

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

MOŽNOSTI GEOCACHINGU V ČESKÉ REPUBLICE VE VZTAHU K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Diplomová práce

Autor: Bc. Pavel Hrabal

Studijní program: Rekreatologie

Vedoucí práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Olomouc 2024

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Bc. Pavel Hrabal

Název práce: Možnosti Geocachingu v České republice ve vztahu k pohybové aktivitě

Vedoucí práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Rok obhajoby: 2024

Abstrakt:

Práce se zabývá možnostmi Geocachingu v České republice, a to zejména k pohybové aktivitě a zvýšení jejího objemu v této aktivitě. Práce analyzuje návštěvnost na schránkách, které jsou dosažitelné pouze za použití pohybové aktivity na vybraném vzorku schránek v České republice. V rámci tohoto vzorku je porovnání mezi jednotlivými segmenty, díky kterému je zjištěno, které užití schránek je mezi komunitou žádané a navštěvované. Na základě tohoto šetření je doporučení aplikace konkrétních řešení tak, aby přitáhlo co největší počet hráčů a tím, aby došlo ke zvýšení pohybové aktivity. V rámci analýzy jsou předloženy příklady ze zahraničí, které u nás nejsou typické a bylo by vhodné je aplikovat i v českých podmínkách.

Klíčová slova:

Geocaching, pohybová aktivita, GPS, volný čas, schránka

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Bc. Pavel Hrabal

Title: Geocaching possibilities in the Czech Republic in relation to physical activity

Supervisor: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Department: Department of Adapted Physical Activities

Year: 2024

Abstract:

The thesis deals with the possibilities of Geocaching in the Czech Republic, especially regarding physical activity and increasing its volume within this activity. The work analyzes traffic on mailboxes that can only be reached by using physical activity on a selected sample of mailboxes in the Czech Republic. Within this sample, there is a comparison between individual segments, thanks to which it is determined which use of mailboxes is desired and visited by the community. Based on this investigation, the recommendation is to apply specific solutions to attract the largest possible number of players and thereby increase physical activity. As part of the analysis, examples from abroad are presented that are not typical in our country and it would be appropriate to apply them in Czech conditions as well.

Keywords:

Geocaching, physical activity, GPS, free time, cache

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracoval samostatně pod vedením RNDr. Ivy Dostálové, Ph.D, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. listopadu 2023

.....

Děkuji vedoucí práce RNDr. Ivě Dostálové, Ph.D. za cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

OBSAH

Obsah	7
1 Úvod.....	9
2 Přehled poznatků.....	11
2.1 Pohybová aktivita	11
2.1.1 Pohybová aktivita v Geocachingu	12
2.2 Geocaching.....	15
2.2.1 Historie Geocachingu	20
2.2.2 Historie českého Geocachingu	24
2.2.3 Využití myšlenky Geocachingu	26
3 Cíle	28
3.1 Hlavní cíl	28
3.2 Dílčí cíle	28
3.3 Výzkumné otázky	28
4 Metodika.....	29
4.1 Analýza samostatně umístěných schránek	29
4.2 Analýza návštěv schránek v sérii	31
5 Výsledky a diskuse	32
5.1 Možnosti podle typu schránek.....	32
5.1.1 Traditional.....	34
5.1.2 Multi.....	35
5.1.3 Unknow.....	37
5.1.4 Wherigo keše	38
5.1.5 Letterbox.....	39
5.2 Možnosti z pohledu doplňkových aktivit.....	40
5.2.1 Série keší	41
5.2.2 Challenge keše	57
5.2.3 Matrix.....	58
5.2.4 Favorite Points	59
5.2.5 Geo Tours.....	60

5.3	Negativní aspekty	62
5.3.1	Společné odlovy	62
5.3.2	Finálové servery	62
5.3.3	Programy na úpravu GPS signálu	63
5.3.4	Poškození místa ukrytí	63
5.4	Návrh doporučení pro zvýšení pohybové aktivity	63
5.5	Zodpovězení výzkumných otázek	64
6	Závěr	66
7	Souhrn	68
8	Summary	69
9	Referenční seznam	70

1 ÚVOD

Dnešní „digitální věk“, jak se nazývá 21. století, nenese svůj název bez opodstatnění. Podle oxfordského slovníku digitalizací rozumíme: „Přenos analogových dat (jako například obrázky, texty, videa apod.) do strojově čitelného kódu“ (Oxford English Dictionary, 2023). Digi slovník nám pak říká, že: „...digitalizace hledá možnosti postavené na digitálních technologiích, které přinášejí zefektivnění a zlepšení fungování procesů a služeb. Důsledky digitalizace se projevují v celé řadě oblastí života společnosti, například ve změnách pracovního trhu, zvýšení efektivnosti výroby, zvýšení kvality života“ (DigiSlovník, 2023). Obrovský rozmach digitalizace prostupuje napříč všemi odvětvími. Rozšíření internetového připojení nám tento efekt jen umocňuje. Výhody pro běžný život z tohoto jevu můžeme pozorovat dnes a denně. Namísto listovních zásilek, jejichž obliba podle výroční zprávy České pošty (2023) upadá – v roce 2022 se objem listovních zásilek snížil o 9,5% (p. 10), můžeme poslat e-mail z pohodlí svého domova. Při jednání se státními, tak i s nestátními a soukromými institucemi namísto osobní návštěvy lze využít datových schránek či online přístupů. Datových schránek podle České Pošty (2021) bylo v roce 2020 aktivních 1 milion (p. 6). V neposlední řadě, v soukromém životě máme nejen možnost, kromě čtení různých periodik, přehrát si jakýkoli film či hudbu přes různé streamovací služby, ale být v kontaktu s okolím prostřednictvím mnohých komunikačních kanálů. Bohužel, pozitivní a přínosné stránky věci, kdy máme takřka celý svět v kapse a přístup k informacím na jedno kliknutí, se nám objevují i jevy negativní, které si bohužel vybírají nekompromisně svou daň. Negativním vlivem může být například digitální závislost, kterou nám definuje portál digi jako: „...stav, kdy je někdo podmíněn ke své existenci nějakou okolností, či situací a tu potřebuje, či si to jen myslí, pro bezproblémové fungování. Digitální závislost se vztahuje na digitální technologie a projevuje se potřebou neustále používat například mobilní telefony, tablet, či počítač.“ (DigiSlovník, 2023). Dalším negativním jevem je nízká míra pohybové aktivity, kterým se zabývá například národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže. Z klíčových zjištění této zprávy se dozvíme, že: „Téměř polovina dětí a dospívajících není dostatečně pohybově aktivní“ (Gába et al., 2022, p. 4). Zároveň ve zprávě uvádějí, že přemíra času stráveného u obrazovek „...může být hlavní příčinou nedostatečné úrovně pohybové aktivity.“ (Gába et al., 2022, p. 4). V rámci pomyslného boje s pohybovou inaktivitou můžeme kromě tradičních a doporučených aktivit zapojit i aktivity moderní či méně tradiční, čím můžeme oslovit vyšší procento populace. Za méně tradiční doplněk považuji Geocaching, i když v letošním roce je k dispozici již 23 let. Jedná se o spojení moderních technologií a pohybové aktivity, dá se označit za novodobé hledání pokladů. Jak uvádí Woodward (2023), v roce 2022 alespoň jeden nález zaznamenalo

1 940 875 účtů. Budeme-li předpokládat, že za každým účtem je pouze jedna osoba a budeme počítat s předpokladem který uvádí United Nations (2022), který je 8 miliard obyvatel na planetě v listopadu 2022 (p. 3), hovoříme o 0,025% lidské populace která se této aktivitě věnuje. Že se nejedná o majoritní trávení volného času vidíme i na srovnání se světově nejhranějšími sporty, kterými jsou golf, baseball, stolní tenis, kriket, tenis, basketbal, volejbal, pozemní hokej, badminton a fotbal. Poslednímu zmíněnému se podle serveru www.pledgesports.org věnuje 4% populace (Pledgesports, 2017). Zajímavým aspektem je tvorba hry samotnými hráči, kdy se nám otvírají v podstatě neomezené možnosti zpracování a provedení schránek. Navíc se jedná o aktivitu velmi dostupnou obrovskému počtu lidí díky chytrým telefonům, díky kterým nosíme téměř všechny informace v kapse.

Tato práce má za cíl zanalyzovat aktuální dění geocachingu jak v České republice, tak v zahraničí a na základě srovnání přijít s možnostmi a doporučeními co jak a popřípadě udělat tak, aby byla v otázce pohybové aktivity přínosem.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Pohybová aktivita

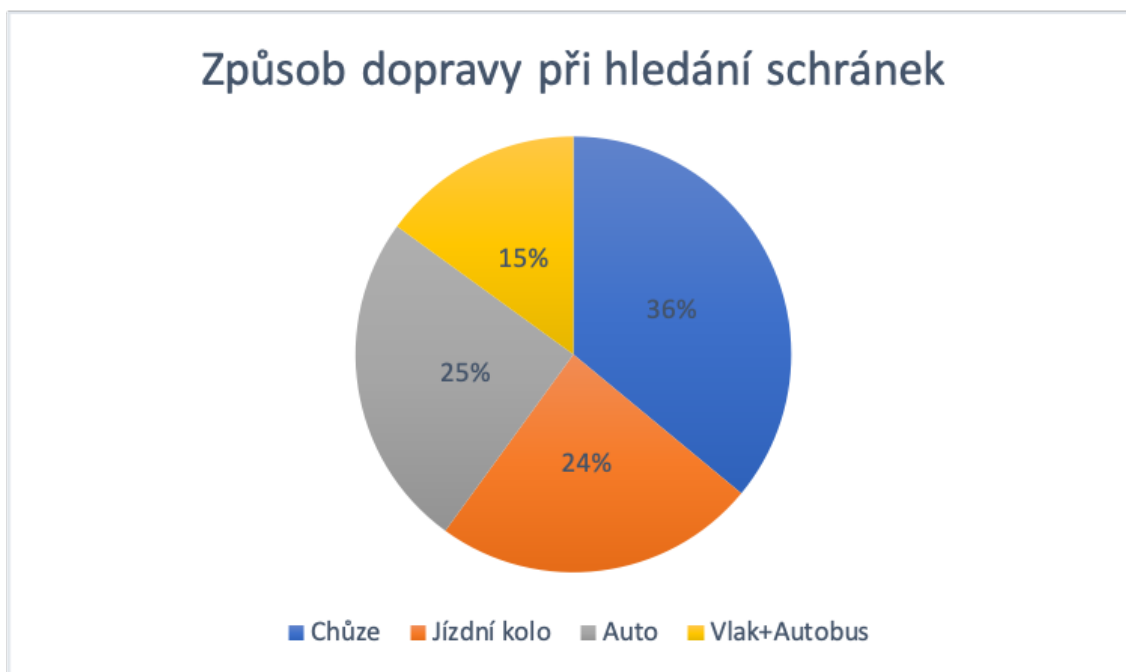
Pohybová aktivita je nedílnou součástí našeho každodenního života. EU Physical Activity Guidelines nám pohybovou aktivitu definují jako: „jakýkoli tělesný pohyb spojený se svalovou kontrakcí, která zvyšuje výdaj energie nad klidovou úroveň“ (Lars, B., A. et al., 2008, p. 3). Pod touto definicí si můžeme tedy představit jakýkoli druh pohybu, který ve svém životě provedeme. S podobnou definicí pracují i Měkota a Cuberek (2007, p. 38): „Pohybová aktivita může být vymezena jako suma těch činností, které realizuje kosterní svalový systém, jsou podmíněny genetickým výdejem a součinností všech biologických funkcí“. Nejjednodušeji nám pohybovou aktivitu definuje Hodaň (1997, p. 8) který tvrdí, že: „Pohybová aktivita je sumou všech realizovaných pohybových činností.“ V průběhu vývoje společnosti se úroveň pohybové aktivity postupně snižovala v závislosti na technologické vyspělosti. Příkladem budiž využití zvířat k přepravě, následné použití povozů, které byly nahrazeny parními stroji a ty následně vozidly se spalovacími motory. Podobný vývoj můžeme pozorovat v zemědělství, kde jsme se vypracovali z jednoduchých pluhů až k traktorům a v rámci kolektivizace k obrovským monokulturním plochám, které je za pomoci mechanizace snadné obhospodařovat. V dnešní době je situace podle Kalmana, Hamříka a Pavelky (2009) taková, že: „Nedostatečná (u velké části populace v podstatě nulová) úroveň pohybové aktivity v kombinaci s nadměrným energetickým příjmem pak ve společnosti způsobuje vysokou prevalenci nadváhy a obezity a dalších neinfekčních onemocnění hromadného výskytu. Tato onemocnění, nebo jejich komplikace, jsou zároveň nejčastější příčinou smrti v České republice.“ Dle citátu Hippokrata, který je všeobecně považován za zakladatele medicíny, že: „Výcvik ke zdraví – toť střídmost v jídle a píle v námahách.“ (Hippokratés, 1993) můžeme usuzovat, že pohled na pohybovou aktivitu jako prospěšnou měli již ve starověku. Využití Pohybové aktivity je popisováno za přínosné i v medicíně, kdy podle teze Véleho (2006) je pohyb: „...pohyb je léčebným prostředkem stejně jako farmaka nebo fyzikální prostředky a podléhá stejným zákonitostem o používání včetně psychologického placebo efektu“ (p. 14). Pohybová aktivita je tedy pro člověka velmi přínosná, musí se však splnit daná kritéria, kterými jsou podle Hálkové (2001) přiměřenost k věku a zdravotnímu stavu, musí stimulovat organismus harmonicky a všestranně a ve správném poměru musí být zastoupena statická a dynamická složka činnosti.

2.1.1 Pohybová aktivita v Geocachingu

I přes skutečnost, že se podstatná část geocachingu odehrává v online prostředí, je pohybová aktivita jeho nedílnou součástí. V rámci původní myšlenky, jak uvádí O'hara (2008) „cache nejsou umísťovány do náhodných skrýší, ale spíše na místa přírodní krásy nebo významu. Díky hledání cachí účastníci objevují tato zajímavá nebo krásná místa, o kterých by jinak jednoduše nevěděli. Geocaching jako aktivita je používán lidmi jako forma společenského doporučení ohledně míst – způsob prozkoumávání a objevování.“ (p. 1180) je pohybová aktivita přímo zakořeněna v této aktivitě v podobě prozkoumávání a objevování. Dvacet tři let je ale dlouhá doba, za kterou se mnohé změnilo. Schránky dnes nejsou umísťovány pouze jako průvodcovské doporučení ohledně míst, ale s rozšiřující se základnou hráčů se rozšiřuje i variace smyslu ukrytého za pojmem Geocaching. Stále však jde tato zábava a pohybová aktivita ruku v ruce. Nejčastější formy pohybové aktivity vyčteme například z práce Klímové (2014), která v rámci svého dotazníkového šetření zjistila, že nejčastější pohybovou aktivitou v Geocachingu je chůze a jízda na kole. Procentuální rozložení způsobu dopravy mezi jednotlivými schránkami je vyobrazeno v obrázku 1.

Obrázek 1

Způsob dopravy při hledání schránek

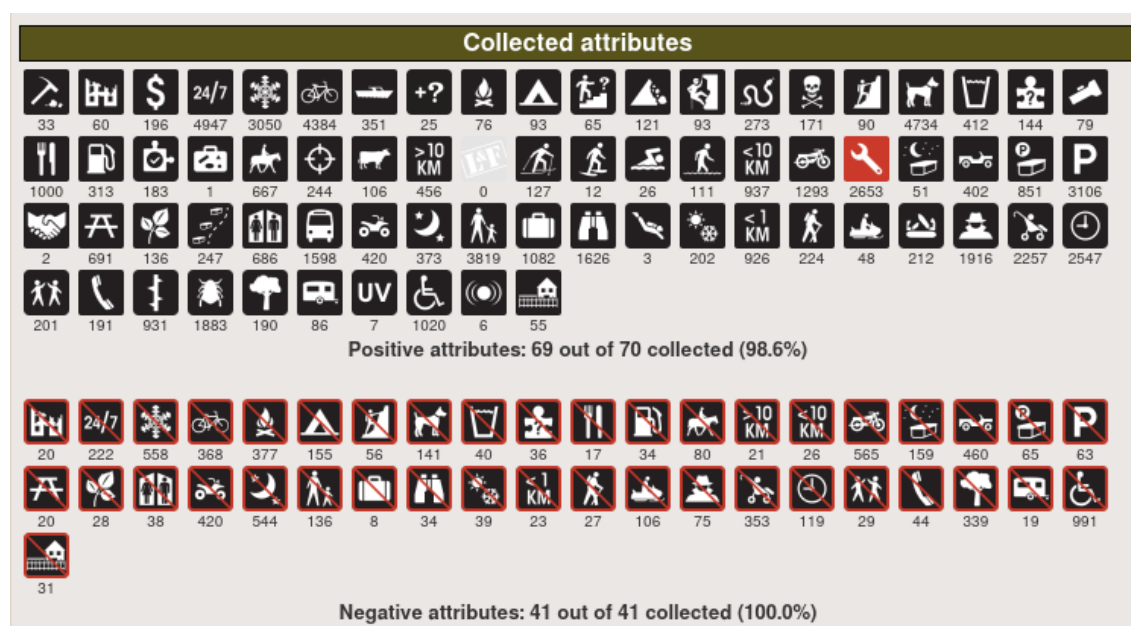


Poznámka: upraveno dle Klímové (2014)

Druhým pohledem, kterým se dá nahlížet na pohybovou aktivitu v geocachingu je za pomoci atributů u schránek. Při pohledu na výpis všech druhů atributů pak zjistíme, že se v rámci odlovů počítá s aktivitami jako jsou chůze (několik náročností rozdělených dle vzdáleností), jízda na kole, jízda na koni, horolezectví, stromolezectví, potápění, jízda na lodi, plavání, jízda na běžkách a chůze na sněžnicích („attributes“, n.d.). Vychází nám tedy, že dvanáct ze sedmdesáti možných pozitivních atributů jsou úzce spjaty s pohybovou aktivitou.

Obrázek2

Ikony všech atributů



Poznámka: Project-gc (2023)

Nejčastější pohybovou aktivitou v geocachingu je tedy chůze. Perry a Burnfield (1992) o chůzi tvrdí, že jde o: „jeden ze základních přirozených pohybových projevů člověka. Lze ji považovat za nejjednodušší způsob, jak se přemísťovat na krátké vzdálenosti“ V rámci geocachingu se, na základě atributů, počítá i s delšími pochody, které mají více než deset kilometrů. Naproti tomu „Cyklista za den zdolá zhruba třikrát až čtyřikrát větší vzdálenost než pěší turista a tím se mu otevírá daleko větší prostor, který může obsáhnout. Kolo svou podstatou vyhovuje dnešní dynamické době a nabízí více zážitků za kratší dobu.“ (Háp, 2014). Využití horolezectví a stromolezectví se týká výhradně schránek s vyšší terénní obtížností, které často bývají umístěné v korunách stromů, na skalách, ale i na industriálních konstrukcích a v jeskyních. Ať už se schránka nalézá v jakémkoli ze zmíněných míst, nejčastěji hráči užívají pro přístup takzvanou speologickou techniku, která: „...má podobu pohybu po laně, tedy výstupu i sestupu s využitím vlastních sil lezce a mechanických pomůcek. Tato technika

nejvíce naplňuje znaky onoho "lanového přístupu" (Belica, 2014) a to hlavně z důvodu jednoduchosti techniky a relativní finanční nenáročnosti vybavení. Jízda na lodi a plavání se ve většině případů dá při odlovu zaměnit, jde pouze o pohodlí a technickou vybavenost hráčů. Menšina případů si vyžaduje právě ten onen způsob odlovu, a to například kvůli omezením na vodních plochách. Potápění má oproti ostatním způsobům odlovu jednu obrovskou nevýhodu, kterou je technická náročnost. Za sněhové pokrývky se dá k odlovu využít lyží či sněžnic. V našich zimních podmínkách se to týká především vyšších nadmořských výšek.

2.2 Geocaching

Geocaching, neboli novodobé hledání pokladů za využití navigačního systému GPS, v nedávné době oslavil své dvacáté výročí vzniku. Název Geocaching i s logem je registrovanou obchodní značkou, kterou má v majetku firma Groundspeak, Inc., která je zároveň provozovatelem stránek www.geocaching.com které jsou, mimo jiné, databází všech částí hry. Aby se potenciální hráč mohl vydat do terénu hledat schránky, je potřeba aby se na zmíněných stránkách registroval. Při registraci si zvolí přezdívku, pod kterou bude v komunitě vystupovat (v angličtině nick), touto přezdívkou se nový hráč bude podepisovat i do schránek samotných. Registrací získáme přístup do velké části databáze schránek, na komunitní forum a do ostatních projektů firmy Groundspeak, Inc. Existuje i premiový účet, za který se platí. Po zaplacení se hráči zpřístupní schránky které jsou pouze pro premiové hráče a několik dalších funkcí, jako například možnost udělovat body oblíbenosti, osobní statistiky, stahování schránek do offline režimu a další (Premium, 2023) Podle české asociace geocachingu, z.s. je principem: „...základní náplní je hledání ukrytých schránek pomocí satelitní navigace. Zároveň to je široká platforma pro aktivní trávení volného času, je zdrojem poznání, příležitostí k cestování a spojuje lidi napříč věkovými a sociálními skupinami.“ (Co je Geocaching, 2023) Surová podstata hry je vyjádřena vtipem, že geocaching je: „hobby uses multi-million dollar satellites to find tupperware in the woods.“ (Sarah, 2020). Kešky, z anglického originálu Geocache, jsou fyzické schránky rozličných velikostí, které jsou ukryty dle daných velmi prostých pravidel uvedených na stránce www.geocaching.com, jako jsou: Schránka musí být uložena nejblíže 0,1 míle (161metrů) od nejbližší schránky, nesmí být zahrabaná, musí být přístupná v dlouhodobém časovém horizontu a nesmí porušovat místní zákony (Geocaching hiding guidelines, n.d.). Samotné provedení schránky má jen jedno pravidlo a několik doporučení. Pravidlem je přítomnost logbooku, což je zápisník, do kterého hráči zaznamenávají své návštěvy. Doporučeno je, aby byla schránka voděodolná, jasně označena že se jedná o herní prvek, dále by měla být průhledná, aby bylo na první pohled patrné, co se v ní nachází a neměla by vypadat jako výbušnina (pokyny pro geocaching, n.d.). Doporučení ohledně výbušnin bylo doplněno na základě několika incidentů, kdy v českých podmínkách podle Policie ČR se jednalo o schránky v Břeclavi, Brně Lošticích a dvakrát v Olomouci ke kterým byli povoláni pyrotechnici (Procházka & Svoboda, 2014).

Geocaching je v podstatě nenáročnou aktivitou, ke které není potřeba žádného speciálního či sofistikovaného vybavení. Pro začátek si na stránkách www.geocaching.com potřebuje hráč vytvořit účet s vlastní přezdívkou, pod kterou se bude zapisovat do nalezených schránek a za kterou vystupuje v rámci celé hry. Registrací zároveň získá přístup do databáze schránek, kde zjistí veškeré informace potřebné k odlovu. Každá schránka má v databázi svou

kartu, v angličtině zvanou listing (obrázek 3), která má pro hráče informativní charakter a kde se dozví vše důležité pro vlastní odlov.

