

Česká zemědělská univerzita v Praze

Kamýcká 1176, 165 00 Praha-Suchdol

Fakulta životního prostředí

Katedra plánování krajiny a sídel



**Česká
zemědělská
univerzita
v Praze**

Bakalářská práce

Preference návštěvníků obory Hvězda v Praze

Preferences of visitors of Hvězda in Prague

Vedoucí práce: Ing. arch. Vladka Kirschner, Ph.D.

Bakalant: Vojtěch Richtř

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vojtěch Richtr

Územní plánování

Název práce

Preference návštěvníků obory Hvězda v Praze

Název anglicky

Preferences of visitors of Hvězda in Prague

Cíle práce

Preference lidí v parcích se mění v čase a lze předpokládat, že se budou měnit také se zvyšující se teplotou. Cílem této práce je prověřit, kdy lidé do obory Hvězda chodí v teplých letních dnech, jaká místa využívají a jak. Výsledky budou použity jako podklad pro návrhy městských parků.

Metodika

Student bude v oboře Hvězda provádět pozorování a rozhovory s návštěvníky parku. Pozorování bude zdokumentováno fotografiemi pořízenými v ranních, odpoledních a večerních hodinách. Jejich srovnáním student zjistí, kdy a která místa lidé navštěvují a co zde dělají. Pozorování bude doplněno krátkým rozhovorem s náhodnými uživateli, jehož cílem bude zjistit důvody návštěv a preference návštěvníků spojené s návštěvou Hvězdy ve vyšších teplotách.

Doporučený rozsah práce
dle Nařízení děkana č. 01/2020

Klíčová slova
park, pocitová teplota, aktivity v parku

Doporučené zdroje informací

- Disman M., 2011: Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum Press, Praha, 372 s.
FŽP, 2020: Metodické pokyny pro zpracování bakalářské práce na FŽP. Nařízení děkana č. 01/2020, FŽP ČZU, Praha, 29 s.
Kou R., et al., 2021: Physical environmental factors influencing older adults' park use: A qualitative study. *Urban Forestry and Urban Greening* 65, 127353.
Mansournia S., et al., 2020: Understanding children's perceptions and activities in urban public spaces: The case study of Zrebar Lake Waterfront in Kurdistan. *Urban Studies*, 1–17.
Schipperijn J., et al., 2010: Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning* 95, 130–137.

Předběžný termín obhajoby
2023/24 LS – FŽP

Vedoucí práce
Ing. arch. Vladka Kirschner, Ph.D.

Garantující pracoviště
Katedra plánování krajiny a sídel

Elektronicky schváleno dne 19. 12. 2023

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.
Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 2. 1. 2024

prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D.
Děkan

V Praze dne 17. 03. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Preference návštěvníků obory Hvězda v Praze vypracoval samostatně a citoval jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použil a které jsem rovněž uvedl na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

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

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

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Mělníku dne 17.3.2024

Vojtěch Richtř _____

Poděkování

Rád bych poděkoval především vedoucí mé bakalářské práce, Ing. arch. Vladce Kirschner, Ph.D., za její cenné odborné vedení a ochotu sdílet své znalosti a zkušenosti. Bez jejího vedení by tato práce nemohla dosáhnout svého cíle. Děkuji také všem respondentům, kteří se podíleli na této práci svou ochotou a poskytnutím užitečných informací. V neposlední řadě děkuji své rodině, přátelům a přítelkyni za jejich nekonečnou podporu a trpělivost během celého procesu tvorby této práce.

Preference návštěvníků obory Hvězda v Praze

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zaměřuje na preference návštěvníků obory Hvězda v Praze a na to, jak se jejich preference mění při vyšší teplotě. Má za cíl zjistit, kdy lidé oboru navštěvují, jaká místa využívají, jaké aktivity v oboře provozují a zjišťuje změny se zvyšující se teplotou. Základem pro výzkum bylo kombinování metod sběru dat, včetně přímého pozorování, strukturovaných rozhovorů a měření aktuální teploty. Analýza dat ukázala, že návštěvnost obory je největší v odpoledních hodinách a nejčastěji využívanými plochami v oblasti jsou cesty, které slouží nejen jako propojení mezi různými oblastmi, ale také jako prostor pro různé aktivity, které se mění v závislosti na teplotě. Nejvíce návštěvníků chodí do obory relaxovat a se zvyšující teplotou se i toto procento návštěvníků zvyšuje. Výsledky této práce mohou být užitečné pro plánování a navrhování podobných parků, tak aby prostory byly příjemnější a lépe využitelné pro všechny vrstvy obyvatel.

Klíčová slova: park, aktivity v parku, využití ploch v parku, návštěvnost parku, preference návštěvníků parku

Preferences of visitors to the Hvězda branch in Prague

Abstract

This bachelor thesis focuses on the preferences of visitors to the Hvězda resort in Prague and how their preferences change at higher temperatures. It aims to find out when people visit the preserve, what places they use and what activities they engage in at the preserve, and identifies changes with increasing temperature. The basis for the research was a combination of data collection methods, including direct observation, structured interviews and actual temperature measurements. Data analysis showed that visitors to the preserve are highest in the afternoon and the most used areas in the area are the paths, which serve not only as a link between different areas but also as a space for different activities that change with temperature, with most visitors coming to the preserve to relax and this percentage of visitors also increases as the temperature increases. The results of this work can be useful for planning and designing similar parks to make the spaces more enjoyable and usable for all segments of the population.

Keywords: park, park activities, park space use, park visitation, park visitor preferences

Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Cíl práce.....	2
3.	Rešerše literatury	3
3.1	Veřejné prostranství a park	3
3.2	Aktivity a místa v parku	3
3.3	Preference teploty	5
3.4	Pozorování a sběr dat o mikroklimatu.....	5
4.	Metodika	7
4.1	Řešené území.....	7
4.2	Metody průzkumu	9
4.3	Místní šetření	9
4.3.1	Dokumentace pomocí fotografií.....	10
4.3.2	Strukturované rozhovory	10
4.3.3	Měření teploty	11
4.4	Zpracovávání získaných dat	12
4.5	Vyhodnocení dat.....	14
5.	Výsledky.....	15
5.1	Kdy lidé oboru navštěvují	15
5.2	Plochy v oboře a jejich změny při vyšších teplotách.....	18
5.3	Aktivity v oboře a jejich změny při vyšších teplotách	22
5.4	Preference návštěvníků při vyšších teplotách.....	27
6.	Diskuse	29
6.1	Návštěvnost obory	29
6.2	Využití ploch v oboře a jejich preference.....	30
6.3	Limity výzkumu a možný další výzkum	31
7.	Závěr.....	33
8.	Zdroje:.....	34
8.1	Odborné knižní zdroje	34
8.2	Články v odborném periodiku	34
8.3	Internetové zdroje	37
8.4	Legislativní zdroje	37
9.	Seznam obrázků	38
10.	Přílohy.....	I
10.1	Příloha 1	I
10.2	Příloha 2	I
10.3	Příloha 3	III

1. Úvod

Městské parky hrají klíčovou roli ve společenském životě, poskytují místa pro setkávání, relaxaci a rekreační aktivity pro obyvatele. S měnícím se ročním obdobím a rostoucí teplotou se mění i preference a chování návštěvníků těchto prostor. Zdá se, že s nárůstem teploty lidé hledají ochlazení, příjemný stín a pohodlí při svých venkovních aktivitách.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zkoumání preferencí a chování návštěvníků v městském parku Hvězda v souvislosti se změnami teplot. Klade si za cíl porozumět, jak se mění frekvence návštěv parku v různých denních dobách. Jaká místa a aktivity jsou využívány a jak se tato návštěvnost a využití mění při vyšších teplotách. Výsledky této práce budou sloužit jako základ pro budoucí plánování a design městských parků, které budou lépe odpovídat aktuálním potřebám a preferencím obyvatel.

V rámci této bakalářské práce budou prováděna pozorování a rozhovory s návštěvníky v oboře Hvězda. Zaznamenané fotografie z pozorování budou sloužit k analýze provozovaných aktivit, využitých ploch a celkové návštěvnosti v oboře a dále budou pozorovány změny s rostoucí teplotou. Doplněním rozhovorů s návštěvníky získáme hlubší náhled do jejich motivací oboru navštívit při vyšších teplotách.

2. Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je zjistit, jak se preference návštěvníků obory Hvězda mění v letních dnech v závislosti na denní době a teplotě. Konkrétně se zaměřím na to, kdy návštěvníci oboru navštěvují, která místa preferují, jakým způsobem oboru využívají a jaké aktivity zde provozují. Výsledky práce budou využity pro návrhy městských parků tak, aby byla místa příjemná a co nejvíce využitelná pro rekreaci všech věkových kategorií.

3. Rešerše literatury

3.1 Veřejné prostranství a park

Veřejná prostranství, jako prostor v městské architektuře, jsou nedílnou součástí městského zastavěného prostředí, na rozdíl od soukromých prostor, které mají tendenci uspokojovat potřeby jednotlivců. Vysoce kvalitní veřejná prostranství hrají důležitou roli v každodenním životě mnoha obyvatel dnešních měst (Motomura a kol., 2022). Veřejné prostranství je v české legislativě definováno v Zákoně o obcích (128/2000 Sb.) jako náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící k obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. Šilhánková (2003) definici omezují pouze na prostranství v jiném než v soukromém vlastnictví. Čablová (2005) zdůrazňuje, že veřejné prostranství nesmí být zastavěno budovami. V míře zastavění nejsou nijak konkrétní. V této práci vycházím z definice dané Zákonem o obcích a dále se budu zaměřovat pouze na veřejné prostranství v podobě parku.

Park je jednou z hlavních složek městského prostředí a klíčovým prvkem v rámci čtvrtí. Nabízí možnost pro rekreační aktivity a působí jako venkovní tělocvična a místo pro společenské příležitosti (Koohsari a kol., 2015; Wei a kol., 2021). Studie Sullivana a kol. (2004) provedena v Chicagu zjistila, že přítomnost zeleně souvisí s frekvencí využívání venkovních prostor a množstvím společenských aktivit, které se v nich odehrávají. Coley a kol. (1997) dokázali, že „přítomnost stromů konzistentně předpovídala větší využívání venkovních prostor všemi lidmi, mladými i staršími.“

3.2 Aktivity a místa v parku

Veřejná otevřená prostranství, jako jsou parky a zelené plochy, se skutečně zdají být klíčovým prostředím, které poskytuje příležitost pro různé druhy fyzické aktivity, jako je odpočinek, rekreační procházka anebo sportování (Bedimo-Rung a kol., 2005; Kaczynski a Henderson, 2007).

Tyto prostory tedy mohou přispívat k různým typům fyzické aktivity. Například mohou sloužit jako dopravní tepna, která souvisí s aktivním cestováním, jako cíl cesty nebo pro samotné rekreační aktivity (Koohsari a kol., 2015). Studie

od Schipperijn (2010), která byla provedena v Dánsku pozorovala, že nejčastějším důvodem návštěvy parku je pobyt na čerstvém vzduchu a užít si dobrého počasí. Dalším důležitým důvodem pro návštěvu byla relaxace, cvičení a čas strávený s přáteli a rodinou. Studie (Kabisch a Kraemer, 2020) v Německu prokázala, že téměř polovina návštěvníků pozorovaných parků ležela nebo seděla na travnatých plochách nebo na lavičkách. Aktivní využívání parku, jako hraní s dětmi, sport a aktivita se psy byla zastoupena třetinou pozorovaných návštěvníků.

Je třeba poznamenat, že preference aktivit se může lišit podle typů ploch: malé děti většinou využívají hřiště a přírodní travnaté plochy, zatímco školní děti a teenageři vyhledávají ke sportování spíše sportovní plochy a volné travnaté plochy. Pro starší občany byla činnost jako sezení výhradně prováděno na lavičkách. Aktivnější činnosti, jako je běhání, se téměř vždy vyskytovalo na větších, více zastíněných místech v nesourodých parcích (Kabisch a Kraemer, 2020). Lidé z různých regionů mají různé potřeby a preference týkající se venkovních zařízení pro provozování fyzických aktivit (Duan a kol., 2018). Ve studii v Kurdistánu byl mezi chlapci i dívkami nejčastěji pozorovanou aktivitou běh. Nejvíce využívanou plochou byly jakékoli roviny vhodné právě pro běh (Mansournia, a kol., 2020). Toto zjištění potvrzuje výsledek Gehla a Svarreho (2013), kteří došli ke stejnému závěru. Podle Kou a kol. (2021) mají starší uživatelé parku problémy se svahy a kopcovitým terénem v parcích, protože je nejčastěji využívají pro chůzi. Preferují tak raději dlouhé rovné plochy, než výše zmíněné kopcovité a svahovité terény.

Kromě specifikovaných typů aktivit může průzkum obecné návštěvnosti místa obecně představovat kvalitu prostoru, venkovní preference a zvyky lidí prostor používat. Kvůli tomu byla návštěvnost venkovních prostor zkoumána v některých studiích, které kvantifikovaly různé parametry, včetně počtu návštěv (Pérez-Tejera a kol., 2022). Lidé si při venkovních aktivitách vybírají místo pobytu na základě svých minulých zkušeností s aktuálním nebo podobným místem/prostorem z tepelného hlediska. Když se lidé cítí tepelně nespokojeni se svou první volbou umístění, mohou se přestěhovat. Tyto volby mohou být úzce spojeny s vnímáním mikroklimatu, zkušenostmi a očekáváními (Kántor, 2010).

