich využití ve volnočasových aktivitách mládeže

Anglický název

Information and communication technologies and their use in free-time activities of youth

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je navržení metodického postupu pro volnočasové aktivity mládeže a způsobů, jak může mládež zdravě trávit volný čas (poznávat historicky a geologicky zajímavá místa, propojovat duševní a fyzické aktivity, získávat dobrodružné zážitky, poznávat nové přátele se zájmem o sport, přírodu i ochranu životního prostředí) a zároveň rozvíjet své znalosti v oblasti informačních a komunikačních technologií (práce s mapovým softwarem, princip a možnosti GPS, základy topografie a možnost získání potřebných informací prostřednictvím internetu).

Metodika

V teoretické části bakalářské práce bude nejprve uvedeno, jak v současné době mládež využívá informační a komunikační technologie ve svém volném času. Dále bude uvedeno, jaké jsou další možnosti využití informačních a komunikačních technologií ve volnočasových aktivitách mládeže a jaké informační a komunikační technologie nabízejí možnosti rozvoje mládeže jak po duševní, tak i po fyzické stránce. V praktické části bakalářské práce budou navrženy metodické postupy využití těchto technologií a nabízených volnočasových aktivit při práci výchovných pracovníků na internátech, vedoucích zájmových kroužků, pedagogů tělesné výchovy, pedagogů výpočetní techniky, atd.

Harmonogram zpracování

Konečnou verzi práce odevzdat nejpozději do 13. dubna 2012.

Rozsah textové části

Dle pravidel pro psaní absolventských prací.

Klíčová slova

volnočasové aktivity, pedagogika volného času, body zájmu, cache, geocacher, geocaching, GPS, trasové body, trasy

Doporučené zdroje informací

BROIDA, R. How to Do Everything with Your GPS. United States of America, Kansas, Osborne: McGraw-Hill Osborne Media, 2003. ISBN 0-07-223171-8.

DYER, M. The Essential Guide to Geocaching: Tracking Treasure with Your GPS. United States of America, Colorado: Fulcrum Publishing, 2004. ISBN 1-55591-522-1.

MARSH, T. Geocaching in the UK. United Kingdom, Cumbria: Cicerone, 2011. ISBN 978-1-85284-609-1.

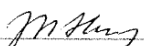
MCNAMARA, J. GPS For Dummies. United States of America, Indiana, Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. ISBN 978-0-470-15623-0.

TAYLOR, J. K. – KREMER, D. – PEBWORTH, K. – WERNER, P. Geocaching for Schools and Communities. United States of America, Illinois, Champaign: Human Kinetics, 2010. ISBN-13 978-0-7360-8331-7. ISBN-10 0-7360-8331-6.



Vedoucí práce

Husá Jiří, Ing., CSc.



Ing. Jiří Husá, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Milan Slavík, CSc.

Ředitel institutu

V Praze dne 23.2.2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

„Informační a komunikační technologie a jejich využití ve volnočasových aktivitách mládeže“

vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Jsem si vědoma, že moje bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

.....

(podpis autora)

V Praze dne 6. dubna 2012

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Jiřímu Husovi, CSc. za odborné vedení a rady, které mi pomohly při zpracování této práce.

Abstrakt:

Bakalářská práce s názvem „**Informační a komunikační technologie a jejich využití ve volnočasových aktivitách mládeže**“ je zaměřena na navržení metodického postupu pro volnočasové aktivity žáků střední školy a způsobů, jak mohou žáci zdravě trávit volný čas a zároveň rozvíjet své znalosti v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí: teoretická východiska a praktická část práce. Nejprve jsou vysvětleny volnočasové aktivity žáků, výchova zážitkem, základy hry Geocaching a technologie GPS. Poté je zdůvodněno založení zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching v domově mládeže. Následně je uvedeno potřebné vybavení pro tento zájmový kroužek a přínos činnosti zájmového kroužku pro školu a domov mládeže, rodiče i žáky. Dále je v práci navržen metodický postup s potřebnými dokumenty pro založení zájmového kroužku, získání a přihlášení žáků do zájmového kroužku a provozování zájmového kroužku. Jsou popsány i úkoly pro vedoucího zájmového kroužku. Poté je uveden metodický postup pro přípravu schůzky zájmového kroužku. Dále práce obsahuje informace o zajištění bezpečnosti.

Přínos bakalářské práce spatřuji pro vedoucí zájmových kroužků, výchovné pracovníky na internátech nebo kohokoliv dalšího, kdo má zájem věnovat svůj volný čas žákům.

Abstract:

The bachelor's thesis „**Information and communication technologies and their use in free-time activities of youth**“ is focused on devising a methodical process for free-time activities of students and the ways of how the students can spend their leisure time in a healthy manner while developing their better knowledge in the field of information and communication technologies.

The thesis is divided into two main parts: theoretical grounds and a practical part. First, student free-time activities, education through experience, basics of the Geocaching game, and GPS technology principles are explained. Then, reasoning for founding a hobby group focused on the Geocaching game

at a youth hostel is given. After that follows a description of the necessary equipment for such a hobby group, and the benefits of its activities for the school, youth hostel, parents and the students. The thesis then proposes a methodical process including the documents required for founding a hobby group, for attracting students and their enrolment in a hobby group, and for the running of a hobby group. Tasks for a hobby group leader are described as well. Next, a methodical process for a hobby group meeting preparation is introduced. The work also contains information on safety measures.

I find this bachelor's thesis to be of benefit to hobby group leaders, guidance counsellors in youth hostels, or those who would like to devote their free time to students.

OBSAH

Seznam použitých pojmů a jejich vysvětlení.....	11
1 Úvod.....	14
2 Cíl a metodika práce	15
3 Teoretická východiska	17
3.1 Volnočasové aktivity	17
3.1.1 Volný čas a životní styl.....	17
3.1.2 Výchova mimo vyučování	18
3.1.3 Funkce výchovy mimo vyučování	21
3.1.4 Funkce vychovatele ve výchově žáků	22
3.1.5 Volnočasová zařízení	22
3.2 Výchova zážitkem.....	24
3.2.1 Hra jako výchovný prostředek	25
3.2.2 Zákonitosti hry	25
3.2.3 Hodnocení hry.....	26
3.3 Geocaching	26
3.3.1 Jak Geocaching vznikl	27
3.3.2 Cache	28
3.3.3 Obsah cache	28
3.3.4 Rozdělení cachí.....	29

3.3.5 Putovní předměty	33
3.4 GPS.....	34
3.4.1 Historie GPS	34
3.4.2 Funkce GPS	36
3.4.3 Funkce GPS přijímače	37
4 Praktická část práce	39
4.1 Zdůvodnění založení zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem v domově mládeže	39
4.2 Přínos činnosti zájmového kroužku	40
4.2.1 Přínos pro školu a domov mládeže	40
4.2.2 Přínos pro rodiče	40
4.2.3 Přínos pro žáky	41
4.3 Potřebné vybavení.....	44
4.4 Založení zájmového kroužku.....	46
4.5 Získání žáků do zájmového kroužku	47
4.6 Přihlášení žáků do zájmového kroužku	48
4.7 Provozování zájmového kroužku.....	51
4.7.1 Úkoly vedoucího zájmového kroužku	52
4.7.2 Příprava schůzky zájmového kroužku	56
4.8 Zajištění bezpečnosti.....	57
5 Závěr.....	60

6 Seznam použitých zdrojů.....	61
7 Seznam obrázků.....	66

Seznam použitých pojmů a jejich vysvětlení

Atributy cache	Informace o umístění cache a o opatřeních nutných pro její nalezení, a to v obrázkové formě.
Cache	Keš, poklad, skryš, schránka.
CITO event cache	Cache, u které se jedná o setkání za účelem vyčištění vymezeného území od odpadků a nepořádku.
Czech Wood Geocoin	Dřevěná mince (vizitka vlastníka); zkratka: CWG.
Earth cache	Cache, u které je třeba navštívit geologicky či přírodně zajímavé místo, zodpovědět požadované otázky, popř. doložit fotografií z tohoto místa.
Event cache	Cache, u které se jedná o setkání geocacherů.
Geocacher	Cacher, kačer, hráč hry Geocaching.
Geocoin	Putovní mince opatřená unikátním kódem; zkratka: GC.
Global Positioning System	Globální polohový systém – pasivní dálkoměrný systém pro stanovení polohy a času na Zemi; zkratka: GPS.
Large cache	Cache s největším rozměrem (např. plastový sud).
Letterbox hybrid cache	Cache, u níž je část cesty ke cachi uvedena dle souřadnic a další část jako popis cesty či fotografie.
Listing cache	Stránka cache na webové stránce www.geocaching.com

Logbook	Notýsek v cachi, do kterého geocacheři zaznamenávají informaci o svém nálezů cache.
Logování	Zapisování nálezů jednotlivých geocacherů na výše uvedenou webovou stránku.
Logy	Zápisy nálezů jednotlivých geocacherů na výše uvedené webové stránce.
Micro cache	Cache nejmenší velikosti.
Multi cache	Cache o několika zastaveních.
Mystery cache	Cache, jejíž souřadnice se zjistí až po vyřešení různě složitých logických úkolů.
Nick name	Uživatelské jméno geocachera.
Regular cache	Cache, která je větší než Small cache a menší než Large cache.
Reviewer	Ten, kdo schvaluje nové cache a povoluje jejich zveřejnění na výše uvedené webové stránce.
Selective Availability	Uměle vytvořená chyba v kódu časových značek, který je nesený rádiovým signálem z družice; zkratka: SA.
Small cache	Cache, která je větší než Micro cache, zpravidla do objemu 1 litr.
Trackable Items	Trackables, putovní předměty, trasovatelné předměty.
Tracking number	Putovní číslo u putovního předmětu.

Traditional cache	Cache, která má ve svém listingu uvedené souřadnice.
Travel Bug	Putovní věc doplněná o speciální identifikační štítek; zkratka: TB.
Unknown cache	Cache neznámé velikosti (např. Webcam cache, Earth cache).
Virtual cache	Cache, u které je třeba nejprve zjistit určité informace, a poté jako doklad doložit fotografií.
Waypoint	Trasový bod.
Webcam cache	Cache, pro jejíž uznání je třeba doložit doklad o navštívení určeného místa (např. fotografie z web kamery).
Wherigo cache	Cache, u které se jedná o hraní dobrodružné hry přímo v reálném světě.