Obrázek 3

Náhled listingu keše

Bzzzzzzz... GC8F2MX ▼

A cache by [hrabosek](#) Message this owner Hidden : 12/24/2019

Difficulty: ★★★★★ Size: (large) 277 Favorites ▼

Terrain: ★★★★★

N 49° 50.925 E 014° 27.497
UTM: 33U E 461055 N 5521954 In Středočeský kraj, Czechia
▼ S 0.09km from your home location

Print: No Logs 5 Logs 10 Logs Driving Directions
Download GPX

Please note Use of geocaching.com services is subject to the terms and conditions in our disclaimer.

Personal cache note
Click to enter a note

Geocache Description:

Log geocache

- View all logs (642)
- View gallery (32)
- Watchers (4)
- Add to List
- Ignore

Admin Tools

- Update Coordinates
- Edit
- Upload Images
- Archive
- Disable

Attributes

What are Attributes?

Poznámka: Hrabosek, 2019

Při pohledu na náhled listingu na obrázku 3 z něj vyčteme, že se zde jedná o schránku tradiční (zelená ikona v levém horním rohu) s názvem Bzzzzzzzz... Pod typem a názvem nalezneme informace o tom, kdo a kdy schránku založil, jak je náročné ji nalézt a v jak náročném terénu je umístěna, jak je velká a u symbolu modrého srdce je počet bodů oblíbenosti. Následují nejdůležitější informace ve formě souřadnic kde je schránka umístěna a následně popis schránky (na obrázku už není), kde se hráč dočte informace o schránce samotné, o místě kde je umístěna a v případě typů kde je potřeba vyluštit souřadnice i návod jak je získat. Na obrázku je dále vyobrazeno v pravém sloupečku označení schránky v databázi, unikátní označení zvané „GCKód“ pod kterým je schránka v databázi dohledatelná (pod tímto kódem lze schránku dohledat i zpětně po tom, co je vyřazena ze hry - archivována), tabulka s odkazy pro logování a správu schránky (odkazy pro správu schránky jsou viditelné pouze profilu, který schránku založil) a piktogramy zvané Atributy, které jsou doplňkovou informací na co se při hledání schránky připravit. V rámci fyzické návštěvy schránky v terénu se po nalezení schránky hráč zapíše svou přezdívkou do návštěvní knihy (logbook) a nález následně potvrdí i na webové stránce.

Tím se mu ikona schránky změnila na smajlíka – znak že schránku našel. Každou schránku může hráč nalézt pouze jednou, navštívit ji může kolikrát chce.

V současné době je k nalezení několik druhů schránek, které jsou rozděleny ve článku „typy keší“ (n.d.). Primárně si je můžeme rozdělit jako keše s fyzickou schránkou:

- Traditional – Základní typ, kdy se na uvedených souřadnicích nalézá i samotná schránka
- Multi-cache – na uvedených souřadnicích by měl být pouze výchozí bod trasy, která provede hráče přes několikrát zastavení až k samotné finální schránce
- Unknown – souřadnice schránky je potřeba vyluštit. Uvedené souřadnice jsou pouze orientační, hráč by měl pro získání souřadnic schránky vyluštit nějaký rébus či kvíz.
- Letterbox-hybrid - Jak již z názvu vyplývá, jedná se o hybrid, a to mezi geocachingem a letterboxingem. Letterboxing je podobnou aktivitou, původem z Británie, vznik je datován do roku 1854. (What is Letterboxing, n.d.) Rozdílem je hlavně způsob získávání informací, na rozdíl od geocachingu neexistuje žádná centrální databáze jednotlivých letterboxů. V našem použití, tedy v rámci Geocachingu, musí schránka splňovat pouze přítomnost razítka ve finální schránce.
- Wherigo – Jeden z nejmladších typů schránek používaných v Geocachingu. Jedná se o počítačovou hru v reálném světě. Pro nalezení je potřeba mít speciální software (v telefonu nebo navigaci) ve kterém přehrajeme program s hrou zvanou cartridge.
- Project APE – Jedná se o jednorázovou akci na podporu filmu Planeta Opic z roku 2001. publikováno bylo dohromady 14 schránek, v loňském roce byla jedna schránka obnovena. Jedná se dnes o stejný princip jako u tradiční keše, jen má jinou ikonku kvůli kooperaci s filmaři.

Keše bez fyzické schránky:

- Earth-cache – „skrýš“ bez fyzické schránky. Tento typ je zakládán ryze k přírodním zajímavostem. K jejímu nalezení je vyžadováno zodpovědět několik otázek, které se dají zjistit přímo na místě. 4asto je vyžadována i fotka jako důkaz, že hráč na místě skutečně byl.
- Virtual – Staronová skrýš, opět bez fyzické schránky. V mnoha případech je vyžadována pouze fotografie jako důkaz navštívení místa. V dnešní době

se běžně nedá vytvořit nová. V průběhu několika posledních let bylo několik hráčů obdarováno možností tento typ založit.

- Webcam – I tento typ nemá fyzickou schránku. Stejně jako u typu virtual, i zde je podmínka přiložit fotku jako důkaz návštěvy. Jak název napovídá, je potřeba fotku pořídit přes Webkamery. Ani tento typ již dnes není možné vytvořit.
- Locationless – Jedná se dnes už o archaický typ, který se nedá odlovit. Tyto schránky nemají pevné souřadnice a najít je bylo vesměs o náhodě. V posledních letech však publikoval Groundspeak tři časově omezené schránky s různými úkoly, které byly dokazovány opět fotkou.
- LAB caches - Jedná se o projekt, na který je potřeba vlastní aplikaci v chytrém telefonu. Nedají se odlovit jinak než přímo v terénu s chytrým telefonem podle geolokace a přístupem k datové síti. Vytvoření těchto schránek bylo přiřazováno formou odměny některým hráčům a jsou publikovány i pro MEGA a GIGA eventy.

Events, neboli srazy. V současnosti je k nalezení těchto pět typů:

- Event – běžný sraz hráčů. Srazu se musí účastnit minimálně tři hráči.
- MEGA-event – větší alternativa k běžným srazům, hlavní podmínkou je účast minimálně pěti set hráčů
- GIGA-event – Nejmladší ze skupiny eventů. Původní podmínkou bylo Pět tisíc účastníků, v průběhu času byl počet upravován až na dnešní tři tisíce.
- GPS Maze – speciální typ eventu, nejčastěji k nalezení na GIGA a MEGA eventech. Jde o putovní prezentaci historie GPS a Geocachingu.
- C.I.T.O – název je zkratkou z anglického „cache in, trash out“. Smyslem těchto srazů je udělat něco pro přírodu a své okolí.

Každá schránka nezávisle na typu má ohodnocení náročnosti odlovu a teréní obtížnost. Obě obtížnosti jsou škálované od jedné do pěti hvězdiček, kalibrované po polovinách. Jedná se o subjektivní hodnocení osobou která schránku umísťuje, s vytyčenými mezními hodnotami, kdy u teréní stupnice terén 1 by měl odpovídat bezproblémovému odlovu osobou na invalidním vozíku a terén 5 odpovídá náročnému odlovu, kdy se bez speciálních pomůcek pro překonání teréní obtížnosti ke schránce nedostaneme (Například horolezecká výbava, žebřík, loď, potápěčská výbava apod.). Náročnost odlovu je hodnocena stejnou škálou, kde obtížnost 1 znamená, že je umístění schránky zřejmé na první pohled a obtížnost 5 že je k odlovu potřeba značných zkušeností (ratings for difficulty and terrain, n.d.). Stejně tak je v listingu označeno, jakou má schránka velikost. Velikostí je pět typů: micro, small, regular, large, other a unknown.

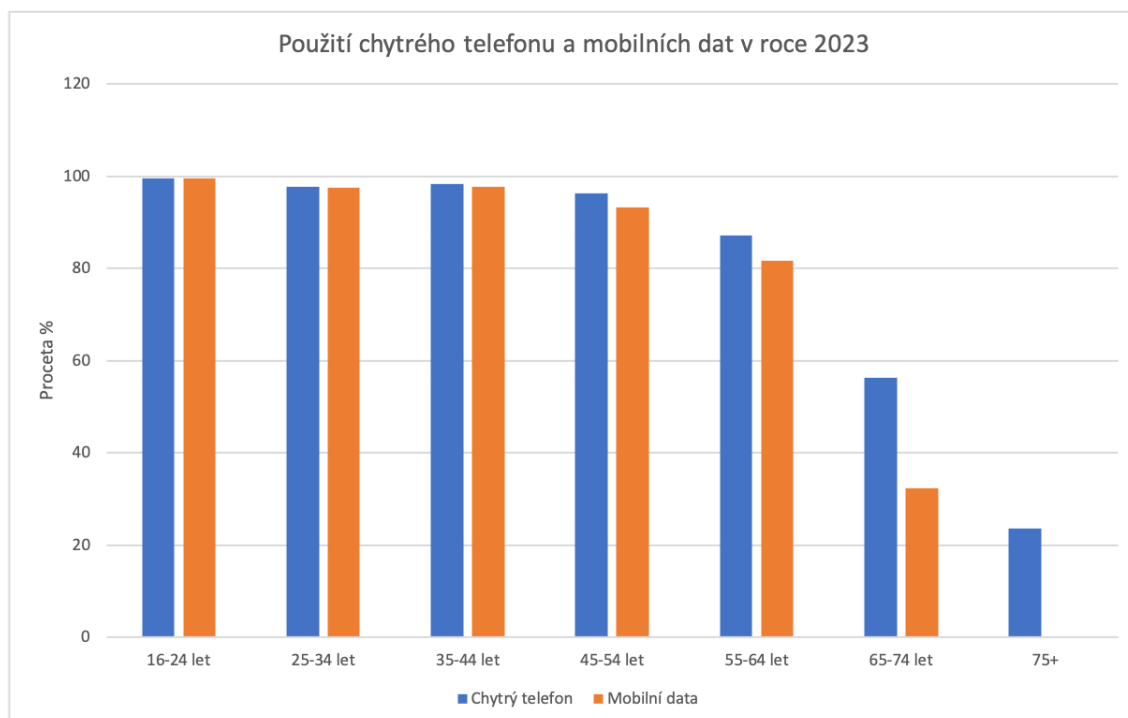
Jak Groundspeak vysvětlil na svém blogu, velikost micro označuje malé schránky (například krabičky od filmu či nevyfouplé PET prefabrikáty) ve kterých je mnohdy pouze logbook. Velikost small zahrnuje schránky o přibližné velikosti krabičky na svačinu. Regular označuje schránky velikostně odpovídající krabici od bot a large je pro velké schránky velikostně odpovídající zhruba 20l kbelíku. Velikost Other je označení pro všechny ostatní schránky, které se do seznamu nevešly, například magnetické folie kde je pouze logbook a nebo eventy. Poslední velikostí je Unknown, která se používá u schránek, kde by už samotná velikost prozradila příliš mnoho (Edmiston, 2013). Atributy, drobné piktogramy, nám přidávají doplňující informace o schránce samotné, potřebném vybavení k odlovu nebo o okolí, ve kterém je schránka ukryta. Existuje šest skupin atributů, které podávají informace jako například možnost odlovu v zimě, v noci, jestli je schránka přístupná s kočárkem nebo na invalidním vozíku či je vhodná pro děti. Dále upozorňují na nebezpečná místa jako jsou lomy, skály či nebezpečná zvířata (Atributy, n.d.).

Výše zmíněné informace jsou minimem, co k úspěšnému odlovu potřebujeme. Druhou, neméně podstatnou částí, je samotný listing. Listing vytváří autor schránky za účelem předat více informací, jako jsou informace o místě schránky, důvodu založení, popisu získání souřadnic u komplikovanějších schránek a další. Často listing obsahuje velmi důležité informace, jako jsou otevírací doby a poplatky pro vstup (například zoologických zahrad, parků, muzejí), upozornění na špatný signál, ale hlavně (a to zejména u schránek s vysokou terénní obtížností) různé bezpečnostní výstrahy, doporučení, odkazy na metodiku a zásady bezpečnosti (Schránky odlovitelné za užití lanové techniky). Tyto informace jsou uváděny hlavně z důvodu, aby i přes exponovanost terénů nevznikaly nebezpečné a život ohrožující situace, jako tomu bylo v červnu v roce 2018, kdy v Praze utonuly dvě osoby při odlovu podzemní schránky (GC1YN9E) (Bereň, 2018). Tato schránka byla po tragické události odstraněna. První obětí byl mylně označen mladík v Praze, kdy v prosinci 2005 spadl ze skály při údajném hledání schránky TramCache (GCKK5W) (Horydoly, 2005). Tato schránka je do dnešního dne přístupná a na původním místě.

Zatímco u nejjednodušších schránek postačí k odlovu pouze pohled do mapy a v terénu jsme schopni schránku dohledat podle nápovědy, u složitějších schránek a schránek s více zastaveními potřebujeme pomoc navigačního přístroje. Dříve se člověk neobešel bez ručního GPS přijímače, dnes díky technickému pokroku disponuje touto technologií téměř každý chytrý telefon. Podle dat českého statistického úřadu (2023) používá chytrý telefon větší část populace, stejně jako internet v telefonu. Na obrázku 4 je uvedeno procentuální zastoupení chytrých mobilních telefonů a použití mobilního internetu v těchto zařízeních.

Obrázek 4

Používání jednotlivých typů telefonu podle věku



Poznámka: Upraveno dle českého statistického úřadu, 2023

2.2.1 Historie Geocachingu

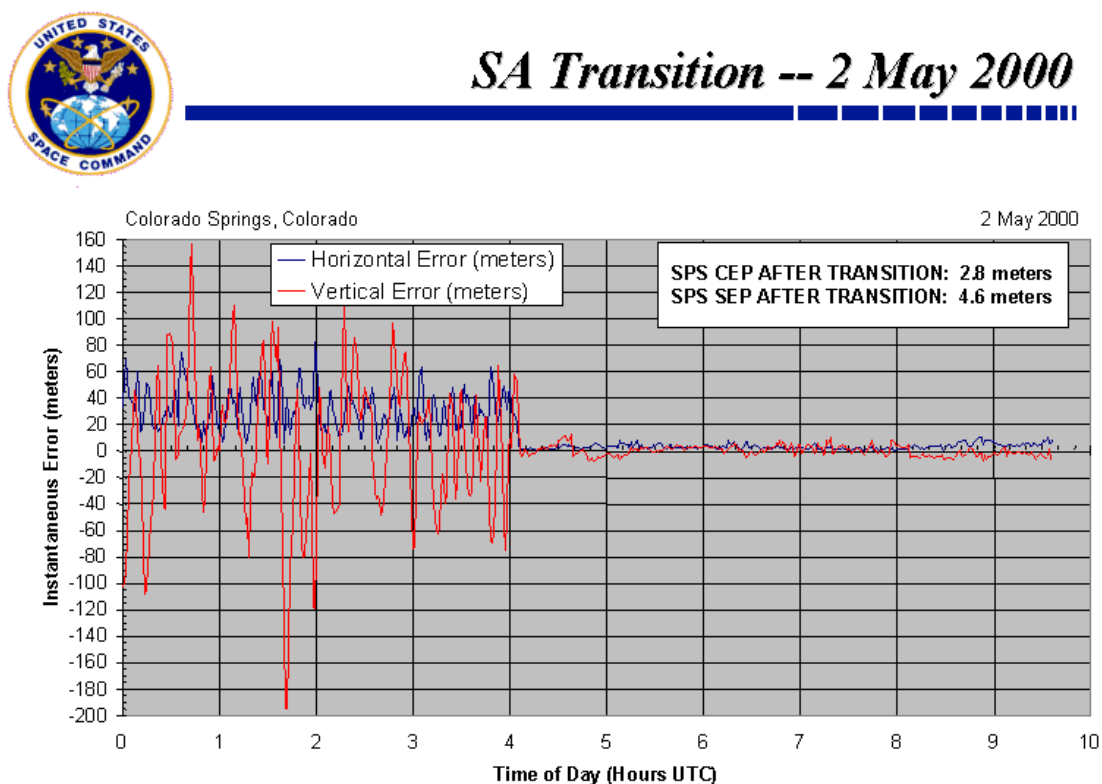
Události které vedly ke vzniku geocachingu by se daly datovat až do roku 1957, kdy podle serveru aerospace.org: „Sovětský svaz vypustil Sputnik, první satelit který úspěšně oběhl zemi. Jak Sputnik obíhal planetu, satelit vysílal radiový signál. Skupina vědců v laboratoři aplikované fyziky v John Hopkins University pozorovala zvláštní fenomén: frekvence radiového signálu přenášeného sputnikem se zvyšovala když se satelit blížil a slábla když se vzdaloval. Tento jev je ve fyzice znám jako doplerův efekt.“ (A brief history of GPS, n.d.). Tato událost dala vzniku systému TRANSIT, který tak byl prvním navigačním systémem na světě. Tento systém byl schopen zaměřit přesnost až na desítky metrů. Jeho zásluhou byly světové mapy zpřesněny až o dva řády. Tento systém byl v provozu až do roku 1996 a jeho součástí bylo 36 satelitů (Transit satellite: Space-based navigation, n.d.). V roce 1972 se do projektu zapojily vzdušné síly americké armády, které z již funkčního systému a dalších testovaných projektů vytvořili systém NAVSTAR, který byl řízen atomovými hodinami a skládal se z 24 satelitů a použití bylo ryze vojenské. V roce 1983 proběhlo první uvolnění systému k civilnímu užití. Tehdejší americký prezident Ronald Regan povolil použití tohoto systému leteckým společnostem pro bezpečnější provoz. Plnohodnotný provoz systému byl spuštěn až v roce 1995, kdy byla na oběžnou dráhu

vypuštěna poslední sada satelitů pod názvem BLOC III, která dokázala odměřovat i vzdálenost mezi samotnými satelity a na orbitě, a počet satelitů dosáhl 24, což je minimální počet pro správnou funkčnost (Goetsch, 2005). Z Bezpečnostních důvodů tento systém obsahoval umělou odchylku, která znepřehňovala signál v rámci užití veřejností.

Historickým milníkem nejen pro širokou veřejnost, ale i pro geocaching samotný byl pokyn amerického prezidenta Billa Clintona v roce 2000 ukončit používání umělé odchylky. Od roku 2007 vyrábí americká vláda satelity pod označením GPS III, které touto funkcí nedisponují a není ji tak možné zpět zapnout (Selective availability, n.d.).

Obrázek 5

Chyby v přesnosti v průběhu vypnutí umělé odchylky



Poznámka: Timeline, n.d.

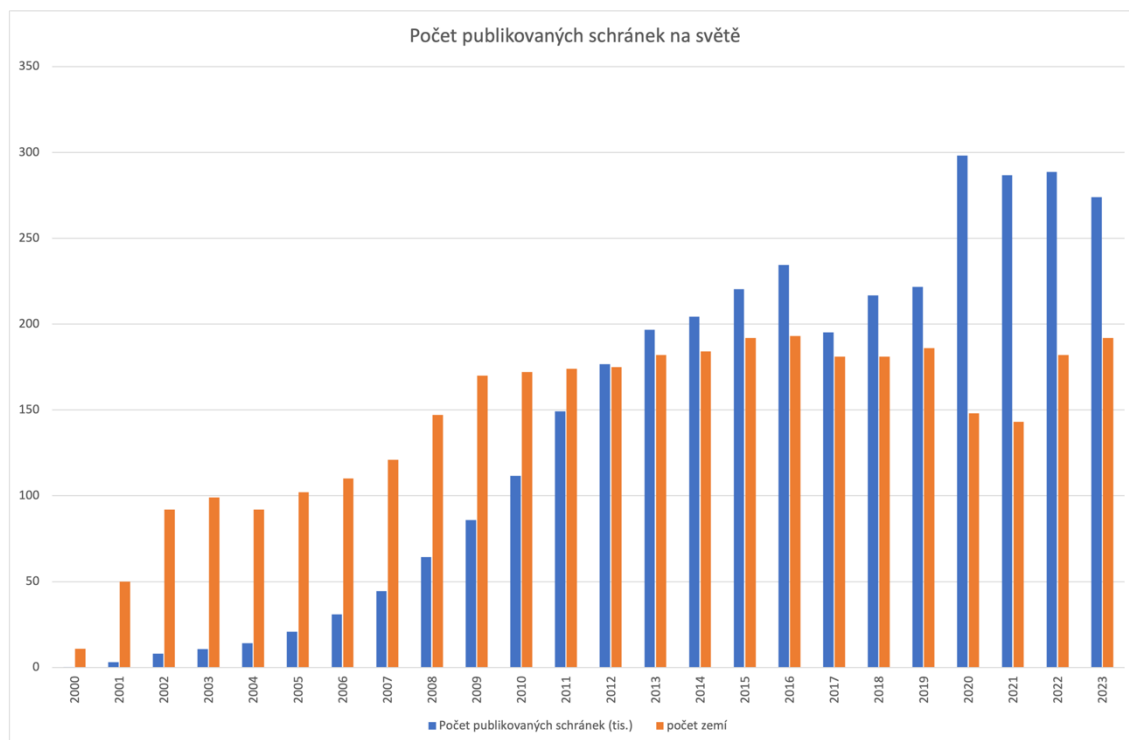
Jak vidíme na obrázku 5, 2. května 2000 v raních hodinách byla umělá odchylka opravdu vypnuta. V civilní realitě se tak přesnost zvýšila ze zhruba padesáti metrů zvýšila na cca 2,5 metrů v horizontální rovině. V závislosti na těchto událostech schoval hned druhý den Dave Ulmer první schránku, kterou nazval „stash #1“ a umístil ji do lesů v americkém Oregonu. Informace o ukrytí publikoval veřejně na fóru s textem: „Well, I did it, created the first stash hunt stash and here are the coordinates: N 45 17.460 W122 24.800 Lots of goodies for the finders. Look for a black

plastic bucket buried most of the way in the ground. Take some stuff, leave some stuff! Record it all in the log book. Have Fun! Stash contains: Delorme Topo USA software, videos, books, food, money, and a slingshot!" (Ulmer, 2005).