3.3 Preference teplot

Tepelná kvalita venkovního prostoru se výrazně liší od vnitřního. Ve vnitřním prostředí lze termo hydrometrické podmínky regulovat díky klimatizačním systémům, zatímco venkovní prostředí je vlivem přírodních jevů ovlivňováno vyššími variacemi některých proměnných, jako je teplota vzduchu, rychlost větru, vlhkost a tepelná sálavost ploch (Spagnolo a kol., 2003; Bouden a Ghrab 2005). Lidé tedy mají méně komfortu, protože mají pocit, že nemohou ovlivnit faktory, které určují tepelné kvality venkovního prostoru (Andrade a kol., 2011). Nicméně lidé, kteří musí být nevyhnutelně aktivní venku, vyhledávají místa, která jsou poněkud tepelně příjemnější (Banerjee a kol., 2020).

Tepelné vnímání lidí přirozeně souvisí s místem, kde chodí, aby se vyhnuli nepříjemnému mikroklimatickému prostředí s přímým slunečním zářením nebo silným větrem (Brown a Gillespie, 1995). Lidé více vyhledávají příjemnější prostředí a nemají problém kvůli němu změnit svoji pěší trasu (Ruiz a Correa, 2015; Jamei a Rajagopalan, 2017).

Stav tepelné pohody člověka ovlivňuje i využívání venkovního prostoru. Studie od Eliasson a kol. (2007) a Kántor a Unger (2010) zkoumaly parametry venkovního mikroklimatu a měřily počet účastníků na venkovních veřejných prostranstvích. Studie v zemích mírného pásma ukázaly, že počet návštěvníků otevřených venkovních prostor závisí na změnách teploty a to jak v létě, tak v zimě. Lin (2009) získal informace, že v horkých obdobích platí, že čím vyšší jsou tepelné podmínky, tím nižší je počet návštěvníků. Tyto studie také ukázaly, že existuje vysoká korelace mezi tepelným prostředím a návštěvností venkovních prostor a míst, což je také ovlivněno klimatem v pozadí a zkušenostmi lidí.

3.4 Pozorování a sběr dat o mikroklimatu

Pozorování chování lidí v parku výzkumníci klasifikují podle účelu nebo rychlosti činností (např. cvičení, odpočinek, procházky anebo chůze parkem). Pozorování jsou však omezená v tom, že výzkumníci nemohou určit účel aktivit, například jestli jsou pro volný čas nebo jestli pro práci v parku (Lin a kol., 2012). Přímé pozorování je jednou z nejužitečnějších a nejvyužívanějších metod pro získávání dat o uživatelích v daném území. Poskytuje nejvíce informací o návštěvnících v daném území

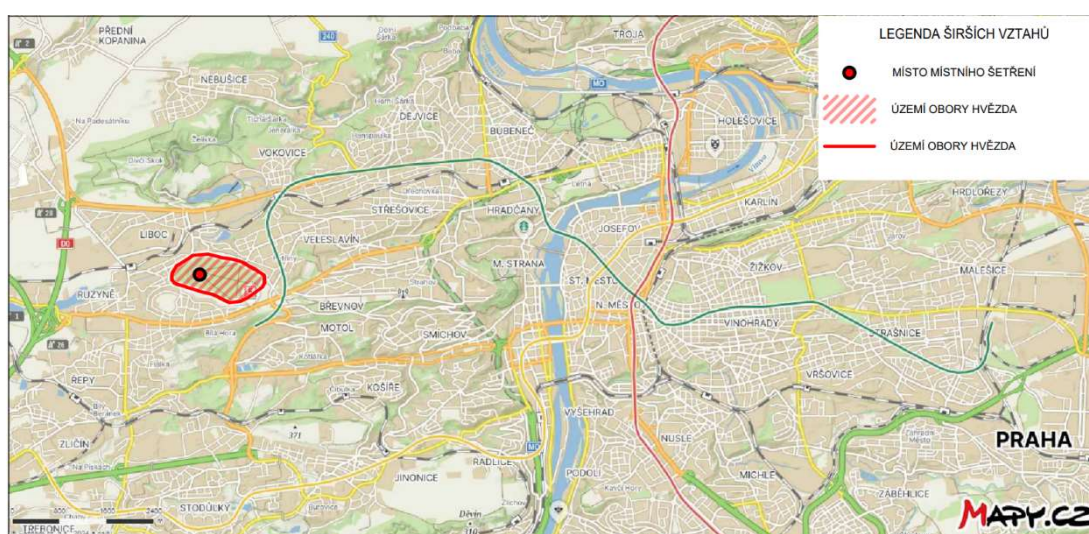
a informace o jeho využívání (Disman, 2011). Pro studii analyzující druhy činností a pohyby lidí v konkrétním prostoru je efektivní zaznamenávat uživatele tak, že je pozorujeme na dálku, aniž bychom rušili jejich chování (Ewing a Clemente, 2013).

Nedílnou součástí studií městského klimatu v parcích je proces sběru meteorologických dat. Každá studie musí přijmout vhodnou metodu sběru dat na základě studované oblasti nebo jevů městského klimatu, které jsou předmětem zájmu. Například studie analyzující teplotní prostředí v městském parku využily metodu sběru dat dočasnou instalací meteorologických stanic v pravidelných intervalech v rámci hranic studovaného místa (Chen a kol., 2018; Yan a kol., 2014).

4. Metodika

4.1 Řešené území

Řešené území se nachází v hlavním městě České republiky v Praze. V rámci preference lidí v parku byla zadáním stanovena obora Hvězda. Velikost vybrané oblasti byla pečlivě zvolena tak, aby umožňovala pořizování komplexních fotografií celého území, ale také usnadňovala provádění rozhovorů v rámci tohoto prostoru a splňovala požadavky pro měření teploty. Samotné umístění obory je vidět na obrázku 1 a místo měření je detailně popsáno na obrázku 2.



Obrázek 1: Mapa širších vztahů s oborou Hvězda (vypracováno: v programu AutoCAD s podkladovou mapou Mapy.cz)



Obrázek 2: Mapa místního šetření s popisem ploch a míst (vypracováno: v programu AutoCAD s podkladovou mapou Mapy.cz)

Pozorované místo se nachází v těsné blízkosti jedné z hlavních cest, konkrétně vede od Bělohorské brány a směřuje dále k velkému otevřenému prostoru před letohrádkem, který byl pozorován. V místě je vidět volná zelená plocha, která je ze všech stran obklopena širokými mlatovými cestami, na kterých jsou umístěny lavičky. V oblasti se také nachází kamenná zídka, kamenné schody a pár odpadkových košů, také zde je mnoho přírodních složek. Například jako jsou vzrostlé stromy, křoviny, travnatá plocha a velké rozkvetlé záhony, které vhodně doplňují tento prostor.



Obrázek 3a: ze dne 25.6.2023 12 h



Obrázek 3b: ze dne 25.6.2023 14 h



Obrázek 3c: ze dne 25.6.2023 10 h



Obrázek 3d: ze dne 20.6.2023 14 h

Uprostřed území se nachází jedna velká travnatá plocha, která je pravidelně udržována i v letním období na přímém slunci poskytuje příjemný prostor pro různé aktivity. Stín je na této ploše minimální, a to jen v pozdních odpoledních a večerních hodinách. Toto prostranství je na jedné straně ohraničeno kamennou zídkou a ze dvou protilehlých stran záhony. Tato plocha je znázorněna na Obrázku 3a.

Plochy s lavičkami se nachází vždy u cesty a před vzrostlou zelení. Jsou na mlatových cestách a během dne se na nich střídá přímé slunce i stín. V jejich blízkosti se pokaždé nacházejí i odpadkové koše. Místa jsou znázorněna na obrázcích 3b, 3c, 3d.

Mlatové cesty vedou kolem velké travnaté plochy (obrázek 3a, 3b, 3c). Hlavní mlatová cesta míří od Bělohorské brány směrem k letohrádku a je pod vzrostlým stromořadím, které rozděluje malá travnatá plocha uprostřed (obrázek 3d). Cesta je většinu dne ve stínu, protože se nachází pod stromy, u kterých místa pro odpočinek s dřevěnými lavičkami. Malá travnatá plocha leží mezi mlatovou cestou a záhonem na velké travnaté ploše (obrázek 3b).

4.2 Metody průzkumu

K dosažení cílů studie byly použity tři hlavní průzkumné metody, které probíhaly současně. Metoda zachycující dění v oboře v jednotlivých časech na konkrétních místech pomocí fotodokumentace a prováděním řízených rozhovorů s náhodnými kolemjdoucími podle předem připravených otázek k rozhovorům. Poslední metodou bylo měření teploty pomocí přístrojem od značky Kestrel viz obrázek 4a.

4.3 Místní šetření

Samotný průzkum proběhl v roce 2023 během několika vybraných dnů v týdnu a o víkendech v měsících červnu, srpnu a září. Konkrétně ve dnech: úterý 20.6., středa 21.6., čtvrtek 22.6., neděle 25.6., čtvrtek 3.8., pátek 4.8. a sobota 9.9. Doba pozorování byla vymezena od 10:00 do 18:00 hodin.

Tyto dny byly vybrány s ohledem na příznivé počasí, tj. převážně slunečné počasí a období bez deště, které bylo považováno za vhodné pro venkovní průzkum.

Pozorované dny byly pečlivě zvoleny na základě předpovědi počasí a také tak, aby průzkum probíhal jak ve všedních dnech, tak o víkendech.

Ve dnech 9.9., 21.6. a 25.6. probíhalo měření z technických důvodů pouze od 10:00 do 16:00 hodin, a tak některá data chybí a mohou lehce ovlivnit výsledky.

4.3.1 Dokumentace pomocí fotografií

Fotodokumentace byla využita pro získání informací o pohybu návštěvníků a o tom, kde tráví nejvíce času a jaké aktivity vykonávají v průběhu dne. Snímky sledovaných oblastí byly pořizovány v pevně stanovených časech, každé dvě hodiny, konkrétně v 10:00, 12:00, 14:00, 16:00 a 18:00 hodin. Během dokumentačního procesu bylo vždy zachyceno několik fotografií, aby co nejlépe zaznamenaly dění v daném prostoru. Fotografie byly pořizovány z pohledu nezúčastněného pozorovatele (Sztompka 2007). V souladu s právem na ochranu osobnosti (Občanský zákoník 89/2012 Sb.).

Tato metoda mi pomohla odpovědět na otázky, kdy lidé do obory chodí, kde tráví čas a jaké aktivity provozují, což jsou zásadní otázky pro mou práci.

4.3.2 Strukturované rozhovory

Cílem těchto rozhovorů bylo zjistit důvody, proč lidé do obory chodí a jaký vliv má vyšší teplota na jejich rozhodnutí oboru navštívit.

Před zahájením dotazování byli respondenti seznámeni s účelem rozhovoru, jeho anonymitou a tím, že výsledky budou interpretovány v závěrečné bakalářské práci. Rozhovory byly provedeny formou kvalitativního výzkumu, kde dotazování odpovídali na předem připravené otevřené otázky. Samotný rozhovor měl dvě části. V první části jsem o respondentovi zjišťoval základní informace (věk, pohlaví) a sám jsem doplnil čas, den a číslo rozhovoru, což mi později pomohlo lépe třídit data. V druhé části se už přešlo k samotnému rozhovoru, který přinesl užitečná data pro mou práci. Tato část sloužila k získávání informací a pomohla k zodpovězení, zda lidé do obory chodí při vyšších teplotách a jaký k tomu mají důvod.

Konkrétní otázky byly: *Z jakého důvodu sem chodíte? Jel byste sem (do obory) i při vysokých teplotách? Co byste dělal/a, kdyby byly vysoké teploty?* (tato otázka byla doplňující a dobrovolná). Rozhovory probíhaly v průběhu celého dne a nebyly v něm

pouze tyto otázky, ale byl vytvořen tak, abych od respondentů získal co nejvíce pravdivých odpovědí a zaznamenal jejich pocity z návštěvy obory. Šlo o zapojení respondenta do příjemného rozhovoru, který mi přinesl odpovědi na moje otázky.

4.3.3 Měření teploty

Měření teploty mělo za cíl získat aktuální informace o teplotách. Naměřené hodnoty byly spojeny s fotodokumentací a rozhovory, aby bylo možné s daty pracovat společně a zjistit vzájemný vztah. K samotnému měření byl použit přístroj Heat Stress Tracker od značky Kestrel viz obrázek 4a.



Obrázek 4a: přístroj na měření teploty (Kestrel)



Obrázek 4b: umístění přístroje při měření

Průběh měření byl pořizován ve volném prostoru na travnaté a nezastíněné ploše (obrázek 4b), aby nedocházelo ke zkreslování výsledků v oboře. Přístroj byl umístěn na stojanu ve vhodné výšce přibližně 150 cm od země a při zahájení měření byl vždy vyrovnaný do vodorovné pozice a zůstal tak po celou dobu měření. Dle instrukcí bylo na přístroji nastaveno automatické ukládání naměřených hodnot každých deset minut. Tato metoda mi pomohla zjistit jak na návštěvníky obory působí změna teplot.