1 Úvod

V dnešní době tráví velké množství žáků středních škol (dále jen žáků) svůj volný čas u počítačů – hlavně na sociálních sítích. 89 % surfařů na sociálních sítích je ve věku 14 až 29 let. Jen u sociální sítě Facebook je na celém světě evidováno více než 350 000 000 aktivních uživatelů. 61 % uživatelů sociálních sítí dává na webové stránky své fotografie, videa nebo texty. 72 % uživatelů sociálních sítí ve věku 14 až 20 let si neuvědomuje možnost zneužití soukromých dat, přestože bylo zjištěno, že bylo již 14 % mladých lidí na webových stránkách sociálních sítí obtěžováno a 42 % našlo na internetu svá videa či fotografie, které byly rozeslány bez jejich svolení. (MÜLLER, 2010, s. 74-77)

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem bude záměrem této bakalářské práce ukázat možnost jiného, bezpečnějšího využití počítače s internetem v rámci volnočasových aktivit žáků. S pomocí technologie GPS pak bude snahou rozvíjet žáky jak po duševní, tak i po fyzické stránce.

2 Cíl a metodika práce

Cílem bakalářské práce je navržení metodického postupu pro volnočasové aktivity žáků a způsobů, jak mohou žáci zdravě trávit volný čas (poznávat historicky a geologicky zajímavá místa, propojovat duševní a fyzické aktivity, získávat dobrodružné zážitky, poznávat nové přátele se zájmem o sport, přírodu i ochranu životního prostředí) a zároveň rozvíjet své znalosti v oblasti informačních a komunikačních technologií (práce s mapovým softwarem, princip a možnosti GPS, základy topografie a možnost získání potřebných informací prostřednictvím internetu).

Před první kapitolou bakalářské práce je uveden seznam použitých pojmů a jejich vysvětlení.

Obsahem první kapitoly je úvod, druhé cíl a metodika práce.

Ve třetí kapitole jsou vysvětleny volnočasové aktivity žáků, výchova zážitkem, základy hry Geocaching a technologie GPS.

Ve čtvrté kapitole je zdůvodněno založení zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching v domově mládeže. Je zde uvedeno potřebné vybavení pro tento zájmový kroužek a přínos činnosti zájmového kroužku pro školu a domov mládeže, rodiče i žáky. Tato kapitola také obsahuje navržení metodického postupu s potřebnými dokumenty pro založení zájmového kroužku, získání a přihlášení žáků do zájmového kroužku a provozování zájmového kroužku. Jsou tu popsány i úkoly pro vedoucího zájmového kroužku. Dále je uveden metodický postup pro přípravu schůzky zájmového kroužku. Tato kapitola obsahuje také informace o zajištění bezpečnosti.

Dále následují kapitoly závěr, seznam použitých zdrojů a seznam obrázků.

V této práci jsou použity tištěné a elektronické dokumenty a poznatky z méj volnočasové aktivity, kterou je hraní hry Geocaching.

Protože je problematika uvedená v této práci rozsáhlá, budou některá obsáhlejší témata z důvodu dodržení celkové proporcionální struktury práce jen naznačena nebo zobecněna.

3 Teoretická východiska

V této kapitole jsou vysvětleny volnočasové aktivity žáků, výchova zážitkem, základy hry Geocaching a technologie GPS.

3.1 Volnočasové aktivity

Volnočasové aktivity jsou takovými činnostmi, do kterých jedinec vstupuje s určitým osobním očekáváním, účastní se těchto činností na základě svého svobodného rozhodnutí a přináší mu tyto činnosti uspokojení a zážitky. (PRŮCHA, 2009, s. 380)

Volnočasové aktivity provozuje jedinec ve svém volném času. S volným časem může jedinec nakládat dle svých zájmů a dle svého uvážení. Záleží na každém jedinci, zdali se bude věnovat ve svém volném času zábavě, odpočinku a nebo rozvoji své osobnosti.

3.1.1 Volný čas a životní styl

Pro účely objasňující pojem volný čas žáků je třeba oddělit sféru povinností od sféry volného času. Volný čas je čas, který žáci netráví prací a povinnostmi. Je to doba, kdy si své činnosti mohou dobrovolně vybrat. Tyto činnosti přináší pocity uspokojení, uvolnění a žáci se seberealizují. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 15)

Volný čas lze také vysvětlit jako dobu, která zůstane z 24 hodin běžného dne po odečtení času, který je věnovaný práci, péči o domácnost a rodinu a péči o vlastní fyzické potřeby včetně spánku. (PRŮCHA, WALTEROVÁ, MAREŠ, 2009, s. 341)

Způsob, jakým žáci tráví volný čas, může ovlivnit jejich životní styl. Pokud jedinec přisuzuje prioritní hodnotu práci a sebevzdělávání, může volnočasové aktivity posuzovat jako věci nepodstatné až nežádoucí. Naopak někteří jedinci se mohou upnout pouze na své volnočasové aktivity a koníčky, dosahovat při těchto aktivitách vynikajících výsledků a uznání. Práci a sebevzdělávání však budou chápat pouze jako nutné zlo.

Ztotožňuji se s tvrzením, že kvalitního a harmonického rozvoje každého jedince je možné dosáhnout pouze tehdy, když budou rozvíjeny souměrně všechny aspekty jeho osobnosti. (PRŮCHA, 2009, s. 507)

3.1.2 Výchova mimo vyučování

Hlavní roli při výchově jedinců hraje rodina, ve které jedinec vyrůstá. Na působení rodiny navazují předškolní, školní a mimoškolní zařízení. Cílem těchto zařízení není odpoutávat děti od rodin, ale pedagogicky působit na zlepšení úrovně výchovy v rodině. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 35)

Výchova mimo vyučování:

- uskutečňuje se mimo povinné vyučování;
- probíhá mimo bezprostřední vliv rodiny;
- je institucionálně zajištěná;
- probíhá převážně ve volném času. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 39)

Pedagogické ovlivňování volného času v době mimo vyučování má vliv na výchovu jedinců - vede jedince k efektivnímu využití volného času, formuje jeho žebříček hodnot, rozvíjí specifické schopnosti a upevňuje kladné morální vlastnosti. Využívání volného času má význam z hlediska duševní hygieny. Způsob zábavy,

rekreace a odpočinku se promítá i do studijních výkonů jedinců. Kvalitní celoživotní zájmy mají kladný vliv na partnerské vztahy i výchovu jedinců v rodině. Důležitým úkolem výchovy je rozvíjení potřeby celoživotního vzdělávání, a to v souvislosti se zájmovou orientací jedince. Tato oblast výchovy plní funkci vzdělávací, výchovnou, sociální a zdravotní. Přispívá k prevenci nevhodných forem chování, kam náleží kriminalita mladistvých. Alarmující je i snižující se věk delikventů. Vhodným pedagogickým působením na volnočasové aktivity jedinců lze předejít závažným výchovným problémům jako je drogová závislost, agresivita či problémy v oblasti sexu.

Vychovatel musí vytvářet bezpečné a tvořivé ovzduší, dbát na rozvoj zájmů a schopností jedinců. Musí mít pochopení a zájem o žáky jako individuality, dokázat je motivovat, podporovat jejich tvořivost, nápaditost a zájem o činnost a vzdělávání. Úspěšný vychovatel musí mít osvojeny komunikativní dovednosti, mít rád žáky, dokázat s nimi vytvářet kladné vztahy a získávat si jejich důvěru. Vzhledem k tomu, že vychovatel není vázán osnovami a klasifikací, má velký prostor pro pedagogickou tvořivost a kladnou motivaci.

V oblasti výchovy mimo vyučování se klade důraz na:

- využití zájmů a odbornosti vychovatelů při organizaci zájmové činnosti;
- respektování práv jedinců při využívání volného času;
- propojení zájmových činností s vyučováním, využití výsledků zájmových činností pro zkvalitnění výuky;
- zachovávání principu dobrovolnosti;
- práci s malými skupinami, individualizaci výchovného působení;

- vytváření heterogenních skupin z jedinců (dle pohlaví, věku atd.);
- využívání specializace vychovatelů pro vedení zájmových činností;
- prostupnost jednotlivých výchovných zařízení, jejich spolupráci;
- vytváření nových institucí a zařízení pro volný čas dle potřeb obyvatelstva a regionálních podmínek;
- zapojování rodičů a dalších dospělých do činnosti žáků a vytváření nabídky pro společné aktivity;
- využití zájmových aktivit pro přípravu na budoucí povolání;
- integraci jedinců se speciálními vzdělávacími potřebami do běžné populace;
- vytváření podmínek pro rozvoj aktivity a tvořivosti jedinců.
(PÁVKOVÁ, 1999, s. 41)

Žáci musí při své cestě k dospělosti projít mnoha vývojovými stádii, při nichž hrozí určitá rizika. Proto je úkolem nejen vychovatele vytvořit si s jedincem vzájemný vztah důvěry a úcty a stát se jeho podporujícím přítelem.

Žáci mohou trávit volný čas v různých prostředích a sociálních skupinách. Vliv sociálních skupin může být zásadní z hlediska dalšího vývoje jedince. Je proto vhodné pedagogicky ovlivňovat trávení volného času žáků. Důležité je, aby toto vedení bylo nenásilné a účast žáků dobrovolná se širokým spektrem zájmových aktivit.

3.1.3 Funkce výchovy mimo vyučování

Výchova žáků mimo vyučování by měla splňovat tři základní funkce, a to výchovnou funkci, zdravotní funkci a sociální funkci.

