

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ EKOLOGIE

Diplomová práce

Vypracoval: Jan Zdechovan

Rok: 2012/2013

Studijní obor: DRES

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ EKOLOGIE



**Environmentální dopad rozvoje cestovního
ruchu v oblasti pravého břehu Lipenského
jezera**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.

Odborný konzultant: Ing. Zuzana Dvořáková, Ph.D.

Diplomant: Bc. Jan Zdechovan

2013



Fakulta životního
prostředí

Zadání diplomové práce

Česká zemědělská univerzita v Praze
Katedra: ekologie krajiny

Fakulta životního prostředí
Školní rok: 2010/11

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

pro: **Bc. Jan Zdechovan**

obor: **DRES**

Název tématu: **Enviromentální dopad rozvoje cestovního ruchu v oblasti pravého břehu
Lipenského jezera**

Název tématu v anglickém jazyce: **The environmental impact of tourism development in the
right bank of the Lake Lipno**

Zásady pro vypracování:

Práce bude zpracována formou studie.

Cílem DP je posoudit a zhodnotit vliv turismu na faunu a floru ve vybrané lokalitě. Student vytvoří na základě vhodně zvolených indikátorů stupnici zatíženosti přírodního prostředí.

Práce bude obsahovat:

- literární rešerši vývoje území území,
- přehled využití daného území z hlediska cestovního ruchu
- přílohy ve formě přehledných mapek, tabulek, grafů a fotografií





Rozsah diplomové práce: cca 50 stran

Seznam odborné literatury:

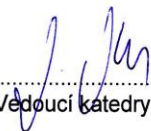
- DEMEK, Jaromír. Nauka o krajině. 1. vyd. Praha : SPN, 1981, Univerzita Karlova v Praze, 234 s.: obr., il., mapy
- LIPSKÝ, Zdeňek. Sledování změn v kulturní krajině : učební text z předmětu krajinná ekologie. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2001. 71 s. Michal: Ekologická stabilita
- NOVÁKOVÁ, Jana. et al. Krajinná ekologie - Skripta ke cvičení, Kostelec nad Černými lesy, ČZU v Praze: 2006 ISBN 80-213-1588-1.
- ROHON, Pavel. Tvorba a ochrana krajiny. Praha: ČVUT, 1995, 183 s. ISBN 80-01-01272-7.
- SKLENIČKA, Petr. Základy krajinného plánování . Praha : Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- BEGGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ekologie, jedinci populace, společenstva. Olomouc : Univerzita Palackého, 1997. ISBN 80-7067-695-7.
- DENMAN, R., ZIMMER, P., REINER, K., HAMELE, H., 2001: Integrated dualita management of rural tourism destinations, The European Commission DGXXIII, Tourism Directorate, 5-145.
- HARRIS, R., GRIFFIN, T., WILLIAMS, P., 2002: Sustainable tourism: a global perspective. Harlow: Prentice Hall
- MITCHELL, R. AND EAGLES, P., 2001: An Integrative Approach to Tourism: In:Journal of Sustainable Tourism, Vol.9, No.1, 2001.
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. Praha : MŽP, 2005.
- Úmluva o biologické rozmanitosti (Convention on Biological Diversity). 1992, Rio de Janeiro..

Vedoucí diplomové práce: **doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.**

Konzultant diplomové práce: **Ing. Zuzana Dvořáková, PhD.**

Datum zadání diplomové práce: **září 2010**

Termín odevzdání diplomové práce: **29.4.2011**


Vedoucí katedry




Děkan

V Praze dne

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma "Environmentální dopad rozvoje cestovního ruchu na pravém břehu Lipenského jezera" jsem vypracoval samostatně za použití literárních zdrojů či pramenů, které uvádím v přehledu literatury. Práci jsem zpracovával pod vedením Doc. RNDr. Emilie Pecharové, CSc.

V Přední Výtoni 27. 3. 2013

.....

podpis

Poděkování

Především děkuji své vedoucí diplomové práce, Doc. RNDr. Emilii Pecharové, CSc. za její čas, rady, připomínky a ochotu vést odborně tuto práci.

Touto cestou bych také rád poděkoval starostce obce Přední výtoň p. Houškové za projevenou ochotu, zapůjčení materiálů a za praktické rady k tomuto tématu. V neposlední řadě pak své přítelkyni, rodině a všem, kteří mě v úsilí dovést tuto práci ke zdárnému konci podporovali.

V Přední Výtoni 27. 3. 2013

Abstrakt

Diplomová práce s názvem "Environmentální dopad cestovního ruchu na pravém břehu Lipenského jezera", si vzala za cíl charakterizovat v této lokalitě stav cestovního ruchu a zhodnotit jeho dopady na životní prostředí. Do teoretické části byl zahrnut popis a vysvětlení pojmů, úzce souvisejících s trvalou udržitelností cestovního ruchu a únosnou kapacitou území. Zabýval jsem se také definicemi cestovního ruchu, jeho vlivy na přírodní a kulturní prostředí a životním cyklem destinace. V další části, podle získaných údajů, jsem analyzoval celkovou úroveň cestovního ruchu pro porovnání s monitoringem a statistickými metodami v praktické části.

Praktickou část jsem rozdělil do třech bodů zkoumání. V prvním bodě jsem se formou dotazníkového šetření snažil zjistit veřejný názor a mínění turistů na celkový stav cestovního ruchu v oblasti pravého břehu Lipna. Ve druhém bodě jsem zkoumal vliv turismu na přírodní ekosystémy a rostlinná společenstva. Za pomoci Ellenbergových indikačních hodnot dusíku u vyšších rostlin, jsem monitoroval jejich výskyt a četnost na zkusných plochách, podél nejfrekventovanějších komunikací a stezek v lokalitě.

Třetím bodem zkoumání se stala nejatraktivnější lokalita v území, zřícenina hradu Vítkův Kámen. Zde probíhalo dlouhodobé sčítání návštěvníků z poslední čtyři roky.

Výsledků a sběrů dat bylo dosaženo venkovním šetřením v terénu a následným zpracováním pomocí výpočetní techniky, studiem odborné literatury a v neposlední řadě získáváním informací v informačních centrech, obecních úřadech a v dalších institucích.

Klíčová slova: cestovní ruch, bioindikátor, únosná kapacita území, životní cyklus destinace, přírodní prostředí, návštěvnost lokality.

Abstract

The thesis entitled "Environmental Impact of Tourist Traffic on the Right Shore of the Lipno Barrier Lake" aims at describing the level of tourism-related traffic and its ecological impact on this area. The theoretical part encompasses the definition of concepts that are immediately linked to a sustainable perpetuation of tourism and the capacity of the area to absorb it. The autor also addresses the tourism regulations and assesses their impact on the ecological and cultural conditions and the local natural cycle. Subsequently the identified values of tourism in general are compared to the statistical data gathered in the practical part of this work.