4.4 Zpracovávání získaných dat

Pořízené fotografie byly upraveny tak, aby znemožňovaly identifikaci osob. Následně byly podrobeny obsahové analýze a data byla zpracovávána v programu excel (Microsoft corporation), kde probíhaly základní statistické úkony (viz obrázek 6). Ze kterých byla vyhodnocena a určena místa, kde se lidé nacházeli v konkrétní čas a také aktivity, které vykonávali. Výsledná data také obsahovala informace o časovém období, přímém slunci a konkrétním počtu osob, rozdělených na: „mladí“ (do 15 let), „dospělí“ (od 15 do 50) „senioři“ (od 50 víc).

Místa z fotografií jsem rozdělil do 6 základních kategorií. Všechny cesty v pozorovaném území jsem spojil do jedné plochy, kterou jsem nazval cesta a dále jsem rozdělil plochy na velkou travnatou plochu, malou travnatou plochu, kamennou zídku, lavičky ve stínu a lavičky na slunci.

Z fotografií se také určily druhy aktivity, kterou lidé vykonávali: chůze (chůze, chůze s holemi, chůze s kočárkem, rekreační chůze), relax (sezení na lavičkách, sezení na zemi, sezení na trávě, meditace, čtení a celkově všechny odpočinkové aktivity), venčení psů (chůze za účelem venčení psa), běh, sportovní aktivity, jízda na kole (jízda na koloběžce), jiné.

Z důvodu zkrácení výsledků jsem vyřadil z hodnocení organizované skupiny lidí a nahradil je vždy jedním zástupcem za celou skupinu, aby reprezentovala danou aktivitu na konkrétní ploše.

Ukázka analyzované fotografie s přiloženým záznamem



Obrázek 5: Analýza pořízené fotografie příklad ze dne 22.6.2023 18 h

Datum	Den	Čas	Teplota	Počet seniorů	Počet dospělých	Počet dětí	Aktivita	Plocha	Sluce- stín-zataženo
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	1	4	0	Relax	Lavička na slunci	Slunce
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	0	1	0	Venčení psa	Lavička na slunci	Slunce
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	0	0	1	Jízda na kole	Mlatová cesta	Slunce
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	0	0	2	Chůze	Mlatová cesta	Slunce
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	0	1	0	Relax	Kamenná zídka	Slunce
25.06.2023	Neděle	18:00	25,8 °C	0	1	0	Chůze	Kamenná zídka	Slunce

Obrázek 6: Příklad vyhodnocených dat z fotografie ze dne 22.6.2023 18 h (vytvoreno v programu Excel)

4.5 Vyhodnocení dat

Data z fotografií byla podrobena důkladné statistické analýze, z které jsem zjistil celkovou průměrnou návštěvnost a průměrnou návštěvnost různých věkových kategorií v různých časech během dne. Ze stejných dat jsem identifikoval oblíbená místa v oboře, která byla tříděna podle tipů jednotlivých ploch v různé časy a různé dny. Preference návštěvníků těchto ploch, byla dále doplněna o různé aktivity, které byly vykonávány na těchto plochách. Z toho jsem vyhodnotil, jakým způsobem návštěvníci oboru v daných časech využívají. Výsledky byly následně porovnány a znovu graficky vyhodnoceny.

Analýza dat z rozhovorů, které byly převedeny do tabulkové formy, která obsahuje informace o respondentovi a jeho přímých odpovědích. Z nichž jsem vyhodnocoval a analyzoval data z rozhovoru. Z čehož vplynuly výsledky o návštěvnosti obory při vyšších teplotách a zjistil jsem preferenci návštěvníků. Informace jsem doplnil o dobrovolnou otázku na případný důvod, proč oboru navštívit nebo nenavštívit při vysokých teplotách. Všechny výsledky byly porovnány a znovu vyhodnoceny.

Data z měření teploty v oboře byla přesunuta z přístroje a následně podle časových údajů přiřazena k jednotlivým fotografiím a rozhovorům, tak aby se s nimi dalo pracovat společně a zjistit vliv teploty na zkoumané výsledky.

5. Výsledky

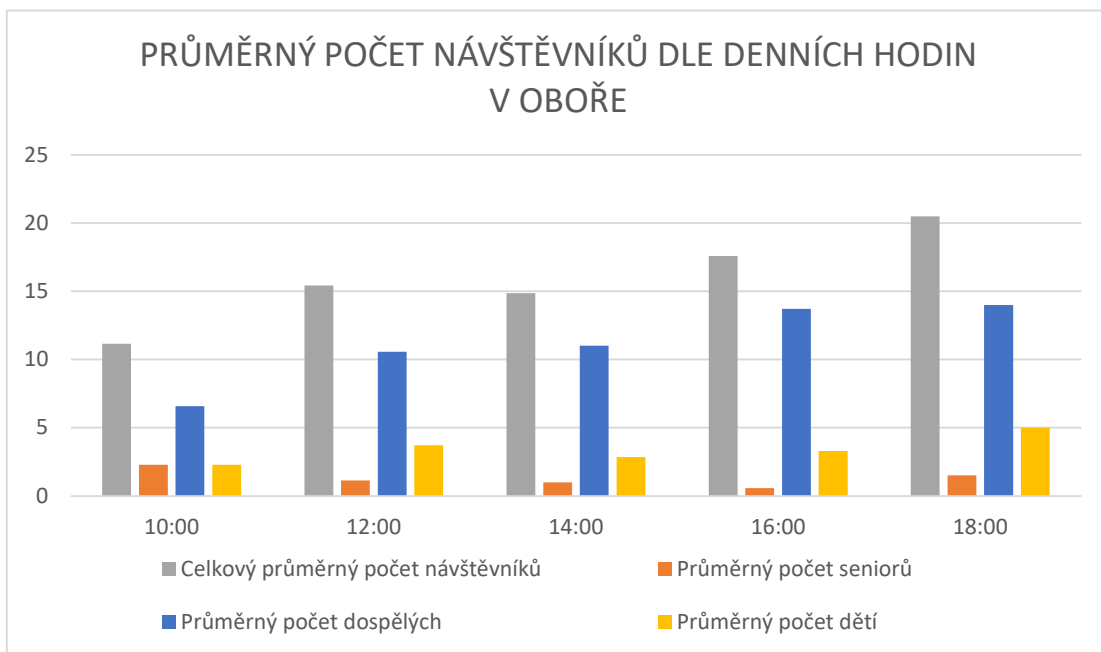
5.1 Kdy lidé oboru navštěvují

Celková návštěvnost obory za pozorované období byla 495 návštěvníků, z toho bylo 275 návštěvníků (56 %) z celku v měsíci červnu, 160 osob (32 %) v měsíci srpnu a 60 návštěvníků (12 %) v měsíci září. Ve všedních dnech zavítalo do obory 339 občanů a o víkendech 156.

Denní návštěvnost byla mezi 47-112 příchozími. V období pozorování, byla průměrná návštěvnost obory 71 návštěvníků. Ve všedních dnech byla průměrná návštěvnost 68 osob a o víkendech byla průměrná návštěvnost 78 občanů.

Návštěvnost obory se také měnila dle denních hodin, nejvíce navštěvovaná byla ve večerních hodinách a to kolem 18. hodiny. V tento čas bylo průměrně pozorováno 21 návštěvníků (viz obrázek 7) a ve čtvrtek 22.6.2023 navštívilo oboru až 34 osob a v úterý 20.6.2023 bylo pozorováno jen 13 návštěvníků. Nejméně návštěvníků bylo v oboře v ranních hodinách kolem 10. hodiny, kdy bylo průměrně pozorováno 11 návštěvníků. Maximálně bylo pozorováno 19 návštěvníků a to ve čtvrtek 22.6.2023 a minimálně 6 ve čtvrtek 3.8.2023. V odpoledních hodinách kolem 16. hodiny byla návštěvnost obory vyšší, průměrně oboru navštívilo 18 občanů. Okolo 12. hodiny pak bylo průměrně pozorováno 15 návštěvníků a kolem 14. hodiny 15 osob.

Společně s návštěvností se také mění skupiny návštěvníků, nejpočetnější skupinou byli dospělí, kteří nejvíce navštěvovali oboru v odpoledních a večerních hodinách kolem 16-18. hodiny (viz obrázek 9a). V tento čas jich bylo průměrně pozorováno 14 a nejméně jich bylo okolo 10. hodiny, kdy jich průměrně bylo pozorováno jen 7. U seniorů to bylo jinak, ty oboru nejvíce navštěvovali v ranních hodinách kolem 10. hodiny (viz obrázek 8a). Večer kolem 18. hodiny, navštěvovali oboru průměrně 2 senioři, kteří oboru nejméně navštěvují mezi 12. a 16. hodinou, kdy byla jejich průměrná návštěvnost pouze 1 senior. U skupiny děti se předpokládá doprovod dospělých a návštěvnost by měla kopírovat tuto skupinu. Denní doba příliš neovlivnila návštěvnost u dětí, protože návštěvnost v průběhu celého dne byla velmi podobná, až na čas kolem 12. hodiny, kdy byly průměrně pozorovány 4 děti a na čas kolem 18. hodiny, v tuto dobu bylo pozorováno průměrně 5 dětí.



Obrázek 7: Grafu průměrného počtu návštěvníků dle denních hodin a kategorií

Průměrná návštěvnost v území se měnila podle denní doby, nejvyšší průměrná návštěvnost byla kolem 18. hodiny. Nejnižší návštěvnost pak kolem 10. hodiny.

V čase kolem 10. hodiny ranní byla průměrná návštěvnost 11 občanů. V tuto dobu byla obora nejvíce navštěvovaná lidmi v důchodovém věku oproti zbytku dne, nejméně však skupinou dospělých. Velké zastoupení měly dospělé osoby, které doprovázely děti, často v kočárku. Na příkladu ze čtvrtka (22.6.2023), můžete vidět na obrázku 8a 3 seniory odpočívající na lavičce ve stínu.



Obrázek 8a: ze dne 22.6.2023 10 h



Obrázek 8b: ze dne 4.8.2023 12 h

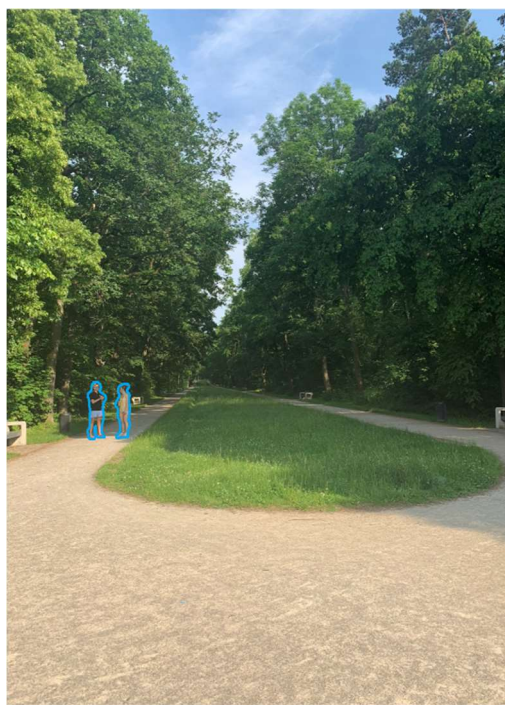
V čase kolem 12. hodiny polední byla průměrná návštěvnost 15 občanů. Tato doba byla nejvíce spojena s návštěvou dětí, a proto tento čas byl nejvíce navštěvován touto skupinou v průběhu dne, jak můžete vidět na příkladu z pátku (4.8.2023) na obrázku 8b, kde si děti hrály na velké travnaté ploše. Lidé v důchodovém věku a skupina dospělých navštěvovali oboru v tento čas průměrně.

V čase kolem 14. hodiny po poledni byla průměrná návštěvnost v oboře 15 občanů. Tato doba byla velice podobná návštěvností jako polední hodiny. Oboru více navštěvovali dospělé osoby s dětmi a o něco méně i senioři.

V čase kolem 16. hodiny odpoledne byla průměrná návštěvnost obory 18 občanů. Tato doba byla nejvíce navštěvována dospělými osobami, které můžete vidět na příkladu ze středy (21.6.2023) na obrázku 9a, jak venčí psy. Ty tvořili největší pozorovanou skupinu, kdy oboru průměrně navštěvovalo 14 dospělých, zatímco lidé v důchodovém věku navštěvovali oboru v tento čas nejméně.