Výchovná funkce spočívá v motivování žáků k hodnotnému využívání volného času, k získání nových vědomostí, návyků a dovedností a k získávání nových poznávacích procesů a následně k potřebě celoživotního vzdělávání. Úspěchy žáků v zájmových činnostech přináší možnost seberealizace a pocit uspokojení z dosažených výsledků. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 42)

Zdravotní funkce spočívá v usměrňování denního režimu, podpoře zdravého tělesného a duševního vývoje žáků. Žádoucí je střídání činností různého charakteru zaměřeného na duševní i tělesný rozvoj. Důležité je motivovat žáky k pohybu a k tělesným aktivitám v přírodě a na čerstvém vzduchu. Tyto aktivity slouží jako přiměřená kompenzace sezení a soustředění se při vyučovacích jednotkách. Dále je důležité vést žáky k dodržování správných stravovacích návyků, racionální výživy, správné životosprávy a hygieny. Při vykonávání veškerých tělesných aktivit je důležité dodržovat zásady bezpečnosti. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 42)

Sociální funkce částečně zbavuje rodiče starostí o žáky, a to v době, kdy jsou rodiče v zaměstnání nebo mají jiné neodkladné povinnosti. Dále vyrovnává rozdíly mezi nestejně materiálně zajištěnými rodinami. Pomáhá jedincům z nesprávně fungujících nebo konfliktních rodin k utváření nových a kvalitních sociálních vztahů. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 42)

Souhrnně lze uvést, že výchova má objevit, k čemu se kdo hodí a pomoci mu, aby v tomto oboru vynikl. (HOUŠKA, 1993, s. 14)

3.1.4 Funkce vychovatele ve výchově žáků

Vychovatel má být žákům rádcem, instruktorem a inspirátorem činností. Má vést žáky k využívání volného času hodnotným způsobem – obohacovat jejich vzdělání o nové poznatky a dovednosti z různých oblastí, ovlivňovat a kultivovat jejich zájmy a potřeby, rozvíjet jejich schopnosti a nadání a upevňovat žádoucí charakterové vlastnosti. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 76)

Vychovatel má mít k žákům přátelský vztah, sdílet s nimi radosti i neúspěchy, povzbuzovat je i kritizovat. Vzájemné vztahy by měly být neformální. Autorita vychovatele nemá vyplývat z příkazů, zákazů a trestů, ale z jeho lásky k žákům, odborných znalostí a metodických schopností. Žáci si váží takového vychovatele, který má široké všeobecné vzdělání, orientuje se v zájmech žáků a má úspěch v některé zájmové činnosti. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 76)

Vychovatel musí brát ohledy na věkové zvláštnosti žáků. Žáci při hodnocení vychovatele oceňují jeho kladný vztah k žákům, jeho odbornou specializaci a pedagogické schopnosti. Vychovatel systematicky podněcuje žáky k tvůrčímu a odpovědnému přístupu k činnostem a podporuje žáky v samostatnosti a aktivitě, rozvíjí u žáků zájem o získání nových vědomostí, dovedností, a tím i o celoživotní sebezvzdělávání. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 76)

3.1.5 Volnočasová zařízení

Žáci a veškerá mládež mají k dispozici pro trávení svého volného času tato zařízení:

- střediska pro volný čas dětí a mládeže;
- domovy mládeže;

- dětské domovy;
- základní umělecké školy;
- jazykové školy;
- občanská sdružení;
- sdružení dětí a mládeže;
- tělovýchovné a sportovní organizace;
- kulturní a osvětová zařízení – divadla, kina, koncertní sály, hudební pavilóny, kulturní domy, letní amfiteátry, galerie, obrazárny, knihovny, čítárny, hvězdárny atd.;
- obecně prospěšné společnosti;
- církevní a náboženská společenství;
- komerční organizace - cestovní kanceláře, zábavní střediska atd.

Střediska pro volný čas dětí a mládeže, pod které patří zejména domy dětí a mládeže a stanice různých zájmových činností jsou zařízení specializovaná na realizaci různých zájmových činností vedená odborným pedagogem. Patří sem činnost v kroužcích, příležitostná činnost, prázdninové tábory a soutěže pro talentovanou mládež. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 45)

Domovy mládeže jsou určeny žákům středních škol navštěvujících školu vzdálenou od místa jejich trvalého bydliště, kteří nemohou na vyučování denně dojíždět. Zajišťují nejen ubytování a stravování ale i výchovnou péči a dbají na kvalitní využívání volného času žáků. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 46)

Dětské domovy jsou určeny pro děti a mládež od 3 do 18 let (popř. do ukončení profesní přípravy), o které se rodina nechce nebo neumí postarat.

Vyškolení pedagogové se snaží vést děti či mládež k prožívání volného času obdobným způsobem jako děti či mládež žijící ve fungujících rodinách. Pedagogové podporují jejich rozvoj, kultivují zájmy dítěte či mládeže a snaží se o jejich zapojení do různých zájmových činností a do spolupráce s dalšími organizacemi a institucemi. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 46)

Základní umělecké školy poskytují uplatnění mládeži v hudebních, hudebně-pohybových, výtvarných a literárně-dramatických oborech. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 46) Připravují nadanou mládež pro další studium na středních a vysokých školách s uměleckým zaměřením.

Jazykové školy rozvíjí mládež v oblasti znalosti cizích jazyků.

3.2 Výchova zážitkem

Jednou z metod výchovy v rámci volnočasových aktivit žáků je metoda výchova zážitkem. Výchovný postup této metody je založen na prožitku a zkušenosti. Významně ovlivňuje celou pedagogiku.

Tato metoda je někdy označována jako výchova prožitkem (Erlebnispädagogik, experiential education), výchova dobrodružstvím (Abenteurpädagogik, adventure education), výchova k přírodě, expedice apod. Společnými znaky jsou intenzivní prožitky a zkušenosti získávané obvykle při fyzicky náročné činnosti spojené s určitou mírou rizika ve vnějším, přírodním i městském prostředí (např. strukturované hry, výpravy do obtížně přístupného terénu). Záměrem je rozvoj sebepojetí, sociálních vztahů a vztahů k životnímu prostředí. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 80)

3.2.1 Hra jako výchovný prostředek

Domnívám se, že vhodným výchovným prostředkem pro výchovu zážitkem by mohla být hra, která v oblasti výchovy mimo vyučování zaujímá významné postavení.

Hra patří k nejoblíbenějším činnostem v rámci volnočasových aktivit. Působí jako relaxace. Nenásilně ovlivňuje výchovné vedení a umožňuje poznávat žáky. Zaujímá významné místo v odpočinkových a rekreačních činnostech. Může působit na všestranný rozvoj osobnosti a dle svého charakteru ovlivňovat biologický, psychický i sociální rozvoj jedince. Podněcuje pohybovou aktivitu. Umožňuje získávat nové zkušenosti, poznatky, dovednosti a rozvíjet schopnosti. Hra bývá doprovázena kladnými city, přináší radost a vzrušení, umožňuje odreagovat se od napětí a negativních emocí. Utváří charakterové a volní vlastnosti. Ve středním a starším školním věku bývá hra složitější a má většinou užší vztah k učení a práci. (PÁVKOVÁ, 1999, s. 93-94)

3.2.2 Zákonitosti hry

Každá hra musí splňovat určité zákonitosti:

- vychovatel by měl zastávat pro žáky pouze roli iniciátora, tedy toho, kdo navrhne hrát určitou hru;
- žáci si musí sami rozhodnout, zdali mají zájem hru hrát (žákům se nesmí hraní hry vnutit, je však možné nastražit podmínky tak, aby se žáci rozhodli hrát hru sami od sebe);
- hra musí mít dobře stanovená pravidla, aby nemohlo dojít k nedorozuměním a aby plnila své cíle.

Obecně platí, že čím jednodušší jsou pravidla hry, tím větší má daná hra naději na úspěch. (HOUSKA, 1993, s. 66)

3.2.3 Hodnocení hry

Hodnocení hry by mělo splňovat dvě základní funkce, a to informační a motivující. Mělo by vypovídat o tom, jak intenzivně žáci pracují a dále by mělo motivovat k další činnosti.

Žáci, kteří dosahují ve hraní hry dobrých výsledků, mají o hru větší zájem, mají zdravé sebevědomí a pracují s větší chutí na dosahování lepších výsledků ve hře.

3.3 Geocaching

Velmi zajímavou hrou, kde je využita metoda výchovy zážitkem, je Geocaching. Smyslem Geocachingu jsou výpravy za poznáváním a dobrodružstvím formou hry a zábavy, při které je možné se i něco nového naučit. (CÍLKOVÁ, 2007, s. 13)

Geocaching je celosvětová outdoorová navigační hra, která využívá systému GPS. Podstata hry spočívá v hledání cache (v České republice se používá počestěný výraz keš, poklad, skrýš a nebo schránka), která je umístěna na GPS souřadnicích. Hráč Geocachingu se nazývá geocacher (někdy uváděno též cacher, v České republice se vžil počestěný výraz kačer).

Této hře se může věnovat kdokoliv – jednotlivec, celá rodina či skupina známých, přátel (viz obrázek č. 1). Každý si může vybrat cache podle toho, co mu vyhovuje. Geocaching je zábava pro všechny, kteří mají rádi dobrodružství.

Tato hra je provozována na internetové stránce www.geocaching.com, kde je umístěn seznam všech cachí na celé zemi a kde se logují (zapisují) nálezy jednotlivých geocacherů. Podmínkou hraní této hry je bezplatná registrace na tomto serveru, zaregistrovaný uživatel se dostane k GPS souřadnicím jednotlivých cachí (pro nezaregistrované uživatele jsou souřadnice skryty). Na této webové stránce každý zaregistrovaný geocacher zapíše svůj nález cache - za každou nalezenou cache získá jeden bod, což je motivační funkcí této hry. Informační funkcí je možnost každého geocachera si vytvořit statistiky o svých založených a nalezených cachích. Počet založených a nalezených cachí včetně statistik lze vidět v profilu každého geocachera na webové stránce www.geocaching.com. Mnoho geocacherů mezi sebou soutěží v získání lepších ukazatelů ve svých statistikách.

3.3.1 Jak Geocaching vznikl

Vznik Geocachingu lze datovat na 3. května 2000 – to je dva dny poté, co prezident Spojených států Amerických Bill Clinton nechal odstranit uměle vytvořenou odchylku v signálu GPS. Umožnil tak použít tento vojenský navigační systém i pro civilní sektor. Pro ověření přesnosti navigačního systému umístil Dave Ulmer na souřadnicích N 45° 17,460, W 122° 24,800 první cache, která hned následující den měla svého nálezce. Během prvního měsíce bylo na celé zemi ukryto už 21 cachí. (Historie - GeoWiki, 2012)

V lednu roku 2012 je dle webové stránky www.geocaching.com na celém světě přes 5 milionů hráčů této hry a přes 1,6 milionů aktivních cachí, v České republice je evidováno 27 254 aktivních cachí.

3.3.2 Cache

Cache je obvykle schránka schovaná například na hezkém místě v přírodě nebo ve městě nebo na místě, které je něčím významné a majitel schránky tímto způsobem sdělí ostatním informaci o existenci tohoto místa.

Založení cache se řídí pravidly, která jsou uvedena na webové stránce www.geocaching.com. Mezi pravidla patří, že cache nesmí být zakopána pod zemí, vzdálenosti mezi cachemi musí být minimálně 161 metrů (0,1 míle). Dodržováním pravidel se zabývají tzv. reviewři, kteří nové cache schvalují a povolují jejich zveřejnění na výše uvedené webové stránce.

3.3.3 Obsah cache

Většina cachí obsahuje logbook (viz obrázek č. 2). Logbook je notýsek, do kterého geocacheři zaznamenávají informaci o svém nálezu cache – datum popř. čas nálezu cache a nick name (uživatelské jméno) geocachera. Slouží pro zpětnou kontrolu majitele cache, zda jsou logy (zápisy) v listingu cache pravdivé. Listing cache je internetová stránka příslušné cache.