Prvním nálezcem této schránky byl Mike Teague, který v prvním měsíci po vypnutí odchylky začal shromažďovat koordináty ukrytých schránek publikované na internetu a vytvořil seznam který publikoval na svých osobních stránkách. V tomto období vzniknul i název geocaching: „Geocaching, first coined by Matt Stum on the "GPS Stash Hunt" mailing list on May 30, 2000, was the joining of two familiar words. The prefix *geo*, for Earth, was used to describe the global nature of the activity, but also for its use in familiar topics in gps such as geography. Caching, from the word *cache*, has two different meanings, which makes it very appropriate for the activity. A french word invented in 1797, the original definition referred to a hiding place someone would use to temporarily store items. The word *cache* stirs up visions of pioneers, gold miners, and even pirates. Today the word is still even used in the news to describe hidden weapons locations" (The History of Geocaching, n.d.). Seznam schránek, které publikoval Mike Teague objevil Jeremy Irish, nápad jej nadchnul a po zakoupení GPS přijmače se vydal hledat nejbližší schránku. Po nalezení schránky využil svého profesního zaměření, použil název geocaching a vytvořil stránku geocaching.com. V den vzniku, 2. září 2000 bylo na tomto serveru zveřejněno 75 schránek z Mikova seznamu. Geocaching nabral rychle na popularitě a domácí prostředí pro chod stránek přestalo vyhovovat, proto se Jeremy Irish spojil se dvěma kolegy a společně založili firmu groundpeak, Inc. A díky prodeji triček byli schopni přesunout databázi do vlastních prostor. Díky rostoucí popularitě, filmová studia 20th Century Fox v roce 2001 využila geocaching při propagaci filmu Planeta Opic. 14 schránek publikovaných po celém světě mělo své webové stránky, kde byly odkrývány různé indicie, na základě kterých hráči zjišťovali souřadnice, kde byly schránky fyzicky umístěny v terénu. Ve schránkách byly umístěny propagační materiály k filmu a vstupenky na premiéru. Série těchto schránek zvaná project APE (Alternate Primate Evolution) neměla s děním filmu nic společného. Většina chránek nebyla dlouho aktivních, do dnešního dne se dochovaly pouze dvě, které jsou díky vlastní ikonice mezi hráči velmi žádané k nalezení (Chris, 2021). Jak rostla obliba geocachingu nejen ve Spojených státech, ale po celém světě vidíme na obrázku 6, kde jsou znázorněny počty publikovaných schránek a počty zemí v kolika ten rok byly schránky publikovány.

Obrázek 6

Meziroční počty publikovaných schránek na světě



Poznámka: upraveno dle www.project-gc.com

Geocaching na sebe dvakrát upoutal pozornost ve spojení s cestou do vesmíru. Poprvé v roce 2008, kdy Richard Gariott, hráč geocachingu a jeden z astronautů který cestoval na mezinárodní stanici ISS udělal v ruské části stanice schránku ve skříňce 218. V této schránce byl umístěn i travelbug, který měl být vyměněn při příští návštěvě (Gariott, 2008). Druhým aktem, kdy se geocaching dostal do vesmíru bylo v roce 2013 vyslání travelbugu (TB5JJN1) opět na mezinárodní stanici. Travelbug nesl Rick Mastracchio, který jej následně užíval i při vzdělávacích akcích po školách. Travelbug oficiálně zahájil svou cestu ve státě Connecticut při jedné osvětové akci. Tato akce byla i přímo podporovaná geocachingem, kdy v den odletu hráči mohli získat suvenýr (digitální pohlednice) a výtěžek z prodeje tematických předmětů byl darován na vzdělávací charitu donorschoose.org (Annika, 2013).

K dnešnímu dni je na planetě více než 3,4 milionu aktivních schránek k nalezení na 7 kontinentech a 196 zemích světa. V roce 2022 byl zaznamenán rekord v počtu nalezených schránek, dohromady bylo uděleno 83 720 498 logů oznamujících nález (Woodward, 2023). Na obrázku 7 máme znázorněno patnáct zemí s nejvíce aktivními schránkami.

Obrázek 7

15 nejaktivnějších zemí

STÁT	POČET SCHRÁNEK	ROZLOHA (KM2)	POČET SCHRÁNEK NA KM2	POČET OBYVATEL	POČET SCHRÁNEK NA 1000 OBYVATEL
Spojené státy	1 001 976	9 147 420	0,110	337 000 000	2,97322
Německo	435 263	349 390	1,246	83 410 000	5,21836
Francie	333 341	547 557	0,609	64 530 000	5,16567
Kanada	252 843	8 788 700	0,029	38 160 000	6,62586
Velká Británie	195 015	241 930	0,806	67 280 000	2,89856
Švédsko	127 238	407 283	0,312	10 470 000	12,15263
Španělsko	102 088	499 733	0,204	47 490 000	2,14967
Austrálie	97 432	7 692 020	0,013	25 920 000	3,75895
Norsko	95 745	364 270	0,263	5 400 000	17,73056
Finsko	79 323	303 947	0,261	5 540 000	14,31823
Česká Republika	74 041	77 186	0,959	10 510 000	7,04481
Polsko	59 497	306 100	0,194	38 310 000	1,55304
Rakousko	56 451	82 520	0,684	8 920 000	6,32859
Portugalsko	45 453	91 605	0,496	10 290 000	4,41720
Holandsko	45 075	33 670	1,339	17 500 000	2,57571

Poznámka: upraveno dle Caches per area, data.worldbank.org a ourworldindata.org

Statistiky které se týkají hráčů a jejich odlovů je možné získat pouze obecné, jako například že v roce 2022 nalezlo 1940875 hráčů alespoň jednu schránku (Geocaching HQ, 2023), což bylo o devadesát tisíc hráčů méně než v roce 2021. Vzhledem k anonymitě účtů a chybnější definici aktivního hráče nejsme schopni určit kolik hráčů skutečně tuto hru hraje, pod jedním účtem se nemusí notně skrývat pouze jedna osoba, ale může to být i několik osob. Nebo naopak, existují účty, které jsou vytvořeny za určitým účelem i když ty osoby mají svůj vlastní účet. Podomnými technickými limity je omezeno zařazení hráčů do různých zemí. Ve svém profilu si hráč může označit odkud je, ale není to podmínkou. Stejně tak geolokace přístupu k serverům se dá pozměnit při použití APN.

2.2.2 Historie českého Geocachingu

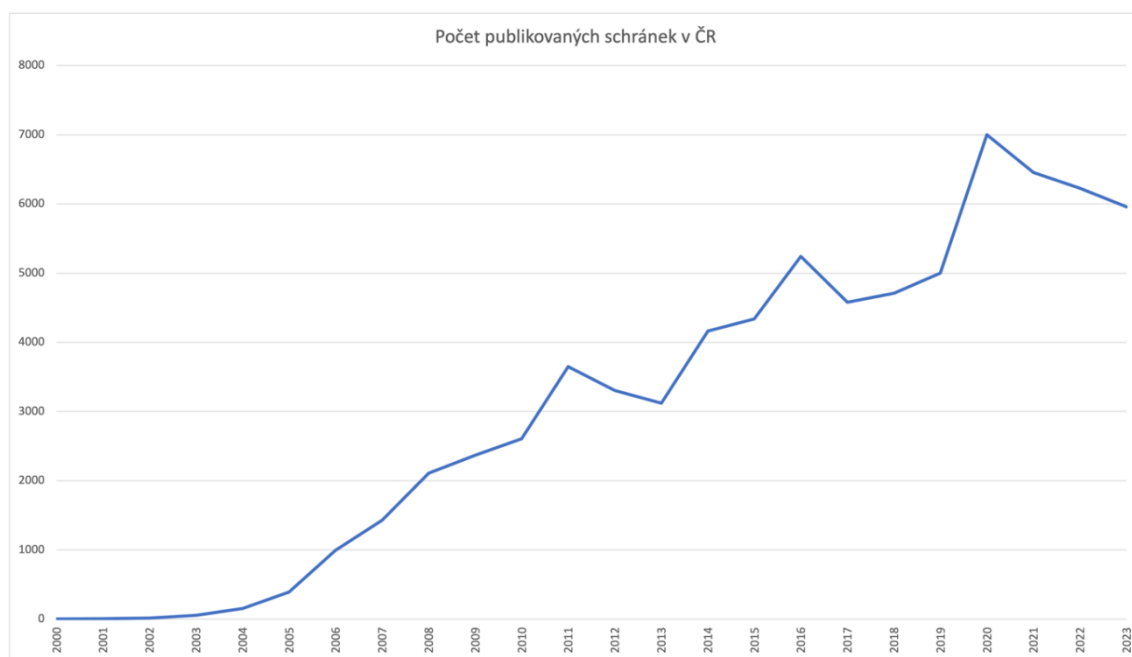
Do českého prostředí se geocaching dostal 1.6.2001, kdy hráči z amerického texasu umístili schránku s názvem Tex-czech, u jesyně Šipka ve Štramberku. Původně schránku tvořily dvě igelitové tašky, k výměně za vhodnější krabičku došlo až v roce 2004 jedním z nálezců (orion, 2001). Schránka je do dnešního dne aktivní a díky své historické hodnotě v české komunitě se těší velké oblibě a návštěvnosti (ke dni 21.11.2023 ji nalezlo 7105 hráčů). Česká komunita se výrazněji začala soustřeďovat od roku 2003, kdy byl zprovozněn český server www.geocaching.cz s forem a přístupem do hlavní databáze. První event na sebe nenechal dlouho čekat a tak dle propozic „První tuto malou akci v podobě posezení u dobrého jídla a pití bych si dovolil uspořádat v pátek 6.2.2004 v 18 hodin v Novoměstském pivovaru, Vodickova 20, Praha 1 - III. gotický sal.“ (milancer, 2004), se setkala 12 hráčů. Následoval první český review,

kdy na návrh amerického reviewera Erik88l-r a po týdenní komunikaci na českém fóru byl zvolen hráč s přezdívkou haggeaus (Anonymous, 2005).

Pomyslným milníkem českého geocachingu byla prodejní akce firmy mountfield, kdy od 12.4.2006 „zakoupí-li zákazník na prodejně Mountfield jízdní kolo, získává zdarma satelitní navigaci Garmin – model e-trex Legend.“ (Mountfield, a.s., 2006). Na základě této prodejní akce vzrostl zájem i o geocaching. Jak můžeme vyčíst z grafu uvedeného níže, na základě počtu publikovaných schránek pozorujeme růst, byť s drobnými stagnacemi. Za skokovými nárůsty, které nalezneme v grafu pod roky 2011, 2014, 2016 a 2020 můžeme najít například zlevnění chytrých mobilních telefonů v roce 2011 (ČTK, 2010), nárůst uživatelů mobilního internetu v roce 2013 (Michl, 2014), nebo pandemie COVID-19, kdy v roce 2019 po nějaký čas pozastaveny publikace nových schránek.

Obrázek 8

Meziroční počet publikovaných schránek v české republice



Poznámka: upraveno dle Caches per area (2023)

Další Český milník je vznik české asociace geocachingu, z.s. jejíž cílem je: „...rozvíjet geocaching tak, aby byl smysluplnější, zdravější a celkově přínosnější aktivitou pro celou komunitu.“ (Česká Asociace Geocachingu, n.d.). Mimo jiné aktivity, které staví geocaching v očích veřejnosti do lepšího světla se tomuto spolku povedlo vytvořit evropskou verzi putovní výstavy GPS Maze, která je jedinou v Evropě.

2.2.3 Využití myšlenky Geocachingu

Myšlenka Geocachingu byla za dobu existence několikrát využita pro různé akce i mimo geocaching. Některé akce byly od hlavních stránek úplně odloučeny, jiné přímo využívaly platformu www.geocaching.com a zpřístupnily tak schránky i ostatním hráčům, které nebyly součástí akce. Největším počinem je portál OpenCaching, původně německý portál, který na rozdíl od serveru www.geocaching.com není veden firmou ale dobrovolníky, kteří se starají o chod. (Anonymous, 2005). Značná nevýhoda oproti originálním stránkám je v několika regionálních serverech, kdy má každý svou databázi. K dnešnímu dni existuje deset serverů pro Německo, Španělsko, Francii, Itálii, BeNeLux, Polsko, Rumunsko, Velkou Británii, Severní Ameriku a Českou republiku (OpenGeoWiki, 2019). Nevýhodou tohoto počinu je, že nemají sdílenou databázi a pokud budeme chtít hrát celosvětově, je potřeba se registrovat na každý server zvlášť. Tyto servery jsou v místním jazyce, jednotlivé schránky nepodléhají žádnému schvalovacímu procesu. Platformu OpenCaching použila i firma Garmin, vyrábějící navigační přístroje a jiné elektronické vybavení, kdy po nedohodnutí se na další spolupráci s Groundspeak, Inc. v roce 2011 oznámila spuštění domény www.opencaching.com (Garmin, 2011). Server byl vypnut v průběhu roku 2015.

Moravskoslezský Geocaching – byl soutěží v geocachingu, která vznikla za podpory moravskoslezského kraje a evropské unie. Tato soutěž probíhala v letech 2012 a 2013, kdy soutěžní schránky byly publikované na serveru www.geocaching.com a byly tak přístupné kromě soutěžícím i komunitě. Soutěž probíhala na serveru www.msgc.cz. Některé schránky je možné nalézt dodnes („moravskoslezský geocaching“, 2012).

100 sokolských keší republiky – K oslavám založení československé republiky chtěla Česká obec sokolská ze svých zdrojů založit 100 schránek, které byly publikovány na serveru www.geocaching.com od roku 2014 a jsou tak přístupné celé komunitě. V rámci akce probíhala sběratelská hra, kdy do schránek byly umístěny razítka, které se sbíraly do hrací karty a soutěžilo se o ceny. Prozatím nebylo publikovaných všech 100 schránek, ale většina publikovaných je stále aktivních („100 sokolských keší republiky“, n.d.).

Geokačer – Studentská soutěž v geocachingu, založena v roce 2008 studenty katedry geoinformatiky přírodovědecké fakulty univerzity Palackého v Olomouci, pro studenty středních škol. Soutěž vycházela z principů geocachingu, ale nepoužívala jeho stránky a databázi. Pro tuto soutěž byla vytvořena databáze vlastní. Některým ročníkům byl sponzorem i Groundspeak (BudGeo, 2008).

Zachraňte duhu – Projekt české televize „děčko“ a junáka z roku 2014. Celorepubliková aktivita na bázi geocachingu, která fungovala na vlastní platformě. Diváci hledali v ukrytých

schránkách hesla která použila k záchraně barev ve vysílání (Zachraňte duhu, n.d.). Celosvětová skautská organizace je, co se geocachingu týče, velmi aktivní. Už v roce 2007 byl na světovém jamboree představen program „geoscouting“ (Stevens, 2007) a byť českou odnoží nebyla myšlenka přebrána, vznikla odborka „geocacher“.

Najdi geocache města Uherský Brod – Soutěž v geocachingu pořádána městem Uherský Brod v letech 2011 až 2013, provozovaná na vlastní platformě. Město ukrývalo vždy pět skrýší, které byly každý ročník zaměřeny na jiný tematický okruh. V roce 2013 to byla místa spjatá s historií města (Valouchova, 2013).

Tajemství pražských zahrad – Soutěž na bázi geocachingu z roku 2011 pořádána pražským magistrátem. Schránky byly rozmístěny po pražských parcích ve kterých byly umístěny soutěžní otázky a odpovědi se odesílaly e-mailem. Schránky se nacházely v Havlíčkových sadech, zahradě Ztracenka, zahradě Kinských, Kaizlových sadech a v parku před Invalidovnou, Gočárových domech a zahradě Břevnovského kláštera. Soutěžilo se o hodnotné ceny, například různé vstupenky do divadel (Lacina, 2011).

Děkanátní geocaching – Aktivita z roku 2021 pořádána děkanátem Valašské Klobouky, kdy schránky byly umístěny po farnostech a suplovaly tak děkanátní setkání mládeže v průběhu omezení při pandemii COVID-19. Akce byla pořádána prostřednictvím sociální sítě facebook, kde každý týden byly zveřejněny indicie k nalezení některé z umístěných stchránek (Animák, 2021).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem této práce je analýza objemu pohybové aktivity na vybraném vzorku schránek v České republice.

3.2 Dílčí cíle

- 1) Porovnání objemu pohybové aktivity mezi dílčími vzorky
- 2) Nalézt řešení užívané v zahraničí využitelné v českých podmínkách
- 3) Vytvořit doporučení pro použití schránek ke zvýšení PA v praxi

3.3 Výzkumné otázky

- 1) Jaké schránky užívající PA jsou mezi komunitou nejžádanější?
- 2) Jak využít schránek ke zvýšení PA?

4 METODIKA

V rámci výsledkové části budu prezentovat schránky, které jsou dostupné pouze za užití pohybové aktivity a jsou stále součástí hry (aktivní, popř. disablované bez vidiny blízké archivace). Výsledky budou zpracovány graficky a tabelárně.

4.1 Analýza samostatně umístěných schránek

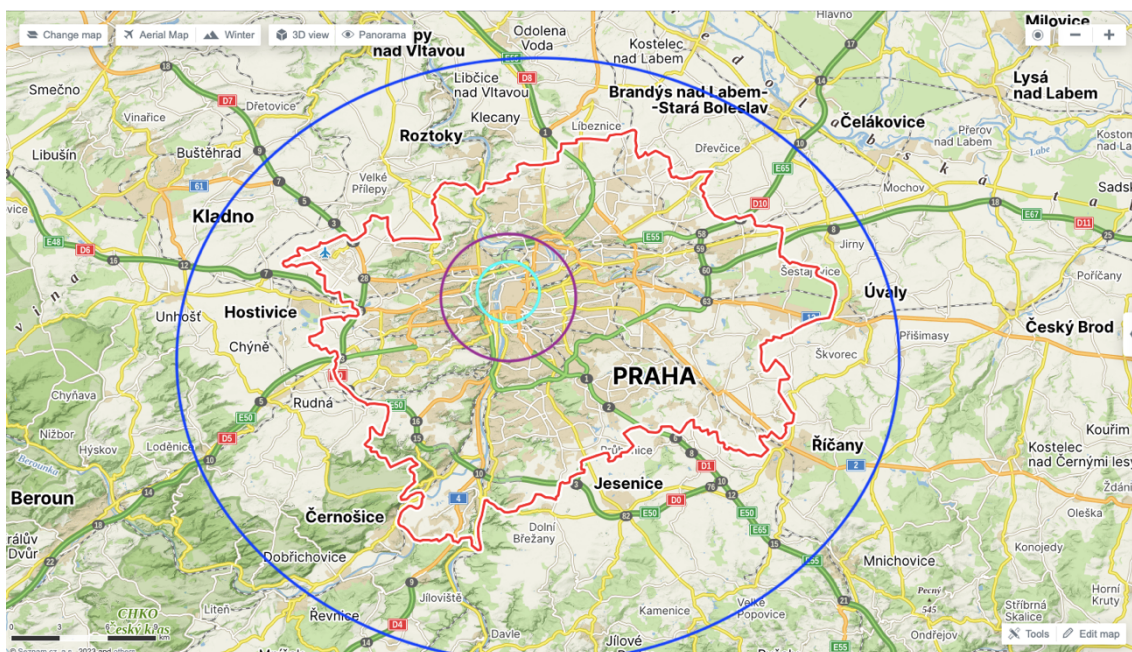
Pro analýzu samostatně umístěných schránek jsem vybral tři města, kde byly vytyčeny následující zóny:

Město Praha (obrázek 9):

- 1) Modrá – mimo obec
- 2) Červená – vzdálené oblasti – katastrální území města
- 3) Fialová – širší centrum – oblasti snadno dostupné pěšky a na kole
- 4) Světle modrá – centrum – oblasti snadno dostupné pěšky

Obrázek 9

Zóny města Praha



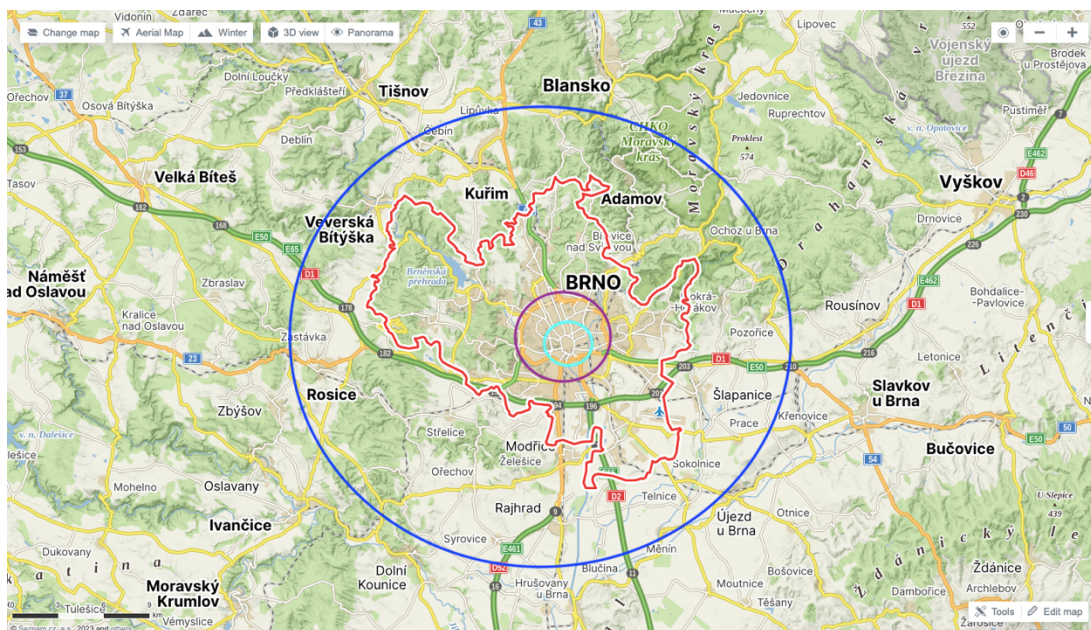
Poznámka: Úprava vlastní, mapové podklady převzaty z www.mapy.cz

Brno (Obrázek 10):

Zónování a barevné označení totožné jako u Prahy.

Obrázek 10

Zóny město Brno



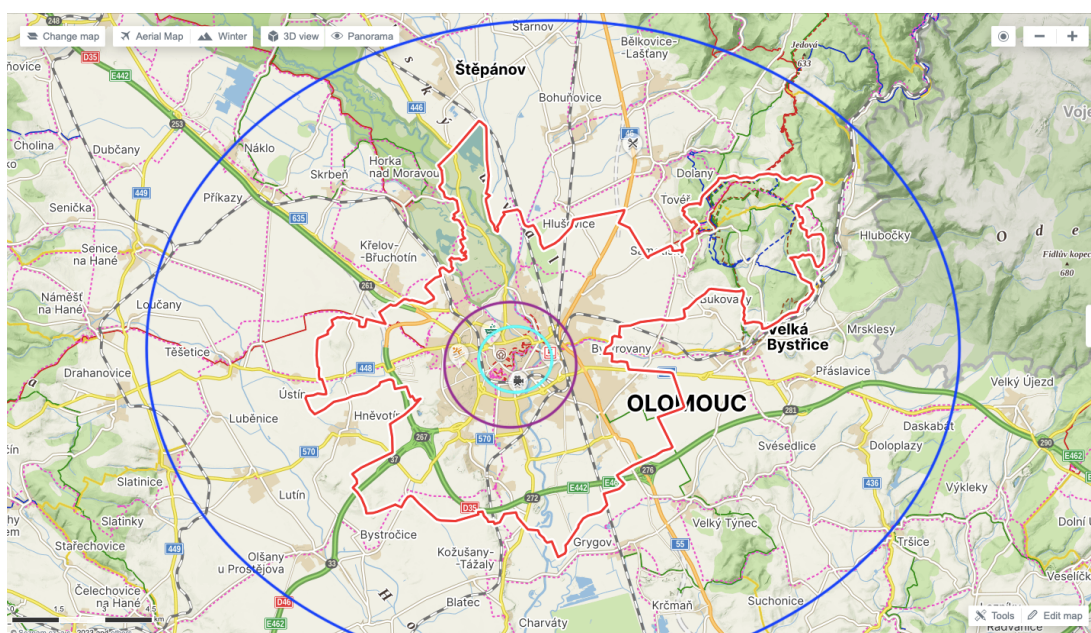
Poznámka: Úprava vlastní, mapové podklady převzaty z: www.mapy.cz

Olomouc (Obrázek 11):

Zónování a barevné označení totožné jako u Prahy.