Obrázek 9a: ze dne 21.6.2023 16 h

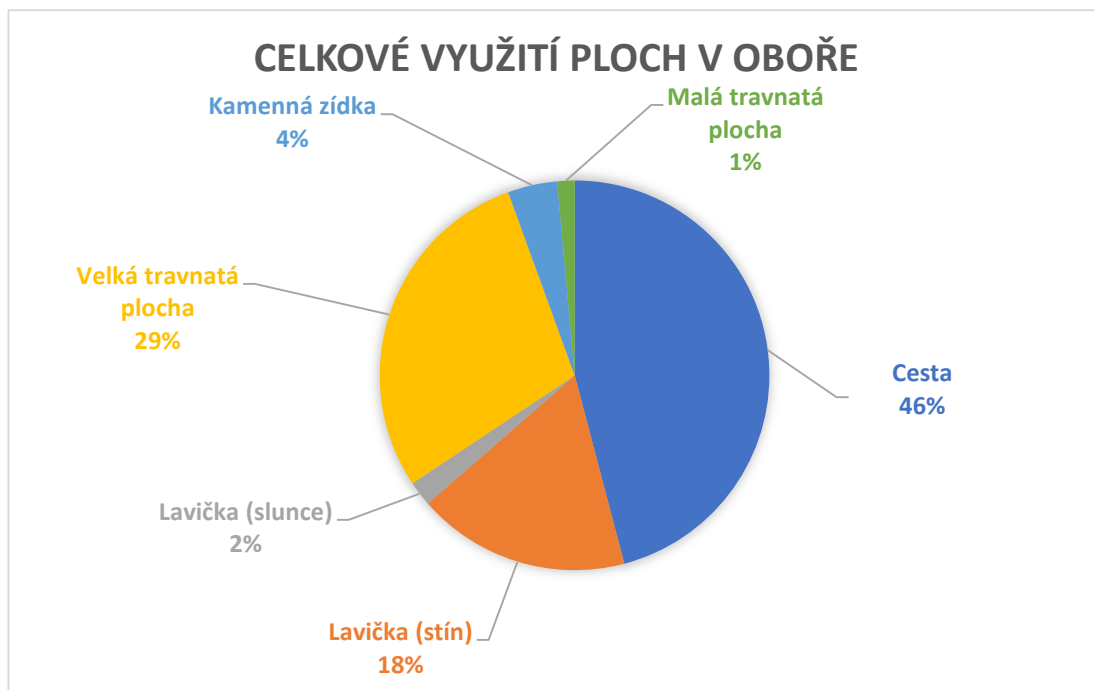


Obrázek 9b: ze dne 20.6.2023 18 h

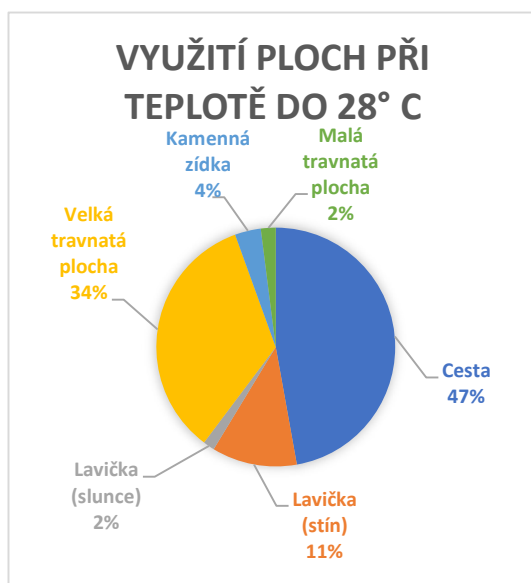
V čase kolem 18. hodiny byla průměrná návštěvnost největší a to 21 občanů. Nejvíce zastoupenou skupinou v tuto dobu byli dospělí, kterých bylo v oboře průměrně 14 a skupinou dětí, kterých bylo průměrně pozorováno 5. Příklad ze sledovaného večera z úterý (20.6.2023) můžete vidět na obrázku 9b.

5.2 Plochy v oboře a jejich změny při vyšších teplotách

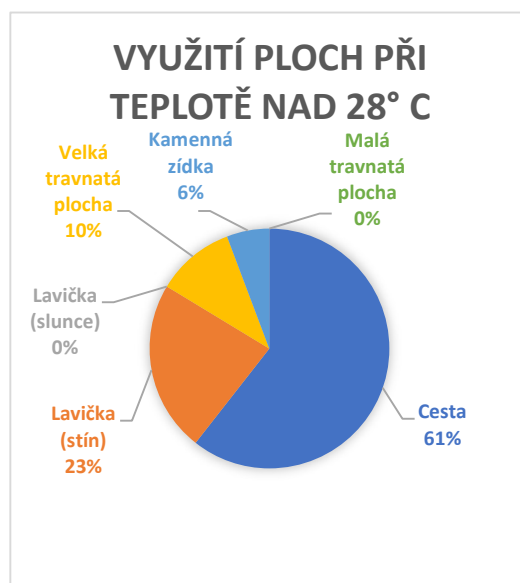
Při analýze rozdělení ploch v oboře jsem identifikoval šest druhů ploch, mezi ně patřily cesty, velká travnatá plocha, kamenná zídka a malá travnatá plocha. Zvláštní pozornost jsem věnoval i lavičkám, které jsem dělil na umístěné na slunci a ve stínu. Nejvíce návštěvníků jsem zaznamenal na cestách, kde jich bylo 223, což představuje 46 % z celkového počtu (viz obrázek 10a). Druhou nejčastěji využívanou plochou byla velká travnatá plocha (viz ukázka obrázek 13a), na ní jsem identifikoval 140 návštěvníků (29 %). Pokud jde o lavičky, ty celkem využilo 96 návštěvníků, přičemž 86 z nich preferovalo odpočinek ve stínu (18 %), zatímco pouze 10 návštěvníků si vybralo lavičky na přímém slunci (2 %). Nejméně navštěvovanými místy byly kamenná zídka, kterou využilo 20 návštěvníků (4 %), a malá travnatá plocha, na které jsem zaznamenal pouze 7 návštěvníků (1 %). Tyto údaje jsou graficky zobrazeny na obrázku 10a.



Obrázek 10a: Graf celkového využití ploch v oboře



Obrázek 10b: Graf využití ploch při teplotě do 28° C

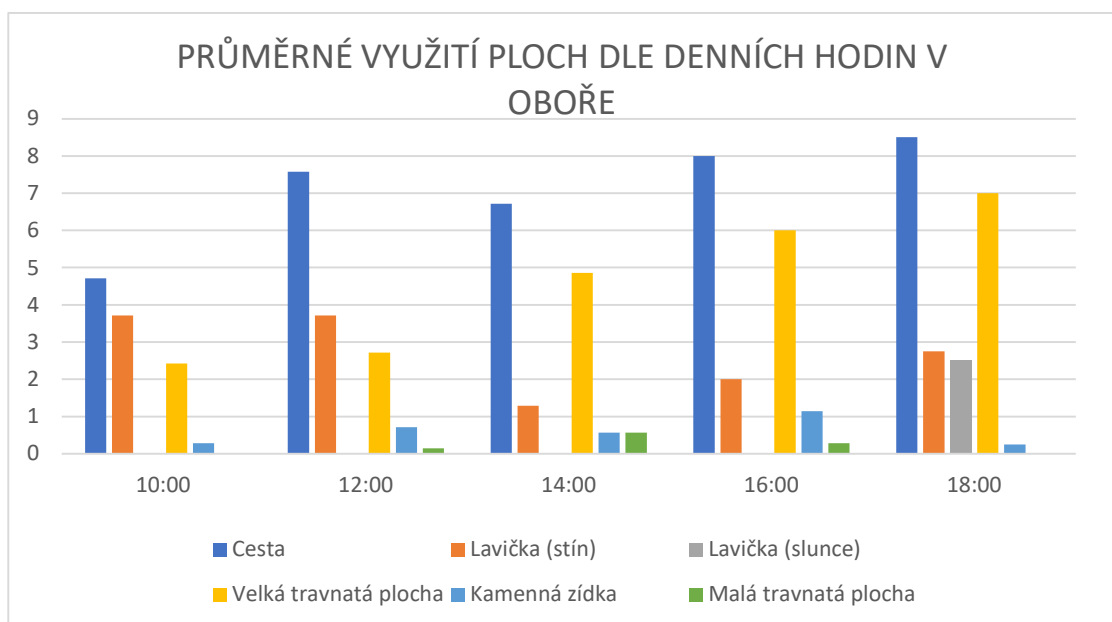


Obrázek 10c: Graf využití ploch při teplotě nad 28° C

V analýze využití ploch v oboře jsem prováděl porovnání dat v závislosti na aktuální teplotě a rozdělil je do dvou skupin. První skupina, která nepřesáhla 28 °C v době pozorování (viz obrázek 10b), zahrnovala 383 návštěvníků, zatímco druhá skupina, která přesahovala tuto teplotní hranici v době pozorování (viz obrázek 10c), čítala 99 návštěvníků. Obrázky 10b a 10c přehledně ukazují, jak se preference využití ploch měnily v závislosti na aktuální teplotě v oboře. Nejvíce využívanou plochou u obou skupin jsou cesty, které tvořily 47 % ve skupině do 28 °C a 61 % v té nad 28 °C. Druhou nejčastěji navštěvovanou plochou ve skupině do 28 °C je velká travnatá plocha, kterou využívalo 34 % návštěvníků, zatímco ve skupině nad 28 °C jen 10 %.

Ve skupině nad 28 °C je druhou nejvíce preferovanou plochou lavička ve stínu, která zde představuje 23 %, zatímco ve skupině do 28 °C pouze 11 %. Lavička na slunci je ve skupině do 28 °C zastoupena 2 %, zatímco ve skupině nad 28 °C již není vůbec preferována, a proto má 0 %. Dvě nejméně využívaná místa jsou kamenná zídka, kterou skupina do 28 °C využívala ze 4 % a skupina nad 28 °C z 6 %, a malá travnatá plocha, kterou využívala ze 2 % skupina do 28 °C a ve skupině nad 28 °C nebyla využita vůbec. Tyto údaje jsou graficky znázorněny na obrázcích 10b a 10c.

Využití jednotlivých ploch se mění s denní dobou a lidé v různý čas preferují různá místa (viz obrázek 11)

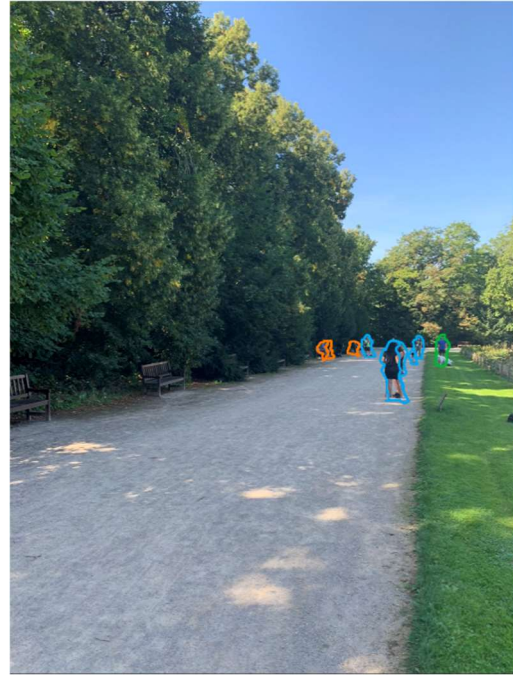


Obrázek 11: Graf využití ploch dle denní doby

V čase kolem 10. hodiny ranní bylo nejvíce využíváno místo cesta, a to průměrně s 5 občany, ale nejvíce využívané místo oproti jiným časům jsou lavičky ve stínu, které průměrně využívali 4 návštěvníci, jak můžete vidět na příkladu z úterý (20.6.2023) na obrázku 12a. Velkou travnatou plochu využívali v tuto dobu průměrně 2 návštěvníci a to je nejméně z celého dne.



Obrázek 12a: ze dne 20.6.2023 10 h



Obrázek 12b: ze dne 9.9.2023 12 h

V čase kolem 12. hodiny polední byla místa využívána podobně jako v ranních hodinách. Výjimkou byla cesta, která byla mnohem více využívána, poté průměrně šlo 8 občanů, což je téměř nejvíce z celého dne a příklad můžete vidět ze soboty (9.9.2023) na obrázku 12b. Lavičky ve stínu průměrně využívali 4 návštěvníci, což zůstalo stejné jako v ranních hodinách. Velkou travnatou plochu průměrně užili v tuto dobu 3 návštěvníci. Kamennou zidku průměrně využil 1 návštěvník.

Po poledni kolem 14. hodiny byla nejvíce využívána cesta s průměrně 7 občany. Velkou travnatou plochu průměrně využívalo 5 návštěvníků, což je třetí nejvíce využívaný čas pro tuto plochu v průběhu dne. Lavičku ve stínu průměrně využíval 1 návštěvník, což je nejmenší počet z celého dne. Kamennou zidku průměrně využíval 1 návštěvník a malou travnatou plochu také 1 návštěvník.

V čase kolem 16. hodiny odpoledne je v oboře druhá největší návštěvnost, takže i využití ploch je vyšší. Nejvíce využívanou plochou je cesta, kterou v tuto dobu průměrně využilo 8 občanů. Velkou travnatou plochu průměrně využilo 6 návštěvníků a je to druhý nejvyužívanější čas v průběhu dne pro toto místo, příkladné využití můžete vidět z neděle (25.6.2023) na obrázku 13a. Lavičky ve stínu využili průměrně 2 návštěvníci a kamennou zidku potom průměrně 1 návštěvník.