Cache může obsahovat drobné předměty na výměnu. Nálezce má možnost si vzít jakýkoliv předmět z cache, ale na oplátku musí do cache vložit předmět stejné nebo vyšší hodnoty. Předmětem na výměnu nesmí být výbušniny, zábavná pyrotechnika, střelivo, zapalovače, nože, léčiva, drogy, alkohol ani jakýkoliv zakázaný materiál. Obsah cache musí být vhodný pro venkovní účely – cache nesmí obsahovat jídlo ani žádné vonné věci, které by mohly lákat zvířata a ta následně cache poničit. Cache zároveň nesmí obtěžovat či agitovat za účelem náboženským, politickým, charitativním či sociálním. Nejsou také povoleny komerční cache. (Pravidla schvalování na Geocaching.com - GeoWiki, 2012)





3.3.4 Rozdělení cachí

Cache je možné rozdělit dle:




- typu;
- velikosti;
- obtížnosti;
- terénu;
- atributů.

Dle typu existují tyto cache (zdrojem níže uvedených ikon cachí je webová stránka www.geocaching.com):

- Traditional cache (tradiční keš) 
 - u této cache jsou v listingu cache uvedeny souřadnice, kde se cache nachází; jedná se o nejjednodušší typ cache;
- Multi cache (multi keš) 
 - cache o několika zastaveních, kde na každém zastavení je třeba splnit zadané úkoly či něco zjistit; finální souřadnice bývají známy až po dosazení zjištěných údajů z jednotlivých zastavení většinou do vzorce;
- Mystery cache (mystery keš) 
 - k zjištění souřadnic tohoto typu cachí je třeba vyřešit různě složité logické úkoly popř. zjistit nějaké informace; tento typ cachí vyžaduje většinou domácí přípravu, neboť se jedná o nejsložitější cache;

- Earth cache (earth keš) 
 - úkolem uznání této cache je navštívit většinou geologicky či přírodně zajímavé místo na uvedených GPS souřadnicích, zodpovědět požadované otázky týkající se tohoto místa, popřípadě doložit fotografii z tohoto místa; tento typ cachí je vhodný pro přírodně a památkově chráněná místa, kde by při hledání traditional cache mohlo dojít k poškození památek či přírody; výhodou této cache pro jejího majitele je, že nemusí místo cache fyzicky navštěvovat a provádět údržbu cache – může si založit cache kdekoliv na světě (např. majitelem tohoto typu cache je na Moherských útesech v Irsku Čech);
- Webcam cache (webcam keš) 
 - jedná se o podobný princip jako u Earth cache, dokladem o navštívení místa je fotografie z web kamery, která se dá dohledat dle odkazu uvedeného v listingu cache na internetu;
- Virtual cache (virtual keš) 
 - tato cache není skutečnou schránkou, podobá se Webcam cachí či Earth cachí, i zde je někdy nutné zjistit určité informace; od roku 2005 již tyto cache není možné zakládat;
- Letterbox hybrid cache (letterbox hybrid keš) 
 - je typ cache, kdy při jejím hledání je část cesty ke cachi uvedena dle souřadnic a další část jako popis cesty či fotografie; můžeme v ní najít

unikátní razítko, které je součástí cache a neslouží jako výměnný předmět;

- Wherigo cache (wherigo keš) 
 - je možno hrát s GPS zařízením, které umožňuje nahrát Wherigo cartridge (jedná se o program sestavený pro tuto hru); jedná se o hraní dobrodružných her přímo v reálném světě; úkoly, které je třeba splnit, indicie, které je třeba zjistit, se hráč dozví přímo na místě během hry;
- Event cache (event keš) 
 - jedná se o setkání geocacherů, sloužící k seznamování, výměně zkušeností, putovních předmětů (viz níže); setkání bývá obvykle spojeno s exkurzí, prohlídkou či návštěvou pamětihodností a zakončeno bývá většinou společným posezením;
- CITO (Cache In Trash Out) event cache (CITO event keš) 
 - je setkání za účelem vyčištění vymezeného území od odpadků a nepořádku, je to event spojený s ekologickým chováním hráčů Geocachingu.

Dle velikosti existují tyto cache (viz obrázek č. 3):

- Micro cache
 - jedná se o nejmenší cache (např. krabička od filmu 35 mm); mezi tyto cache patří i Nano cache (např. hlava šroubu) – tyto cache většinou obsahují pouze logbook;

- Small cache
 - tato cache je větší než Micro cache, zpravidla do objemu 1 litr; jedná se o malé nádoby, které většinou obsahují logbook a drobnější předměty na výměnu;
- Regular cache
 - tato cache je větší než Small cache s objemem nad 1 litr (např. plastová krabička na potraviny); nádoba obsahuje logbook a různé předměty na výměnu;
- Large cache
 - jedná se o cache s největším rozměrem (např. plastový sud); nádoba obsahuje logbook a předměty na výměnu, mezi kterými mohou být i plyšové hračky;
- Unknown cache
 - tato cache je neznámé velikosti, jedná se o netradiční cache (např. Webcam cache, Earth cache).

Obtížnost cache je udávána počty hvězdiček od jedné do pěti. Jedna hvězdička označuje malou obtížnost nalezení cache, pět hvězdiček udává informaci o tom, že nalézt cache bude velice složité (např. pro zjištění GPS souřadnic cache bude potřeba vyřešit složité hlavolam).

O terénu cache vypovídá také počet hvězdiček od jedné do pěti. Jedna hvězdička označuje lehký terén (např. cache mohou odlovit i vozičkáři či rodiny s kočárky), pět hvězdiček informuje o těžkém terénu (např. pro nalezení cache bude potřeba horolezecká výstroj – sedák, lano, karabiny).

Atributy cache informují o umístění cache a o opatřeních nutných pro její nalezení. Mohou informovat o:

- povolení, případně zákazu (např. psi – ano/ne, jízdní kolo – ano/ne);
- potřebě speciálního vybavení (např. horolezecká výbava, baterka, UV lampa);
- podmínkách pro hledání cache (např. vhodné pro děti – ano/ne, dostupné v zimě – ano/ne, trvá méně než hodinu – ano/ne);
- nebezpečí a riziku (např. jedovaté rostliny, nebezpečné zvířata, klíšťata, oblast lovu);
- vybavenosti a službách (např. dostupné pro vozíčkáře – ano/ne, dostupné s kočárkem – ano/ne, možnost parkování – ano/ne).

3.3.5 Putovní předměty

Putovní předměty jsou trasovatelnými předměty (Trackable Items, Trackables). Jejich posláním je putovat z cache do cache a na webové stránce www.geocaching.com je možné sledovat jejich pohyb. Každý putovní předmět může mít uvedenu svou misi – informaci o tom, kam chce majitel putovního předmětu, aby mu předmět putoval. Putovními předměty jsou Travel Bug (TB) nebo Geocoin (GC).

Travel Bug může být libovolná věc doplněná o speciální identifikační štítek (viz obrázek č. 4). Na štítku je uvedeno tracking number (putovní číslo - šestimístný identifikační kód). Tento kód se používá k logování (zapsání) nálezu na webové stránce www.geocaching.com. Travel Bug není předmětem běžné výměny jako jiné

věci umístěné v cachi. Jeho cílem je putovat z cache do cache, popř. splnit určitou misi.

Geocoin je trackovatelná (putovní) mince opatřená unikátním kódem podobně jako Travel Bug (viz obrázek č. 5). Tento kód je vždy šestimístný a je vyražen přímo na minci. Většina Geocoinů má unikátní ikonku, která se po logování nálezu tohoto předmětu objevuje v sekci Trackables v profilu nálezce.

Za zmínku stojí též dřevěné mince, které jsou českou specialitou. Nazývají se Czech Wood Geocoin (CWG) (viz obrázek č. 6). Jedná se o dřevěné mince – vizitky vlastníka, který je dává do cachí, které se mu líbí a nebo si je geocacheři vzájemně předávají na setkáních. Jak již bylo uvedeno, nejedná se o putovní předmět, ale o předmět, který se stává součástí sbírek geocacherů.

3.4 GPS

Vzhledem k tomu, že se při hře Geocaching používá technologie GPS, bude v následující části bakalářské práce zjednodušeně vysvětlen princip této technologie.

System GPS (Global Positioning System) umožňuje jeho uživatelům na povrchu naší planety zjistit, kde přesně se nachází, to znamená dozvědět se své přesné zeměpisné souřadnice. (MARTÍNEK, 2012)

3.4.1 Historie GPS

Základy systému GPS byly položeny v 60. letech 20. století. Ozbrojené složky USA měly potřebu vlastnit přesný a málo rozměrný přístroj určený ke zjištění zeměpisné polohy. Americké námořnictvo spustilo výzkumné programy Transit a Timation. Program Timation byl určen pro přesné určování času. Letectvo

nezávisle na námořnictvu pracovalo na programu System 621B. U všech výše uvedených programů se jednalo o studium využití rádiových signálů vysílaných ze satelitů a jejich využití k navigaci. V roce 1973 došlo ke sjednocení vyvíjených systémů pro námořnictvo i letectvo a vznikl společný projekt nazvaný NAVSTAR – GPS (Navigation Signal Timing and Ranging Global Positioning System) s rozpočtem 100 milionů dolarů. (MARTÍNEK, 2012)

V letech 1978 – 1985 bylo v rámci programu NAVSTAR – GPS vypuštěno celkem 11 satelitů. Satelity firmy Rockwell používané v těchto fázích projektu se ukázaly jako velice spolehlivé a odolné. Jejich doba životnosti byla původně určena na minimálně 3 roky, ale sloužily bez větších problémů až 10 let. (MARTÍNEK, 2012)

Počátkem 80. let se program dostal do finančních potíží. V roce 1983 sestřelila sovětská stíhačka korejské civilní dopravní letadlo Korean Air Flight 007 v tehdy sovětském vzdušném prostoru. Všech 269 lidí letu KAL 007 zahynulo v důsledku navigační chyby posádky. Prezident Ronald Regan po této tragédii oznámil, že GPS bude po jeho dokončení k dispozici i pro civilní sektor. (MARTÍNEK, 2012)

Uvádí se, že prvního výrazného úspěchu týkajícího se vojenského využití GPS bylo dosaženo během války v Perském zálivu (1990 – 1991). (MARTÍNEK, 2012)

Od 25. 3. 1990 byla provozovatelem úmyslně zanášena do kódu časových značek uměle vytvořená chyba, přičemž kód časových značek je nesený rádiovým signálem z družice. Toto opatření nesoucí název Selective Availability (dále jen SA) mělo zabránit neautorizovaným uživatelům zneužití systému, a to například při navádění raket a při útocích teroristů. Jelikož byly vyvinuty systémy lokálního

rušení GPS, bylo SA 1. 5. 2000 definitivně vypnuto a přesnost GPS se zvýšila do 10 m. (MARTÍNEK, 2012), (KVAPIL, 2012)