I have divided the practical part into three areas. By means of a questionnaire he determined the opinion of locals as well as tourists about the extent of tourist travel on the right shore of the Lipno barrier lake. The impact of tourism on the ecosystem and there with the anthropological impact in the area was assessed on the basis of higher plants as indicator for nitrogen levels. A prolonged monitoring of the number of visitors to the most attractive touristic spot.

The data was gathered on site and processed electronically. The results consider the literature as well as input from information centres, the municipal office and other institutions.

Keywords: tourist traffic, bioindicators, sustainable capacity of the area, life cycle of the area, ecology, tourist numbers.

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Cíle diplomové práce	12
3. Literární rešerše	13
3.1 Pojem environmentální	13
3.1.1 Environmentální politika – základní milníky.....	13
3.1.2 Národní Implementační plán Stockholmské úmluvy	15
3.2 Pojem Cestovní ruch	16
3.2.1 Obecná charakteristika cestovního ruchu.....	16
3.2.2 Definice cestovního ruchu	16
3.2.3 Vymezení cestovního ruchu	18
3.2.4 Ekonomické přínosy a možnosti cestovního ruchu.....	19
3.2.5 Negativní vlivy cestovního ruchu na přírodní prostředí	20
3.2.6 Vlivy cestovního ruchu na socio-kulturní prostředí.....	21
3.3 Indikátory trvalé udržitelnosti cestovního ruchu.....	22
3.4 Únosná kapacita území	25
3.5 Životní cyklus destinace.....	27
3.6. Vliv negativních faktorů cestovního ruchu na vegetaci.....	29
3.6.1 Zvýšená hladina živin vlivem cestovního ruchu	30
3.6.2 Indikace živin v půdě	31
3.7 Bioindikátor	31
3.7.1 Rostliny jako indikátory dusíku	32
3.7.2 Indikační hodnoty.....	32
3.7.3 Ellenbergovy indikační hodnoty	32
3.7.4 Indikační hodnoty versus laboratorní metody.....	34
4. Popis zájmového území.....	35
4.1 Historický vývoj oblasti	35
4.2 Obec Přední Výtoň – historie a současnost.....	36
4.3 Kulturní, přírodní a historické pozoruhodnosti.....	38
4.3.1 Hrad Vítkův Kámen	38
4.3.2 Lipenská přehrada	39
4.3.3 Schwarzenberský plavební kanál - historie a současnost.....	41
4.4 Identifikace lokality Lipenska.....	43
4.4.1 Přírodní podmínky na zájmovém území	44

4.4.2 Lesy Šumavy	48
5. Metodika práce.....	50
5.1 Analýza cestovního ruchu na pravém břehu Lipenského jezera	50
5.2 Vliv turistického ruchu na zdejší biotopy, výskyt ruderálních rostlin	50
5.3 Dotazníkové šetření pro turisty, ubytované v místních hotelích a pensíonech	51
5.4 Dlouhodobé sčítání turistů na nejatraktivnější lokalitě	52
6. Výsledky	53
6.1 Analýza cestovního ruchu Lipenska	53
6.1.1 Popis jednotlivých turistických aktivit dle ročních období.....	53
6.2. Ubytovací kapacita území	55
6.2.1 Obecně závazná vyhláška č. 1/2010, o místních poplatcích	55
6.2.2 Přehled nejnavštěvovanějších ubytovatelů na pravém břehu jezera	56
6.2.3 Poplatky od ubytovatelů za 5 předchozích let.....	58
6.3 Vliv cestovního ruchu na zdejší biotopy	59
6.3.1 Stanoviště 1. Lesní cesta Jezuitská.....	60
6.3.2 Stanoviště 2. Lesní cesta Pravobřežka	61
6.3.3 Stanoviště 3. Uhliště - Svatý Tomáš	62
6.4 Vyhodnocení dotazníků	63
6.5 Dlouhodobé sčítání turistů na zájmovém území	72
7. Diskuse	74
8. Závěr.....	77
9. Přehled použité literatury	78
10. Přílohy	85
10.1 Seznam tabulek	85
10.2 Seznam obrázků, fotografií	85
10.3 Seznam příloh.....	86

1. Úvod

Cestovní ruch a cestování mají velmi dlouhou historii a jsou spjaty s počátky naší civilizace. První výpravy vedly po souši i po vodě, později také vzduchem a nakonec i vesmírným prostorem. Jejich důvody byly obchodní (obchodní stezky), vojenskopolitické (dobyvatelská válečná tažení), náboženské (misijní činnosti), poznávací (přírodovědecké expedice), sportovní (zdolání velehor) či dokonce čistě prestižní (první člověk ve vesmíru, první přistání na Měsíci). K nejznámějším postavám počátků cestování nepochybně patří Marco Polo a Kryštof Kolumbus. S novodobým rozvojem cestovního ruchu a jeho hromadným organizováním je nezapomenutelně spojeno jméno Angličana Thomase Cooka, který roku 1841 založil první a dodnes fungující cestovní kancelář.

Cestovní ruch je v současné době významnou, dynamicky se rozvíjející součástí světového hospodářství. Právem je někdy považován za fenomén současné doby. Uspokojení lidských potřeb, jak jsou odpočinek, zábava nebo poznání, se prostřednictvím turismu stává trendem moderního životního stylu. Česká republika patří mezi země s vhodnými předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu a zároveň pro něj vytváří i potřebné společensko-ekonomické podmínky (FRANCOVÁ, 2003).

Jak zmiňuje ANTOUŠKOVÁ (2008), pojem cestovního ruchu je v současné době velmi diskutovaným tématem, zejména kvůli jeho četným definicím, formám a řadě dalších oblastí, které toto odvětví tak významně vytvářejí. Hlavním produktem cestovního ruchu je přitom vlastně jen nehmátatelná služba, která nabývá mnoha podob a velmi se liší svým charakterem a dalšími doplňkovými službami. Z pohledu statistiky lze u nás v České republice evidovat cestovní ruch teprve od roku 2003. Cestovní ruch je významným činitelem rozvoje regionů. Příznivě ovlivňuje produkci, zaměstnanost, příjmy obyvatel a podstatně zvyšuje životní úroveň. Přes tyto pozitivní efekty však může působit i negativně a to přílišným zatížením životního prostředí, či náhlými změnami v socio-kulturním prostředí regionu.

V této diplomové práci jsem se zabýval oblastí v mikroregionu svazku obcí v těsném okolí Lipenského jezera. Důvodem mého výběru je můj celý dosavadní život v obci Přední Výtoň, která je součástí Svazku Lipenských obcí.