Obrázek 13a: ze dne 25.6.2023 16 h

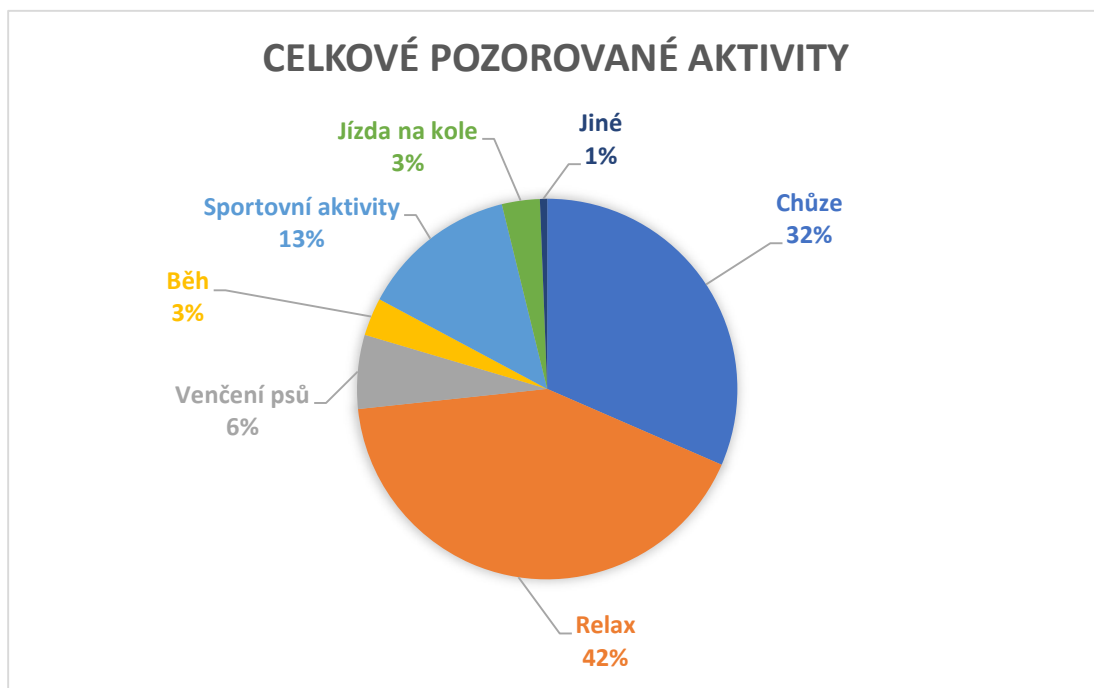


Obrázek 13b: ze dne 25.6.2023 18 h

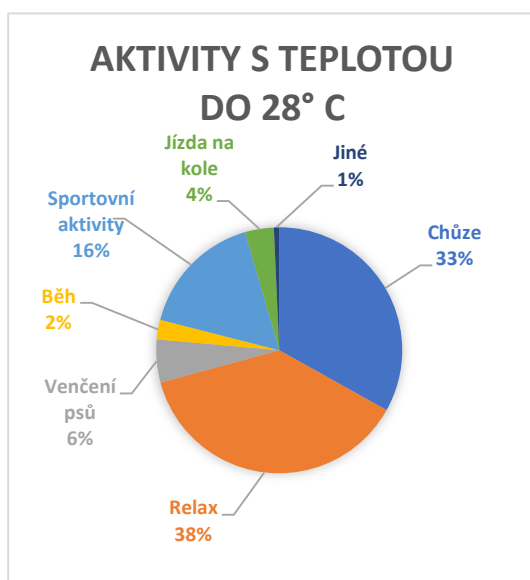
Po 18. hodině byla oboře nejvíce využívána, takže i plochy byly více využívané. Nejvíce průměrně využívána byla cesta, kterou průměrně využívalo 9 občanů. Velkou travnatou plochu průměrně využívalo v tuto dobu 7 návštěvníků, což je nejvíce v průběhu dne. Lavičky ve stínu průměrně využili 3 návštěvníci a lavičky na slunci, které byly využity jen v tuto denní dobu využili průměrně je 3 návštěvníci. Příkladné využití velké travnaté plochy v tento čas, můžete vidět na obrázku 13b z neděle (25.6.2023).

5.3 Aktivity v oboře a jejich změny při vyšších teplotách

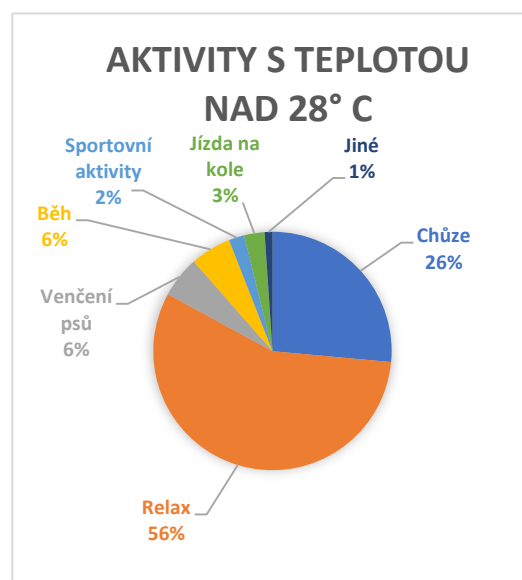
Při analýze aktivit v oboře jsem rozlišil 7 druhů aktivit a celkem jsem zaznamenal účast 495 návštěvníků. Tito návštěvníci byli rozděleni do skupin podle typu aktivit, které vykonávali. Nejčastější aktivitou v oboře byla relaxace, kterou provozovalo 207 návštěvníků, což představuje 42 % z celkového počtu (viz obrázek 14a). Druhou nejčastější aktivitou byla chůze, které se věnovalo 156 návštěvníků (32 %). Třetí nejčastěji prováděnou aktivitou byly sportovní aktivity (viz ukázka obrázek 16a) s účastí 66 návštěvníků (13 %). Mezi další významné aktivity patřilo venčení psů, kterému se věnovalo 31 návštěvníků (6 %). Mezi méně zastoupené aktivity v oboře patřil běh a jízda na kole, přičemž oba tyto druhy aktivit vykonávalo 16 návštěvníků (3 %). Ostatní aktivity tvořily pouze 1 % z celkového počtu. Podrobné zastoupení jednotlivých aktivit je znázorněno na obrázku 14a.



Obrázek 14a: Graf celkového pozorování aktivit v oboře



Obrázek 14b: Graf aktivit v oboře s teplotou do 28 °C

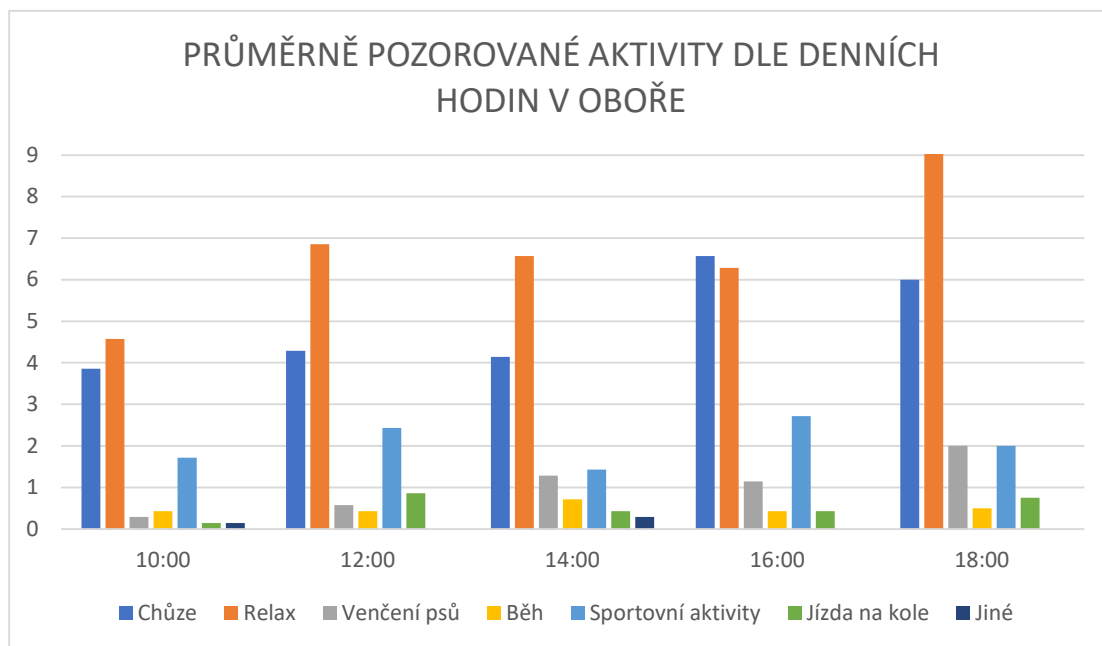


Obrázek 14c: Graf aktivit v oboře s teplotou nad 28 °C

V analýze aktivit v oboře jsem provedl porovnání dat v závislosti na aktuální teplotě, kde jsem data rozdělil do dvou skupin: skupina, která v době pozorování nepřesáhla 28 °C, kde bylo zaznamenáno 391 návštěvníků a skupina, která přesáhla teplotu 28 °C v době pozorování, kde bylo pozorováno 104 návštěvníků. Obrázky 14b a 14c názorně ukazují, jak se preference aktivit měnily v reakci na vyšší teplotu v oboře. Nejčastěji prováděnou aktivitou byla relaxace, která představovala 38 % ve skupině do 28 °C a 56 % v té nad 28 °C. Druhou nejčastější aktivitou byla chůze, přičemž ve skupině do 28 °C byla zastoupena z 33 % a ve skupině nad 28 °C z 26 %.

Největší rozdíl byl pozorován u sportovních aktivit, kde jejich zastoupení bylo z 16 % ve skupině do 28 °C a pouze ze 2 % ve skupině nad 28 °C. Venčení psů zůstalo relativně konzistentní s 6 % v obou skupinách. Běh byl zastoupen ze 2 % ve skupině do 28 °C a z 6 % ve skupině nad 28 °C, zatímco jízda na kole byla ze 4 % a z 3 % v těchto skupinách. Ostatní aktivity tvořily 1 % celkového zastoupení.

Provozované aktivity se mění s denní dobou a lidé v různý čas preferují různé aktivity (viz obrázek 15).



Obrázek 15: Graf průměrné pozorovaných aktivit v oboře dle denních hodin

V čase kolem 10. hodiny ranní byl nejčastěji vykonávanou aktivitou relax, který průměrně vykonávalo 5 občanů, to bylo nejméně v průběhu celého dne. Druhou aktivitou byla chůze, kterou průměrně vykonávali 4 návštěvníci. Třetí nejčastější činností v tento čas byly sportovní aktivity průměrně s 2 návštěvníky příklad z úterý (20.6.2023), což můžete vidět na obrázku 16a. Aktivitu běh v tuto denní dobu průměrně vykonával méně než 1 návštěvník a venčení psů průměrně vykonával také méně než 1 občan. Jízda na kole byla průměrně vykonávána méně než 1 návštěvníkem, stejně tak jiné aktivity.



Obrázek 16a: ze dne 20.6.2023 10 h



Obrázek 16b: ze dne 9.9.2023 14 h

V čase kolem 12. hodiny polední byl průměrně nejvíce vykonávanou aktivitou relax, který v tuto dobu průměrně vykonávalo 7 občanů, což bylo druhým nejčastějším časem pro tuto činnost v průběhu dne. Druhou nejčastěji vykonávanou aktivitou byla chůze, kterou průměrně vykonávali 4 návštěvníci obory. Sportovní aktivity průměrně vykonávali 2 návštěvníci. Činnost jízdy na kole průměrně vykonával 1 občan, což bylo častěji než v jinou dobu. Venčení psů průměrně prováděl 1 návštěvník a běhání průměrně vykonával méně než 1 návštěvník.

Po poledni kolem 14. hodiny byl nejčastěji provozovanou aktivitou relax, průměrně se 7 občany. Druhou nejvíce vykonávanou činností v tuto doby byla chůze, kterou průměrně prováděli 4 návštěvníci podobně jako v poledních hodinách. Sportovní aktivity průměrně prováděl 1 návštěvník. Průměrně 1 návštěvník v tento čas venčil psy a běhu se věnoval 1 občan. Jízdu na kole průměrně provozoval méně než 1 návštěvník a jiné činnosti vykonávali pouze 2 návštěvníci v tento čas. Příklad pozorovaných aktivit v tento čas ze soboty (9.9.2023) můžete vidět na obrázku 16b.

Přibližně v 16. hodin odpoledne byla nejčastější aktivitou chůze, kterou průměrně vykonávalo 7 občanů, což bylo nejvíce v průběhu celého dne, to můžete vidět na příkladu z pátku (4.8.2023) na obrázku 17a. Druhou nejvíce vykonávanou činností v tuto dobu je relax, který průměrně provádělo 6 návštěvníků. Sportovní aktivity byly v tuto dobu průměrně více vykonávané oproti ostatním časům a průměrně se jim věnovali 3 občani. Venčení psů průměrně vykonával 1 návštěvník a nejméně zastoupené aktivity v tuto dobu byly jízda na kole a běh, které průměrně vykonával méně než 1 návštěvník.