Dne 8. 12. 1993 bylo dosaženo počátečního operačního stavu (Initial Operational Capability) systému. K tomuto datu bylo k dispozici 24 družic a provozovatel oznamoval eventuální změny v systému 48 hodin předem. Dosažení plného operačního stavu (Full Operational Capability) bylo dosaženo 17. 7. 1995. (MARTÍNEK, 2012), (KVAPIL, 2012)

3.4.2 Funkce GPS

Systém GPS (Global Positioning System), v překladu tedy globální polohový systém je pasivní dálkoměrný systém pro stanovení polohy a času na Zemi. Slovo „pasivní“ v předešlé větě znamená, že GPS přijímač nic nevysílá, systém pracuje pouze jednosměrně. Přijímá tedy velice slabé signály z několika družic. Tyto družice se pohybují ve výšce přibližně 20 200 km nad povrchem Země na 6 kruhových drahách se sklonem 55 °. Tyto dráhy jsou vzájemně posunuty o 60 ° a na každé dráze je nyní 5 - 6 rozmístěných družic. Družice se na střední oběžné dráze (MEO, Medium Earth Orbit) pohybují rychlostí 3,8 km/s, s dobou oběhu kolem Země 11 hodin 58 minut. (Global Positioning System - Wikipedie, 2012)

Systém pracuje na dvou vyhrazených kmitočtech. První má označení L1 a má hodnotu 1575,42 MHz. Je na něm používán C/A kód (Coarse Acquisition) a současně také kód P (P-code). Ten se používá pro vojenské účely a pomocí něho je také zakódován druhý kanál - L2. L2 má kmitočet 1227,60 MHz a používá se společně s L1 pro velmi přesné měření. Běžné přijímače tedy pracují pouze s kanálem L1. Pro běžnou navigaci v civilním sektoru to však bohatě stačí. (Global Positioning System - Wikipedie, 2012)

3.4.3 Funkce GPS přijímače

GPS přijímač má za úkol zjišťovat a vyhodnocovat vzdálenosti k momentálně „viditelným“ satelitům (viz obrázek č. 7). Tento úkol je schopen splnit díky jednoduchému matematickém úkonu nazvaném trilaterace. Pro zjednodušení si uveďme nejprve příklad 2-D trilaterace. Pokud máme stanovit svoji polohu na ploše, potřebujeme znát minimálně tři přesné vzdálenosti od třech různých pevných bodů. Pokud tyto vzdálenosti zaneseme jako poloměry kružnic, získáme svoji polohu přesně v průsečíku těchto kružnic. Podobně funguje i 3-D trilaterace - trilaterace v trojrozměrném prostoru. S tím rozdílem, že namísto kružnic sestrojíme v prostoru tři koule. Pokud stojíme na jedné obrovské kouli – Zemi a nad námi jsou ve výšce přes 20 000 km umístěny alespoň tři satelity, sestrojíme okolo nich tři koule s různými poloměry. Tyto poloměry si umí GPS navigace poměrně přesně změřit. Pokud tedy vytvoříme kolem prvních dvou satelitů pomyslné koule, v místě, kde vznikne průnik pláštěů obou koulí, vznikne kružnice. Známe-li vzdálenost ke třetímu satelitu, získáme třetí kulovou plochu, protínající výše zmíněnou kružnici ve dvou bodech. Pokud tyto dva body spojíme, v místě, kde vzniklá přímka protne kouli, na které se nacházíme – Zemi, tam právě stojíme a tím jsme získali svou polohu na Zemi. Přijímače vyhledávají čtyři a více satelitů, aby ze získaných informací zlepšily přesnost výpočtu polohy a tím mohly vypočítat i nadmořskou výšku. (BERGMANN, 2011)

K tomu, aby GPS přijímač mohl provést tento jednoduchý výpočet, je potřeba znát následující informace:

- pozici nejméně tří satelitů pro znalost polohy a nejméně čtyř pro určení nadmořské výšky;
- vzdálenost mezi přijímačem a každou družicí.

Výše uvedené informace je možné získat z rádiových signálů vysílaných z družic. Rádiové vlny se šíří rychlostí světla. Přijímač dokáže určit vzdálenost od satelitu změřením času, který signál potřeboval k dosažení cíle od jeho odeslání. Přijímač násobí naměřený čas rychlostí světla a určí, jak daleko signál cestoval. Aby toto měření mohlo být provedeno, musí být satelit i GPS přijímač vybaveny velice přesnými hodinami. Každý satelit používá atomové hodiny, které jsou velice drahé. GPS přijímač proto používá pouze křemíkové hodiny. Jejich čas však neustále koriguje s atomovými hodinami družic. Aby mohl GPS přijímač přesně spočítat vzdálenost od družic, musí také vědět, kde se jednotlivé družice nachází. Družice oblétají na vysokých a předvídatelných oběžných drahách. Vysílají ve speciální kódované zprávě, tzv. almanachu, kde by se měly jednotlivé satelity v určitou dobu nacházet. Almanach si GPS přijímač stáhne do paměti a následně s ním pracuje. (BERGMANN, 2011)

4 Praktická část práce

V této kapitole je popsána aplikace hry Geocaching do volnočasových aktivit žáků.

4.1 Zdůvodnění založení zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem v domově mládeže

Úkolem vychovatele v domově mládeže je působit výchovným a vzdělávacím způsobem na jemu svěřené žáky. Jako jedna z možností, jak se tohoto úkolu zhostit, je založit zájmový kroužek zabývající se hrou Geocaching. Zapojením se do této hry získá vychovatel, který se stane vedoucím zájmového kroužku, možnost využít již založených cachí, vybrat si z nich ty, které uzná za vhodné a společně je se zájmovým kroužkem navštívit. Dále má možnost se zájmovým kroužkem připravovat různé druhy nových cachí a podporovat členy zájmového kroužku v tvořivosti a rozvíjení jejich vědomostí a dovedností v širokém spektru aktivit. Vedoucí zájmového kroužku má v zájmovém kroužku zastávat funkci iniciátora či instruktora. Má žáky naučit tuto hru hrát a seznámit je s jejími základy a pravidly. Během několika společných výletů má členům zájmového kroužku ukázat, jak probíhá odlov cache v terénu, jak nález logovat a na co si dát pozor. Každý člen zájmového kroužku může následně hrát tuto hru jak individuálně, tak i v jiném týmu. Smyslem působení vedoucího zájmového kroužku je tedy pomoci žákům najít cestu k aktivnímu trávení volného času a k dalšímu sebevzdělávání se, a to prostřednictvím této hry.

4.2 Přínos činnosti zájmového kroužku

Založení zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem bude mít přínos v několika oblastech.

4.2.1 Přínos pro školu a domov mládeže

V odpoledních hodinách, mimo vyučování, se využije vybavení počítačových učeben školy nebo klubovny s počítači v domově mládeže. Výpočetní technika se využije k seznámení se s hrou Geocaching, k zobrazování listingů cachí pro hledání informací potřebných k zjištění finálních souřadnic Mystery cachí a k prohlížení map. Výlety organizované vychovatelem domova mládeže, který bude vedoucím zájmového kroužku, musí mít vždy zajímavý cíl, o kterém vedoucí zájmového kroužku i všichni členové zájmového kroužku budou mít dostatek informací. Zvýší se nejen kvalita výletu, týkající se obsahové stránky, ale i bezpečnost výletu, neboť informace o náročnosti je možné zjistit v listingu cache.

4.2.2 Přínos pro rodiče

Pokud se žáci začnou o Geocaching vážně zajímat, budou hrát tuto hru i v místě svého trvalého bydliště – u rodičů. Pravděpodobně se budou více zajímat o různá zajímavá místa v okolí svého bydliště. U žáků se s největší pravděpodobností změní i množství času tráveného u počítače na internetu. Méně času budou žáci trávit na sociálních sítích (např. facebooku) a více svého volného času budou věnovat různým outdoorovým aktivitám. Účast žáků v zájmovém kroužku bude mít funkci ochrannou před sociálně patologickými jevy. Tuto skutečnost určitě ocení rodiče.

4.2.3 Přínos pro žáky

Tato hra je vhodná především jako nenásilná vzdělávací aktivita, kde hráč může řešit mnoho úkolů, které vyžadují znalosti z různých oborů i předmětů výuky. Může se setkat s cachemi, k jejichž získání je třeba vyřešit úkol např.:

- z těchto předmětů:

- matematika

Matematická cache GC1AAF0 - jednoduchý úkol z učiva matematiky na základní škole;

- fyzika

Dřevíčské houpačky/Swings in Velky Drevic GC2AFH5 - výpočet kyvadla;

- dějepis

Vlčinec GC23WZ4 - historie zříceniny hradu a pověst o jeho obléhání husity;

- český jazyk a literatura

Saturnin GC1K22W – otázky týkající se obsahu této knížky;

E. A. Poe GC1ZDHR – zápletka v duchu knih tohoto autora;

- ekologie

CITO cache;

série cachí týkající se nakládání s odpady:

1. Jak se třídilo v pravěku GC2A1R5;
2. Jak se třídilo ve starověku GC2A1RG;

3. Jak se třídí v současnosti - Proboštský dvůr GC2A1RR;

- geologie

1. Zemské vrstvy / Earth Layers GC1XDZC – odkryvy zemských vrstev různého stáří;
2. Christofer's Rocks (Kryštofovy kameny) GC1Q1TM – zkamenělé dřeviny (araukarity).

- z těchto oblastí:

- hudba

John Williams GC1YH80 – poznávání ukázek filmových skladeb;

- film

Rudá planeta – science fiction GC2WDAP – otázky na téma stejnojmenného filmu;

- všeobecné vědomosti z různých oborů

Profese GC2G33T - určování materiálů a komponent, které jsou používány v různých profesích.