Obrázek 11

Zóny město Olomouc



Poznámka: Úprava vlastní, mapové podklady převzaty z: www.mapy.cz

V těchto zónách byly vybrány všechny schránky, ke kterým není jiný přístup než za využití pohybové aktivity a zkoumali jsme objem návštěv. Tyto data byly přepočítávány na průměrné návštěvy za měsíc z důvodu různých časových období, kdy jsou schránky součástí hry. Pohybová aktivita v objemu hráčů, kteří navštívili schránku.

4.2 Analýza návštěv schránek v sérii

Stejně jako u samostatně založených schránek, i zde je hlavním ukazatelem dopadu na pohybovou aktivitu návštěvnost. Opět pro objektivnější přístup volím přepočet na průměrnou návštěvnost za měsíc. Pro tuto podkapitolu nejsou vytyčeny polygony jako u měst, ale série je srovnávána s jednotlivými schránkami v okolí, z důvodu menšího počtu schránek.

5 VÝSLEDKY A DISKUSE

5.1 Možnosti podle typu schránek

Logicky prvním pohledem jak na možnosti využití potencionálu geocachingu pohlížet je skrze schránky samotné. Aktuální počet aktivních schránek v české republice zjistíme nejsnadněji na statistickém serveru project-gc, kde se dozvíme že v ČR je aktuálně 74 041 aktivních schránek (Ground Zero Communications AB, n.d.). Při srovnání s okolními státy na obrázku 12 zjistíme, že jsme co do počtu schránek jeden z nejsilnějších států. I když nás v celkovém počtu nechává Německo daleko za sebou, při přepočtu na obyvatele a kilometr čtvereční se tento rozdíl vytrácí.

Obrázek 12

Přehled ČR a okolních států

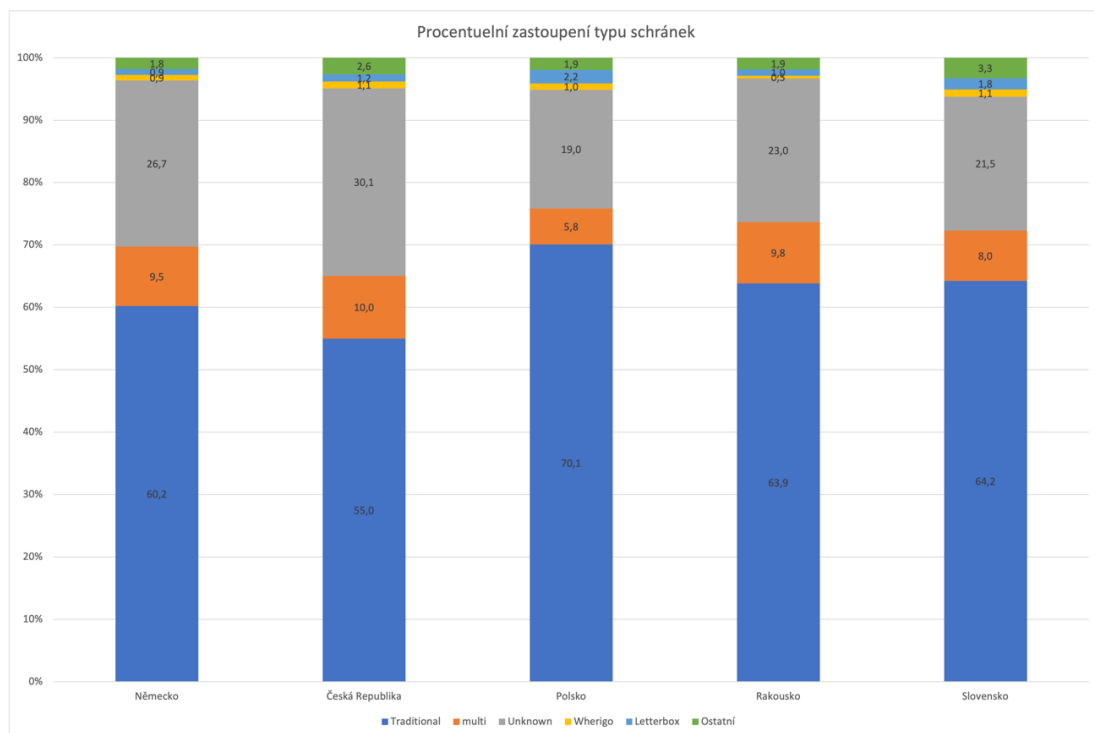
SVĚTOVÉ POŘADÍ	STÁT	POČET SCHRÁNEK	ROZLOHA (KM2)	POČET SCHRÁNEK NA KM2	POČET OBYVATEL	POČET SCHRÁNEK NA 1000 OBYVATEL
2	Německo	435 263	349 390	1,24578	83 410 000	5,218
11	Česká Republika	74 041	77 186	0,95925	10 510 000	7,045
12	Polsko	59 497	306 100	0,19437	38 310 000	1,553
13	Rakousko	56 451	82 520	0,68409	8 920 000	6,329
22	Slovenská Republika	21 777	48 702	0,44715	5 450 000	3,996

Poznámka: upraveno dle <https://project-gc.com>

Při pohledu na procentuální složení zjistíme, že s drobnými odchylkami si je rozložení podle typů schránek velmi podobné, kdy nejsilnější skupinou jsou schránky tradičního typu, druhou nejsilnější typu unknown a třetí jsou multi keše. V rámci snahy o podporu pohybové aktivity bychom potřebovali, aby procento multi keší a letterboxů bylo výrazně vyšší. V grafu máme znázorněno pět nejčastějších typů schránek, kdy v sekci „ostatní“ jsou schránky typu např. virtual, které není možné běžně zakládat. Tuto možnost občas dostane jen několik málo hráčů v rámci různých akcí pořádané groundspeakem. Na obrázku 13 je znázorněno procentuální rozložení jednotlivých typů schránek.

Obrázek 13

Procentuální zastoupení typů v porovnání s okolními státy



Poznámka: upraveno dle <https://projec-gc.com>

Geocaching je do jisté míry i o práci s mapou. Při pohledu na obrázek 14, kde vidíme grafické znázornění všech aktivních schránek zjistíme, že území české republiky je relativně souměrně obsazeno i když jsou drobné mezery zřetelné, ale například Polsko (pravý horní roh obrázku) má i při tomto zvětšení patrný mnohem menší počet schránek připadající na kilometr čtvereční.

Obrázek 14

Všechny aktivní schránky na mapě ČR



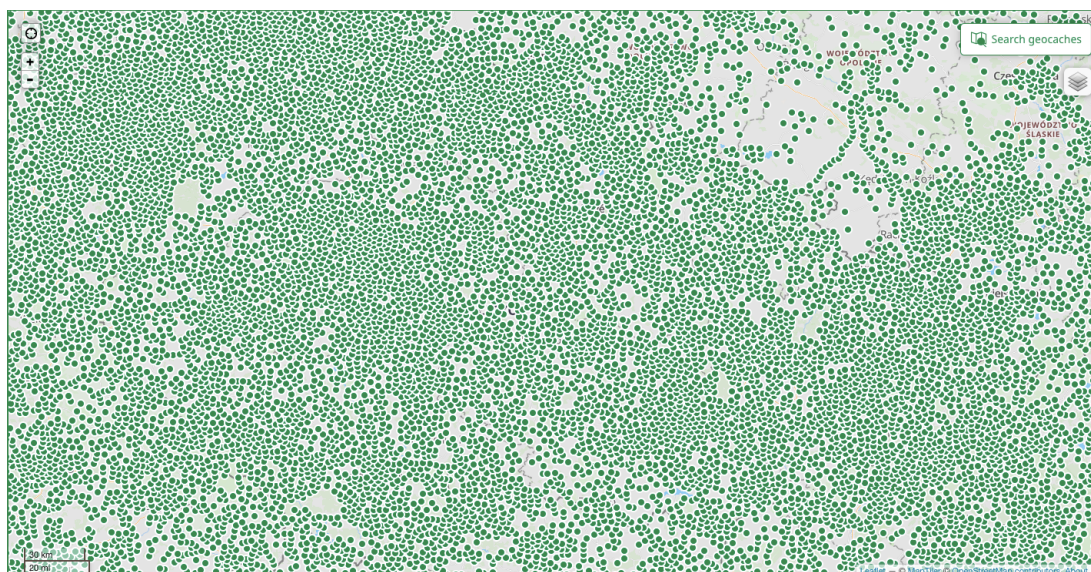
Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

5.1.1 Traditional

Základní typ a zároveň nejrozšířenější schránka v ČR, podle databáze k nalezení 39969 kusů (project-gc, 2023). Umístění této schránky je od začátku známé, nachází se vždy na koordinátech uvedených v listingu. Na obrázku 15 vidíme grafické rozložení schránek tradičního typu na mapě.

Obrázek 15

Tradiční schránky na mapě ČR



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

Náš nejrozšířenější druh využijeme v náš prospěch pouze za předpokladu, že pro umístění zvolíme místo s vhodnými podmínkami pro pohybovou aktivitu, např. kam není možné dojet autem. Vhodnost umístění má obrovský vliv i na návštěvnost. Podíváme-li se na schránky, které jsou dostupné bez použití motorových vozidel, například v Praze, zjistíme, že v centru, se pohybuje průměrná měsíční návštěva schránek okolo 180 nálezů. U dalších oblíbených lokalit, jako je Petřín, Vyšehrad apod. návštěvnost klesá na circa 47 nálezů za měsíc. Pokud se přesuneme do okrajových částí Prahy (jako např. Komořany, Hostivař a Hostavice), klesá návštěvnost na průměrných 15 návštěv za měsíc. V obrázku 16 vidíme srovnání s obdobným výběrem ve městech Olomouc a Brno.

Obrázek 16

Srovnání průměrných měsíčních návštěv

	Praha	Olomouc	Brno
Centrum	180,1	33,0	49,8
Širší Centrum	47,7	14,7	24,9
vzdálené oblasti	15,5	6,5	10,4
mimo obec	3,6	4,2	4,7

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

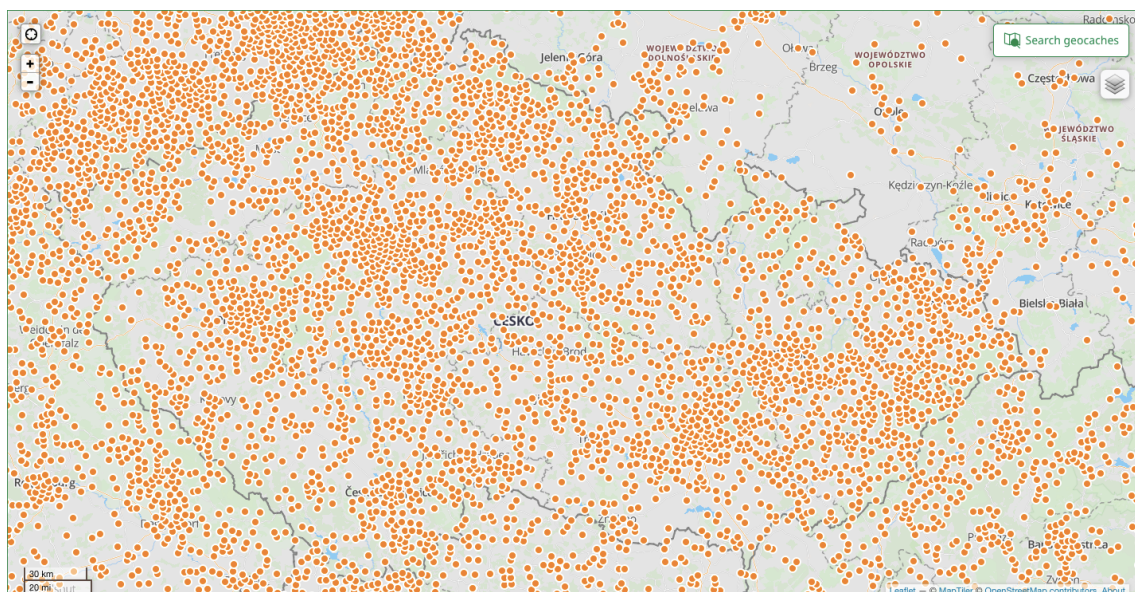
Při porovnání schránek za hranicemi obce vidíme, že propad v návštěvnosti pokračuje.

5.1.2 Multi

7296 schránek typu multi je k nalezení v České Republice a jak ze samotné podstaty vyplývá, jsou pro nás logicky nejvhodnějším kandidátem co se pohybové aktivity týče. Jejich podstatou je přes několik zastavení, kde se hledá indicie ve fyzické podobě, dovést hledače k finální schránce. Délka tohoto typu keší není ničím omezena a záleží tak na autorovi schránky. Ve hře tak můžeme narazit například na schránku s názvem „Najkratšia multina v Poprade (SK/EN)“, která se nachází přímo na souřadnicích, a na opačné straně nalezneme schránky, které jsou v řádech stovek kilometrů. Na obrázku 17 je grafické znázornění schránek typu multi na mapě.

Obrázek 17

Multi keše na mapě ČR



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

V našich podmínkách se nachází tři multi keše se vzdáleností větší než 65km. Všechny tři jsou podle listingu keší vhodné jak pro pěší, tak pro cyklisty. Dvě z nich jsou v délce 120km a jedna 85km. Zřejmě nejdelší multi keší pro pěší na světě je keš s označením GC1XXX1, která vede z Prahy do Santiago de Compostella a kopíruje stejnojmennou slavnou poutní cestu. V podobných délkách nalezneme například pochod z Rakouského města Graz do Monaca, nebo pochod ze severu na jih Německa. Obě schránky mají kolem 2000 kilometrů. Rakouskou schránku našlo za deset let pět lidí, německou za pět let sedm a cestu do Santiaga za sedm let dvacet šest lidí. Pro naše použití však tyto dálkové trasy, vzhledem k nízké návštěvnosti nejsou vhodné.

Pokud využijeme v obrázku 18 stejného srovnání jako u schránek tradičního typu, tak zjistíme že obliba typu multi je významně nižší než u schránek tradičních. Tento jev můžeme přisuzovat časové náročnosti oproti tradičnímu typu. Při srovnání návštěv na pražských schránkách může být tak markantní propad v důsledku jazykové bariery.

Obrázek 18

Srovnání průměrných měsíčních návštěv typu multi

	Praha	Olomouc	Brno
Centrum	22,2	16,2	17,4
Širší Centrum	14,1	5,4	10,3
vzdálené oblasti	9,6	6,5	5,5
mimo obec	3,5	2,4	3,5

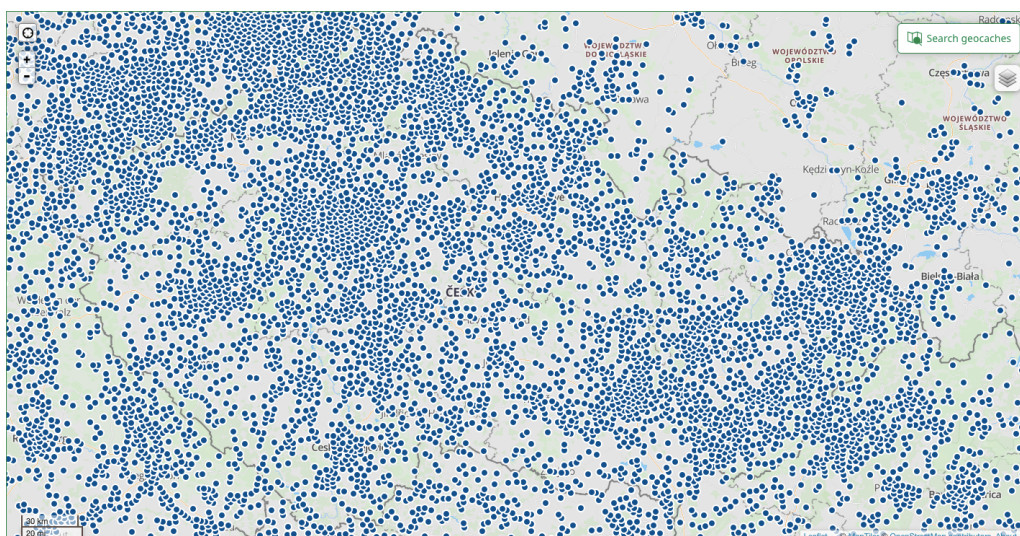
Poznámka: Upraveno dle databáze geocaching.com

5.1.3 Unknown

Druhý nejrozšířenější typ schránek v naší zemi, k nalezení je 21860 unikátních schránek. Tento typ schránek není primárně určen pro putování, či překonávání větších vzdáleností. Pro vyvinutí fyzické aktivity tak mohou nejlépe posloužit schránky vyšší teréní obtížnosti, kdy je jednou z nejčastějších použití stromolezectví, v našich podmínkách však nalezneme i schránky odlovitelné na lodi či s využitím potápěčské výstroje. V roce 2018 přišla do geocachingu rozšířená realita (anglicky augmented reality, zkráceně AR) (Help Center, n.d.). Vzhledem k technické náročnosti jak vytváření, tak hraní AR se tento druh moc mezi hráči neuchytil a jedná se spíše o minoritní záležitost.

Obrázek 19

Mystery keše na mapě ČR



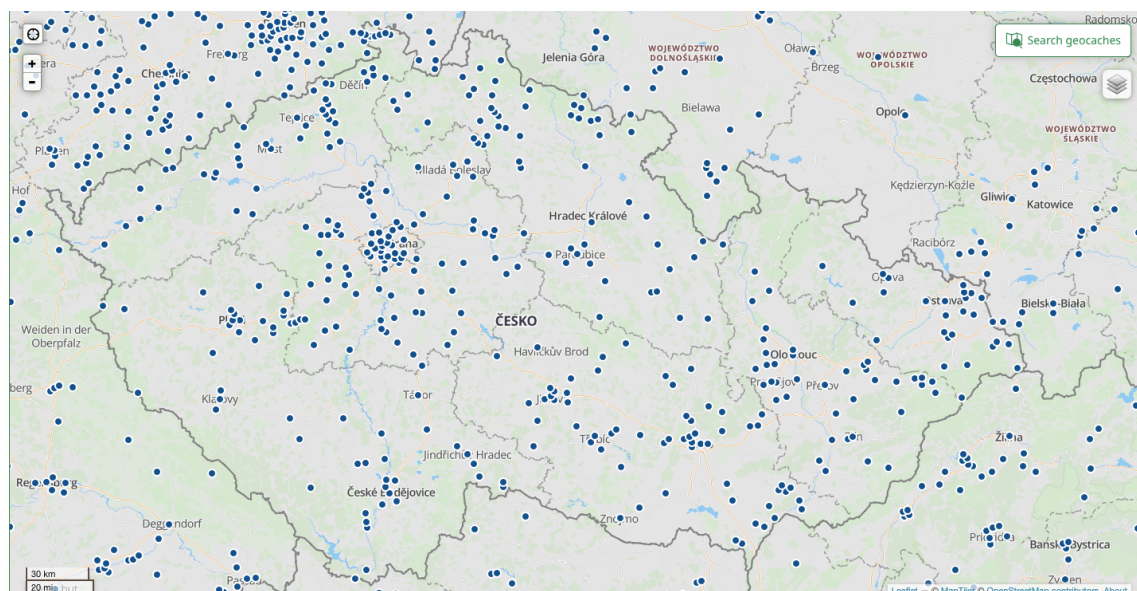
Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

5.1.4 Wherigo keše

Typ fyzických schránek s nejmenším zastoupením v naší zemi. Obrovskou výhodou tohoto typu schránek je, že vytvořený program (v angličtině cartridge) vede hráče. V terénu tedy nemusí být nic, kromě finální schránky, a hráč tak může mít nevšední zážitek z počítačové hry v reálném prostředí. Naprogramovat se dá téměř cokoli, co si tvůrce vymyslí, potřeba technických znalostí a programování může být důvodem relativně malého počtu schránek u nás. Jedním z rozšířených typů her je tzv. reverzní, kdy hráč vidí pouze vzdálenost od finálního umístění a jde pouze podle odečítající se vzdálenosti. Často používané je i pro různé průvodce, například po městech (Budějovické „Tour de Budweis“ – GC5XGVX, GC6X85N, GC9KR5E nebo pražské „I love Prague – GC800KZ). V tomto typu nalezneme i několik zajímavostí, jako je schránka „MTB Downhill“ (GC5PQZW), kde je potřeba ujet dva a půl kilometru dlouhou trasu pod čtyři a půl minuty a nebo „1. Kapsovo dálkové wherigo“ (GC2JEDK) která má přes 10km. Ke spuštění hry je potřeba specializovaný software, který je dnes dostupný ve formě aplikací pro chytré telefony. Nejnáročnějším úkonem pro hráče je instalace cartridge do aplikace tak, aby ji mohli hrát v terénu.

Obrázek 20

Wherigo keše na mapě ČR



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

Při pohledu na obrázek 21 zjistíme, že počty návštěv na schránkách mají podobné rozložení nálezů jako předešlé typy. Propad oproti typu multi není tak obrovský jako při porovnání tradiční/multi. Nižší návštěvnost zde může být způsobena technickou vybaveností hráčů.