Obrázek 17a: ze dne 4.8.2023 16 h

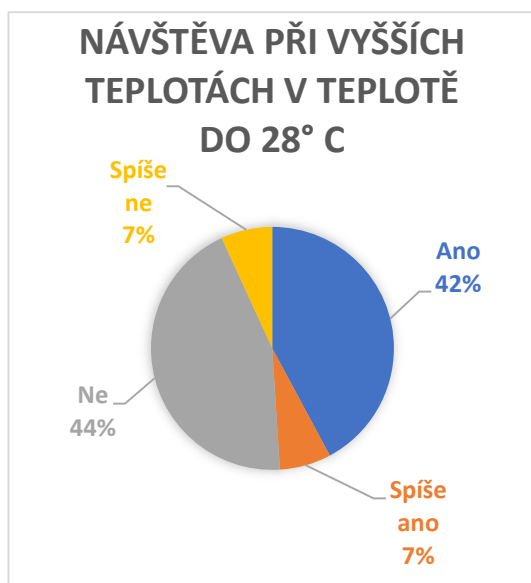


Obrázek 17b: ze dne 22.6.2023 18 h

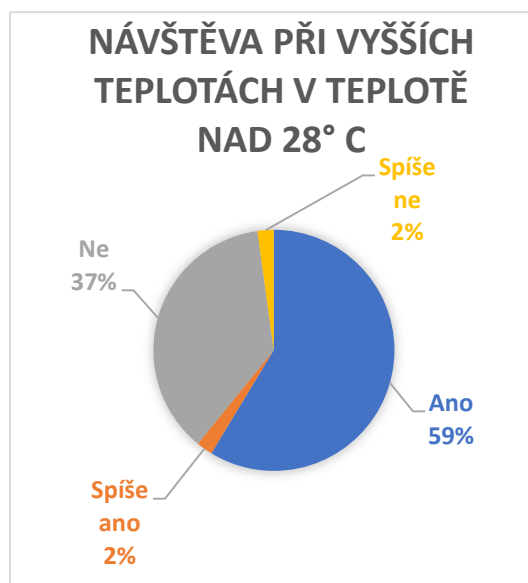
Po 18. hodině večer byl nejčastěji sledovanou aktivitou v oboře relax, který průměrně vykonávalo 9 občanů, což bylo nejvíce v průběhu dne. Druhou nejčastěji provozovanou činností byla chůze, kterou průměrně vykonávalo 6 návštěvníků a v průběhu dne to bylo její druhé největší zastoupení. Sportovní aktivity průměrně prováděli v tento čas 2 návštěvníci, stejně tak průměrně 2 občani venčili psy. Jízda na kole a běh byl průměrně nejméně zastoupenou aktivitou s méně než 1 návštěvníkem. Příklad návštěvníků, odpočívajících na lavičkách na slunci, můžete vidět na obrázku 17b ze dne čtvrtek (22.6.2023).

5.4 Preference návštěvníků při vyšších teplotách

Pro řízený rozhovor bylo osloveno celkem 176 respondentů. Z tohoto počtu však 23 respondentů odmítlo odpovídat na otázky z různých důvodů a další 4 respondenti museli být vyřazeno z důvodu špatně formovaných odpovědí. Celkově jsem tedy získal 149 platných odpovědí od dotazovaných. Tyto odpovědi jsem následně rozdělil do dvou skupin podle aktuální teploty. První skupinou byla teplota, která nepřekročila 28 °C v dobu rozhovoru a tvořilo ji 103 návštěvníků. Zatímco druhou skupinou byla skupina s teplotou, která překročila 28 °C v dobu rozhovoru a skládala se ze 46 návštěvníků. Vliv teplot na návštěvnost obory jsem analyzoval na základě odpovědí z provedených rozhovorů a výsledky jsou prezentovány na obrázku 18a a 18b. Konkrétně jsem se zaměřil na odpovědi na otázky: *Jestli by respondenti oboru navštívili i při vyšších teplotách? Popřípadě co by v oboře dělali?*



Obrázek 18a: Graf návštěvnosti při teplotě nad 28 °C



Obrázek 18b: Graf návštěvnosti při teplotě nad 28°C

Nejčastěji zaznamenanou odpovědí respondentů ve skupině, kde teplota nepřekročila 28 °C byla, že by oboru nenavštívili, což odpovědělo 44 % dotázaných. V porovnání se skupinou, kdy teplota překročila 28 °C to bylo nižší procento respondentů, kteří by oboru nenavštívili, a to pouze 37 %. Naopak nejčastější odpovědí v kategorii s teplotou nad 28 °C bylo, že by oboru navštívili, a to s 59 %. V kategorii s teplotou do 28 °C tuto odpověď uvedlo pouze 42 % respondentů. Co se týče nejistoty ohledně návštěvy obory, u skupiny s teplotou do 28 °C odpovědělo 7 %, že by oboru spíše navštívili, a dalších 7 %, že by ji spíše nenavštívili. Naopak u skupiny s teplotou nad 28 °C odpověděla 2 % spíše ano a další 2 %, že spíše ne.

Při doptávání na otázku, proč by respondenti oboru navštívili, popřípadě nenavštívili mi 45 návštěvníků odpovědělo na doplňující otázku ohledně důvodu návštěvy při vyšších teplotách, to můžete vidět v příkladech níže.

Pokud teplota nepřesáhla 28 °C v čase rozhovoru, tak návštěvníci, kteří by oboru při vyšších teplotách nenavštívili, často odpovídali, že by šli jinam nebo by zvolili jiná místa k návštěvě přímo v oboře. Například muž ve středních letech odpověděl: „*Vzal bych rodinu na koupaliště v blízkosti bydliště*“ (R10, příloha 2), žena na lavičce odpověděla: „*Zůstala bych doma v klimatizovaném prostředí*“ (R133). Mladá paní poznamenala: „*Při vysokých teplotách, bych spíše využila lesní cesty místo velkých hlavních cest*“ (R130), jiná starší paní uvedla: „*Vůbec bych nešla sem nahoru a prošla bych se dole kolem rybníků*“ (R125). Jako jedinečnou odpověď na změnu času návštěvy uvedl návštěvník, který odpověděl: „*Šli bychom v lepší čas, až večer po práci*“ (R69). Další jedinečná odpověď byla od mladé maminky s dítětem, která uvedla: „*Určitě bych se do obory dorazila opalovat místo obvyklé procházky*“ (R139). Pokud teplota nepřesáhla 28 °C v čase rozhovoru, tak návštěvník, který by oboru navštívil i při vyšších teplotách odpověděl: „*Chodím sem posedět a odpočinout si od práce, vždy se tu najde nějaká lavička ve stínu*“ (R136). Podobnou odpověď měla i mladá žena s dítětem, která poznamenala: „*Proto mám oboru ráda je tu dostatek stínu a teplo není problém*“ (R71). Tyto příklady nejsou výjimkou, jeden z hlavních pozitivních vlivů na návštěvu uváděných v rozhovorech byl stín a jeho velké množství v oboře.

Pokud teplota přesáhla 28 °C v čase rozhovoru a návštěvníci odpověděli, že by oboru i při vyšších teplotách navštívili, tak uvedli: „*V oboře je mnoho stromů a je tu lépe než v bytě*“ (R61) a mladý muž s doprovodem odpověděl: „*Teplo máme rádi a v oboře je i dostatek stínu na ochlazení*“ (R82). Pokud teplota přesáhla 28 °C v čase rozhovoru a návštěvník odpověděl, že by oboru při vyšších teplotách nenavštívil, uvedl: „*Raději bych čas trávil někde u vody, kde se dá i osvěžit a koupit něco studeného k pití*“ (R116).

6. Diskuse

Parky mají klíčovou roli při podpoře různých aktivit. Studie provedená v Australském Melbourne od Bedimo-Rung (2005) zdůrazňuje význam parků jako prostor pro fyzickou aktivitu a rekreaci. Zároveň Feng a kol. (2021) ukazují, že podporuje různé aktivity, včetně chůze, běhu, jízdy na kole a dalších sportů.

6.1 Návštěvnost obory

V průzkumu jsem zaznamenal významné změny v návštěvnosti obory, jak v jednotlivé dny, tak i v jednotlivé hodiny během dne. Nejvyšší průměrná návštěvnost byla pozorována v neděli a v pátek, zatímco ve středu byla zaznamenána nejnižší průměrná návštěvnost. Tato návštěvnost je pravděpodobně spojena s pracovním týdnem, kdy nemá většina lidí volný čas na odpočinek a relaxaci. Naopak, nedělní volný den umožňuje lidem trávit více času v oblastech jako je obora, kde si plánují volnočasové aktivity, setkávání s přáteli a rodinou. Tyto výsledky v návštěvnosti obory se zdají být v rozporu se studií (Stewart a kol., 2016) provedenou ve Washingtonu, která uvádí, že průměrná návštěvnost parků se v průběhu týdne výrazně neliší. Tento rozpor může být způsoben lokálními faktory a specifickým charakterem Hvězdy, která je spíše odpočinkovým místem anebo tím, že ve Washingtonu bylo pozorováno více parků najednou a životní styl občanů se v nich může lišit.

Podle Gehla (2000) je návštěvnost parků jedním z hlavních ukazatelů jejich kvality a úspěšnosti veřejného prostoru. A podle studie provedené v Tchaj-wanu (Lin a kol., 2013) je teplota jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují návštěvnost parků. Nejvyšší návštěvnost v oboře byla v odpoledních hodinách mezi 16-18 hodinou, což by mohlo mít pozitivní vztah s teplotou. Lin a kol. (2013) ve své práci uvádí, že největší návštěvnost parků je mezi 26,1 °C – 30,4 °C, právě v tomto rozmezí se pohybují některé naměřené hodnoty v tuto dobu v oboře. Zároveň je zde rozdíl v chování různých věkových skupin. Senioři preferují ranní a večerní návštěvy, zatímco dospělí jsou aktivnější odpoledne. Větší návštěvnost seniorů v ranních hodinách potvrzuje také práce Kirschner (2024). Z výsledků Huang a kol. (2016) se předpokládá, že senioři vyhledávají nižší teploty pro návštěvy parků, a proto je navštěvují v tyto hodiny. Proto je důležité, aby se v budoucnu při plánování takových prostor zohledňovali různé věkové skupiny a jejich preference.

6.2 Využití ploch v oboře a jejich preference

Studie přináší důležitá a zajímavá zjištění ohledně využití ploch v oboře. Nejvíce využívanou plochou jsou cesty, které nejen že propojují různé části parku, ale také slouží jako prostor pro různé aktivity včetně chůze, běhu, jízdy na kole a venčení psů. Nicméně, nejčastěji prováděnou aktivitou návštěvníků v oboře byla relaxace a až druhou byla chůze. Tato zjištění ukazují, že parkové cesty hrají klíčovou roli v pohybu a spojení jednotlivých částí parku, zatímco relaxace je hlavní činností pro většinu návštěvníků.

To by mohlo být vysvětleno stejně jako ve studiích od Lin a kol. (2012, 2013), kde je v letním období pozorován trend, ve kterém s rostoucí teplotou návštěvníci parků vyhledávají spíše odpočinkové aktivity a stinná místa. Tento trend je i v mé studii, kde se ukázalo, že při vyšší teplotě návštěvníci preferují spíše relaxační aktivity (viz obrázek 14). Dále mé výsledky naznačují, že oblíbenost konkrétních míst pro různé aktivity, může být ovlivněna jejich charakteristikami a umístěním. To by mohlo být například způsobeno i tím, že se lavičky nachází ve stínu.

Moje práce dokazuje, že lavičky ve stínu byly častěji využívány než ty, které byly umístěny na přímém slunci. Toto tvrzení se více potvrdilo při vyšších teplotách (viz obrázek 10c). Lze konstatovat, že lidé evidentně preferují místa s příjemným stínem, která jim poskytují ochranu před nepříznivými povětrnostními podmínkami a zároveň umožňují pohodlný odpočinek. Pozorování však také ukázala, že večer lidé vyhledávají spíše slunná místa (viz obrázek 11b). Stinná místa nejvíce vyhledávají senioři, protože mnohem hůře snášejí vyšší teploty (Huang a kol., 2016). Tento závěr je podporován studií provedenou v Arizoně Middel a kol. (2016). Tato studie prokázala, že v horkých letních dnech má stín zásadní roli pro zlepšení vnímání teploty, což vede k tomu, že lidé preferují tato místa před těmi, která jsou vystavena přímému slunci.

Zároveň bylo pozorováno, že lavičky umístěné poblíž hracích prvků pro děti byly častěji obsazené než lavičky vzdálenější a to bez ohledu na stín či slunce. To naznačuje, že rodiče preferují místa, kde mohou dohlížet na své děti a zároveň si odpočinout. Tento faktor může hrát důležitou roli při plánování a návrhu veřejných prostorů, aby vyhovoval potřebám rodin s dětmi. Pro zlepšení uživatelského zážitku a vytvoření přívětivějšího prostředí pro rodiny s dětmi je vhodné umístit lavičky poblíž

hracích prvků a zároveň zajistit dostatečný počet stínících prvků, jako jsou stromy nebo stínící plachty. Dále je možné zvážit umístění laviček tak, aby nabízely dobrou dohlednost na hrací plochy a zároveň zabezpečit dostatečný prostor pro volný pohyb dětí. Kromě toho by měly být vytvořeny odpočinkové zóny s lavičkami v blízkosti atraktivních míst, jako jsou hřiště, aby rodiče mohli relaxovat a zároveň sledovat své děti při hraní.

Rozhovory s návštěvníky ukázaly, že aktuální teplota má vliv na jejich chování a preference. Tento faktor je důležitý pro pochopení toho, jak vnímání teploty ovlivňuje návštěvníkův záměr navštívit park. Teplota je jedním z klíčových faktorů, které ovlivňují využití veřejných prostorů, včetně parků. Porozumění tomuto faktoru je nezbytné pro plánování a design veřejných prostorů, aby lépe vyhovovaly potřebám a preferencím návštěvníků za různých klimatických podmínek. Optimalizace umístění laviček ve stínu či naopak na slunci může podpořit uživatelský komfort a zvýšit atraktivitu parků, zejména v letních měsících, kdy je teplo výraznějším faktorem ovlivňujícím rozhodnutí návštěvníků.