Při zadávání souřadnic do GPS navigace a při vyhledávání finálních míst, kde jsou ukryty cache, se žáci naučí používat různé druhy mapových softwarů a prohloubí si vědomosti ze zeměpisu. Tyto vědomosti si dále prohloubí při sledování pohybů putovních předmětů a mnoho vědomostí ze zeměpisu, geologie si mohou připomenout při hledání Earth cachí. Při logování cachí, putovních předmětů a při hledání cachí v zahraničí se žáci mohou zdokonalit ve znalosti cizích jazyků – především anglického a německého jazyka. Na některé otázky týkající se Earth cachí je nutno odpovědět e-mailem v jazyku dané cizí země nebo

alespoň anglicky. Angličtina je oficiálním jazykem této hry, protože tato hra pochází z Ameriky. Při hledání cachí se žáci rozvíjí také po fyzické stránce a dostanou se zároveň do přírody. Pro nalezení fyzicky obtížnějších cachí je často zapotřebí speciální výbava (např. horolezecká výbava, speleologická výbava) a je nutná týmová spolupráce. O náročnosti terénu cache vypovídá ukazatel „Terén“ v listingu cache – každý hráč před nálezem cache ví, co ho čeká, a podle toho si musí zajistit potřebné vybavení a může dopředu rozvrhnout své síly. Tato hra podporuje přirozenou soutěživost žáků v oblasti počtu nalezení různých druhů cachí, putovních předmětů a prezentování svých úspěchů ve formě statistik ve svém profilu na webové stránce www.geocaching.com. Žáci se také zdokonalí v práci s počítačem:

- při připojování GPS navigace k počítači si osvojí základy připojování periférií;
- naučí se instalovat komunikační software (např. Garmin Communicator a POI Loader);
- při získávání nových map do GPS navigace se naučí pracovat s mapovým softwarem (např. MapSource);
- při zakládání cachí se mohou procvičit ve znalostech HTML jazyka.

Žáci se naučí ovládat GPS navigaci a před nahráváním fotografií do listingu cache si osvojí základní úpravy digitálních fotografií (změna velikosti, otáčení, výřezy).

4.3 Potřebné vybavení

Vybavení pro hru Geocaching není v současnosti vůbec finančně náročné. Začínat je možné prakticky s nulovými náklady. Pro začátek je třeba mít k dispozici počítač s připojením k internetu. Podmínkou získání souřadnic cache je registrace na webových stránkách www.geocaching.com. Tato registrace je zdarma.

Některé cache se dají nalézt pouhým zadáním souřadnic do vyhledávacího políčka v některé z internetových map. Pokud je cache umístěna na přehledném místě a po přepnutí na fotomapu je možné se zorientovat podle konkrétního bodu, dá se cache najít i bez navigace.

V případě použití chytrého mobilního telefonu s GPS navigací, nebo palmtopu s GPS navigací, lze stáhnout z internetu aplikaci určenou pro operační systém tohoto přístroje, která je vytvořena speciálně pro hraní Geocachingu – např. Handy Geocaching, Locify, Geocaching live. Je však třeba počítat s tím, že především levnější mobilní telefony s GPS navigací nejsou tak přesnými zařízeními jako outdoorová GPS navigace. Přesnost levnějších mobilních telefonů s GPS navigací v zalesněném terénu, husté městské zástavbě nebo ve skálách není zcela dostatečná. Navíc pokud jsou používány mapy ve formě internetových dat, je třeba počítat s náklady za přenesená data.

Finančně náročnější alternativou je zakoupení outdoorové mapové GPS navigace. V současné době je možné ji pořídit od 4 500 Kč. Její užitná hodnota však odpovídá ceně. Například v GPS navigacích Garmin je již předebraná základní mapa Evropy a je k ní dodávána poslední verze turistické mapy ČR (Topo Czech). Do těchto GPS navigací lze dohrát i mapy různých zemí. Některé jsou k dispozici zdarma (např.: OpenStreetMap). K těmto GPS navigacím je navíc dodáván mapový software (např. MapSource), který umožňuje mimo jiné přeinstalování map v GPS

navigaci, plánování tras, vytváření trasových bodů, měření vzdáleností, import a export trasových bodů a tras do GPS navigace a z GPS navigace.

Mezi další výbavu je nutno uvést kvalitní obuv a oblečení, které je určené pro pobyt v přírodě. Některé výlety se občas protáhnou, počasí se může často rychle změnit. S tímto je třeba počítat především při plánování výletů v horských oblastech.

V letních měsících doporučuji používání repelentů proti klíšťatům. Někdy je třeba se za cachi vydat vysokou trávou a v těchto případech je nejlepší prevencí repelent.

Dále doporučuji nosit s sebou nějakou svítilnu, nejlépe čelovku. Některé cache jsou ukryty ve skalních rozsedlinách nebo jeskyních a světlo se rozhodně vyplatí mít u sebe. Pokud se výlet nečekaně protáhne nebo je nutné se pohybovat po neosvětlené vozovce bez chodníku, tak je jakýkoliv zdroj světla přímo nutností.

Ještě je třeba se zmínit o různém speciálním vybavení. Jedná se např. o horolezeckou výzbroj. Některé cache jsou umístěny na skálách (Starosta a Starostová GC20B85), na horolezeckých stěnách (HIS GC166H6) nebo na vysokých stromech (Tatíček Masaryk GC1Y11E, Rubick's Extreme Mix 1 GC2GR6H). Dále se může jednat o speleologickou výzbroj, která je třeba, pokud je cache ukryta pod zemí (Vzpomínka na OBROK 09 GC223QW - podzemní chodby v pevnosti Josefov). Zde je nutné mít kvalitní zdroj světla a helmu. V některých případech je možné se setkat i s nutností se ke cachi brodit. K tomuto účelu jsou vhodné vysoké rybářské gumáky (Darkness aneb „Lurdy hadra“ GCP8VN - zatopená jeskyně).

Vlastnit vybavení z posledního odstavce je nutné jen pro získání cachi s nejvyšším stupněm obtížnosti.

4.4 Založení zájmového kroužku

Založení zájmového kroužku v domově mládeže umožňuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v § 117:

„Školská výchovná a ubytovací zařízení

(1) Školská výchovná a ubytovací zařízení zajišťují dětem, žákům a studentům podle účelu, k němuž byla zřízena

- a) vzdělávání, sportovní a zájmové činnosti v době mimo vyučování,
- b) celodenní výchovu, ubytování a stravování, popřípadě
- c) zotavovací pobyty dětí a žáků ve zdravotně příznivém prostředí bez přerušování vzdělávání.

(2) Školská výchovná a ubytovací zařízení mohou provozovat svou činnost i ve dnech pracovního volna nebo v období školních prázdnin.“

Domov mládeže podněcuje k založení zájmového kroužku vyhláška č. 108/2005 Sb., o školských výchovných a ubytovacích zařízeních a školských účelových zařízeních, v § 2, odst. 2:

„Domov mládeže vede žáky a studenty k plnohodnotnému využívání volného času formou zájmových činností.“

Zájmový kroužek zabývající se Geocachingem může vzniknout se svolením ředitele školy a ředitele či vedoucího domova mládeže, a to v souladu s organizačním řádem domova mládeže. V tomto řádu je uvedeno, že v rámci výchovného působení na mládež je povinností domova mládeže zajistit maximální rozvoj mládeže (např. formou nabídky účelného využití volného času). Dále je třeba, aby informace o existenci zájmového kroužku, o zařízení, kde bude zájmový kroužek probíhat,

o zařazení v režimu dne a o délce trvání zájmového kroužku byly uvedeny v provozním řádu domova mládeže nebo v provozním řádu školy – záleží na tom, kde bude umístěna počítačová učebna či klubovna, která bude využívána pro schůzky zájmového kroužku.

4.5 Získání žáků do zájmového kroužku

Vhodným způsobem získání žáků do nově založeného zájmového kroužku bude uskutečnění náborových akcí do tohoto zájmového kroužku. Tyto akce bude dělat vychovatel domova mládeže, který bude vedoucím nového zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching. Tento vedoucí zájmového kroužku v rámci náborové akce navštíví postupně všechny třídy střední školy, ke které náleží domov mládeže, a seznámí žáky se základními informacemi o nově vzniklém zájmovém kroužku. Informace budou obsahovat:

- stručné představení hry Geocaching a sdělení cílů založení tohoto zájmového kroužku;
- přehled činností zájmového kroužku (CO?);
- metody činností zájmového kroužku (JAK?);
- přehled vybavení a pomůcek potřebných u členů zájmového kroužku;
- termíny, čas a místo konání schůzek členů tohoto zájmového kroužku.

Náborová akce musí žáky motivovat - být cílená na zájmy žáků, přičemž zájmy většinou vychází z touhy po něčem příjemném. Vliv na zájmy žáků má i sociální prostředí – rodiče, přátelé, kamarádi atd. Dovolím si připomenout, že významný vliv na zájmy žáků má také vedoucí zájmového kroužku.

4.6 Přihlášení žáků do zájmového kroužku

Pokud se žáci rozhodnou navštěvovat zájmový kroužek, musí nejprve řádně vyplnit a podepsat přihlášku do zájmového kroužku. Přihláška musí obsahovat informace o domově mládeže, který zájmový kroužek provozuje, informace o členovi zájmového kroužku, informace o zdravotním stavu člena zájmového kroužku a kontakty na zákonného zástupce člena zájmového kroužku. Tuto přihlášku pravdivě vyplněnou a podepsanou členem zájmového kroužku a jeho zákonným zástupcem je třeba odevzdat či odeslat do domova mládeže, který bude zájmový kroužek provozovat, nebo přímo vedoucímu zájmového kroužku.

Přihláška do zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem může vypadat takto:

(adresa, telefonní číslo, webové stránky, e-mail domova mládeže)

Přihláška do zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching

ve školním roce 2012/2013

Údaje o členovi zájmového kroužku:

- *jméno:*
- *příjmení:*
- *datum narození:*
- *adresa trvalého pobytu:*
- *adresa pro doručování písemností:*
- *státní občanství:*
- *telefon a e-mail:*
- *údaje o zdravotním stavu (alergie, různá zdravotní postižení nebo znevýhodnění):*

Údaje o zákonném zástupci:

- *jméno:*
- *příjmení:*
- *adresa trvalého pobytu:*
- *adresa pro doručování písemností:*
- *telefon a e-mail:*

Svým podpisem stvrzujete, že berete na vědomí následující informace a prohlášení.

Zákonný zástupce souhlasí s tím, aby jeho dcera/syn navštěvovala/navštěvoval zájmový kroužek organizovaný výše uvedeným domovem mládeže. Zároveň se zavazuje k tomu, že u svého dítěte bude dohlížet na řádnou docházku do zájmového kroužku a nepřítomnost dítěte bude omlouvat předem u vedoucího kroužku (telefonicky nebo e-mailem). Zákonný zástupce potvrzuje, že se seznámil s provozním řádem domova mládeže (viz webové stránky domova mládeže nebo chodba domova mládeže) a s podmínkami docházky do zájmového kroužku (viz druhá strana této přihlášky). Zákonný zástupce také potvrzuje správnost výše uvedených údajů o sobě i svém dítěti a dává souhlas, aby výše uvedené údaje byly zpracovány v souladu se Zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Videá či fotografie z činnosti zájmového kroužku je možné použít při propagaci a prezentaci činnosti domova mládeže.