Od roku 2005, po absolvování SLŠ v Písku jsem zde našel zaměstnání u LČR, s. p., na Lesní správě Vyšší Brod. Od roku 2008 zde působím jako revírník na revíru Svatý Tomáš, který se nachází na velmi atraktivní lokalitě z hlediska cestovního ruchu. Hlavní dominantou tohoto území je zřícenina hradu Vítkův Hrádek, kde se v posledních letech podařilo vystavět rozhlednu s nádherným výhledem na malebný ráz krajiny. Právě tento nenapodobitelný a jedinečný ráz krajiny a jeho následné zachování pro generace budoucí je mým hlavním tématem v této práci. Je nutností dbát na environmentálně šetrný rozvoj pro zachování současných památek a rozmanitostí kolem Lipenského jezera. Mým přáním je co nejšetrnější postup, zejména pak v oblasti pravého břehu Lipenského jezera, protože tento doposud ryzí a drsný ráz sem každoročně láká stále větší počet lidí z celého světa.

Udržitelný cestovní ruch vychází z koncepce trvale udržitelného rozvoje. Mnoho autorů ve své práci uvádí pojem udržitelný cestovní ruch, ale v pouze v několika pracích je také vysvětlen. V mnoha vědeckých a odborných pracích je udržitelný turismus chápán pouze intuitivně. Ve své podstatě může být trvale udržitelný cestovní ruch chápán jako způsob rozvoje, který naplňuje potřeby přítomnosti bez toho, aby oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby (SUSTAINABLE TOURISM, 2005). Tato definice byla přijata Komisí OSN pro životní prostředí a vychází z ní i strategie udržitelného rozvoje České republiky. V zákoně o životním prostředí, 17/1997 Sb., zachovává možnost současným i budoucím generacím uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

2. Cíle diplomové práce

Diplomová práce **Environmentální dopad rozvoje cestovního ruchu v oblasti pravého břehu Lipenského jezera** má tyto hlavní cíle:

- Charakterizovat historický a současný stav cestovního ruchu. Popsat definice cestovního ruchu. Zhodnotit vlivy cestovního ruchu na přírodní a kulturní prostředí.

Vysvětlit a popsat pojmy:

- Indikátory trvalé udržitelnosti cestovního ruchu
- Únosná kapacita území
- Životní cyklus destinace
- Analyzovat zájmové území pro účely diplomové práce.
- Za pomoci statistické metody formou dotazníkového šetření zjistit veřejný názor a mínění návštěvníků, turistů a ubytovaných, na zvyšující se tendenci cestovního ruchu.
- Vyhodnotit, zda zvýšený turistický ruch (doprava, exkrementy, odpady), působí na zdejší přírodní ekosystémy a rostlinná společenstva. K analýze slouží tzv. Ellenbergovy indikační hodnoty, které definují některé specifické rostliny jako indikátory dusíku (oxidy dusíku jsou primárními odpadními látkami, při zvýšené intenzivní dopravě a pohybu lidí).
- Získat potřebná nasčítaná data o návštěvnosti hradu Vítkův Kámen za poslední tři roky. Na základě těchto informací vyhodnotit a analyzovat situaci o cestovním ruchu.

Očekávaný přínos vypracované diplomové práce je z největší části pro obec Přední Výtoň a její zastupitelstvo, dále pak pro okolní obce Lipenska. Zpracovatel vidí potenciál ve zjištěných aktuálních informacích o veřejném mínění od velkého počtu respondentů, kteří zde v roce 2012 trávili svůj volný čas. Pro praktické využití je zpracovatelem spatřen přínos především v provedení celkové analýzy v zájmové oblasti, který zde v takto úzkém území dosud nebyl vytvořen. Práce by mohla být v budoucnu nápomocna hlavně Obecnímu úřadu v Přední Výtoni.

3. Literární řešerše

3.1 Pojem environmentální

V politice České republiky je koncept environmentálně šetrného hospodaření úzce provázán s myšlenkou trvalé udržitelnosti. Rovněž v zahraniční literatuře, která se zabývá vztahy k životnímu prostředí se termíny "udržitelný rozvoj" nebo "udržitelnost" často vyskytují. V této práci považuji za velice důležité tyto termíny definovat a nastínit vývoj environmentální politiky.

3.1.1 Environmentální politika – základní milníky

V souvislosti s dramatickým růstem znečištění všech složek životního prostředí se již v šedesátých letech devatenáctého století objevily první pochyby o trvalé udržitelnosti a růstu v přírodě. Tímto problémem se v této době začaly systémově, skutečně a celkovostně zabývat významné vědeckovýzkumné organizace a docházely k závěrům, jež se dnes můžou jevit jako banální, do obecného podvědomí lidí se však tehdy prosazovaly jen ztěžka a postupně, že v uzavřeném systému konečných zdrojů není kvantitativní růst trvale možný (RYNDA 2012).

V roce 1972 se ve Stockholmu konala konference Organizace spojených národů (dále jen OSN) o životním prostředí, která výrazným způsobem přispěla k diskuzi o ekologických problémech a neudržitelném stavu Země. Tímto počinem si tak OSN získalo vedoucí roli v celosvětové snaze o odvrácení ekologické krize. V roce 1983, za účelem nalezení souladu mezi ekonomickým rozvojem a ochranou životního prostředí ustanovila Světovou komisi pro životní prostředí a rozvoj. V roce 1987 tato komise vydala zprávu "Naše společná budoucnost, kde představila koncept trvale udržitelného rozvoje" (KUPČÍKOVÁ, PACÁK 2006).

Trvale udržitelný rozvoj je zde definován jako:

"Takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby" (KORČÁK 1991).

”Trvale udržitelný rozvoj lze v podstatě považovat za takový proces změn, při němž čerpání zdrojů, řízení výstavby, orientace rozvoje techniky a institucionální obměna probíhá ve vzájemném souladu a podněcuje současný i budoucí potenciál uspokojování lidských potřeb a aspirací.” (KORČÁK 1991).

V roce 1992 se v Brazílském Rio de Janeiru konala Konference o životním prostředí a rozvoji. Proběhla zde významná diskuze o obsahu a principech udržitelného rozvoje. Hlavním výsledkem konference se stal dokument Agenda 21. Ten je v podstatě, jak uvádí KUPČÍKOVÁ, PACÁK (2006), návodem pro implementaci udržitelného rozvoje s cílem dosáhnout rovnováhy ekonomického, sociálního a environmentálního vývoje na místní, regionální, národní a nadnárodní úrovni.

Udržitelný rozvoj bývá největší měrou chápán jako průsečík tří oblastí:

- ekonomické,
- sociální
- environmentální.

Na místní úrovni je udržitelný rozvoj reprezentován strategickým plánem či programem rozvoje města, který je v souladu s principy udržitelného rozvoje a zapojuje různé zájmové skupiny a organizace. Nástrojem, který zavádí principy udržitelného rozvoje do života měst a obcí je pak místní Agenda 21 (BIČAN et al 2008).