6.3 Limity výzkumu a možný další výzkum

Z poznatků (Dismana 2011 a Lin a kolegů 2012) byly vybrány nejvhodnější metody průzkumu pro získání dat o chování návštěvníků ve veřejném prostoru a jejich preferencích v daném místě. Tyto metody zahrnují přímé pozorování a strukturované rozhovory. Každá z těchto metod však nese svá omezení. Pro tento průzkum byly kombinovány dvě metody. Jako hlavní byla vybrána metoda analýzy fotografií, která umožnila zaznamenání dění v prostoru v konkrétním čase a následnou možnost opětovné analýzy pořízených fotografií. Chování návštěvníků může být částečně ovlivněno přítomností pozorovatele, a proto jsem praktikoval pozorování z dálky (Ewing a Clemente, 2013).

Při pozorování pomocí fotografií bylo obtížné určit přesné informace o prováděných aktivitách v území. Například bylo složité rozlišit mezi rekreační chůzí a pouhým průchodem územím, který mohl mít zcela odlišný účel. Také se ukázalo problematické identifikovat aktivity jako setkání s přáteli a odpočinek, které si každý může interpretovat odlišně. Dokumentace fotografií byla prováděna v pevně stanovených časech, což mohlo vynechat dění v území mimo stanovené časy. Toto je zejména problematické při sledování krátkodobých i dlouhodobých aktivit,

které se mohou rychle měnit. Dlouhodobě vykonávané aktivity mohou být přerušeny a nahrazeny jinou krátkodobou aktivitou. Proto by bylo vhodné zvolit vyšší frekvenci fotografií nebo nahradit fotografie videem, což by umožnilo detailnější identifikaci všech aktivit. Jako doplňující metoda byla použita metoda strukturovaných rozhovorů k doplnění získaných dat z pozorování pomocí fotografií. Jedním z limitů této metody může být nepravdivost odpovědí od respondentů (Disman, 2011).

Dalším limitem byl nedostatek porovnatelných dnů s různými teplotami, což omezovalo schopnost vyvozovat závěry o změnách preferencí lidí s rostoucí teplotou. Dny s vyššími teplotami převládaly zejména v červenci, což mohlo ovlivnit získaná data o návštěvnosti, aktivitách a využití ploch. Pro srovnání změn v závislosti pouze na teplotě by bylo nutné provést průzkum ve více různých dnech během stejného ročního období s odlišnými teplotami.

Tento průzkum je také omezen na podmínky léta ve střední Evropě, konkrétně v oboře Hvězda, která je velkým lesoparkem na západní straně hlavního města Prahy. Pro získání přesnějších výsledků by bylo vhodné provést podobný průzkum v dalších parcích podobného významu a rozšířit průzkum i na další měsíce, aby bylo možné určit změny v návštěvnosti, využití území a samotných aktivit.

Z výzkumu vyplývají možnosti pro další studie. Kombinace metod sběru dat by poskytla komplexnější pohled na chování návštěvníků. Zvýšení frekvence dokumentace a rozšíření studie na různá roční období umožní detailnější sledování aktivit. Rozšíření studie na další lokality přispěje k obecnějším závěrům. Tyto kroky by mohly vést k lepšímu porozumění chování návštěvníků a efektivnějšímu plánování veřejných prostorů.

7. Závěr

V rámci této bakalářské práce jsem se věnoval detailnímu průzkumu návštěvnosti obory Hvězda v Praze v průběhu dnů a zaměřil se na to, jaké plochy návštěvníci využívají a jaké aktivity návštěvníci upřednostňují, přičemž zvláštní pozornost byla věnována změnám preferencí v závislosti na vyšší teplotě.

V průběhu této studie bylo zjištěno několik klíčových poznatků o chování a preferencích návštěvníků v oboře Hvězda v Praze. Nejvíce využívanou plochou se ukázaly být cesty, které slouží nejen jako propojení mezi různými oblastmi, ale také poskytují prostor pro různé aktivity, jako je procházka, běh nebo jízda na kole. Z hlediska aktivit byla nejčastěji prováděnou činností relaxace, kterou vykonávala skoro polovina všech pozorovaných návštěvníků, následovaná chůzí a sportovními aktivitami. Co se týče preferovaného času návštěvy, největší návštěvnost byla pozorována v odpoledních a večerních hodinách 16-18h. Nepřekvapivým zjištěním bylo, že lavičky ve stínu byly častěji využívány, než ty na přímém slunci. Tento fakt ukazuje na preferenci lidí vyhledávat místa s příjemným stínem, která poskytují ochranu před nepříznivými podmínkami a zároveň umožňují pohodlný odpočinek.

Mé zjištění má praktický význam pro plánování a návrh městských parků. Navrhované úpravy a nové prvky by měly lépe odpovídat potřebám návštěvníků v různých klimatických podmínkách. Zároveň je důležité, aby veřejné prostory byly přístupné a funkční pro všechny skupiny obyvatel.

Tato práce není jen akademickým cvičením, ale nabízí praktické poznatky pro tvůrce politik a urbanisty, kteří se zabývají tvorbou a správou veřejných prostorů. Věřím, že moje výzkumné poznatky přispějí k vytvoření ještě přívětivějších a funkčnějších městských parků, které budou poskytovat obyvatelům příjemné a inspirativní prostředí pro jejich volnočasové aktivity.

8. Zdroje:

8.1 Odborné knižní zdroje

Brown R. D., & Gillespie T. J., 1995: Microclimatic landscape design: creating thermal comfort and energy efficiency, New York, 193 s.

Čablová M. 2005: Kvalita veřejných prostorů a její rozvoj: Faktory rozvoje veřejných prostorů. Brno, Vysoké učení technické v Brně

Disman M. 2011: Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum Press, Praha.

Ewing R., Clemente O., Neckerman K. M., Purciel-Hill M., Quinn J. W., & Rundle A., 2013: Measuring urban design: Metrics for livable places. Island Press, Washington, DC.

Gehl J., & Svarre, B. 2013: How to study public life. Island press. Washington, DC.

Gehl J. 2000: Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství. Nadace Partnerství, Brno.

Sztompka P., 2007: Vizuální sociologie: fotografie jako výzkumná metoda. Sociologické nakladatelství.

Šilhánková V., 2003: Veřejné prostory v územně plánovacím procesu. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav Teorie Urbanismu, Brno,

8.2 Články v odborném periodiku

Andrade H., Alcoforado M. J., & Oliveira S., 2011: Perception of temperature and wind by users of public outdoor spaces: relationships with weather parameters and personal characteristics. International journal of biometeorology 55. S. 665-680.

Banerjee S., Middel A., & Chattopadhyay S., 2020: Outdoor thermal comfort in various microentrepreneurial settings in hot humid tropical Kolkata: Human biometeorological assessment of objective and subjective parameters. Science of the Total Environment 721.

Bedimo-Rung A. L., Mowen A. J., & Cohen D. A., 2005: The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. American journal of preventive medicine 28(2). S. 159-168.

Bouden C., & Ghrab N., 2005: An adaptive thermal comfort model for the Tunisian context: a field study results. Energy and Buildings 37(9). S. 952-963.

Coley R. L., Sullivan W. C., & Kuo F. E., 1997: Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. Environment and behavior 29(4). S. 468-494.

- Duan Y., Wagner P., Zhang R., Wulff H., & Brehm W., 2018:** Physical activity areas in urban parks and their use by the elderly from two cities in China and Germany. *Landscape and Urban Planning* 178. S. 261-269.
- Eliasson I., Knez I., Westerberg U., Thorsson S., & Lindberg F., 2007:** Climate and behaviour in a Nordic city. *Landscape and Urban Planning* 82(1-2). S. 72-84.
- Feng X., Toms R., & Astell-Burt T., 2021:** Association between green space, outdoor leisure time and physical activity. *Urban Forestry & Urban Greening* 66. S. 127349.
- Huang J., Zhou C., Zhuo Y., Xu L., & Jiang Y., 2016:** Outdoor thermal environments and activities in open space: An experiment study in humid subtropical climates. *Building and environment* 103. S. 238-249.
- Chen Y. C., Yao C. K., Honjo T., & Lin T. P., 2018:** The application of a high-density street-level air temperature observation network (HiSAN): Dynamic variation characteristics of urban heat island in Tainan, Taiwan. *Science of the Total Environment* 626. S. 555-566.
- Jamei E., & Rajagopalan P., 2017:** Urban development and pedestrian thermal comfort in Melbourne. *Solar Energy* 144. S. 681-698.
- Kabisch N., & Kraemer R., 2020:** Physical activity patterns in two differently characterised urban parks under conditions of summer heat. *Environmental Science & Policy* 107. S. 56-65.
- Kaczynski A. T., & Henderson K. A., 2007:** Environmental correlates of physical activity: a review of evidence about parks and recreation. *Leisure sciences* 29(4). S. 315-354.
- Kántor N., & Unger J., 2010:** Benefits and opportunities of adopting GIS in thermal comfort studies in resting places: an urban park as an example. *Landscape and Urban Planning* 98(1). S. 36-46.
- Kirschner V., Urban A., Chlapcová L., Řezáčová V., 2024:** Thermal comfort perception among park users in Prague, Central Europe on hot summer days – a comparison of thermal indices. *Draft Plos One*
- Koohsari M. J., Mavoa S., Villanueva K., Sugiyama T., Badland H., Kaczynski A. T., ... & Giles-Corti B., 2015:** Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda. *Health & place* 33. S. 75-82.
- Kou R., Hunter R. F., Cleland C., & Ellis G., 2021:** Physical environmental factors influencing older adults' park use: A qualitative study. *Urban Forestry & Urban Greening* 65. S. 127353.
- Lin T. P., 2009:** Thermal perception, adaptation and attendance in a public square in hot and humid regions. *Building and environment* 44(10). S. 2017-2026.

- Lin T. P., Tsai K. T., Hwang R. L., & Matzarakis A., 2012:** Quantification of the effect of thermal indices and sky view factor on park attendance. *Landscape and Urban Planning* 107(2). S. 137-146.
- Lin T. P., Tsai K. T., Liao C. C., & Huang Y. C., 2013:** Effects of thermal comfort and adaptation on park attendance regarding different shading levels and activity types. *Building and Environment* 59. S. 599-611.
- Mansournia S., Bahrami B., Farahani L. M., & Aram F., 2021:** Understanding children's perceptions and activities in urban public spaces: The case study of Zrêbar Lake Waterfront in Kurdistan. *Urban Studies* 58(2). S. 372-388.
- Middel A., Selover N., Hagen B., & Chhetri N., 2016:** Impact of shade on outdoor thermal comfort—a seasonal field study in Tempe, Arizona. *International journal of biometeorology* 60. S. 1849-1861.
- Motomura M., Koohsari M. J., Lin C. Y., Ishii K., Shibata A., Nakaya T., ... & Oka K., 2022:** Associations of public open space attributes with active and sedentary behaviors in dense urban areas: A systematic review of observational studies. *Health & place* 75. S. 102816.
- Pérez-Tejera F., Anguera M. T., Guàrdia-Olmos J., Dalmau-Bueno A., & Valera S., 2022:** Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. *Journal of Environmental Psychology* 81. S. 101823.
- Ruiz M. A., & Correa E. N., 2015:** Adaptive model for outdoor thermal comfort assessment in an Oasis city of arid climate. *Building and Environment* 85. S. 40-51.
- Schipperijn J., Ekholm O., Stigsdotter U. K., Toftager M., Bentsen P., Kamper-Jørgensen F., & Randrup T. B., 2010:** Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and urban planning* 95(3). S. 130-137.
- Spagnolo J., & De Dear R., 2003:** A field study of thermal comfort in outdoor and semi-outdoor environments in subtropical Sydney Australia. *Building and environment* 38(5). S. 721-738.
- Stewart O. T., Moudon A. V., Fesinmeyer M. D., Zhou C., & Saelens B. E., 2016:** The association between park visitation and physical activity measured with accelerometer, GPS, and travel diary. *Health & place* 38. S. 82-88.
- Sullivan W. C., Kuo F. E., & Depooter S. F., 2004:** The fruit of urban nature: Vital neighborhood spaces. *Environment and behavior* 36(5). S. 678-700.
- Wei Z. H. U., Jiejing W. A. N. G., & Bo Q. I. N., 2021:** Quantity or quality? Exploring the association between public open space and mental health in urban China. *Landscape and Urban Planning* 213. S. 104128.
- Yan H., Fan S., Guo C., Wu F., Zhang N., & Dong L., 2014:** Assessing the effects of landscape design parameters on intra-urban air temperature variability: The case of Beijing, China. *Building and environment* 76. S. 44-53.

8.3 Internetové zdroje

Portala J., 2022: Europe's heatwave may have caused more than 20,000'excess' deaths. Reuters. City.