Podpis člena zájmového kroužku:

Podpis zákonného zástupce:

Součástí přihlášky do zájmového kroužku mohou být i podmínky docházky do zájmového kroužku, které mohou obsahovat informace o tom, od kdy je možné se do zájmového kroužku přihlásit, od kdy a do kdy se budou konat schůzky zájmového kroužku, za jakých podmínek bude zahájena činnost zájmového kroužku a jakým způsobem bude sdělována členovi zájmového kroužku nebo jeho zákonnému zástupci informace o nekonání schůzky zájmového kroužku.

Podmínky docházky do zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem mohou vypadat takto:

***Podmínky docházky do zájmového kroužku
zabývajícího se hrou Geocaching***

- *přihlášení do zájmového kroužku je možné od 1. září 2012 v kanceláři domova mládeže;*
- *přihlášení do zájmového kroužku je úspěšné po odevzdání řádně vyplněné a podepsané přihlášky;*
- *pravidelné schůzky zájmového kroužku se budou konat 1x za 14 dní, a to od druhé poloviny září 2012 do konce června 2013;*
- *činnost zájmového kroužku bude zahájena pouze tehdy, když se přihlásí minimálně 10 zájemců (menší počet zájemců musí být povolen ředitelem domova mládeže);*
- *pokud se schůzka zájmového kroužku nebude konat z důvodu nemoci vychovatele, který je vedoucím zájmového kroužku, bude tato informace poskytnuta předem telefonicky nebo e-mailem zákonnému zástupci nebo členovi zájmového kroužku.*

4.7 Provozování zájmového kroužku

K provozování činnosti zájmového kroužku je třeba zajistit vhodné prostory ke konání schůzek. Požadavky na tyto prostory jsou závislé na počtu členů kroužku. K tomuto účelu je možné využít počítačovou učebnu školy nebo klubovnu s počítači v domově mládeže. Podmínkou je připojení k internetu. Vedoucí zájmového kroužku musí mít možnost pracovat na počítači s právy potřebnými k instalaci softwaru a zároveň musí mít povolen přístup k USB sběrnici pro možnost připojení GPS navigace. Výhodou bude rozhodně, pokud bude k dispozici i datový projektor, plátno a laserové ukazovátko.

Pokud domov mládeže nebo škola zakoupí outdoorovou GPS navigaci, bude to pro zájmový kroužek výhodou. Pro menší skupinku bude dostačovat jedna. GPS navigaci určitě uplatní i pedagogičtí pracovníci školy při různých dalších příležitostech. Například během lyžařského výcviku bude mít skupina na běžkách při jejím použití výhodu za špatného počasí a snížené viditelnosti. Pokud škola pojedje na nějaký výlet nebo pobyt v přírodě, odpadnou jí starosti se sháněním místní mapy, která je v mapové GPS navigaci již nainstalována.

Pokud momentálně nebude k dispozici učebna nebo klubovna s výpočetní technikou, mohou členové kroužku řešit Mystery cache vytištěné na papíře.

V případě příznivého počasí je možné podnikat společné výlety za účelem nalezení cachí v okolí. Během následující schůzky po schůzce, kdy došlo k nalezení cachí, vedoucí zájmového kroužku naučí členy kroužku, jak mají cache správně logovat na webové stránce www.geocaching.com, jak mohou k logu přiložit obrázek a jak mají logovat putovní předměty. U putovních předmětů mohou sledovat, kde všude se v minulosti tyto předměty pohybovaly. Vedoucí zájmového kroužku může vyhlášovat také různé soutěže, a to např. kdo najde předmět s nejvíce

naputovanými kilometry, předmět, který byl v nejexotičtější zemi, nejvíce na severu, jihu atd. Je možné založit i počítačovou složku s nejzajímavějšími obrázky či fotografiemi, které se vztahují ke cachím, putovním předmětům, navštíveným místům při hledání cachí nebo které dokumentují činnost členů zájmového kroužku.

Zájmový kroužek může spolupracovat i s jinými zájmovými kroužky. Dá se například zorganizovat společná schůzka s horolezeckým kroužkem. Pokud se v okolí nachází cache, ke které se lze dostat pouze s použitím horolezeckého vybavení, bude to pro oba kroužky zajímavá zkušenost.

V zimních měsících a za nepříznivého počasí může vedoucí zájmového kroužku pomáhat členům zájmového kroužku i se zakládáním jejich vlastních cachí. Zajímavým místem, kde se dá založit nová cache, může být místo, které některý z členů zájmového kroužku zná nebo objevil např. v místě svého trvalého bydliště. Vhodné je zakládat nové cache i v místech, ke kterým se vážou různé zajímavé příběhy, legendy, pověsti. Úkolem zájmového kroužku může být zjištění nějaké další informace o zajímavém místě a na zvolené téma vytvoření nové, a to ať už z jakéhokoliv důvodu k odlovení lákavé, cache. Zde vzniká obrovský prostor pro členy zájmového kroužku v oblasti seberealizace a uplatnění svojí vynalézavosti a fantazie. Zároveň dochází k naučení se týmové práce či k rozvoji spolupráce a utužení vzájemných vztahů mezi členy zájmového kroužku.

4.7.1 Úkoly vedoucího zájmového kroužku

Úkoly vedoucího zájmového kroužku jsou naučit členy zájmového kroužku:

- založit vlastní cache;
- zadat podmínky pro schválení nové cache;

- zvolit vhodně typ a velikost cache;
- správně určit obtížnost a terén u cache;
- vytvořit zajímavý listing cache.

Dále vedoucí zájmového kroužku musí členům zájmového kroužku:

- pomoci s překladem listingu do světových jazyků (nejlépe do angličtiny);
- poradit s určením atributů cache;
- pomoci s vhodným uvedením nápovědy u cache;
- poradit se správným zaměřením cache a waypointů (trasových bodů) v terénu;
- pomoci při schvalování nové cache reviewerem.

Zájmový kroužek je provozován na základě fixního plánu činnosti, který vypracuje vedoucí zájmového kroužku na konkrétní školní rok. Fixní plán činnosti zájmového kroužku schválí ředitel či vedoucí domova mládeže před začátkem školního roku, ve kterém bude provozován tento zájmový kroužek. Fixní plán činnosti zájmového kroužku musí obsahovat:

- termíny konání schůzek;
- časové rozmezí konání schůzek;
- místo konání schůzek;
- činnost jednotlivých schůzek.

Fixní plán činnosti zájmového kroužku zabývajícího se Geocachingem může vypadat takto:

Fixní plán činnosti zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching

ve školním roce 2012/2013

<i>Termín konání schůzky</i>	<i>Časové rozmezí konání schůzky</i>	<i>Místo konání schůzky</i>	<i>Činnost</i>
<i>27.9.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Puštění videa o Geocachingu + vysvětlení základů a pravidel hry Geocaching</i>
<i>11.10.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Seznámení s webovou stránkou www.geocaching.com a s GPS navigací</i>
<i>25.10.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Registrace a nastavení profilu na webové stránce www.geocaching.com</i>
<i>8.11.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Vysvětlení základů práce s GPS navigací a s mapovým softwarem</i>
<i>22.11.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Získání volně šiřitelných programů na podporu Geocachingu a na spolupráci s GPS navigací</i>
<i>6.12.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Příprava na výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů</i>
<i>20.12.2012</i>	<i>15 h - 17 h</i>	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů</i>

3.1.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Logování cachí a putovních předmětů na webové stránce www.geocaching.com + upload fotografií
17.1.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Tvorba statistik o nalezených cachích + umístění statistik na webovou stránku www.geocaching.com
31.1.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Příprava na vytvoření a založení nové cache
14.2.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Vytvoření nové cache (určení typu, velikosti, obtížnosti, terénu, listingu, atributů, náповědy, waypointů u cache)
28.2.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Založení nové cache (zadání podmínek pro schválení nové cache na www.geocaching.com)
14.3.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Soutěž o nejzajímavější cache
28.3.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Příprava na výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů
11.4.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů
25.4.2013	15 h - 17 h	Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)	Logování cachí a putovních předmětů na webové stránce www.geocaching.com + upload fotografií + update statistik

9.5.2013	15 h - 17 h	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Příprava na výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů (řešení Mystery cachí)</i>
23.5.2013	15 h - 17 h	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Příprava na výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů</i>
6.6.2013	15 h - 17 h	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Výlet za účelem nalezení cachí a putovních předmětů</i>
20.6.2013	15 h - 17 h	<i>Klubovna s PC (1. patro domova mládeže)</i>	<i>Logování cachí a putovních předmětů na webové stránce www.geocaching.com + upload fotografií + update statistik</i>

4.7.2 Příprava schůzky zájmového kroužku

Při přípravě každé schůzky zájmového kroužku musí vedoucí zájmového kroužku zhodnotit, zdali bylo při minulé schůzce dosaženo stanoveného cíle a zdali si všichni členové zájmového kroužku osvojili znalosti a dovednosti, které byly záměrem minulé schůzky.

Každá schůzka zájmového kroužku musí mít jednoznačně formulovaný cíl, a to jak vzdělávací, tak i výchovný. Obsah činnosti schůzky zájmového kroužku musí být v souladu s fixním plánem činnosti zájmového kroužku. Dále musí vedoucí zájmového kroužku při přípravě činnosti zájmového kroužku promyslet, jakým způsobem bude jednotlivé činnosti dělat – zvolit si metody, které použije při konkrétních aktivitách. Důležité je také, aby měl vedoucí zájmového kroužku před schůzkou zájmového kroužku promyšlený přesný průběh celé schůzky. Schůzka musí obsahovat:

- zahájení - přivítání členů zájmového kroužku;
 - vytvoření atmosféry (např. pomocí rozhovoru);
 - motivaci k činnosti;
 - vlastní činnost;
 - zhodnocení;
 - závěr – rozloučení, motivaci na příští schůzku zájmového kroužku.
- (KAPLÁNEK, 2011)

Vedoucí zájmového kroužku ještě také nesmí zapomenout na to, aby na schůzce sdělil členům zájmového kroužku, jaké pomůcky budou potřebovat na další schůzce zájmového kroužku.

Pro přehled konkrétní činnosti v jednotlivých schůzkách zájmového kroužku je vhodné, aby vedoucí zájmového kroužku vedl deník zájmového kroužku, který bude obsahovat podle výše uvedených náležitostí schůzky písemné přípravy vedoucího zájmového kroužku na každou schůzku zájmového kroužku.

4.8 Zajištění bezpečnosti

Domovy mládeže dle ustanovení § 29 školského zákona mají povinnost zajišťovat svým žákům bezpečnost a ochranu zdraví při poskytování školských služeb.