Obrázek 21

Srovnání průměrných měsíčních návštěv schránek Wherigo

	Praha	Olomouc	Brno
Centrum	29,6	11,1	11,1
Širší Centrum	7,4	10,2	7,4
vzdálené oblasti	3,5	3,9	5,0
mimo obec	3,9	1,7	2,3

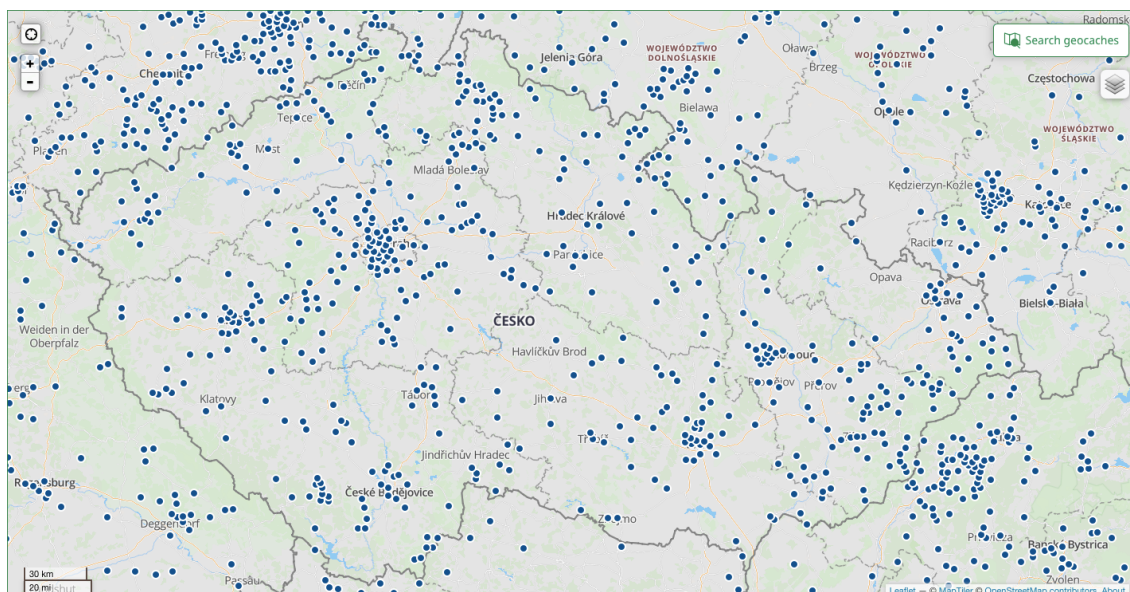
Poznámka: Upraveno dle databáze geocaching.com

5.1.5 Letterbox

Typ schránek s druhým nejnižším počtem kusů, 866 aktivních. Letterbox schránky, jak bylo zmíněno, vychází ze hry letterboxing kde hráči získávají indicie formou dopisů či psaníček. V prostředí Geocachingu je pro tento typ schránek vyžadována pouze fyzická přítomnost razítka ve finální schránce. Stejně jako multi keše i Letterbox má svá „nej“, kterými jsou například „Lost - DHARMA Initiative“ (GC11EJJ) v Brně, která hráče provede nejen Brněnským podzemím. Schránka z roku 2007 plná náročného luštění a přesunů přes celé Brno jejíž odlov zabere několik dnů má průměrnou návštěvnost 5 hráčů za měsíc. Druhou schránkou podobného ražení je taktéž v Brně s názvem „Abteilung RFZ“ (GCA11P2), kterou průměrně měsíčně navštíví tři a půl hráče. Poslední, kterou si uvedeme je schránka s názvem „Příští zastávka...“ (GC9TMYK), která má sice obtížnost a terén podobný jako dvě předchozí, ale co se pohybové aktivity týče, není pro nás moc zajímavá. Jedná se o náročné luštění. Průměrná návštěvnost této schránky je 3,6 návštěv za měsíc.

Obrázek 22

Letterbox keše na mapě ČR



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.81495,15.71594&z=8>

Při srovnání s obrázkem 23 zjistíme, že u všech tří výše zmíněných schránek se jedná o podprůměrnou návštěvnost v daných oblastech. Při pohledu do logbooku na stránkách schránek zjistíme, že se jednalo nejčastěji o společné odlovy několika hráčů.

Obrázek 23

Srovnání průměrných měsíčních návštěv schránek letterbox

	Praha	Olomouc	Brno
Centrum	26,0	N/A	8,6
Širší Centrum	5,6	9,2	8,9
vzdálené oblasti	6,1	9,2	8,7
mimo obec	1,9	1,7	6,4

Poznámka: Upraveno dle databáze geocaching.com

5.2 Možnosti z pohledu doplňkových aktivit

Jako doplňkové aktivity rozumějme užití různých schránek tak, jak nebylo původním záměrem. Ať už se jedná o různé shluky či uskupení schránek samotných, nebo o doplňky v online prostředí, může jít o nástroje, jak zvýšit žádanost konkrétních schránek.

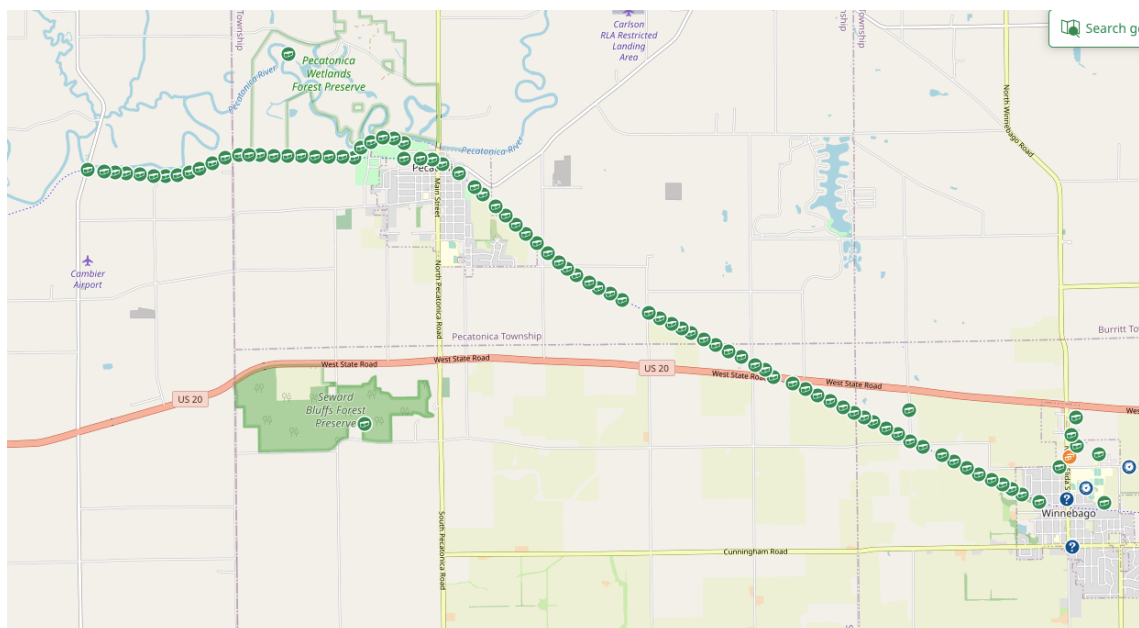
5.2.1 *Série keší*

Série keší označujeme skupinu schránek, které k sobě tematicky patří. Na smysl těchto sérií můžeme pohlížet z několika směrů. Prvním smyslem může být získání většího počtu schránek v krátkém časovém období, takzvané Power Traily, či zkráceně traily. Druhý smysl můžeme hledat ve vzhledové nevšednosti, kde při oddálení mapy se nám zobrazí grafické obrazce zvané GeoArt. Dalším možným smyslem může být tematičnost, za jakých podmínek vznikají například k sakrálním památkám (série kaple, kříže, boží muka), osobnostem (série KHB) a nebo událostem (série Operace ANTHROPOID, 1945).

Pojem PowerTrail pochází ze spojedných států, kde byly tyto série původně zakládány kolem elektrického vedení, která jsou ve většině případů díky servisním cestám lehce dostupná autem a není tam velký pohyb lidí. Původní powertraily již nejsou aktivní, protože údržba takového množství schránek je velmi náročný proces. Jediným účelem tohoto typu série je odlovení co největšího počtu schránek v co nejkratším čase. Schránky bývají často rozmístěny na minimální možné vzdálenosti, která je dle pravidel 0,1 míle, což je v našich metrických jednotkách 161metrů. Mnohdy jsou tyto powertraily zakládány i pod novými účty, aby si mohli ti, kteří schránku schovali, sami nalézt. Často jsou pak tyto powertraily součástí pokusů o co nejvíce odlovů za 24hodin a podobných kratochvílí. Jako příklad powertrailu na slovo vzatého si uvedeme sérii u Amerického města Rockford,IL která byla publikována v roce 2019 a je dodnes aktivní. Tuto sérii jsem vybral kromě vhodnosti k tématu i z důvodu volné plochy v okolí tak, aby bylo jasné o které schránky jde. Jak je vyobrazeno na obrázku 24, jedná se o sérii 72 schránek které jsou umístěny na servisní cestě kopírující jedno z elektrických vedení, která však není dostupná autem. Doporučený odlov je pěšky nebo na kole.

Obrázek 24

Whizbanks Trail II



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=42.28614,-89.33001&z=13>

Při pohledu na nálezy zjistíme, že každá schránka série má průměrně 80 nálezů, což odpovídá 1,5 nálezu za měsíc. Při srovnání se schránkami v okolí, na obrázku 25 zjistíme, že schránky v blízkém okolí (z prava do leva při pohledu na obrázek 24) které jsou umístěny v obci dosahují Necelých 85% návštěvnosti trailu a schránky které jsou samostatně nedosahují ani polovičních nálezů.

Obrázek 25

Srovnání se schránkami v okolí

	Schránky v okolí				
	Whizbanks	GC8HK9Z	GC4KW8D	GC4NBB9	GC3G4JY
měsíční nálezy	1,42	1,2	1	0,5	0,19
procentuelní srovnání	100	84,22	83,33	50	38

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Pokud srovnáme nálezy na schránkách které jsou přímo na trailu (obrázek 26) zjistíme, že nálezy dokonce převyšují nálezy na trailu samotném. Tento jev můžeme přičítat snadné dostupnosti z komunikace.

Obrázek 26

Srovnání se schránkami na trailu

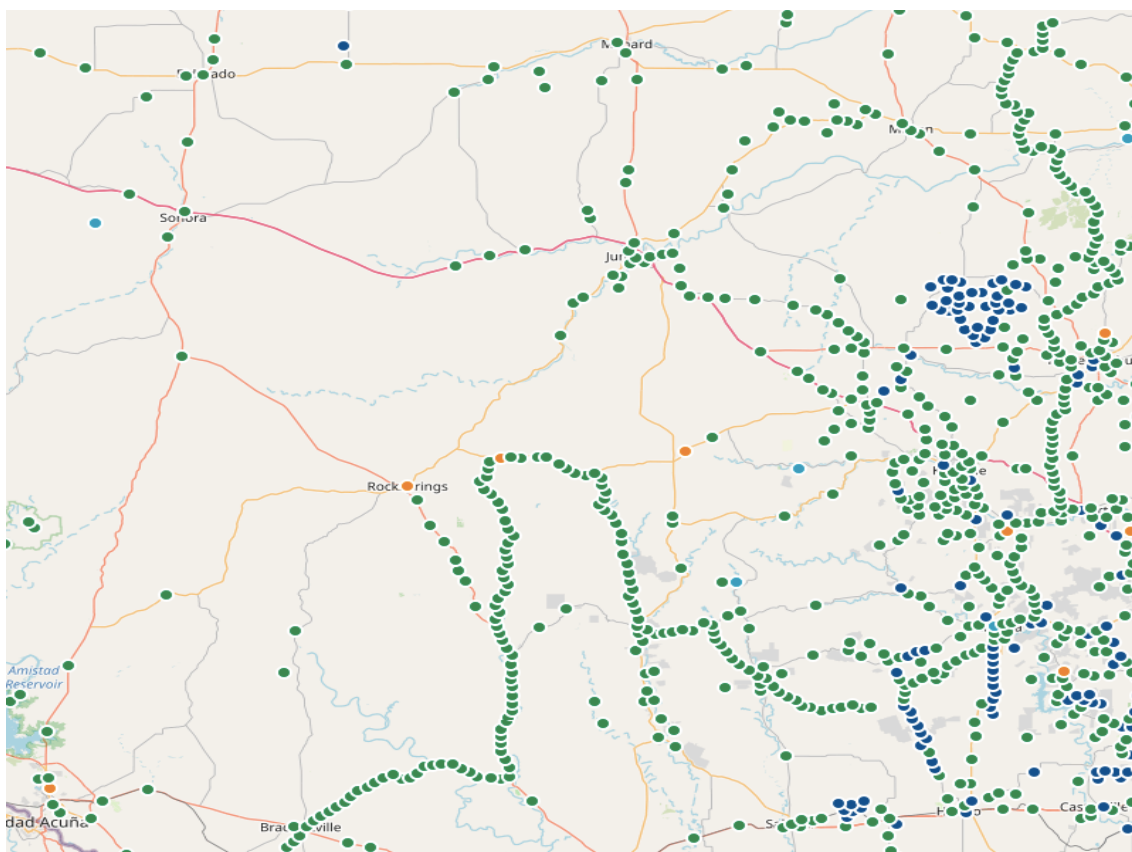
Schránky na trailu					
	Whizbanks	GC2GWA1	GC3F16Z	GC8VGEC	GCJMDD
Měsíční nález	1,42	1,47	1,3	2,16	2,4
Procentuelní srovnání	100	103,17	91,24	151,59	168,44

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Tyto PowerTrail série nedlouho po vzniku začaly nabírat nevídaných rozměrů, jako je tomu například u PowerTrailu u texaského města San Antonio. Jak vidíme na obrázku 27, jedná se o 1200 schránek, všechny dostupné autem, které mezi sebou mají rozestupy do 200 metrů a jsou založeny pod nickem VetRun Team.

Obrázek 27

VetRun Series Powertrail



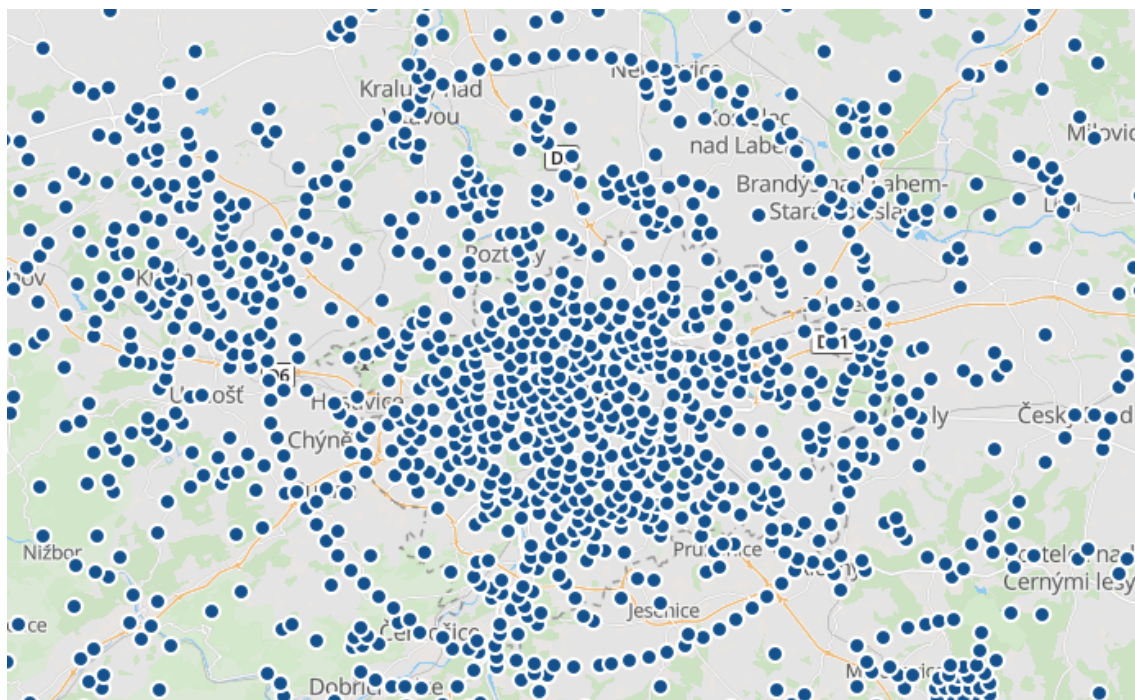
Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=30.12256,-99.77783&z=9>

V České Republice se PowerTraily usídlily také. Jedním z nejznámějších je v dnešní době série 101 dalmatinů, která, jak vidíme na obrázku 28, výchozími souřadnicemi opisuje kruh okolo

prahy. Finální souřadnice pak kopírují silnici č.101. Tato série se svým zaměřením bere jako „vstupní test“ do geocachingu. Založena byla Asociací českého geocachingu, která si vzala za své aktivity v rámci osvěty v geocachingu. Tato série z roku 2011 je celá dostupná autem a k dnešnímu dni má na kolem 2500 návštěv, v přepočtu circa 17 nálezů každý měsíc!

Obrázek 28

Série 101 dalmatinů

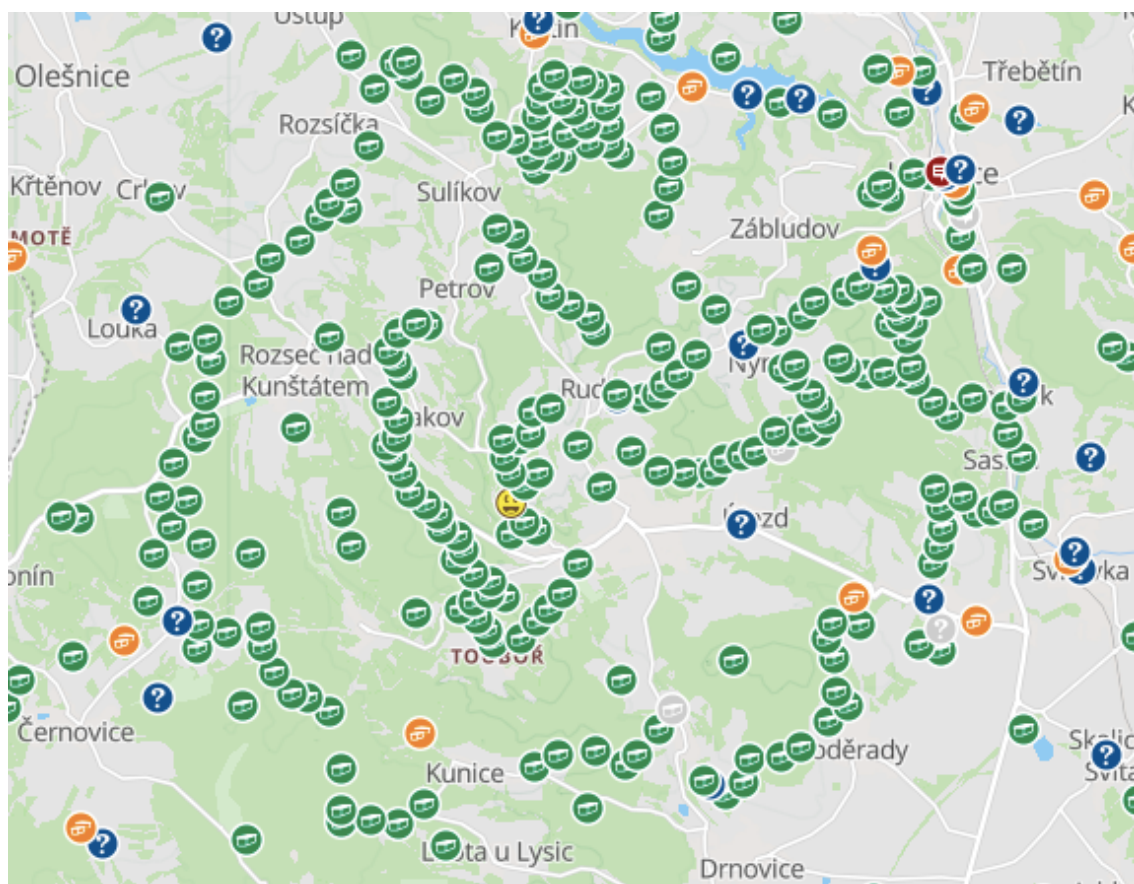


Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=50.11838,14.32755&z=10>

Zřejmě nejdelší sérií powertrailového typu u nás, jak nám zobrazuje obrázek 29, je série PHK u obce Hluboké u Kunštátu nedaleko Brna. Tato série, která kopíruje trasu stejnojmenného pochodu, byla publikovaná na čtyři části, kdy nejstarší schránky kopírující nejkratší trasu byly publikované 9.10.2022 s průměrnými 294 nálezy na schránku. Druhá část kopírující trasu dlouhou 15 kilometrů byla publikovaná 16.10.2022 a schránky mají průměrně 228 nálezů. Třetí úsek dlouhý 22 kilometrů byl publikován 1.11.2022, s průměrnými 166 nálezy a nejmladší část, 45 kilometrů dlouhý úsek z 11.6.2023 má průměrně 64 nálezů.

Obrázek 29

Série Pochod Halasovým Kunštátskem



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.51239,16.48087&z=12>

Pokud srovnáme několik nejbližších schránek, které jsou v blízkosti této série, ale nejsou přímo na ni, tak uvidíme, že schránka Kunická kachna (GC3RZND) z roku 2012 má 150 nálezů. Schránka Tasovice a okolí – Znecko (GC5ZMD3) z roku 2015 má nálezů 156, Schránka Výhledovka II – Zámek Kunštát (GC95APX) z roku 2021 má 109 nálezů. Stejně jako u amerického trailu, i zde nahlédneme do tabulky na obrázku 30, ve které nalezneme srovnání průměrného měsíčního nálezu. Při srovnání s tabulkou na obrázku 16 zjistíme, že odlovy na sérii se podobají odlovům v Brněnské periférii.

Obrázek 30

Srovnání se schránkami v okolí

Schránky v okolí							
	PHK - 1	PHK - 2	PHK - 3	PHK - 4	GC3RZND	GC5ZMD3	GC95APX
měsíční nálezy	18,37	15,2	11,85	9,14	1,04	1,44	3,02
percentuelní srovnání	100	82,74	64,51	49,76	5,66	7,84	16,44

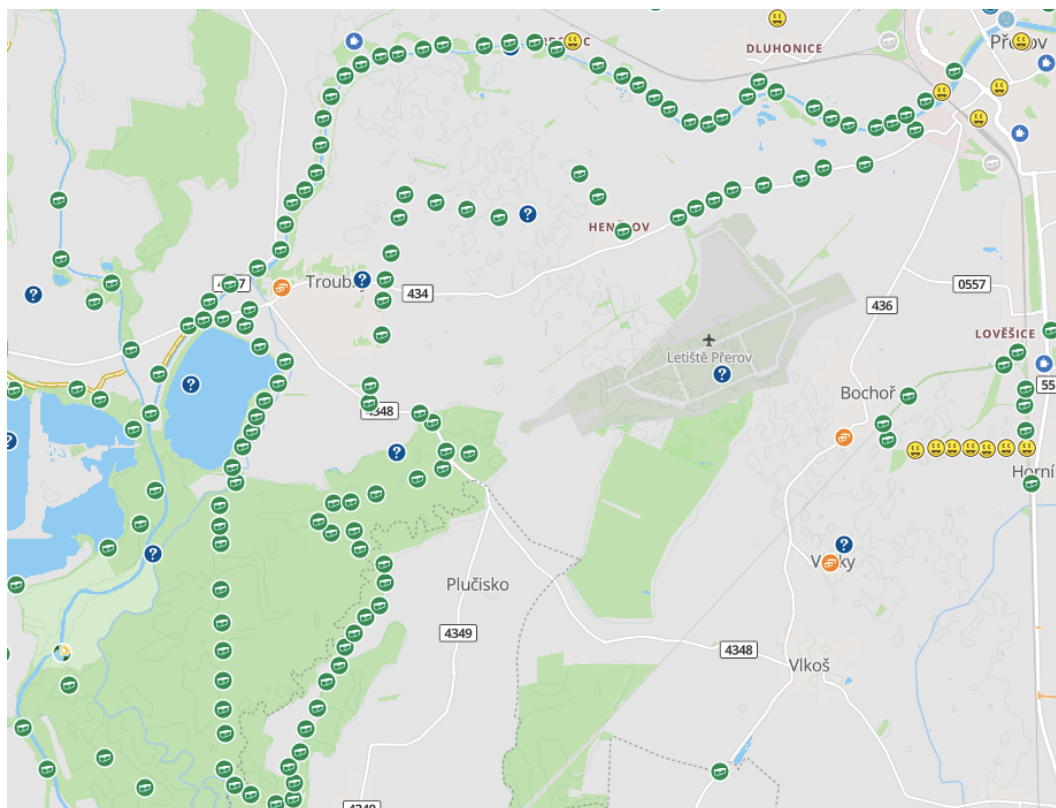
Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

U tohoto trailu můžeme vidět také jev, že pokud jsou schránky snadno dostupné vozidly, mají zpravidla větší návštěvnost. Například čísla 38 a 39 z této série mají 200 nálezů, ale číslo 40, ke kterému se nedá přijet má nálezů 175 a od čísla 41 dále jsou nálezy kolem 160 od data založení.