Evropská unie přijala svou strategii udržitelného rozvoje v roce 2001. V září v roce 2002, se v jihoafrickém Johannesburgu pod záštitou OSN konal Světový summit o udržitelném rozvoji. Hlavním výstupem summitu se stal Implementační plán a potvrdil vzájemnou provázanost hospodářských, sociálních a environmentálních politik. V České republice v současné době funguje Národní implementační plán Stockholmské úmluvy, který stanovuje strategické cíle a akční plány ČR k plnění globální environmentální smlouvy (SUR 2009).

3.1.2 Národní Implementační plán Stockholmské úmluvy

Národní implementační plán Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech, který byl vzat na vědomí dne 7. 12. 2005, stanovil strategické cíle a akční plány České republiky k plnění globální environmentální smlouvy, jejímž cílem je ochrana lidského zdraví a životního prostředí před škodlivými vlivy perzistentních organických polutantů (POPs). POPs jsou zjednodušeně řečeno odolné organické odpadní látky, přenosné přes hranice států, ukládající se daleko od místa jejich vstupu do prostředí (SUR 2009).

Národní implementační plán definuje sedm strategických cílů:

- 1. eliminace vstupů POPs do prostředí
- 2. odstranění starých zátěží
- 3. podpora dobudování zařízení ke sběru odpadů s obsahem POPs
- 4. Aplikace principů nejlepších dostupných technik a nejlepší environmentální praxe
- 5. Příprava komplexních plánů odstranění odpadů
- 6. Získání dalších údajů o oblastech zatížených POPs
- 7. Optimalizace monitorovacích programů (SUR 2009).

Česká republika je členským státem OSN i EU a snaží se naplňovat závazky, které vycházejí z Agendy 21, implementačních plánů a dalších mezinárodních dohod. V roce 2004 byla vládou schválena Strategie udržitelného rozvoje České republiky. Udržitelný rozvoj je v českém právním řádu definován dle Zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí:

”Trvale udržitelný rozvoj společnosti takový rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.”

3.2 Pojem Cestovní ruch

3.2.1 Obecná charakteristika cestovního ruchu

Cestovní ruch se stal již neodmyslitelnou součástí dnešní moderní společnosti. V rámci cestovního ruchu se každoročně dává na celém světě do pohybu obrovské množství lidí, kteří zpravidla ve svém volném čase opouštějí dočasně místa svého stálého bydliště za účelem rekreace, poznání, styku s lidmi a z celé řady dalších důvodů.

Hlavním motivem tohoto pohybu a pobytu je záměrná změna prostředí, jež umožňuje člověku uspokojit některé z jeho potřeb, například potřeby odpočinku, klidu, pohybu, poznání, kulturních a estetických zážitků, změny místa, seberealizace a dalšími motivy, pro jejichž uspokojení neposkytuje místo běžného životního prostředí (místo jejich bydliště) dostatek možností a příležitostí nebo neumožňuje dostatečnou kvalitu jejich uspokojení (INDROVÁ 2004).

Cestovní ruch je však nejen stále výraznější složkou obyvatelstva, ale stále více se stává výrazným ekonomickým fenoménem.

3.2.2 Definice cestovního ruchu

Složitost jevu, jakým cestovní ruch je, jeho mnoho oborovost a průřezovost, činí pak obtížným i jeho přesné a z hlediska teorie a praxe jednotné definování. Celý dosavadní vývoj definování je toho důkazem.

Pro nástin počátků definování cestovního ruchu zmiňuje MALÁ (1999) alespoň ty nejvýznačnější:

BORMAN (1931) in MALÁ (1999) definuje cestovní ruch jako cesty, jež se podnikají za účelem zotavení, zábavy, obchodu a povoláním nebo i z jiných příčin (za zvláštními událostmi, při nichž dochází k dočasné změně místa bydliště. Nepatří sem však dojíždění za prací. Autor zde zdůrazňuje nepravidelnost a dočasnost cest, bez úmyslu se usadit.

FEDOR (1937) in MALÁ (1999) chápe cestovní ruch jako periodický příliv a odliv lidí do určitého místa nebo státu z jiného místa nebo státu. Autor zde v definici zdůrazňuje opět další aspekt cestovního ruchu a to především přemístění a přepravu a vztahy mezi místem bydliště a cílovým místem cestovního ruchu.

KAŠPAR (1985) in MALÁ (1999) zase popisuje cestovní ruch jako dočasný pobyt a cestování lidí mimo jejich trvalé bydliště ve volném čase hlavně za účelem rekreace, poznání a spojení mezi lidmi (MALÁ 1999).

Za mezník v definování cestovního ruchu i pro jeho statistické sledování lze považovat Mezinárodní konferenci o statistice cestovního ruchu, pořádanou v červnu 1991 Světovou organizací cestovního ruchu (WTO) v kanadské Ottawě. Na této konferenci bylo konstatováno, že cestovní ruch současné doby je nejen významným faktorem světového obchodu, ale i účinným faktorem ekonomického, kulturního a sociálního rozvoje národních celků, avšak přes veškerou snahu odborníků z různých zemí, stále existují problémy v jeho vymezení i statistickém sledování (PRORITY ACTIONS PROGRAMME, 1997). Na konferenci WTO v Ottawě byl 250 představiteli z 91 zemí podán jednotný návrh na unifikaci základních pojmů souvisejících s cestovním ruchem a cestováním na národní i mezinárodní úrovni. Unifikace je spojena s přesnou klasifikací a vymezením pojmů. Má nejen sjednotit používanou terminologii, ale zároveň umožnit unifikaci sběru a zpracování statistických údajů o cestovním ruchu (MALÁ 1999).

Konference v Ottavě vymežila a definovala následující základní pojmy z oblasti cestovního ruchu:

Cestovní ruch (TOURISM) je definován jako činnost osoby, cestující na přechodnou dobu do místa mimo její běžné životní prostředí / mimo místo bydliště/ a to na dobu kratší než je stanovena, přičemž hlavní účel její cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě (INDROVÁ 2004).

Výše uvedená definice z pojmu cestovní ruch vylučuje:

- Cesty v rámci trvalého bydliště
- Pravidelné cesty do zahraničí
- Dočasné přistěhování za prací
- Dlouhodobé migrace (INDROVÁ 2004).

3.2.3 Vymezení cestovního ruchu

Aby účast na cestovním ruchu mohla být vůbec realizována, je jí třeba zabezpečit širokou škálou ekonomických činností (služeb a zboží). To vyplývá ze skutečnosti, že účast na cestovním ruchu je realizována mimo trvalé bydliště. Do míst cestovního ruchu se lidé musí přepravit, musí jim být vytvořeny podmínky pro jejich pobyt, i pro samostatné využití volného času, které je vlastním motivem účasti na cestovním ruchu. Tím se cestovní ruch stává i důležitou oblastí podnikatelských příležitostí a zároveň i faktorem rozvoje regionálních celků, národních ekonomik i ekonomiky světové (HOSPITALITY & TOURISM SYSTEMS 2011).