Během výletu zájmového kroužku do terénu je tedy nutno zajistit bezpečnost všech jeho členů. Samozřejmostí je dodržovat veškeré preventivní bezpečnostní zásady. Povinností vedoucího zájmového kroužku je, aby se z přihlášky do zájmového kroužku seznámil se zdravotním stavem všech členů zájmového

kroužku. Program v přírodě musí vedoucí zájmového kroužku přizpůsobit fyzickým možnostem členů zájmového kroužku. Především je nutno vyhodnotit rizika vyplývající z alergií, astmatických projevů, různých druhů dědičných chorob a sezonních nemocí.

Hra Geocaching je velice pečlivě propracována - má nastavena pevná pravidla, která zajišťují bezpečnost hráčů a zároveň chrání přírodu a vlastnictví ostatních. Tato pravidla neplatí pouze regionálně, ale platí po celém světě. Jsou tedy základním prvkem, který zajišťuje bezpečnost hráčů této hry.

Mezi obecné zásady, jejichž dodržování je bezpodmínečně vyžadováno, patří dodržování veškerých místních zákonů. To se týká jak umístění cache, tak i přístupové cesty vedoucí ke cachi, jejíž použití je nezbytné pro možnost odlovení cache. Od hráčů hry se nesmí vyžadovat procházení místy označenými zákazem vstupu nebo obdobnými značkami. Před ukrytím jakékoliv cache je vyžadováno získání povolení vlastníka nebo správce pozemku, pokud cache bude umístěna na tomto pozemku. Umístění cache nesmí zohydňovat nebo poškozovat veřejný ani soukromý majetek. Cache se neumísťují na školní majetek, vojenské objekty a do vojenských prostorů. Hráči hry mohou na takových místech budít podezření a v případě ukrytí cache např. poblíž vojenských základen je toto nejen nežádoucí, ale i nebezpečné. Cache také nesmí být umístěny poblíž veřejných staveb, které by mohly být terčem teroristických útoků.

Pokud se cache zakládá poblíž železniční tratě, musí být její umístění v souladu s § 4a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, kde je pojednáno o ochraně dráhy. Pokud není umístění cache v souladu s výše uvedeným zákonem, může být cache deaktivována nebo archivována. Reviewer může provést archivaci cache, pokud se zjistí, že cache odporuje pravidlům uvedeným na webové stránce www.geocaching.com.

Pokud se již vedoucí zájmového kroužku rozhodne jít se zájmovým kroužkem na výlet hledat cache, může pro zajištění lepší bezpečnosti využít listing cache. Z listingu cache lze vyčíst mnoho informací, které mohou zásadně ovlivnit plánovaný výlet – vedoucí zájmového kroužku má možnost zjistit:

- kam půjde se zájmovým kroužkem a co tam jeho a žáky čeká;
- časovou a fyzickou náročnost plánovaného výletu;
- informaci o potenciálním nebezpečí (při cestě ke cachi, při nalézání cache);
- informaci o potřebném vybavení.

5 Závěr

Tato práce se zabývala navržením metodického postupu pro volnočasové aktivity žáků střední školy. Mým záměrem bylo navrhnout metodický postup s potřebnými dokumenty pro založení a provozování zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching.

V bakalářské práci jsou vysvětleny volnočasové aktivity žáků, výchova zážitkem, základy hry Geocaching a technologie GPS.

Hlavní část bakalářské práce je zaměřena na založení zájmového kroužku zabývajícího se hrou Geocaching v domově mládeže. Následně je uvedeno potřebné vybavení pro tento zájmový kroužek a přínos činnosti zájmového kroužku pro školu a domov mládeže, rodiče i žáky. Dále je v práci navržen metodický postup s potřebnými dokumenty pro založení zájmového kroužku, získání a přihlášení žáků do zájmového kroužku a provozování zájmového kroužku. Jsou popsány i úkoly pro vedoucího zájmového kroužku. Poté je uveden metodický postup pro přípravu schůzky zájmového kroužku. Dále práce obsahuje informace o zajištění bezpečnosti.

Věřím, že má bakalářská práce bude přínosem pro vedoucí zájmových kroužků, výchovné pracovníky na internátech nebo kohokoliv dalšího, kdo má zájem věnovat svůj volný čas žákům.

Zpracování bakalářské práce mne obohatilo o získání odborných vědomostí v oblasti zakládání a provozování zájmových kroužků. Tyto vědomosti bych mohla využít při své práci s žáky.

6 Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty:

BROIDA, R. *How to Do Everything with Your GPS*. United States of America, Kansas, Osborne: McGraw-Hill Osborne Media, 2003. ISBN 0-07-223171-8.

CÍLKOVÁ, E. *Náměty pro multikulturní výchovu: poznáváme jiné národy*. Praha: Portál, 2007. 168 s. ISBN 978-80-7367-238-6.

DYER, M. *The Essential Guide to Geocaching: Tracking Treasure with Your GPS*. United States of America, Colorado: Fulcrum Publishing, 2004. ISBN 1-55591-522-1.

HOUŠKA, T. *Škola je hra*. Praha: Tomáš Houška, 1993. 272 s. ISBN 80-900704-9-3.

MARSH, T. *Geocaching in the UK*. United Kingdom, Cumbria: Cicerone, 2011. ISBN 978-1-85284-609-1.

MCNAMARA, J. *GPS For Dummies*. United States of America, Indiana, Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. ISBN 978-0-470-15623-0.

MÜLLER, C. Dobré jméno na webu. *CHIP*, 2010, roč. 20, č. 5, s. 74-77.
ISSN 1210-0684.

PÁVKOVÁ, J. a kol. *Pedagogika volného času: teorie, praxe a perspektivy mimoškolní výchovy a zařízení volného času*. Praha: Portál, 1999. 232 s.
ISBN 80-7178-295-5.

PRŮCHA, J. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. 936 s.
ISBN 978-80-7367-546-2.

PRŮCHA, J. - WALTEROVÁ, E. - MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2009. 400 s. ISBN 978-80-7367-647-6.

TAYLOR, J. K. – KREMER, D. – PEBWORTH, K. – WERNER, P. *Geocaching for Schools and Communities*. United States of America, Illinois, Champaign: Human Kinetics, 2010. ISBN-13 978-0-7360-8331-7. ISBN-10 0-7360-8331-6.

Vyhláška č. 108/2005 Sb., o školských výchovných a ubytovacích zařízeních a školských účelových zařízeních

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

Elektronické dokumenty:

BERGMANN. *Jak funguje GPS?* [cit. 2011-12-21]. Dostupné na [www:
http://www.svethardware.cz/art_doc-
DDEBD99691258B70C12573EC003C1259.html](http://www.svethardware.cz/art_doc-DDEBD99691258B70C12573EC003C1259.html).

Co a jak v geocachingu – GeoWiki. [cit. 2012-01-02]. Dostupné na [www:
http://wiki.geocaching.cz/wiki/Co_a_jak_v_geocachingu](http://wiki.geocaching.cz/wiki/Co_a_jak_v_geocachingu).

DATABAZE CWG – Extra osobni CWG. [cit. 2012-03-27]. Dostupné na [www:
http://cwg.maxinoha.cz/extraosobni.php](http://cwg.maxinoha.cz/extraosobni.php).

Global Positioning System - Wikipedie. [cit. 2012-02-07]. Dostupné na [www:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System](http://cs.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System).

Historie - GeoWiki. [cit. 2012-01-02]. Dostupné na [www:
http://wiki.geocaching.cz/wiki/Historie](http://wiki.geocaching.cz/wiki/Historie).

HOUŠKOVÁ, K. *Výlety za poklady – víte, co je to Geocaching?* Dostupné na www: <http://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/2867/VYLETY-ZA-POKLADY---VITE-CO-JE-TO-GEOCACHING.html/>.

KAPLÁNEK, M. *Metodiky zájmových činností 1*. [cit. 2011-09-27]. Dostupné na www:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=cs&q=cache:u0V8ryFxcPcJ:http://www.tf.jcu.cz/getfile/5460bfa74edfaa01+p%C5%99%C3%ADprava+na+hodinu%2Bv%C3%BDchovn%C3%BD+c%C3%ADI&ct=clnk>.

KVAPIL, J. *Kosmický segment GPS a jeho budoucnost*. [cit. 2012-02-10]. Dostupné na www:

http://www.aldebaran.cz/bulletin/2005_02_gps.php.

MARTÍNEK, J. *GPS a komunikační protokol NMEA – 1 (princip, historie)*. [cit. 2012-01-04]. Dostupné na www:

<http://www.abclinuxu.cz/clanky/ruzne/gps-a-komunikacni-protokol-nmea-1-princip-historie>.

Pravidla schvalování na Geocaching.com – GeoWiki. [cit. 2012-01-02]. Dostupné na www:

http://wiki.geocaching.cz/wiki/Pravidla_schvalování_na_Geocaching.com.

Přihláška do zájmového kroužku ve šk. roce 2011/2012. [cit. 2012-02-27]. Dostupné na www:

http://www.ddm-hd.cz/obr/prihlaska_ddm_2011.pdf.

Travelbug.cz – travel bug gallery. [cit. 2012-03-27]. Dostupné na www:

<http://www.travelbug.cz/>.

7 Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Hráči hry Geocaching

Obrázek č. 2: Obsah cache

Obrázek č. 3: Přehled cachí dle velikosti

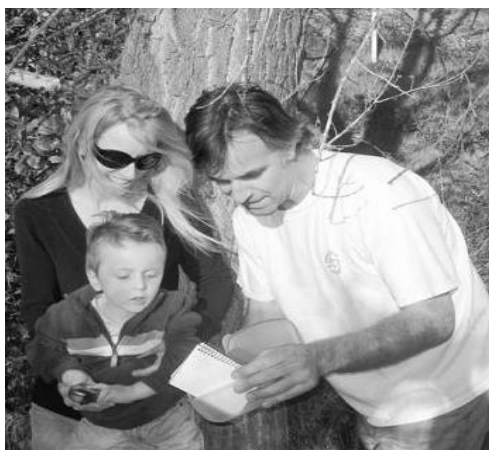
Obrázek č. 4: Travel Bugy

Obrázek č. 5: Geocoiny

Obrázek č. 6: Czech Wood Geocoiny

Obrázek č. 7: GPS přijímače

Obrázek č. 1 Hráči hry Geocaching (TAYLOR and col., 2010)



Obrázek č. 2 Obsah cache (HOUŠKOVÁ, 2012)



Obrázek č. 3 Přehled cachí dle velikosti (Co a jak v geocachingu – GeoWiki, 2012)



Obrázek č. 4 Travel Bug (Travelbug.cz – travel bug gallery, 2012)



Obrázek č. 5 Geocoiny (MARSH, 2011)



Obrázek č. 6 Czech Wood Geocoiny (DATABAZE CWG – Extra osobni CWG, 2012)



Obrázek č. 7 GPS přijímače (MARSH, 2011)

Outdoorové GPS navigace



iPhone



Blackberry