Další z „dlouhých“ Powertrailů je série „Od Bečvy k Moravě“ nedaleko Přerova, vyobrazena na obrázku 31. Jedná se o sérii z roku 2021, koncipovanou pro cyklistický odlov, která v době kdy byly všechny schránky aktivní, obsahovala 120 keší tradičního typu. V dnešní době jsou některé archivované z důvodu výstavby dálnice D1.

Obrázek 31

Série „Od Bečvy k Moravě“



poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.51239,16.48087&z=12>

Celá série má průměrně 450 odlovů. Za zajímavost můžeme pokládat minimální rozdíly v počtu odlovů schránek přístupných ze silnice a těch mimo dosah motorových vozidel. Výjimku najdeme pouze u prvních dvou schránek, které jsou téměř v centru města a odlovů mají téměř o sto více. Na trase této série nalezneme i schránku s názvem „Zarický les“ (GC6RQ0D), která od své publikace do publikace série měla 196 nálezů a se sérií se jí zvýšila návštěvnost na současných 566 návštěv. Podobně je tomu i u schránky „pád letadla MIG 15“ (GC4QQX6) z roku 2014, která má nálezů 650. Na rozdíl od předchozí série, která byla koncipovaná pro pěší odlov, zde pozorujeme že jsou samotnou sérií poznamenány schránky v širším okolí. Na obrázku 32 vidíme srovnání průměrného měsíčního odlovu. Při porovnání dat s obrázkem 16 vidíme, že se průměrné měsíční návštěvy blíží návštěvám ve městech.

Obrázek 32

Srovnání se schránkami v okolí

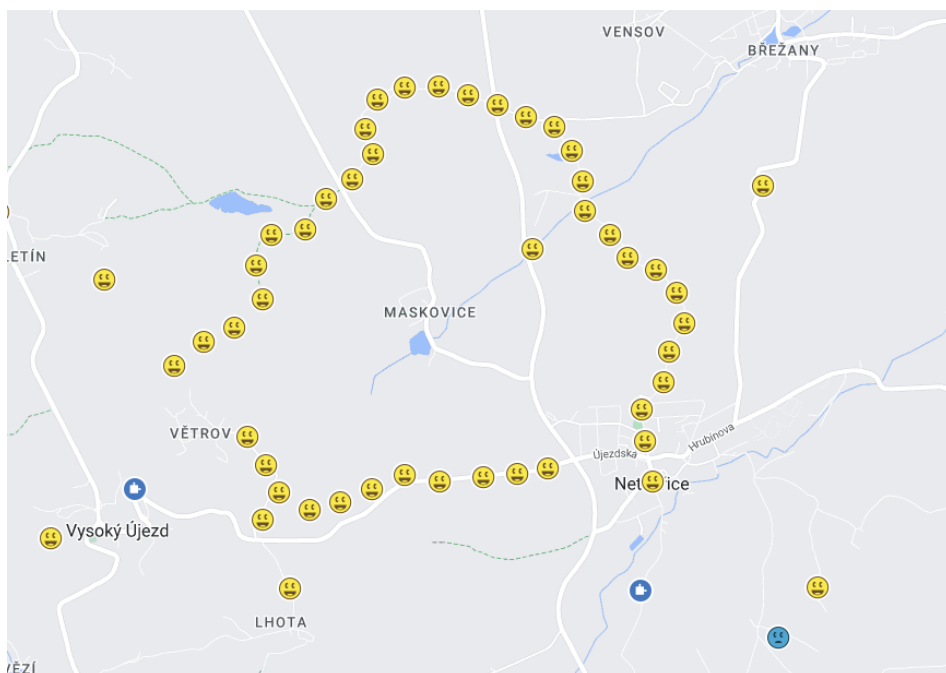
Schránky v okolí					
	Bečva - Morava	GC6RQ0D	GC4QQX6	GC3P391	GC15E22
Měsíční nálezy	15,5	6,25	5,63	8,63	7,08
procentuelní srovnání	100	40,32	36,32	55,68	45,68

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Jedny z nečastějších délek sérií u nás jsou série do padesáti schránek. Jednu nedaleko Prahy vidíme na obrázku 33. Jedná se o 40 tradičních schránek, které jsou koncipovány jako okruh, to znamená že se začíná a končí na stejném místě.

Obrázek 33

Série „Okolo Netvořic“



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.823177,14.498596&z=14>

Tato série z roku 2016 má v průměru 1742 nálezů. Z obrázku 34 zjistíme, že průměrný měsíční odlov dosahuje podobných nálezů jako pražská periferie, zatímco blízké schránky mají podobné odlovy jako schránky mimo prahu.

Obrázek 34

Srovnání se schránkami v okolí

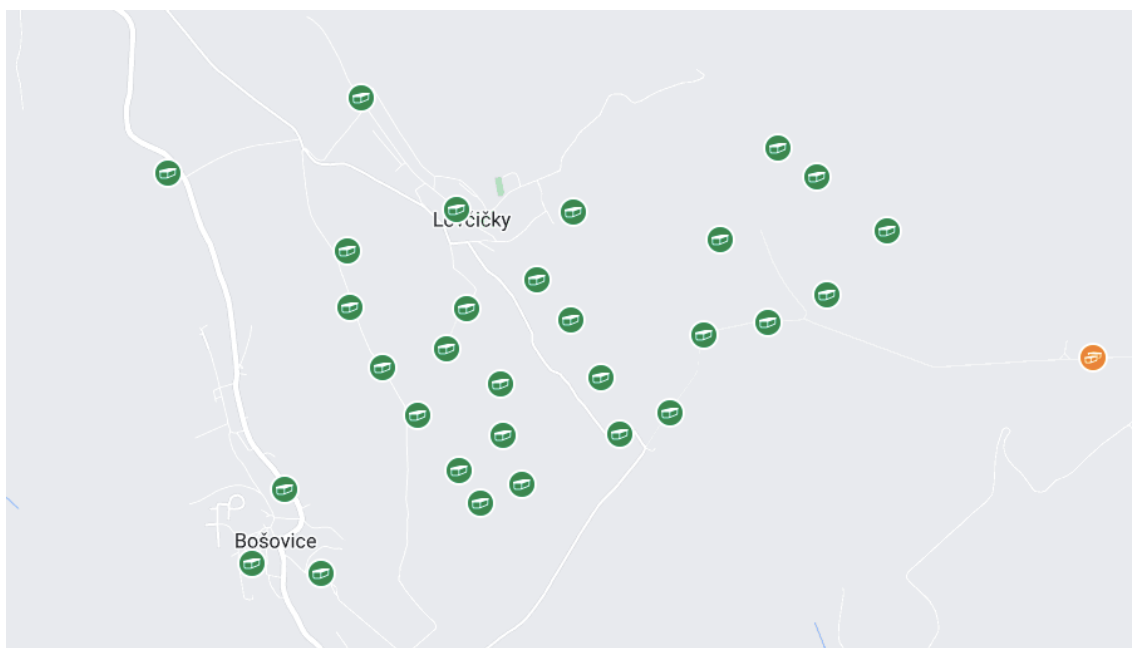
Schránky v okolí					
	Okolo Netvořic	GC16XNM	GC9R1NN	GC94J07	GC8W6RQ
Měsíční nálezy	19,3	3,18	7,31	1,75	1,71
procentuelní srovnání	100	16,48	37,88	9,07	8,86

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

V okolí Brna nalezneme dvě série v těsné blízkosti. Jedná se o série s názvem KL a BG (obrázek 35), kdy první zmíněná je téměř o dva roky mladší než druhá. Jedná se o série dvanácti a třinácti schránek, na které se dá vydat z obce Lovčičky.

Obrázek 35

Série „KL“ a „BG“



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=49.065707,16.850003&z=14>

Při srovnání s okolními schránkami na obrázku 36 vidíme, že i tato série má o více než 50% více nálezů, než okolní schránky které nejsou v dochozí vzdálenosti. Při srovnání těchto dat s obrázkem 16 zjistíme, že objem návštěv na těchto sériích je srovnatelný s Brněnskou periferií.

Obrázek 36

Srovnání se schránkami v okolí

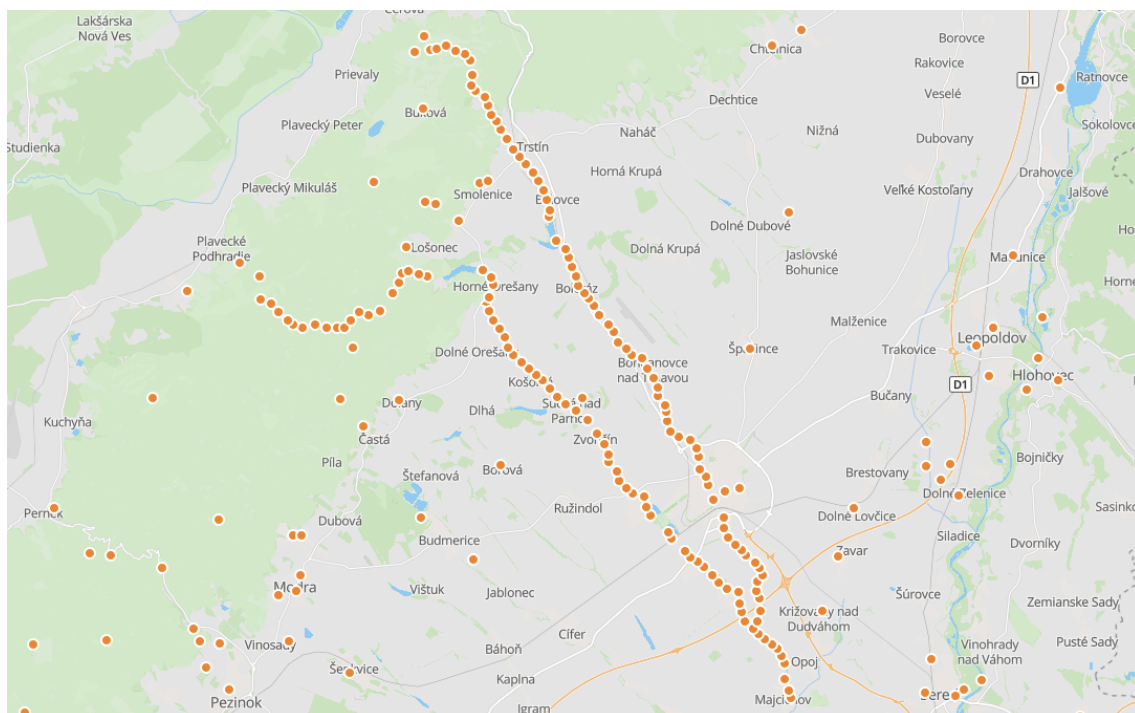
Schránky v okolí							
	KL	BG	GC61XGP	GC1754V	GC4M8Q9	GC8NARH	GC61XH8
měsíční nálezy	18,95	16,78	7,48	9,03	1,49	1,08	9,07
procentuelní srovnání	100	88,55	39,47	47,65	7,86	5,70	47,86

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Pro inspiraci od našich sousedů můžeme vybrat na obrázku 37 znázorněné série „Trnávka“ a „Parná“ u slovenského města Trenčín. Tyto série jsou umístěny podél toku stejnojmenných potoků. Série Trnávka je dlouhá 42 kilometrů, Parná je o 4 kilometry kratší.

Obrázek 37

Série „Trnávka“ a „Parná“



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=48.43535,17.45865&z=11>

Počty průměrných nálezů za měsíc hovoří, že nejstarší úseky umístěné v lesích mají průměrnou měsíční návštěvnost 1 nález, zatímco schránky kolem města trnavy mají necelé 2,5 nálezů za měsíc. Schránky kolem soutoku potoků mají průměrný měsíční počet nálezů 1,1. Při pohledu na obrázek 35 vidíme, že v každé části série je návštěvnost jiná. V lesní části kolem pramenů je série navštěvovaná téměř o polovinu více, zatímco u soutoku, který je hůře dostupný je návštěvnost okolních schránek téměř jednou taková. Pokud si návštěvy srovnáme s okruhovými sériemi na obrázku 30, 32, 34 a 36, vidíme, že okruhy pro zvýšení pohybové aktivity mají mnohem větší význam.

Obrázek 36

Srovnání s okolními schránkami

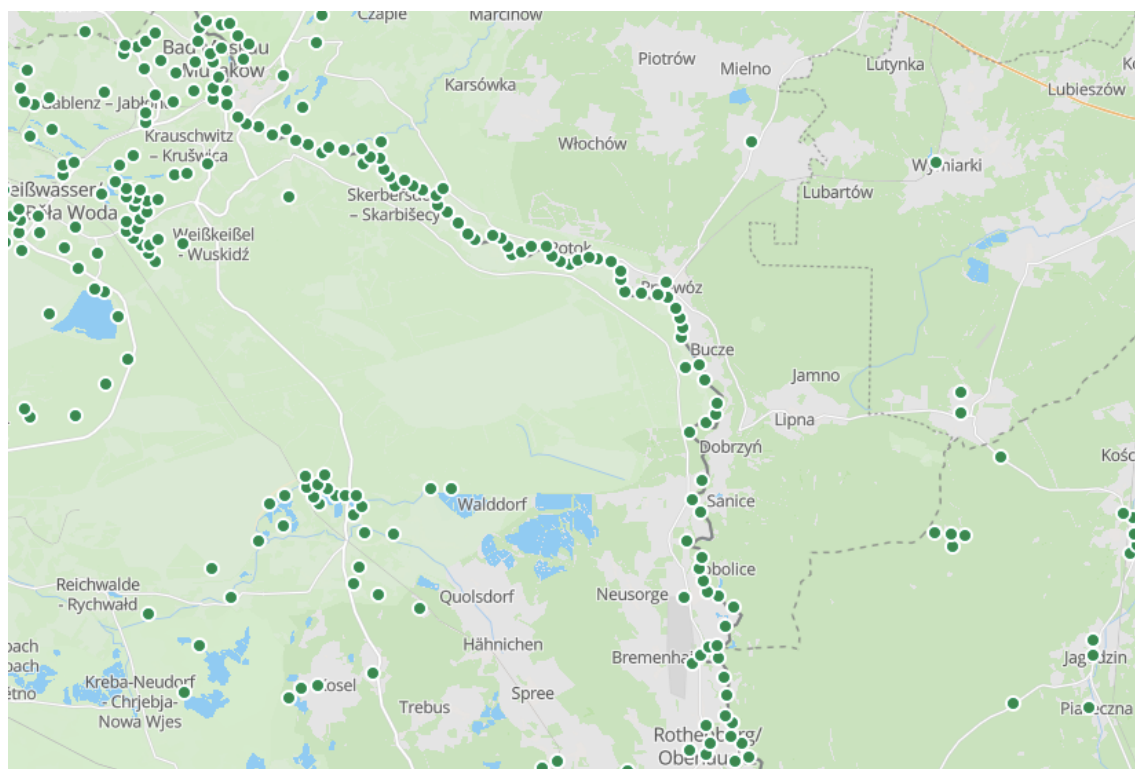
schránky v okolí								
Horní tok			Střední tok			Soutok		
schránky	měsíční nálezy	procentuální srovnání	schránky	měsíční nálezy	procentuální srovnání	schránky	měsíční nálezy	procentuální srovnání
Série	0,99	100	Série	2,39	100	Série	1,04	100
GC7MEV3	0,49	49,49494949	GC20Q1H	1,09	45,60669456	GC7Q490	2,11	202,8846154
GC1CYHB	0,8	80,80808081	GC11DZA	3,76	157,3221757	GCABN2H	1,6	153,8461538
GC4ABA6	0,4	40,4040404	GC11DYW	3,59	150,209205	GC8EJ4R	1,88	180,7692308
GC5AWM0	0,6	60,60606061	GC45512	2,06	86,19246862	GC95Q14	1,97	189,4230769

Poznámka: Upraveno dle databáze geocaching.com

Příklad série, která u nás nemá obdoby je na Německo-polském ohraničí na řece Nisa. Jak vidíme na obrázku 37, jedná se o tři série tradičních schránek, první z roku 2021 s počtem 47 schránek a druhou z roku 2022 s počtem 44 schránek a třetí z roku 2021 s počtem 33 schránek. Tyto série jsou dostupné pouze z řeky a všechny mají teréní obtížnost 5.

Obrázek 37

Vodní série na řece Nisa



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=51.42683,14.85626&z=11>

Při srovnání počtu nálezů u první série, na obrázku 38 vidíme že série samotná je vyhledávaná, zatímco schránky v blízkém okolí se příliš oblibě netěší. Pokud srovnáme čísla i s předešlými sériemi, zjistíme že zde je návštěvnost vyšší.

Obrázek 38

Srovnání s okolními schránkami

Schránky v okolí					
	Neisse padeIn	GC21M0E	GC52JQ3	GC54WRN	GC4G79H
Měsíční nálezy	20,41	0,87	2,8	2,34	1,82
procentuelní srovnání	100	4,26	13,72	11,46	8,92

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Druhá série v okolí žádné jiné schránky nemá, průměrný měsíční počet nálezů je 26,8. Třetí série z pohledu čísel má měsíční odlovy, jak vidíme na obrázku 39, nejnižší z těchto sérií. Možnou příčinou nižších čísel mohou být větší vzdálenosti mezi schránkami. I tak ale má ve většině případů více nálezů než okolní schránky. Dvě v obrázku uvedené výjimky jsou GCA23GZ s výbornou dostupností v obci a GC9QWZP, která kromě výborné dostupnosti má velké množství bodů oblíbenosti.

Obrázek 39

Srovnání s okolními schránkami

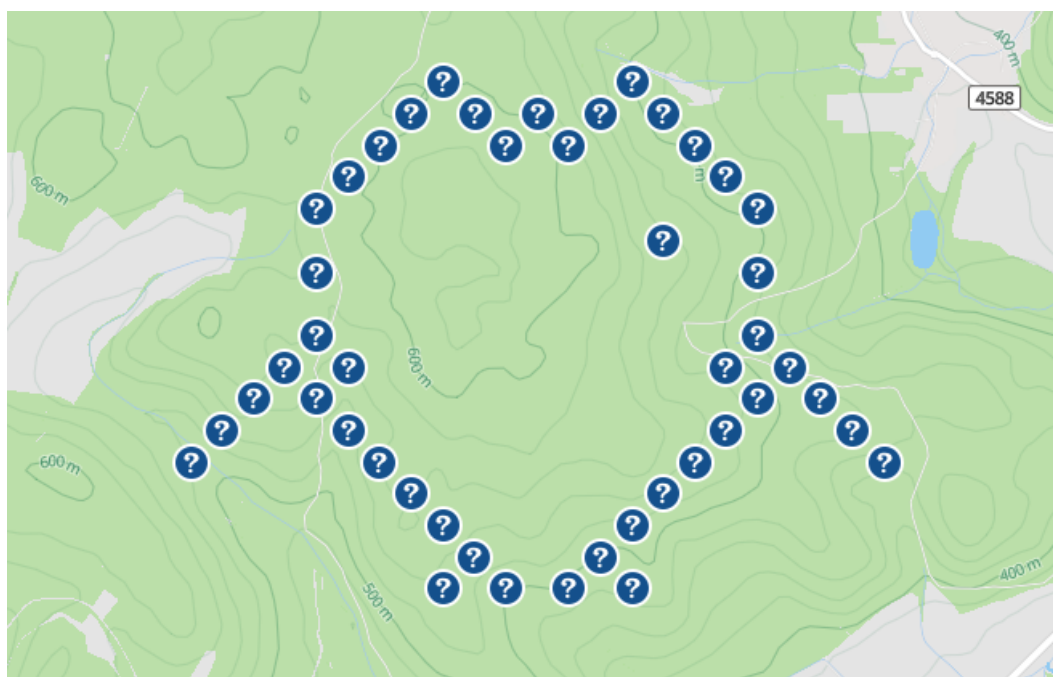
Schránky v okolí					
	Lausitzer Neisse	GC9RZ9W	GC2VC63	GCA23GZ	GC9QWZP
Měsíční nálezy	17,22	7,8	1	12,35	24
procentuelní srovnání	100	45,30	5,81	71,72	139,37

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Jako příklad Obrázců v mapě, anglicky GeoArt, si uvedeme na sérii moudrá sova na sevení moravě, kterou máme vyobrazenou na obrázku 40. Jedná se o sérii 46 schránek, kde výchozí souřadnice znázorněné na mapě tvoří obrazec připomínající sovu. Pro zjištění umístění schránek se luští názvy knih, které po zadání do programu vydají finální souřadnice schránky.

Obrázek 40

GeoArt „moudrá sova“



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=50.08501,17.48852&z=12>

Podle návštěvnosti lze usoudit, že tato série má na pohybovou aktivitu větší dopad, než okolní samostatně umístěné schránky. Jak vidíme na obrázku 41, tato série z roku 2021 má průměrný počet nálezů 4,6 za měsíc na každé schránce, kdežto schránka která se nachází nedaleko této série (GC38B2E) má sice podobný počet celkových nálezů, ale od roku 2011 což nám dá průměrně 1,26 nálezů za měsíc. U ostatních okolních schránek je trend podobný. Například schránka která se nachází na protějším kopci (GC7781B) má od roku 2017 kdy byla založena „pouhých“ 65 nálezů, což je průměrně 0,8 nálezu za měsíc. Při pohledu na ostatní samostatné schránky v okolí vidíme, že průměrné nálezy nedosahují ani z poloviny na počty nálezů na sérii.

Obrázek 41

Srovnání s okolními schránkami

Schránky v okolí					
	Sova	GC38B2E	GC7781B	GC25113	GC1VQGJ
Měsíční nálezy	4,6	1,26	0,83	1,96	1,68
procentuelní srovnání	100	27,39	18,04	42,61	36,52

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

GeoArt nalezneme také u sousedů. V Polsku nalezneme vedle sebe hned dva obrazce v lesích nedaleko obce Oborniki. Jak vyobrazuje obrázek 42, první série je ve tvaru listu (série s názvem „Zielone Las Story“) a ve tvaru knihy (série s názvem „DrewnoKsiak“). U prvního obrazce je tvar tvořen výchozími souřadnicemi schránek typu letterbox a finální souřadnice jsou uvedeny v listingu. Obrazec knihy je pak tvořen typem unknown a pro získání souřadnic schránek je v listingu kvíz.