Z výše uvedeného vyplývá, že cestovní ruch je složitým, sociálně ekonomickým jevem, který se dotýká celé řady základních ekonomických i mimoekonomických procesů společnosti. Je jevem mnohostranným a průřezovým, který se stává stále významnější složkou spotřeby obyvatelstva i stále důležitějším faktorem rozvoje národních ekonomik i ekonomiky světové (HESKOVÁ 2006).

Složitost, mnohotvárnost a průřezovost cestovního ruchu dává možnost uplatnění různých přístupů k jeho pojetí i zkoumání.

Jak uvádí INDROVÁ et al. (2007), v teorii i praxi bývá nejčastěji akcentováno hledisko:

- **Ekonomické** - zkoumá cestovní ruch z pohledu ekonomických procesů nutných k zajištění účasti lidí na cestovním ruchu i z hlediska účinků cestovního ruchu.
- **Ekologické** - hodnocení potenciálu území pro cestovní ruch a vzájemného vztahu cestovního ruchu a životního prostředí, včetně jeho ochrany.
- **Geografické** - vazba na geografické prostředí, význam tohoto prostředí pro rozvoj cestovního ruchu, jakož i vztah mezi místy bydliště a místy cestovního ruchu.

- **Sociologické a psychologické** - vztah k člověku, jeho potřebám, jeho motivům účasti na cestovním ruchu a dále oblasti vzájemných vztahů mezi lidmi, zejména vztahů mezi účastníky cestovního ruchu a místním obyvatelstvem.

Vedle ekonomie, geografie, ekologie, sociologie a psychologie má cestovní ruch vztah i k celé řadě dalších vědních disciplín, jako např. ke klimatologii, hydrologii, hygieně, epidemiologii, demografii, ale také k řadě úsekových ekonomik, zejména k ekonomice dopravy, obchodu kultury, stavebnictví, ale i k oboru financí, práva a dalších. Je tedy zřejmé, že cestovní ruch je nutno zkoumat a vědecky chápat především z hlediska širokého pojetí jeho společenských souvislostí (INDROVÁ et al. 2007).

3.2.4 Ekonomické přínosy a možnosti cestovního ruchu

V jakémkoliv regionu působí cestovní ruch na ekonomické prostředí většinou pozitivně. Jak uvádí ANTOUŠKOVÁ (2008), obecně lze říci, že cestovní ruch má pozitivní dopady na:

- **Saldo platební bilance** -Platební bilance odráží veškeré platební styky subjektů cestovního ruchu uskutečněné se zahraničím. Cestovní ruch se promítá do platební bilance jako neviditelný export a import. Pozitivní efekty na platební bilanci má však pouze aktivní cestovní ruch, který generuje devizové příjmy.
- **Zaměstnanost** -Cestovní ruch vytváří pracovní příležitosti bez velkých investic, je chápán také jako odvětví s velkou náročností na pracovní síly. Kromě pozitivních vlivů na přímou zaměstnanost vytváří cestovní ruch pracovní místa i v dalších odvětvích souvisejících s cestovním ruchem (ANTOUŠKOVÁ 2008).
- **Příjmy** -Primární příjmy z cestovního ruchu plynou zpátky do regionu, obchodu a živností, tudíž se znovu vydají ve prospěch toho samého regionu, ve kterém vznikly (PAGE, 2007).

- **Místní (lokální ekonomiky)** -přínosy cestovního ruchu v regionu lze spatřovat především ve výdajích návštěvníků a jejich přesunu z míst bydliště do míst cestovního ruchu; daňových příjmů a různých poplatků, které se stávají významnými zdroji místních rozpočtů; vytváření podnikatelských příležitostí a zaměstnanosti; vytváření investičních příležitostí; dále zlepšování celkové úrovně infrastruktury a vybavenosti nejen pro účastníky cestovního ruchu, ale i pro místní obyvatelstvo či podněcování rozvoje řady ekonomických aktivit včetně místních řemesel (MALÁ 2002).

3.2.5 Negativní vlivy cestovního ruchu na přírodní prostředí

Vlivy cestovního ruchu na přírodní prostředí se zabývá celá řada autorů. Zejména v zahraniční literatuře se používá v souvislosti s negativními vlivy cestovního ruchu termín *”turistické znečištění”* (PÁSKOVÁ 2008).

Tento pojem vyjadřuje především přetíženost veřejných prostor a komunikací, dále pak stres místních obyvatel způsobený přítomností nadměrného množství návštěvníků a hlavně fyzické znečištění životního prostředí.

Cestovní ruch vyvolává změny v životním prostředí přímo, tedy jedná se o změny, týkající se přímo rozvoje cestovního ruchu, ale také nepřímo, a to spotřebou zdrojů, které byly pro cestovní ruch vyrobeny, nebo vytvořeny (ANTOUŠKOVÁ 2008).

Mezi nejvýznamnější negativní vlivy cestovního ruchu na životní prostředí:

- **Eroze** -zpřístupnění nových cest a stezek k památkám a zajímavostem, celkové narušování přírodního povrchu, nebo sešlapem ve volné přírodě.
- **Poškozování přírodních druhů a biodiverzity** -nezodpovědnost a vandalismus některých turistů, snaha si z dané lokality dovést unikátní suvenýr.
- **Emise** -rozvoj dopravy (turisté se do lokality dostávají především auty, než nasednou na kolo, nebo jdou pěšky), s rozvojem cestovního ruchu vznikají i emise plynoucí ze stavebnictví, dovozu materiálu, zásobování aj. (ANTOUŠKOVÁ 2008).

- **Zavlečení nepůvodních druhů** - zpravidla jde o neúmyslné aktivity turistů a provozovatelů turistických zařízení, kdy návštěvníci přenášejí semena rostlin či zárodky živočichů do oblastí, kde se předtím nevyskytovaly. Problémy nastávají zejména v CHKO a Národních parcích (ANTOUŠKOVÁ 2008).

3.2.6 Vlivy cestovního ruchu na socio-kulturní prostředí

V porovnání s vlivy na přírodní prostředí, se socio-kulturní dopady neprojevují tak zřetelně a bezprostředně, jsou hůře identifikovatelné, měřitelné a zatím nejsou významně zkoumány. Jde tedy hlavně o subjektivní vlivy, proto jsou obtížně monitorovatelné. Lze je charakterizovat jako souhrn nežádoucích vlivů cestovního ruchu, zejména pak návštěvníků na hostitelskou společnost a její přírodní a sociální prostředí (CARRYING CAPACITY IN EUROPEAN TOURISM DESTINATIONS, 2002)

Mezi základní rysy **sociálních** dopadů cestovního ruchu patří:

- **Turistická iritace** – proces vývoje vztahu místních obyvatel k turistům. Jako vhodný nástroj měření je používán Doxeyho iritační index, který identifikuje čtyři fáze iritace: euforie, apatie, znechucení a antagonismus (ARROW, BOLIN 2001).
- **Demonstrační efekt** - napodobování chování návštěvníků místními obyvateli.
- **Dualizace společnosti** – proces rozdělování společnosti na bohaté (oblasti s vyšší turistickou intenzitou, vyššími příjmy z turistického ruchu) a chudé (ARROW, BOLIN 1995).