<https://www.reuters.com/business/cop/europes-heatwave-may-have-caused-more-than-20000-excess-deaths-2022-11-24/>

8.4 Legislativní zdroje

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

Zákon č. 128/2000 Sb., zákon o obcích, v platném znění

9. Seznam obrázků

Obrázek 1: Mapa širších vztahů s oborou Hvězda (vypracováno: v programu AutoCAD s podkladovou mapou Mapy.cz).....	7
Obrázek 2: Mapa místního šetření s popisem ploch a míst (vypracováno: v programu AutoCAD s podkladovou mapou Mapy.cz).....	7
Obrázek 3a: ze dne 25.6.2023 12 h.....	8
Obrázek 3b: ze dne 25.6.2023 14 h.....	8
Obrázek 3c: ze dne 25.6.2023 10 h.....	8
Obrázek 3d: ze dne 20.6.2023 14 h.....	8
Obrázek 4a: přístroj na měření teploty (Kestrel).....	11
Obrázek 4b: umístění přístroje při měření.....	11
Obrázek 5: Analýza pořízené fotografie příklad ze dne 22.6.2023 18 h.....	13
Obrázek 6: Příklad vyhodnocených dat z fotografie ze dne 22.6.2023 18 h (vytvořeno v programu Excel).....	13
Obrázek 7: Grafu průměrného počtu návštěvníků dle denních hodin a kategorií	16
Obrázek 8a: ze dne 22.6.2023 10 h.....	16
Obrázek 8b: ze dne 4.8.2023 12 h.....	16
Obrázek 9a: ze dne 21.6.2023 16 h	17
Obrázek 9b: ze dne 20.6.2023 18 h.....	17
Obrázek 10a: Graf celkového využití ploch v oboře.....	19
Obrázek 10b: Graf využití ploch při teplotě do 28° C.....	19
Obrázek 10c: Graf využití ploch při teplotě nad 28°C.....	19
Obrázek 11: Graf využití ploch dle denní doby	20
Obrázek 12a: ze dne 20.6.2023 10 h.....	21
Obrázek 12b: ze dne 9.9.2023 12 h.....	21
Obrázek 13a: ze dne 25.6.2023 16 h.....	22
Obrázek 13b: ze dne 25.6.2023 18 h.....	22
Obrázek 14a: Graf celkového pozorování aktivit v oboře.....	23

Obrázek 14b: Graf aktivit v oboře s teplotou do 28 °C.....	23
Obrázek 14c: Graf aktivit v oboře s teplotou nad 28 °C.....	23
Obrázek 15: Graf průměrné pozorovaných aktivit v oboře dle denních hodin.....	24
Obrázek 16a: ze dne 20.6.2023 10 h.....	25
Obrázek 16b: ze dne 9.9.2023 14 h.....	25
Obrázek 17a: ze dne 4.8.2023 16 h.....	26
Obrázek 17b: ze dne 22.6.2023 18 h.....	26
Obrázek 18a: Graf návštěvnosti při teplotě nad 28 °C.....	27
Obrázek 18b: Graf návštěvnosti při teplotě nad 28°C.....	27

10. Přílohy

10.1 Příloha 1

Tabulka naměřených teplot v jednotlivé časy v průběhu dnů

Datum, čas	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	Průměrná denní teplota
Čtvrtek 3.8.2023	19,2°	20,4°	24,8°	23,2°	22,6°	21,3° (+- 1,7°)
Pátek 4.8.2023	22,5°	20,1°	25,°	22,1°	21,7°	22,5° (+- 1,7°)
Sobota 9.9.2023	23,1°	24,7°	27,4°	28,6°		27,6° (+- 1,9°)
Úterý 20.6.2023	24,2°	30,4°	29,1°	28,4°	26,8°	24,6° (+- 2,1°)
Středa 21.6.2023	25,4°	31,2°	28,8°	29,°		29,7° (+- 2,2°)
Čtvrtek 22.6.2023	28,6°	35,4°	29,7°	27,2°	26,9°	29,5° (+- 2,1°)
Neděle 25.6.2023	19,5°	23,7°	24,3°	26,4°		24,4° (+- 2,3°)

10.2 Příloha 2

Odpovědi od respondentů z řízených rozhovorů

DEN	Úterý 20.06.2023														
ČÍSLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ČAS	9:40-9:45	9:50-9:55	10:05-10:10	10:30-10:40	10:45-10:55	11:20-11:25	13:10-13:15	13:25-13:30	13:40-13:45	13:45-13:55	14:05-14:10	14:15-14:25	14:40-15:00	15:15-15:25	16:15-16:25
SLUNCE	P	P	P	P	Z	Z	Z	P	Z	Z	Z	P	P	P	P
POHLAVÍ	Ž	Ž	M	M	Ž	Ž	Ž	M	M	M	Ž	M	M	M	Ž
VĚK	30	30	50	60	20	20	20	60	30	20	50	20	60	50	30
DOPROVOD	1p	20dí	0	1p	0	1dí	0	1do	0	1do	1dí	0	0	1do	1dí
AKTIVITA	Chůze	Sed	Běh	Chůze	Běh	Běh	Chůze	Chůze	Sed	Sed	Chůze	Sed	Sed	Chůze	Chůze
OTÁZKA	Ano*20	Ano*21	Ano*22	Ne*23	Ne	Ano*24	Asi ne	Ne	Ne*25	Ano*26	Ne	Ano*27	Spíše ano*28	Ano*29	Ano
Teplota °C	28,1	28,2	27,2	26,1	26,1	27,7	29,9	28,2	29,1	28,5	30	30,8	31,1	30,3	32,2

DEN	Úterý 20.06.2023														
ČÍSLO	16	17	18	19	20	21									
ČAS	16:35-16:40	16:45-16:50	16:50-16:55	17:00-17:05	17:15-17:20	17:35-17:40									
SLUNCE	P	J	P	P	P	P									
POHLAVÍ	Ž	Ž	Z	M	M	Ž									
VĚK	50	20	30	20	20-30	30									
DOPROVOD	0	0	1p	1p	0	2do+2dí									
AKTIVITA	Sed	Chůze	Chůze	Chůze	Běh	Chůze									
OTÁZKA	Ano, stín	Ano*30	Ne*31	ne	Ano*32	Ano									
Teplota °C	32,1	32,6	32,4	32,7	33	33,1									

DEN	Středa 21.06.2023														
ČÍSLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ČAS	9:55-10:00	10:00-10:05	10:15-10:20	10:25-10:30	10:40-10:45	10:50-10:55	11:05-11:15	13:40-13:50	14:00-14:10	14:15-14:20	14:30-14:35	14:40-14:50	15:05-15:10	15:15-15:20	15:30-15:35
SLUNCE	J	J	P	P	P	P	P	Z	Z	Z	Z	Z	P	P	Z
POHLAVÍ	Ž	Ž	M	M	M	Ž	Ž	Ž	M	Ž	M	M	M	Ž	M
VĚK	50	30	30	20	30	30	30	50	30	30	60	30	50	50	20
DOPROVOD	0	2dí,p	3do	0	1p	1dí	0	0	1do	0	1do	0	2dí	1p	0
AKTIVITA	Běh	Chůze	Kolo	Chůze	Chůze	Chůze	Běh	Sed	Chůze	Běh	Chůze	Chůze	Chůze	Chůze	Sed
OTÁZKA	Ano	Spíše ano	ANO	ANO*15	ANO je tu s	Ne*16	NE	ANO*17	Ne	Ano	Ano	ANO	Ano	ANO	Ne
Teplota °C	27,40	25,40	25,90	25,40	25,40	29,40	31,10	29,3	27,9	29,4	27,50	28,00	29,10	29,40	28,30

DEN	Středa 21.06.2023														
ČÍSLO	16	17	18	19											
ČAS	16:35-16:40	16:40-16:45	16:50-16:55	16:55-17:00											
SLUNCE	Z	Z	Z	Z											
POHLAVÍ	M	M	Ž	M											
VĚK	20	30	30	20											
DOPROVOD	16dí,1do	1dí	1dí	0											
AKTIVITA	Sed	Chůze	Běh	Běh											
OTÁZKA	ANO*18	Ne	Ano*19	ANO											
Teplota °C	30,20	30,90	29,50	29,00											

DEN	Sobota 9.9.2023																
ČÍSLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
ČAS	9:55-10:05	10:05-10:15	10:15-10:20	10:25-10:30	10:35-10:45	10:45-10:30	11:00-11:05	11:15-11:30	13:00-13:05	13:10-13:15	13:15-13:25	13:25-13:30	14:00-14:05	14:05-14:10	14:10-14:15		
SLUNCE	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J		
POHLAVÍ	Ž	M	Ž	M	M	Ž	Ž	Ž	Ž	M	Ž	M	M	Ž	Ž		
VĚK	60	30	30	30	30	50	30	50	30	60	20	30	30	50	30	60	
DOPROVOD	0	Ido	Ido	Ido	Idi	0	Idi	1p	Idi	0	0	Ido	Ido	Ido+Idi	0	Idi	Ido
AKTIVITA	Sed	Ležení	Tanec	Fotbal	Běh	Běh s kočár	Chůze	Běh	Sed	Leh	Tanec	fotbal	Běh	Běh s kočár	Sed		
OTÁZKA	Ne	Ne	Ano*33	Spíše ano	Ano	Ne	Ne	Ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne	
Teplota °C	24,5	24,9	24,7	24,4	24,7	24,9	24,7	25,7	25,2	26	24,9	24,9	27,4	27,4	27,6		

DEN	Sobota 9.9.2023														
ČÍSLO	16	17	18	19	20	21	22								
ČAS	14:15-14:20	14:30-14:40	15:00-15:05	15:30-15:35	15:35-15:45	15:55-16:05	16:30-16:35								
SLUNCE	J	J	J	J	J	J	J								
POHLAVÍ	Ž	M	Ž	Ž	M	M	Ž								
VĚK	30	50	30	30	30	50	30								
DOPROVOD	0	0	2di	1di	1do+2di	2di	1do+2di								
AKTIVITA	Běh	Sed	Sed	Chůze	Sed	Kolo	Sed								
OTÁZKA	ano	ne	ano	ano	ano*34	ano*35	ano								
Teplota °C	27,7	27,4	27,4	29,4	29,9	28,3	30								

Doplňující dobrovolné odpovědi na otázku: *Jestli by respondenti oboru navštívili i při vyšších teplotách? Popřípadě co by v oboře dělali?*

- *1 Při vysokých teplotách, bych spíše využila lesní cesty místo velkých hlavních cest
- *2 Ale večer nebo ráno
- *3 Zůstal bych doma v klimatizovaném prostředí
- *4 Chodím sem posedět a odpočinout si od práce, vždy se tu najde nějaká lavička ve stínu.
- *5 Musím venčit
- *6 Určitě bych se do obory dorazila opalovat
- *7 Výlet k vodě
- *8 Lepší někde u vody
- *9 Šla bych dříve, když už bych jsem šla
- *10 Sednu si někde do stínu
- *11 Zůstal bych doma
- *12 Koupaliště
- *13 Raději bych čas trávil někde u vody, kde se dá i osvěžit a koupit něco studeného k pití
- *14 Vůbec bych nešla sem nahoru a prošla bych se dole kolem rybníků
- *15 Když bude důvod
- *16 Radši voda
- *17 Jsou tu stromy a je tu příjemný stín
- *18 Kvůli sportu
- *19 Sportovat
- *20 Stín tu je, a to je dostatečný důvod
- *21 Na výlet
- *22 Ale jen např. na procházku
- *23 Šli bychom v lepší čas, až večer po práci
- *24 Poroto mám oboru ráda je tu dostatek stínu a teplo není problém
- *25 Raději doma u bazénu
- *26 Stín – zeleň
- *27 Je tu mnoho stromů
- *28 Je tu stín
- *29 Jeli bychom stejně
- *30 Rádost z tepla
- *31 Raději někde u vody
- *32 Nevadí mi vyšší teploty
- *33 Chodíme sem pravidelně
- *34 Stín
- *35 Teplo máme rádi
- *36 Výlet k vodě
- *37 Běhat sem chodím pravidelně
- *38 Doma je klimatizace a příjemnější prostředí
- *39 Doma pro lepší vzduch
- *40 Když bude dobrý důvod pro návštěvu
- *41 je tu mnoho velkých stromů a stín
- *42 Raději někde u vody
- *43 Vzal bych rodinu na koupaliště v blízkosti bydlíště
- *44 Mám rád teplo, ale vedro ne
- *45 Venčit psa, chodím pravidelně
- *46 Raději někde do hospůdky
- *47 Sportovat

10.3 Příloha 3

Analyzované fotografie



Úterý 20.6.2023 10 h



Úterý 20.6.2023 12 h



Úterý 20.6.2023 14 h



Úterý 20.6.2023 16 h



Úterý 20.6.2023 18 h



Středa 21.6.2023 10 h



Středa 21.6.2023 12 h



Středa 21.6.2023 14 h



Středa 21.6.2023 16 h



Čtvrtek 22.6.2023 10 h



Čtvrtek 22.6.2023 12 h



Čtvrtek 22.6.2023 14 h



Čtvrtek 22.6.2023 16 h



Čtvrtek 22.6.2023 18 h



Neděle 25.6.2023 10 h



Neděle 25.6.2023 12 h



Neděle 25.6.2023 14 h



Neděle 25.6.2023 16 h



Čtvrtek 3.8.2023 10 h



Čtvrtek 3.8.2023 12 h



Čtvrtek 3.8.2023 14 h



Čtvrtek 3.8.2023 16 h



Čtvrtek 3.8.2023 18 h



Pátek 4.8.2023 10 h



Pátek 4.8.2023 12 h



Pátek 4.8.2023 14 h



Pátek 4.8.2023 16 h



Pátek 4.8.2023 18 h



Sobota 9.9.2023 10 h



Sobota 9.9.2023 12 h



Sobota 9.9.2023 14 h



Sobota 9.9.2023 16 h