Obrázek 42

GeoArt List a Kniha



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=52.70637,16.76848&z=14>

První zmíněný obraec je z roku 2020, kdy průměr nálezů za měsíc je 4,11. Druhý obrazec je z roku 2022 s průměrem 24,85 nálezů. Jak vidíme na obrázku 43 ve srovnání s nálezy na schránkách v blízkém okolí.

Obrázek 43

Srovnání s okolními schránkami

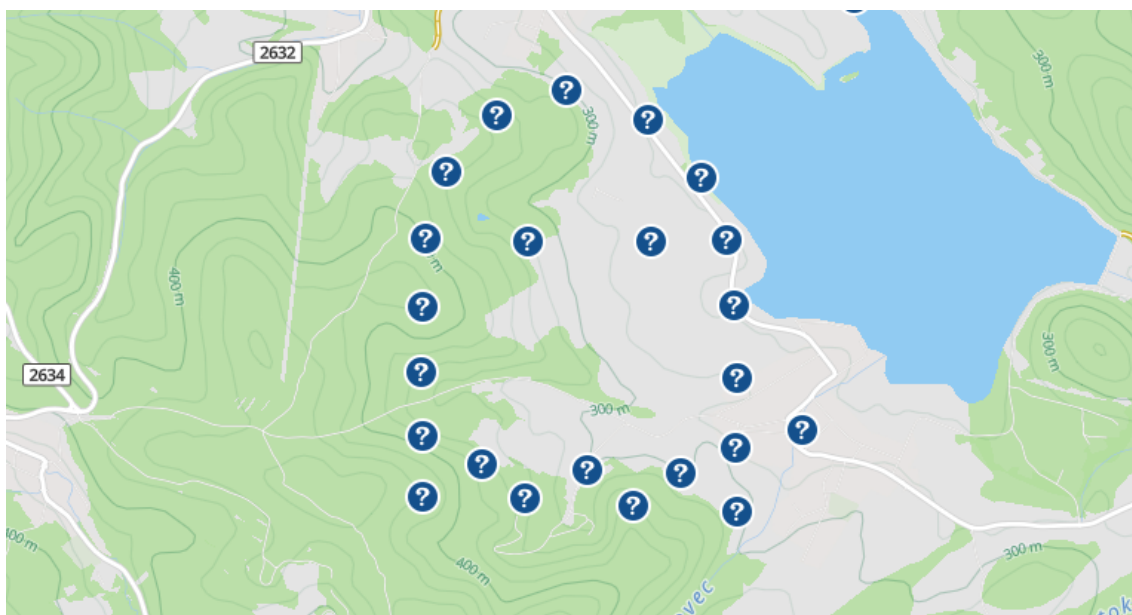
	Schránky v okolí				
	Kniha	List	GC724K8	GC6B89H	GCA51TZ
Měsíční nálezy	24,85	4,11	0,73	0,73	0,6
procentuelní srovnání	100	16,54	2,94	2,94	2,41

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Na slovensku není Geoart příliš rozšířenou záležitostí. Jeden z mála se nachází nedaleko obce Divín a výchozí souřadnice tvoří tvar ducha jak je zobrazeno na obrázku 44 z roku 2022. Tento trail obsahuje 22 schránek typu mystery a je z roku 2022.

Obrázek 44

GeoArt Novohradský Trail



Poznámka: převzato z: <https://www.geocaching.com/map/#?ll=48.43259,19.54803&z=14>

Počet odlovů na této sérii je průměrně 59. Na obrázku 45 vidíme opět srovnání v počtech nálezů na okolních schránkách. I zde vidíme, byť ne s tak velkými rozdíly, že série má více nálezů, než okolní samostatné schránky. Jedinou výjimkou v tomto případě je GC120P7, která je umístěna nad obcí Divín u zříceniny hradu a má výbornou dostupnost.

Obrázek 45

Srovnání s okolními schránkami

	Schránky v okolí				
	Novohradský	GC0K5R1	GC120P7	GC365KB	GC35BRV
Měsíční nálezy	2,46	1,92	2,96	1,12	0,925
procentuelní srovnání	100	78,05	120,33	45,53	37,60

Poznámka: Upraveno dle databáze geocaching.com

Do sérií můžeme zařadit i uskupení schránek, které nejsou blízko sebe nebo netvoří obrazce, ale jsou stejného tématického zaměření. Takovéto série můžeme nazvat jako série volné. Zřejmě první takovou sérií schránek u nás byla série z roku 2008 s názvem „významné stromy“. Jednalo se tehdy o sérii téměř 1400 schránek které byly umísťovány u významných, památných či chráněných stromů. Tyto schránky byly umísťovány různými autory po celé republice a na žádost byly umístěny do série. Za odlovy a založení tematických schránek měli autoři myšlenky nachystané odměny ve formě CWG ve třech stupních obtížností. První stupeň

byl 20 nalezených a jedna založená schránka, druhý stupeň byl 40+2 a třetí pak 60+3. většina těchto schránek je k dnešnímu dni archivovaná (Významné stromy, 2008).

Další sérií je „po stopách KHB“. Ve snaze zvýšit povědomí o karlu havlíčku borovském bylo k příležitosti výročí 200let od jeho narození v rámci MEGAeventu publikováno několik schránek s touto tematikou. Dnes seznam těchto schránek obsahuje 334 kusů. V rámci této série byla autory publikována i výzva, podobně jako u předchozí série „významné stromy“, kdy za počty nálezů dostali první splňující nálezci ceny. Výzva spočívá pouze v nalezených schránkách a to ve čtyřech stupních – 35, 70, 105 a 200 nálezů na schránkách ze seznamu (martin-pluhar.cz, n.d.).

Jedna z mála sérií, kde jsou měřitelné rozdíly v návštěvnosti, je série geopuzzle. Jedná se o virtuální sbírání dílků puzzle do skládačky, kterou si hráči mohou vyvěsit na svém profilu na www.geocaching.com. Na obrázku 46 vidíme jak vypadá geopuzzle vztahující se k českým rekordům. Takových obrázků existuje zatím 20, každý se vztahuje k jinému tématu, jako jsou například hrady, rozhledny, dřevěné kostely, basalt apod. ato nejen u nás, ale i v okolních státech.

Obrázek 46

Geopuzzle „česká rekordy“



Poznámka: převzato z Profile information (2023)

Pro porovnání schránek na obrázku 47 jsem v tomto případě ze série geopuzzle vybral pouze ty, které mají jednu schránku. Schránky v okolí byly vybírány na základě typu tak, aby co nejvíce korespondovaly s vybraným vzorkem.

Obrázek 47

Srovnání s okolními schránkami

Schránky v okolí				
	Geopuzzle	okolí		
schránka	GC1QZ1A	GC8RAPT	GC789F6	GC3YQRJ
měsíční nálezy	28,97	15,57	24,39	4,61
procentuální srovnání	100	53,7452537	84,190542	15,913013
schránka	GC1R3WR	GC8WM8T	GC6X30C	GC9A8WE
měsíční nálezy	3,23	1,21	1,79	1,56
procentuální srovnání	100	37,4613003	55,417957	48,297214
schránka	GCX9VC	GC38BXV	GC98YHV	GC2578M
měsíční nálezy	5,58	1,66	2,09	0,94
procentuální srovnání	100	29,7491039	37,455197	16,845878

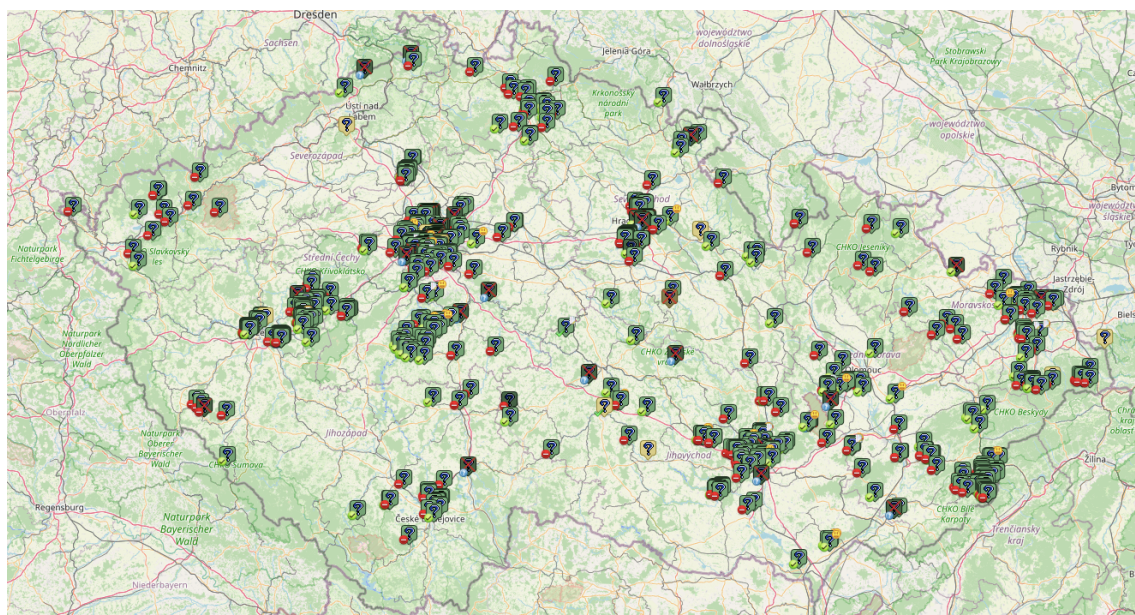
Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

5.2.2 Challenge keše

Challenge keše jsou, jak vidíme na obrázku 48, druhem typu „unknown“, kdy k odlovu je zapotřebí splnit nějakou podmínku – výzvu (z anglického challenge). Tímto typem schránek můžeme podnítit hráče k odlovu schránek touto výzvou specifikovaných. Pro podporu Pohybové aktivity tedy můžeme využít Challenge keše například pro atributy (například počet nalezených schránek s uvedeným atributem v listingu), nadmořskou výšku (například počty schránek umístěných v dané nadmořské výšce, celkový součet nadmořských výšek, apod.), typy schránek (např. absolutní počet daného typu, počty konkrétního typu ve správních celcích apod.) a podobně. Hlavním klíčem tohoto typu užití je ve stupňování výzvy, protože pokud bychom vytvořili několik keší se stejnou výzvou, stačí nám výzvu splnit pouze jednou. Pokud ale budeme výzvu stupňovat, dosáhneme tím dlouhodobějšího efektu. Nevýhodou do určité míry může být, že pokud chceme vytvořit nějakou schránku s výzvou, sami tuto výzvu musíme splňovat. Jedná se o mechanismus jakési ochrany před nesmyslnými a nesplnitelnými výzvami, kdy by samotná schránka pouze zabírala místo. Samotným výzvám, stejně jako běžným schránkám, jsou hranice možností pouze hranice vlastní fantazie. Objektivně změřid dopad těchto schránek je v podstatě nemožné, protože nelze vydefinovat jestli hráč hledal schránky pro splnění výzvy cíleně a nebo se mu ji povedlo splnit náhodně v množství jím nalezených schránek.

Obrázek 48

Mapa challenge schránek v ČR



Poznámka: převzato z: challenges map (2023)

5.2.3 Matrix

Tabulka obtížnosti a terénu neboli Matrix je, jak vidíme na obrázku 49, tabulkové rozložení nalezených schránek podle obtížnosti. Jedná se o 81 políček znázorňujících dostupné možnosti kombinací od 1/1 až po 5/5. Tuto tabulku můžeme využít několika různými způsoby. Kromě zakládání méně častých kombinací, které mohou zvýšit žádanost té dané schránky, ale můžeme tuto tabulku využít i v kombinaci s výše zmíněnými Challenge kešemi, kdy můžeme například vytvořit výzvu nejen na počet kolikrát se povede tabulku „vyplnit“ celkově, ale výzvy můžeme konkrétnizovat například kolikrát dokážeme „vyplnit“ tabulku jednotlivými typy schránek a nebo se můžeme zaměřit na absolutní čísla daných kombinací. V závislosti na konkrétních výzvách můžeme zakládat požadované schránky tak, aby byly ku prospěchu pohybové aktivity. Stejně jako u Challenge schránek, ani zde nedokážeme objektivně měřit přínos protože nejsme schopni rozlišit, jestli hráči navštívili tu danou schránku z důvodu vyplnění této tabulky či nikoli.

Obrázek 49

Matrix tabulka

Difficulty and Terrain of Caches I've Found										
Average Difficulty: 2.01										
Average Terrain: 2.1										
Terrain										
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
1	410	335	98	36	32	11	8	5	33	968
1.5	210	1381	607	324	87	30	16	9	68	2732
2	171	537	732	347	192	58	41	16	92	2186
2.5	86	237	183	173	100	34	24	10	50	897
3	48	172	118	64	85	26	20	7	61	601
3.5	25	70	41	36	17	11	6	6	54	266
4	13	42	51	27	14	6	7	5	54	219
4.5	8	19	16	8	7	4	6	5	38	111
5	13	18	13	12	5	4	6	4	22	97
	984	2811	1859	1027	539	184	134	67	472	8077

Poznámka: převzato z: Profilepanel (2023)

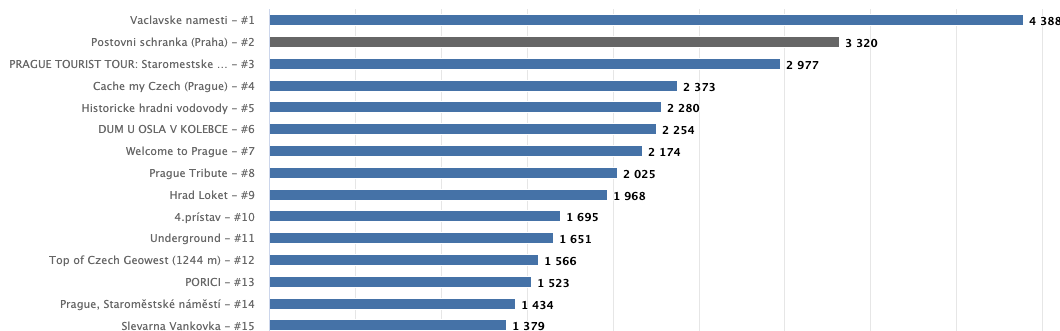
5.2.4 Favorite Points

Platící hráči geocachingu mají možnost udělit schránkám bod oblíbenosti, tzv. favorite point (zkratka FP). Tyto body získávají hráči tak, že za deset nalezených schránek dostanou možnost udělit jeden favorite point. Čím více těchto bodů schránka má, tím se stává atraktivnější a může nalákat více nálezců. Body oblíbenosti zpravidla získávají schránky, které jsou zajímavé luštěním, pěkným provedením schránky či umístěním. Absolutní číslo však nemusí být úplně směrodatné a to zejména kvůli několika faktorům. Prvním faktorem je zavedení tohoto systému „bodování“ v průběhu hry, kdy starší schránky mohou být znevýhodněny, i přes skutečnost že se bod oblíbenosti dá udělit i zpětně. Druhým faktorem je návštěvnost, kdy stejná schránka s větší návštěvností může získat více bodů než ta s nižším počtem nálezů, jak můžeme vidět na obrázku 50. Kromě pozice 9 jsou všechny schránky z první desítky v Praze. Další faktor může být nízká koncentrace platících členů, kdy například schránky v Praze mají výhodu oproti zbytku republiky v množství turistů, kteří mohou být potencionální platící hráči. Přesnější ukazatel

oblíbenosti je poměr udělených bodů a nálezů zapsaných prémiovými hráči. Tento údaj je ale hůře dostupný než absolutní počet a v mobilní aplikaci není dostupný vůbec.

Obrázek 50

10 nejoblíbenějších schránek



Poznámka: převzato z : Nejlépe hodnocené keše (2023)

5.2.5 Geo Tours

Jedná se o placený nástroj destinačního marketingu, poskytovaný firmou Groundspeak, l.n.c. v rámci platformy Geocaching. Jsou to tedy specifické série schránek, ukryté tím, kdo Geotour zakládá (dále správce). Světové rozmístění jednotlivých GeoTours vidíme na obrázku 51. Pro hraní GeoTour je potřeba hrací kartu, kterou si v dnešní době nejčastěji tisknou hráči sami. Do této hrací karty sbírají indicie z jednotlivých schránek které jsou součástí geotour a vyplněnou kartu dle pokynů odevzdají správci, nejčastěji osobně např. v infocentru, mimo otevírací dobu se odesílá např. e-mailem či poštou. Za vyplněnou kartu následují odměny v různých formách, nejčastěji digitální suvenýr, geocoin či jiné odměny od správce. Jak můžeme vidět na obrázku níže, Geotours jsou Dominantou hlavně Spojených Států. Historicky byla v čechách jedna GeoTour na pražském letišti a okolí, dnes jsou pro nás nejbližší dvě v Rakousku a sedmnáct v Německu, kde v počtu vévodí město Hannover, které má hned sedm GeoTours.

Obrázek 51

Rozmístění GeoTours na mapě světa



Poznámka: převzato z: Geotours (2023)

Výborným příkladem užití pro náš zájem je GeoTour „Draisinenřpa GeoTour“ (GT9C), která se nachází nedaleko Berlína a vede po bývalé železnici, která je v dnešní době využívána pro projíždky na speciálních vozítkách poháněné lidskou silou. GeoTour čítá 31 schránek, publikovaná byla v roce 2019 a počet nálezů je skoro dva tisíce a dostupná je pouze z kolejové dráhy nebo z pěší stezky podél trati. Při porovnání nálezů na obrázku 52 vidíme, že má tato série více nálezů, než ostatní schránky na této trase. Pokud se podíváme na jedinou schránku mimo trasu, ale v těsné blízkosti, vidíme že průměrný měsíční nález není ani 10% průměrného nálezu na sérii samotné.

Obrázek 52

Srovnání s okolními schránkami

Schránky v okolí							
	GeoTour	GC8TW63	GC9TXCG	GC8NTBY	GC8GT7J	GC3W8AD	GC8GT46
měsíční nálezy	32,96	19,73	28,1	21,93	21,34	3,03	19,53
procentuelní srovnání	100	59,86	85,25	66,54	64,75	9,19	59,25

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

Dalším tématu blízkým počinem je Rakouská GeoTour „The HIGHKING CODE Geotour“ (GT3C), která se nalézá v Rakouské oblasti Hochkönig. GeoTour čítá 35 schránek a cílem hráčů je rozluštit 35 symbolů. Schránky jsou umístěny v nadmořské výšce od 600m.n.m. do 1600m.n.m. a jsou dostupné z velké části pouze pěšky. Na obrázku 53 vidíme opět srovnání průměrných měsíčních nálezů na sérii s okolními schránkami.

Obrázek 53

Srovnání s okolními schránkami

Schránky v okolí					
	Hiking code	GC6GKJR	GC5ZERJ	GC352DP	GC76FY7
Měsíční nálezy	5,75	1,15	1	1,01	0,37
procentuelní srovnání	100	20,00	17,39	17,57	6,43

Poznámka: upraveno dle databáze geocaching.com

5.3 Negativní aspekty

Pro uznání nálezu je jediné kritérium a to je fyzický zápis v logbooku. Pravidla udávají, že tato skutečnost musí obsahovat datum a přezdívku hráče, kterou používá na stránkách www.geocaching.com. Nikde však není psané, jakým způsobem k tomuto zápisu má dojít, ani jakým způsobem se hráč k finálnímu umístění dostane. Při vlastních odlovech se tak můžeme setkat s několika jevy, které můžeme označit jako ne úplně v souladu s myšlenkou autora dané schránky a nebo v souladu s fair play, které jak uvádí Kodex sportovní etiky: „... znamená mnohem více než jen respektování pravidel...“ a „... je to způsob myšlení, nikoli pouhé chování.“ (2002)

5.3.1 Společné odlovy

Na hledání schránek často hledači vyražejí ve skupinách. Ať už se jedná o důvod snížení nákladů, pomoc s odlovem schránek na které samotný jedinec fyzicky nemá a nebo pro společnost při dlouhých sériích. Důvod ale není podstatný. Tento společný odlov nám může přinést například to, že ne všichni hráči se fyzicky dostanou ke schránce. Příkladem může být odlov schránek umístěných na stromě s teréní obtížností 5, kdy nahoru fyzicky vyleze pouze jeden ze skupiny a hráče buď zapíše a nebo spustí dolu schránku nebo samotný logbook.

5.3.2 Finálové servery

Doby kdy se vyluštěné schránky sdílely ústně na eventech jsou částečně pryč a na řadu přišel technologický pokrok. Mezi veřejnost se tak dostávají různé databáze finálních souřadnic, odkud mohou hráči za různých podmínek čerpat. Některé jsou volně přístupné v plné šíři, jiné fungují výměnným obchodem. Z hlediska Pohybové aktivity se jedná o stejný důsledek a to je razantní změna zamýšleného efektu schránky.

5.3.3 Programy na úpravu GPS signálu

S vývojem LAB keší, které vyžadují speciální aplikaci která zaznamenává aktuální polohu aby při vstupu do zvolené zóny zpřístupnila možnost zodpovězení otázky, se začaly používat i různé aplikace které dokáží změnit polohu v telefonu. Hráč tak může procestovat celý svět, aniž by opustil pohodlí domova. Operační systém Android je temto programům nakloněn více, v obchodě google play je ke stažení několik variant. Systém iOS v současné době nemá program žádný, GPS polohu lze změnit pouze při propojení telefonu s počítačem, ale i tak zde existuje možnost poškození přístroje.

5.3.4 Poškození místa ukrytí

Jeden z nejběžnějších negativních jevů v této hře, který se projeví spíše v dlouhodobém horizontu. Často jsou postiženy místa ukrytí jako jsou zdi, lámové skály a jiné, které je možné nějakým způsobem rozebrat. Jeden z velkých incidentů byl například v Berlíně, kde kvůli schránce s názvem „Lego – einer ist zuviel“ (GC13Y2Y) která byla umístěna na žirafě a měla podobu stejné lego kostky ze které byla žirafa vytvořena, byla poškozena samotná socha a obchod vyžadoval zrušení schránky. Tato schránka měla průměrně 176 návštěv za měsíc. (reichkolben, 2007). Mnohokrát jde i o volbu nevhodného přístupu, kdy se chodí takzvaně „za šipkou“. Jde o jev, kdy hráči volí nejkratší cestu a například vyšlapou zeleň, nebo vstupují na pozemky kam by neměli.

5.4 Návrh doporučení pro zvýšení pohybové aktivity

Geocaching v České republice je v porovnání se světem na dobré úrovni. I když jsme dvanáctou neaktivnější zemí, stále máme dostatek místa pro tvoření nových schránek. Hrubým výpočtem, kdy předpokládáme že na jednu fyzickou schránku je potřeba kruh o poloměru 161 metrů zjistíme že v naší Republice je teoreticky prostor pro necelých 950 000 schránek. Pokud chceme tuto platformu využít pro podporu pohybové aktivity, je potřeba na aktivitu nahlížet jako na celek, nikoli po jednotlivých schránkách.