Mezi základní rysy **kulturních** dopadů patří:

- **Akulturaace** -proces změn kultury a společnosti vůbec v důsledku dlouhodobějšího či opakovaného styku kulturně odlišných společenských skupin. Nejčastěji se objevuje vliv anglo-americké kultury (západní) kultury na původní kulturu méně vyspělých společností.

- **Inscenizace** -představuje komerčně motivované předvádění tradic a obyčejů, charakteristických pro danou komunitu. Příkladem můžou být kulturní představení pořádaná pro turisty
- **Komeracionalizace** -proces, který zahrnuje primární zdroje cestovního ruchu do jeho nabídky a dochází tak k potlačení kulturních, estetických duchovních a dalších hledisek.

Další dopady cestovního ruchu lze spatřovat ve stereotypizaci kultury, ztrátě autenticity, a v neposlední řadě také poškozování kulturních hodnot a památek (VCR 2008).

3.3 Indikátory trvalé udržitelnosti cestovního ruchu

Indikátor trvale udržitelného rozvoje je vhodně zvolená entita, měřená, nebo získaná výpočtem, která má zřejmý vztah k vyhodnocení globálního vývoje, vývoje ekosystému, regionu, města nebo společnosti ve vztahu ke koncepci trvale udržitelného rozvoje (PÁSKOVÁ 2008).

Indikátory pomáhají monitorovat různé oblasti. Jedná se o indikátory biologické, ekonomické, abiotické, sociální aj. V současné době sledují státy především indikátory kvality životního prostředí (emise do atmosféry, produkce různých druhů odpadů, kvalita vody atd.). Příkladem indikátoru trvale udržitelného rozvoje je HDI (Human Development Index), index lidského rozvoje, počítaný třemi faktory – hmotné životní úrovně, úrovně lidského zdraví a vzdělání.

Tento indikátor by měl nahradit HDP (Hrubý domácí produkt) na jednoho obyvatele jako měřítko vyspělosti státu, regionu, či města. HDI se již začíná objevovat při hodnocení států (ITU 2012).

Indikátory rozdělujeme na:

- **Globální indikátory trvalé udržitelnosti** -charakterizují stav a vývoj v celém světě nebo na rozsáhlém území, nejčastěji totožné se státem.
- **Lokální indikátory trvalé udržitelnosti** -charakterizují stav a vývoj menšího území - chráněného území, města a jeho okolí.

Indikátory mohou mít různou povahu a jsou jimi údaje charakterizující lidskou populaci, výskyt nebo koncentraci biologických species, fyzikální nebo chemické charakteristiky prostředí.

Zásadními požadavky na indikátory jsou:

- Snadná a jednoznačná interpretovatelnost, dobrá vypovídací schopnost a jednoduchý vztah mezi indikátorem a sledovaným aspektem
- Dobrá měřitelnost a minimální negativní účinky zjišťování hodnoty indikátoru na životní prostředí
- Nízké náklady zjišťování a vysoký užitek z jejich použití
- Významnost z indikátoru odvozeného závěru a spolehlivost při zjišťování (ITU 2012).

Podle MOLDAN (2001) by se indikátory trvalé udržitelnosti měly vyznačovat následujícími vlastnostmi:

- ◆ Významnost
- ◆ Měřitelnost
- ◆ Reprezentativnost
- ◆ Správnost
- ◆ Spolehlivost
- ◆ Srovnatelnost
- ◆ Náklady a užitek
- ◆ Minimalizace negativních účinků na prostředí
- ◆ Pochopitelnost
- ◆ Využitelnost
- ◆ Jedinečnost
- ◆ Načasování
- ◆ Výpovědní schopnost
- ◆ Průhlednost

Tab. č. 1 - Klíčové indikátory udržitelného cestovního ruchu. Zdroj: (ITU 2012)

Indikátor	Způsob vytvoření a zjišťování indikátoru
Ochrana území	kategorie ochrany území
Stres	počty turistů navštěvujících místo (za rok, nejnavštěvovanější měsíc)
Intenzita užívání	počty osob/ha v hlavní sezoně
Sociální dopady	poměr počtu turistů a místních obyvatel (v hlavní sezoně a průměrně)
Kontrola rozvoje	existence procedury environmentálního ověření nebo formální kontroly rozvoje místa a intenzity užívání
Management odpadů	podíl odpadů podléhajících zpracování
Proces plánování	existence organizovaného regionálního plánu pro turistickou destinaci, který zahrnuje oblast cestovního ruchu
Kritické ekosystémy	počty vzácných/ ohrožených biologických druhů
Spokojenost spotřebitelů	míra spokojenosti návštěvníků
Spokojenost místních obyvatel	míra spokojenosti místních obyvatel (dotazníky)
Příspěvek cestovního ruchu místní ekonomice	podíl celkové ekonomické aktivity, která souvisí pouze s cestovním ruchem

Složené indikátory	
Nosná kapacita	měření klíčových faktorů ovlivňujících schopnost místa absorbovat různou intenzitu cestovního ruchu
Tlak na místo	měření míry vlivu cestovního ruchu a kumulovaných vlivů dalších odvětví na dané místo, přírodní a kulturní atributy vlivů
Atraktivnost	kvantitativní měření těch atributů místa, které je dělají přitažlivé pro cestovní ruch a mohou se měnit v čase

3.4 Únosná kapacita území

PÁSKOVÁ (2008) uvádí, že únosná kapacita je tzv. skladebným ukazatelem, který měří zranitelnost lokality a identifikuje změny v její schopnosti unést reprezentativní soubor na ní provozovaných turistických aktivitách. Zpravidla jde o měřítko, které se skládá z ukazatelů kvantity, kvality a citlivosti přírodních i lidmi vytvořených zdrojů a místní komunity dané lokality. Cílem tohoto skladebného indikátoru je odhadnout mezní hodnoty počtu návštěvníků, provozujících formy cestovního ruchu, jež jsou typické pro danou lokalitu. Tyto meze mohou být posunuty vzhůru pomocí kvalitního managementu místního cestovního ruchu nebo sníženy v případě neexistence či nízké úrovně takového managementu (PÁSKOVÁ 2008).