Frank, Sallis, Conway, Chapman, Saelens a Bachman (2006) uvádějí, že s nedostatečně vyvinutou infrastrukturou klesá i pohybová aktivita obyvatel, což se nám potvrzuje i v našem prostředí. Pokud správně budeme interpretovat porovnávaná čísla, zjistíme že čím dostupnější schránky jsou, tím mají více nálezů. Pokud jsou hůře dostupné, atraktivitu vyváží množství.

Z analýzy nám tedy vyplynulo, že v dnešní době jsou velmi oblíbené různé druhy sérií schránek. Tato série by měla být koncipována jako okruh v ideální délce 20 až 50 schránek

v přiměřené vzdálenosti a s dobrou dostupností, kdy na výchozím místě by mělo být minimálně parkoviště, v ideálním případě i dostupnost veřejnou dopravou. Samozřejmostí by mělo být umístění schránek do takového prostředí, kam se nedá dostat jinak, než za využití vlastních sil.

Pro zvýšení atraktivity je vhodné dbát na kvalitu zvoleného prostředí, kvalitu a nápaditost schránek s pravidelnou údržbou, popřípadě využít méně častých kombinací z matrix tabulky. Atraktivitu můžeme podpořit i například challenge schránkami, které postavíme na míru již založených schránek.

Pokud přece jen budeme chtít využít schránky samostatně, vhodným uložením je například urbanistické prostředí nebo hojně navštěvované lokality se snadnou dostupností i pro turisty, v případě cizí řeči mluvících je více než vhodné přeložit listing do více jazyků pro snížení bariér bránících v odlovu. Tyto schránky v navštěvovaných oblastech je vhodné umístit v přiměřené vzdálenosti tak, aby hráče přiměla k vyšší pohybové aktivitě. Pro zvýšení atraktivity schránky tak, aby návštěvníky opravdu přilákala, je vhodné zvýšit atraktivitu formou doplňků, jako například netradiční provedení, díky kterému schránka získá více bodů oblíbenosti, být součástí zajímavé challenge keše, nebo aby schránka byla součástí geopuzzle.s

5.5 Zodpovězení výzkumných otázek

1) Jaké schránky užívající PA jsou mezi komunitou nejžádanější?

V rámci výzkumu a porovnání jsem přišel na to, že mezi hráči jsou v rámci návštěvnosti nejoblíbenější schránky tradičního typu, následovány sériemi. V rámci bodů oblíbenosti se tento výsledek potvrzuje tím, že v první desítku schránek v republice je osm tradičních schránek a devět z deseti je v centru města.

2) Jak využít schránek ke zvýšení PA?

Na tuto otázku jsem odpověděl v podkapitole 5.4. Největší přínos v této otázce bude mít následování výsledků a přenos do praxe. V rámci místní komunity mají největší dopad série schránek, ideálně v kruhovém uložení, kdy hráči vyjdou ze stejného místa kam přijdou. Při delších sériích je vhodné schránky uložit tak, aby bylo možné trasu pohodlně přerušit a v budoucnu se na ni vrátit. V globálním měřítku mají největší přínos snadno dostupné schránky ve městech (parky, pěší zóny apod.), které jsou snadné pro odlov i pro hráče kteří mají méně času a geocaching pro ně v té chvíli není primárním důvodem návštěvy.

U všech schránek by měla být standardem pravidelná údržba a pěkné provedení. Pro mnoho hráčů tím zvýšíme radost z nálezů. Platí zde přímá úroveň, kdy čím více nálezů (vyšší návštěvnost), tím více práce s údržbou máme (zejména u menších schránek). Špatný stav schránek sice nemá razantní vliv na snížení návštěvnosti, ale pěkná suchá schránka má potenciál pro vyšší návštěvnost v rámci ústního doporučení napříč komunitou hráčů.

6 ZÁVĚR

Geocaching je součástí volného času populace přes 23 let a jeho popularita nadále stoupá. Tato aktivita se postupně přesunula ze sféry tajné zábavy na veřejně diskutovanou aktivitu, která má v sobě stále nádech tajemna, kde se hráči snaží být při hledání nenápadní vůči okolí. I přes rostoucí popularitu se podle mého názoru jedná o ne zcela probádanou oblast, která nabízí nepřeberné množství zábavy a rozvoje schopností a edukace. Díky celosvětovému formátu má velký potenciál pro využití nejen v rekreologickém prostředí, protože je velkou měrou spojena s pohybem a volným časem. Díky tvorbě hry samotnými hráči má tato aktivita v podstatě neomezené možnosti, které může nabídnout.

V první kapitole teoretické části jsem vydefinoval všechny druhy pohybové aktivity, které v rámci geocachingu lze v dnešní době využít. Na tuto otázku jsem nahlížel jak ze strany herní platformy a její nabídky, tak z pohledu hráčů samotných a jejich preferencí. Zjistil jsem, že hlavními aktivitami jsou beze sporu chůze a jízda na kole, do vedlejších pak můžeme zařadit v našem prostředí hlavně stromolezectví a horolezectví, a v menší míře pak i jízdu na lodi, na lyžích a potápění.

Následně jsem představil geocaching jako celek, jeho podstatu, aktuální typy schránek, které jsou v dnešní době k nalezení, a jeho provázanost s technologickou stránkou této aktivity ze segmentu informačních technologií. V rámci historie světového geocachingu jsem představil navigační systém GPS, bez kterého by tato aktivita neexistovala. V rámci historie jsem představil i historii českou a stoupající oblibu aktivity mezi českou veřejností.

Ve výsledkové části jsem se věnoval, až na jednu výjimku, výhradně schránkám, které jsou dostupné pouze za využití pohybové aktivity. Porovnávány byly primárně schránky v českém prostředí, pro některá data jsem nahlédl do okolních států. Pohybovou měřítkem pro porovnávání byla návštěvnost schránek. Na tento problém jsem v rámci analýzy nahlížel z několika úhlů pohledu jako například na schránky jednotlivě a na uskupení schránek. V porovnání samostatných schránek se ukázalo, že v oblastech s vyšší populací je návštěvnost vyšší, ale mimo města se průměrná návštěvnost srovnává. V rámci doporučení zjistíme, že jednotné schránky je tak vhodné využít ve více navštěvovaných oblastech, které jedinci navštíví mnohdy i bez přítomnosti schránek. Je dobré dát hráčům v tomto případě více důvodů než jen další bod do statistiky, jako například pěkně provedená schránka s větším množstvím FP, ukázka místa, které i přes velkou návštěvnost není moc známe, součást challenge apod. Novými možnostmi, které v České republice nemáme, může být například vodní série jako jsou na Polských řekách a nebo využití GeoTour, která u nás není žádná.

Pokud chceme přilákat větší množství návštěvníků, je vhodnější způsob využít série, která by měla být dobře dostupná, ideálně koncipovaná jako okruh s umístěním schránek tak, aby se dosáhlo požadované pohybové aktivity. Dále jsem nahlédl do doplňků, které mohou zvýšit nejen návštěvnost na požadovaných cílových schránkách, a to nejen v lokálním měřítku.

Díky stále velké ploše, která je v našich podmínkách bez schránek a díky fluktuaci, která některé schránky postihuje, pevně věřím že tato aktivita bude i nadále vyplňovat volný čas a ukazovat nové věci mnohým z nás.

7 SOUHRN

Diplomová práce se zabývá možnostmi zvýšení pohybové aktivity v rámci geocachingu v České republice. V teoretické části byla vydefinována pohybová aktivita a druhy pohybové aktivity, které je možné v současné době využít. Dále jsem popsal geocaching v obecném měřítku a historii nejen světového, ale i českého geocachingu.

Ve výsledkové části práce jsem v rámci analýzy porovnával jednotlivé schránky v různých oblastech měst v České republice. Zde jsem dospěl k závěru, že schránky v centrech měst jsou obecně více navštěvované, než schránky na periferii obcí a tradiční schránky v tomto srovnání jsou v návštěvnosti na přední příčce. V rámci sérií schránek jsme schopni dosáhnout obdobné návštěvnosti mimo města jako je návštěvnost v periferiích měst.

Pro zvýšení pohybové aktivity je tedy důležité použít vhodný typ schránky pro konkrétní prostředí. To znamená, že pokud máme vysoce navštěvované místo, může být dostatečná samostatná schránka v přiměřené vzdálenosti. Pokud chceme cíleně motivovat k pohybové aktivitě, je vhodnější využít sérii schránek s přiměřenou obtížností k našemu účelu.

8 SUMMARY

The diploma thesis deals with the possibilities of increasing physical activity as part of geocaching in the Czech Republic. In the theoretical part, physical activity and types of physical activity that can be used at the present time were defined. I also described geocaching on a general scale and the history of the world geocaching and also Czech geocaching.

In the results part of the work, I compared individual geocaches in different areas of cities in the Czech Republic as part of the analysis. Here I concluded that geocaches in city centers are generally more visited than geocaches on the outskirts of municipalities, and traditional geocaches in this comparison are at the top of the list of visitors. Within the series of geocaches, we can achieve a similar traffic outside the cities as the traffic in the peripheries of the cities.

To increase physical activity, it is therefore important to use a suitable type of box for a specific environment. This means that if we have a high-traffic location, a geocache at a reasonable distance may be sufficient. If we want to purposefully motivate physical activity, it is more appropriate to use a geocache trail with appropriate difficulty for our purpose.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

A brief history of GPS. (n.d.). Retrieved 28.10.2023 from the World Wide Web: <https://aerospace.org/article/brief-history-gps>

Animák. (2021). Děkanátní Geocaching. Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web: [https://www.facebook.com/events/822500678295291/?source=3&source_newsfeed_story_type=regular&action_history=\[%7B%22surface%22%3A%22newsfeed%22%2C%22mechanism%22%3A%22feed_story%22%2C%22extra_data%22%3A\[%7D\]&has_source=1&hc_ref=ARTM8IXUwWBolw-e5czghevQvvbtD6Jxwb8rVjblYb_v6hJ1T_AurXereYVarwA2QhM&ref=nf_target&locale=fi_FI&paipv=0&eav=AfaStwRFTSG_oCkoTbOn_-WzATIA-WxJhRQ4--tcr-PphDlLOYJBk4jAy_x2fVOlGa0&_rdr](https://www.facebook.com/events/822500678295291/?source=3&source_newsfeed_story_type=regular&action_history=[%7B%22surface%22%3A%22newsfeed%22%2C%22mechanism%22%3A%22feed_story%22%2C%22extra_data%22%3A[%7D]&has_source=1&hc_ref=ARTM8IXUwWBolw-e5czghevQvvbtD6Jxwb8rVjblYb_v6hJ1T_AurXereYVarwA2QhM&ref=nf_target&locale=fi_FI&paipv=0&eav=AfaStwRFTSG_oCkoTbOn_-WzATIA-WxJhRQ4--tcr-PphDlLOYJBk4jAy_x2fVOlGa0&_rdr)

Annika. (2013). Geocaching In Space FAQ. Retrieved 28.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/blog/2013/10/geocaching-in-space-faq/>

Anonymous. (2005). Cache Rewiever Needed. Retrieved 28.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.cz/topic/227-cache-reviewer-needed/>

Anonymous. (2005). <http://www.opencaching.cz/?l>. Retrieved 29.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.cz/topic/1153-httpwwwopencachingcz/>

Attributes. (n.d.). Retrieved 10.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/about/icons.aspx>

Andersen, L., B., Andersen, S., Bachl, N., Banzer, W., Brage, S., Brettschneider, W., Ekelund, U., Fogelholm, M., Froberg, K., Gil-Antuñano, N., P., Larins, V., Naul, R., Oppert, J., Page, J., Reggiani, C., Riddoch, C., Rütten, A., Saltin, B., Sardinha, L., B., Tuomilehto, J., Mechelen, W., Vass, H. (2008) EU Physical Activity Guidelines, 3

Belica, O. (2014) Lezecké techniky při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou. Retrieved 4.11.2023 from the World Wide Web: <https://www.bozpinfo.cz/lezecke-techniky-pri-pracich-ve-vyskach-nad-volnou-hloubkou>

- Bereň, M. (2018). Lovce kešek v motolském potoku zastihla bouře. Retrieved 3.10.2023 from the World Wide Web: <https://prazsky.denik.cz/nehody/lovce-kesek-v-motolskem-potoku-zastihla-boure-zena-zemrela-po-dalsi-patraji-20180610.html>
- Budgeo. (2008). Geokačer 2009. Retrieved 4.10.2023 from the World Wide Web: <https://web.archive.org/web/20090327193324/http://www.budgeo.cz/geokacer>
- Caches per area (2023). Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://project-gc.com/Statistics/CachesPerArea?submit=Filter>
- Caches per area (2023). Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://project-gc.com/Statistics/CachesPerArea>
- Co je Geocaching. Retrieved 4.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.cageo.cz/co-je-geocaching/>
- Challenges map. (2023). Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://project-gc.com/Tools/Challenges?map=create&country=Czechia&cachename=&show=all>
- Chris. (2021). 20 Years of project A.P.E. Retrieved 29.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/blog/2021/05/20-years-of-project-a-p-e/>
- Česká Asociace Geocachingu. (n.d.). Vznik a Cíle ČAGeo. Retrieved 8.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.cageo.cz/historie-cageo/>
- Český Statistický Úřad. (2023). Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi osobami. Praha
- ČTK. (2010). Chytré telefony za 100 dolarů. Retrieved 10.10.2023 from the World Wide Web: https://www.lidovky.cz/domov/chytre-telefony-za-100-dolaru.A100519_000083_In_noviny_sko
- Data.worldbank.org (n.d.). Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.TOTL.K2?locations=US>

DigiSlovník. Digitalizace. Retrieved 3.10.2023 from the World Wide Web:
<https://portaldigi.cz/digislovník/digitalizace/>

DigiSlovník. Digitální Závislost. Retrieved 3.10.2023 from the World Wide Web:
<https://portaldigi.cz/digislovník/digitalni-zavislost/>

Edmiston, P. (2013). Name that geocache: what size it is: Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/blog/2013/06/name-that-geocache-what-size-is-this/>

Frank, L. D., Sallis, J. F., Conway, T. L., Chapman, J. E., Saelens, B. E., & Bachman, W. (2006). Many Pathways from Land Use to Health. *Journal of the American Planning Association*, 75-87

Garmin. (2011). Garmin® Provides More Free Geocaching Options with OpenCaching App. Retrieved 29.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.garmin.com/en-GB/blog/garmin-provides-more-free-geocaching-options-with-opencaching-app/>

Gába, A., Baďura, P., Dygrýn, J., Hamřík, Z., Kudláček, M., Rubín, L., Sigmund, E., Sigmundová, D., Vašíčková, J., Vorlíček, M., (2022) Národní Zpráva O Pohybové Aktivitě Českých Děti a Mládeže 2022, 4. <https://doi.org/10.5507/ftk.22.24461069>

Garriott, R. (2008). International Space Station. Retrieved 10.11.2023 from the World Wide Web: <https://coord.info/GC1BE91>

Geocache hiding guidelines. (n.d.) Retrieved 3.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/play/guidelines>

Geocaching HQ. (2023). Geocaching in 2022: A year in review. Retrieved 5.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/blog/2023/01/geocaching-in-2022-a-year-in-review/>

Geotours. (2023). Retrieved 20.11.2023 from the World Wide Web: <https://www.geocaching.com/play/geotours>

Goetsch, A. (2005). The Evolution of GPS. Retrieved 15.10.2023 from the World Wide Web:
<https://illuminate.usc.edu/the-evolution-of-gps/>

Ground Zero Communications AB (n.d.). Overview. Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://project-gc.com/Statistics/Overview>

Ground Zero Communications AB. (n.d.). Statistika profilu. Retrieved 29.11.2023 from the world Wide Web: <https://project-gc.com/ProfileStats/hrabosek>

Hálková, J. (2001) Zdravotní tělesná výchova: speciální učební text. I. část, obecná. 2. vyd. Praha: Česká asociace Sport pro všechny Akademie cvičitelů a instruktorů

Háp, P., Formánková, S., Bank-Navrátková, T., Weisser, R. a kol. (2014). Pobyty v letní přírodě. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Help Center. (n.d.). 2.22. Augmented Reality (AR) and geocaching. Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/help/index.php?id=127&pg=kb.chapter&pgid=921>

Hipokratés. (1993). Aforismy Prognostikon O vzduchu, vodách a místech. Praha: Alberta Horydoly. (2005). Zemřel při Geocachingu. Retrieved 16.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.horydoly.cz/deti/zemrel-pri-geocachingu.html>

Klímová, A. (2014). Geocaching – časoprostorové a sociální aspekty

Hodaň, B. (1997) Úvod do teorie tělesné kultury. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého

Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009) Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost. Olomouc: ORE-institut

Knap, R., Schanner, R., Salmonová, J., (2020) Výroční zpráva 2020, Česká Pošta, 6

Kodex sportovní etiky. (2002) Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web:
<https://www.msmt.cz/sport/kodex-sportovni-etiky>

- Lacina, A. (2011). Odhalte tajemství pražských zahrad. Hledejte poklady a vyhrajte atraktivní ceny. Retrieved 18.10.2023 from the World Wide Web: https://www.praha.eu/jnp/cz/co_delat_v_praze/volny_cas/odhalte_tajemstvi_prazskych_zahrad.html
- Martin-pluhar.cz. (n.d.) Havlíčkova challenge „200 keší s KHB“. Retrieved 15.11.2023 from the World Wide Web: <https://martin-pluhar.cz/havlickova-challenge>
- Měkota, K., Cuberek, R. (2007) Pohybové dovednosti, činnosti, výkony. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Michl, P. (2014). Počet uživatelů mobilního internetu v ČR se v roce 2013 zvýšil o polovinu. Retrieved 18.10.2023 from the World Wide Web: https://www.focus-age.cz/m-journal/aktuality/pocet-uzivatelu-mobilniho-internetu-v-cr-se-v-roce-2013-zvysil-o-polovinu__s288x10355.html
- Milancer. (2004). First czech geomeeting / První české geosetkání. Retrieved 15.10.2023 from the World Wide Web: <https://coord.info/GCHBQ3>
- Moravskoslezský geocaching. (2012). ...aneb za poklady moravskoslezského kraje. Retrieved 23.10.2023 from the World Wide Web: <http://geocaching.msregion.cz/>
- Mountfield, a.s. (2006). Navigace GPS zdarma. Retrieved 4.10.2023 from the World Wide Web: https://web.archive.org/web/20060423012407/http://www.mountfield.cz/jazyky/cz/akce/navigace_zdarma/index.html
- Nejlépe hodnocené keše. (2023). Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web: <https://project-gc.com/Statistics/TopFav?country=Czechia&submit=Filter>
- OpenGeoWiki. (2019). Opencaching. Retrieved 23.10.2023 from the World Wide Web: https://wiki.opencaching.eu/index.php?title=Main_Page
- Orion. (2001). Tex-Czech. Retrieved 5.10.2023 from the World Wide Web: https://www.geocaching.com/geocache/GCE50_tex-czech

ourworldindata.org. (2022) Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web:
<https://ourworldindata.org/population-growth#explore-data-poverty>

O'HARA, K. (2008) Understanding geocaching practices and motivations. Proceeding of the twenty-sixth annual CHI conference on Human factors in computing systems - CHI '08. New York, New York, USA: ACM Press, 1177-1186
<https://doi.org/10.1145/1357054.1357239>

Oxford English Dictionary. (n.d.). Digitize. Retrieved 1.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=digitize&tl=true>

Perry, J. & Burnfield, J. (1992) Gait analysis: normal and pathological function. USA: SLACK Incorporated.

Pledgesports, (2017) Top 10 Most Played Sports, Retrieved 20.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.pledgesports.org/2017/06/top-10-most-played-sports/>

Pokyny pro geocaching. (n.d.) Retrieved on 4.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/play/guidelines>

Premium. Retrieved on 5.10.2023 from the World Wide Web:
<https://newsroom.geocaching.com/premium>

Profilepanel (2023) Retrieved 29.11.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/p/default.aspx?tab=stats#profilepanel>

Profile information (2023). Retrieved 16.11.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/p/default.aspx>

Procházka, L. & Svoboda, J. (2014) GEOCACHING zdroj podezřelých předmětů. Retrieved 17.10.2023 from the World Wide Web: <https://www.policie.cz/soubor/geocaching-zdroj-podezrelych-predmetu-pdf.aspx>

Ratings for difficulty and terrain. (n.d.). Retrieved 6.11.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/help/index.php?pg=kb.page&inc=1&id=82>

Reichkolben. (2007). Lego – einer ist zuviel. Retrieved 15.11.2023 from the World Wide Web:
<https://coord.info/GC13Y2Y>

Sarah. (2020) Retrieved 8.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/blog/2020/06/the-science-of-satellites/>

Selective availability. (n.d.). Retrieved 8.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.gps.gov/systems/gps/modernization/sa/>

Stevens, M., E. (2007). 21st World Scout Jamboree – Geocaching. Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web: http://geoscouting.com/WSJ_article.html

Štěpán, M., Škorpil, O., Salmonová, J., (2022) Výroční Zpráva 2022. Česká Pošta, 10

The History of Geocaching. (n.d.). Retrieved 6.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.geocaching.com/about/history.aspx>

Timeline (n.d.) Retrieved 9.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.gps.gov/systems/gps/modernization/sa/data/timeline.gif>

Transit Satellite: Space-based Navigation. (n.d.) Retrieved 9.10.2023 from the World Wide Web:
<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/transit-satellite>

Typy Keší. (n.d.) Retrieved 14.10.2023 from the World Wide Web:
https://www.geocaching.com/about/cache_types.aspx

Ulmer, D. (2000), The Original Stash. Retrieved 18.10.2023 from the World Wide Web:
https://www.geocaching.com/geocache/GCF_the-original-stash?ID=15

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022) World Population Prospects 2022: Summary of Results

Valouchová, B. (2013). Najdi geocache Města Uherský Brod. Retrieved 25.3.2023 from the World Wide Web: https://www.ub.cz/miniapp/dengis/pravidla_souteze.pdf

Véle, F. (2006). Kineziologie – přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy. Praha: Triton.

Významné Stromy. (2008). Retrieved 20.11.2023 from the World Wide Web:
<https://web.archive.org/web/20080226140247/https://vyznamnestromy.unas.cz/>

What is letterboxing. (n.d.). Retrieved 27.10.2023 from the World Wide Web:
<https://dnr.maryland.gov/publiclands/Pages/central/SoldiersDelight/Letterboxing.aspx#:~:text=Letterboxing%20is%20a%20tradition%20that,own%20calling%20cards%20as%20well>

Woodward, M., (2023) Geocache Statistics that prove The Game Is Still Alive, Geocache Statistics: Is geocaching Still Populiar In 2023, Retrieved 1.11.2023 form the World Wide Web: <https://www.searchlogistics.com/learn/statistics/geocache-statistics/>

Zachraňte duhu. (n.d.) Letní soutěž děčka. Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web:
<https://decko.ceskatelevize.cz/zachranteduhu>

100 sokolských keší republice. (n.d.). Za sokolem s GPS. Retrieved 5.11.2023 from the World Wide Web: <https://prosokoly.sokol.eu/projekt/100-sokolskych-kesi-republice>