Stanovování únosné kapacity daného území rozděluje GETZ (1983) do šesti přístupů:

- Spokojenost návštěvníka
- Role kapacity v systémovém přístupu
- Únosnost kapacity založená na hodnocení nákladů a výnosů
- Tolerance rezidentů
- Limity hmotných zdrojů
- Nadměrný růst měny

Analýza jednotlivých složek únosných kapacit území:

Fyzicky únosná kapacita

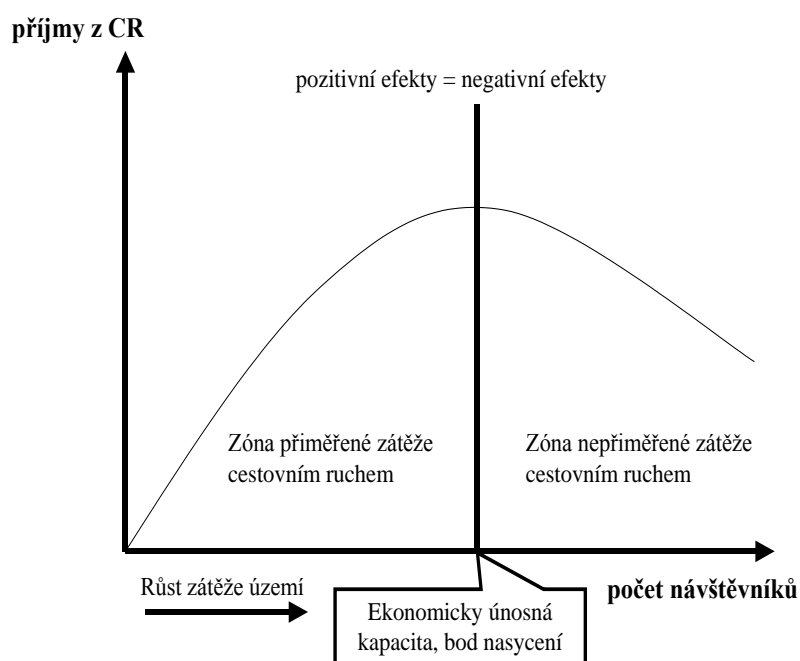
Určuje maximální množství osob, které může daný objekt či prostranství pojmout, aniž by došlo k jeho fyzické destrukci. Jedná se o nejvyšší možnou zátěž (např. počet osob), kterou může systém daného objektu snést nárazově, avšak opakování či pravidelnost takovéto zátěže mu může provést nenávratné škody. Hodnoty lze poměrně snadno zjistit uzavřením prostor, složitější je pak postup na volných prostranstvích (PÁSKOVÁ, ZELENKA 2002).

Ekologicky únosná kapacita

Udává maximální úroveň dlouhodobě chápané turistické zátěže, se kterou se ekosystém vyrovná bez trvalých následků. Zjištěná hodnota této složky kapacity by měla být směrodatnou především při zřizování parkovacích ploch na přístupových komunikacích v místech nástupu do řešených oblastí, např. u vstupů do národních parků a jiných chráněných oblastí či do historického jádra města. Kapacita je přímo úměrná autoregulační schopnosti (pružnosti) daného ekosystému (PÁSKOVÁ, ZELENKA 2002).

Ekonomicky únosná kapacita

Hodnota, která vychází z tzv. Paretova optima a pomocí optimalizační rovnice určuje dlouhodobě udržitelný kompromis mezi ekonomickou výtěžností a kvalitou životního prostředí v destinaci. Stanovuje míru maximálního ekonomického přínosu cestovního ruchu pro destinaci při současné minimalizaci čerpání kapitálu cestovního ruchu (kvalita socio-kulturního i přírodního prostředí), (CCAFTD 1999).



Obrázek č. 1 Ekonomicky únosná kapacita území. Zdroj: (PÁSKOVÁ 2008)

Socio-kulturně únosná kapacita

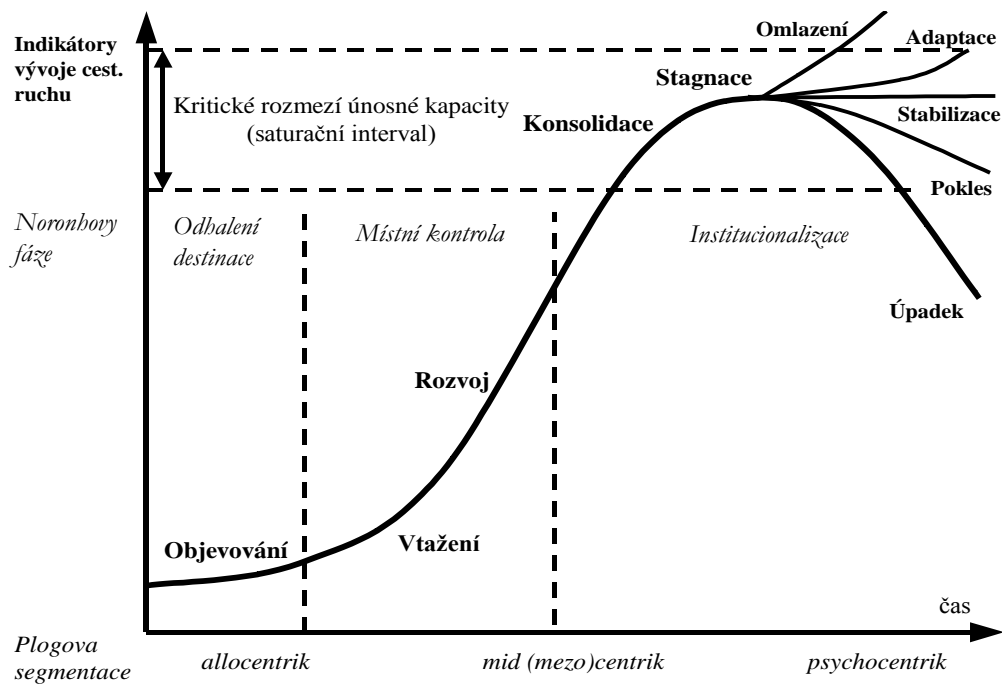
Představuje hranici rozvoje cestovního ruchu, při jejímž překročení aktivity cestovního ruchu způsobují nevratné změny. Zpravidla dochází k narušení lokálního životního stylu, postupné ztrátě identity a změně v hodnotové hierarchii. Je žádoucí zjistit (zpravidla pomocí dotazníkového šetření) maximální počet návštěvníků daných prostranství (parky, sady, ulice, naučné stezky atd.), při kterém ještě aktivity cestovního ruchu nesnižují kvalitu života a možnost výkonu životních potřeb místním obyvatelům (PÁSKOVÁ, ZELENKA 2002).

Psychologicky únosná kapacita (percepční kapacita)

Zahrnuje subjektivní ukazatele indikující maximální stupeň rozvoje cestovního ruchu (intenzity návštěvnosti), který je ještě kompatibilní s určitým typem turistického zážitku, vyhledávaným v daném objektu či prostranství. Hodnoty těchto ukazatelů do značné míry závisí na vymezení nežádoucích forem cestovního ruchu, ale také na dosavadních zkušenostech a anticipaci (očekávání) návštěvníků (CCAFTD 1999).

3.5 Životní cyklus destinace

Turistické destinace stejně jako jiné produkty procházejí svým životním cyklem. Každý životní cyklus produktu začíná fází zavádění, pokračují fází růstu, dále zralosti a uzavírá se fází poklesu prodeje. Trajektorii životního cyklu turistické destinace lze definovat jako křivku, která podchycuje vývoj hodnot základních ukazatelů vývoje potenciálu, stavu a efektů cestovního ruchu v destinaci, a to zejména vývoj hodnot únosné kapacity území pro rozvoj cestovního ruchu, objem návštěvnosti, segmentační struktury, spotřebního chování typického návštěvníka, iritačního indexu, velikosti příjmů cestovního ruchu, míry využití ubytovacích kapacit, počtu návštěvníků na jednotku plochy, množství odpadů, úrovně hluchosti, míry sezónnosti a postojů místních obyvatel k místnímu rozvoji cestovního ruchu (VAŠKO 2002).



Obrázek č. 2: Životní cyklus destinace s vyznačením převažujících typů návštěvníků.

Zdroj: (PÁSKOVÁ, 2008)

Jak zmiňuje BUTLER (1980), nejčastěji uváděným modelem životního cyklu turistické destinace je koncept, který popisuje životní cyklus o šesti základních fázích. Avšak někteří autoři vystihují životní cyklus pouze pomocí čtyř fází.

Butlerův model definuje pět základních fází:

- **Objevení** - fáze se vyznačuje menším počtem návštěvníků cestujících často neorganizovaně, kteří jsou do destinace přitahováni přírodními a kulturními odlišnostmi. Z důvodu neexistence turistické infrastruktury využívají stávající soukromé zdroje, vzájemný kontakt návštěvníků a rezidentů je intenzivní, návštěvníci jsou komunitou destinace příznivě přijímáni. Fyzické, či sociální prostředí destinace je ovlivněno jen minimálně (ŽCD 2012).
- **Vtažení** - Místní obyvatelé se začínají zapojovat do infrastruktury cestovního ruchu. Je patrný nárůst objemu a pravidelnosti návštěvnosti. Postupně se formuje propagace, rozvoj, projev sezónnosti začíná nabývat celková organizovanost, začínají se projevovat první tlaky na samosprávy a veřejné instituce (ŽCD 2012).

- **Rozvoj** - Jsou již patrné změny fyzického vzhledu území. Plánování cestovního ruchu je nutné nejen na regionální úrovni, ale také na úrovni národní. Projevuje se komercializace vztahu mezi návštěvníky a místními obyvateli. V hlavní sezoně převažují počty turistů nad počty místních obyvatel. Kontrola rozvoje cestovního ruchu přechází do rukou zahraničních podnikatelů, zvyšují se nároky na standart služeb a vybavení. Rozvoj už s sebou přináší první negativní dopady na životní i socio-ekonomické prostředí (ŽCD 2012).
- **Konsolidace** - Dochází ke zřetelnému zpomalování tempa růstu návštěvnosti i když absolutní počet návštěvníků ještě stále roste a celkový denní počet návštěvníků převyšuje počet stálých obyvatel. Typické je organizování masového turismu. Aktivity cestovního ruchu se stávají pro destinaci životně důležité z hlediska příjmů i zaměstnanosti (BUTLER 1980).
- **Stagnace** - Dochází k nasycení většiny rozměrů únosné kapacity území. Atraktivnost destinace klesá a klesají i příjmy z cestovního ruchu. Počet návštěvníků dosahuje svého vrcholu, průměrná délka pobytu a průměrná útrata návštěvníka zpravidla vykazuje klesající tendenci. Destinace má pevně zakotvenou image, ale již není moderní (BUTLER 1980).

3.6. Vliv negativních faktorů cestovního ruchu na vegetaci

Cestovní ruch zaznamenal ve 20. století značný rozvoj, způsobený hlavně technickým a hospodářským pokrokem. Důležitou hnací silou cestovního ruchu jsou ekonomický zisk (nezanedbatelný zdroj příjmů domácí ekonomiky), požadavky populace a samozřejmě stav navštěvovaných míst. Poškození prostředí by znamenalo ohrožení růstu a životaschopnosti turismu. Cestovní ruch způsobuje zátěž ve formě úniku emisí do ovzduší, znečišťováním vody i půdy, zábořem prostoru a nadměrném využíváním místních zdrojů. Navíc dochází k fragmentaci krajiny. Změny životního prostředí mají vliv na zdraví a pohodu lidí. Mezi nejdůležitější faktory turismu, ovlivňující životní prostředí, patří počet turistů, stupeň rozvoje cestovního ruchu, druh aktivit realizovaných v daném území, druh prostředí, který je tlaku vystaven a také stupeň rozvoje řízení plánování cestovního ruchu v oblasti (MOUREK 2003).

V současné době je na sledovaném území velmi nepříznivým faktorem neustále se zvyšující automobilová doprava, vedoucí k turisticky atraktivním lokalitám (Vítkův Kámen). Ve větší míře je také patrný rozvoj cykloturistiky, zejména pak na páteřních cyklotrasách v blízkosti Lipenského jezera. S nárůstem turistů se zvyšuje i počet neukázněných osob, které zde ponechávají odpadky, exkrementy a v některých případech zvyšují fragmentaci krajiny. Protože se vliv turismu koncentruje především na okolí lesních cest, stezek a příjezdových komunikací, rozhodl jsem se zaměřit pozornost a monitoring na bezprostřední okolí těchto lokalit. Nárůstem emisních škodlivin, odpadů a exkrementů v půdě, dochází ke zvyšování minerálních živin, zejména dusíku a fosforu (pojem eutrofizace). Pro účely této práce jsem se zabýval živinami minerálními, které čerpají zelené rostliny, sinice a některé bakterie, aby z nich prostřednictvím fotosyntézy vyrobily živiny organické.

Podobnými tématy, týkajícími se zatíženosti území cestovním ruchem, se v této lokalitě zabývali především PEŠTOVÁ (2009), SETUNSKÁ (2012), FLUKSOVÁ (2008), HYŠPLER (2009) a BOHÁČ et al. (2006).

3.6.1 Zvýšená hladina živin vlivem cestovního ruchu

Zvýšená hladina živin v půdě úzce souvisí s všudypřítomným pojmem eutrofizace.

Eutrofizace: Jak uvádí KOČÍ et al. (2000), jedná se o proces, při kterém dochází k přesycování prostředí minerálními živinami, převážně dusíkem a fosforem.

- **Přírozená eutrofizace** -Obohacování živinami prostřednictvím přírodních procesů, například hromaděním živin u vodních toků.
- **Kulturní eutrofizace** -Dnes zcela převažuje nad přírozenou. Vzniká hlavně činností člověka, narušováním koloběhu dusíku a fosforu.

Znečišťování prostředí včetně obohacování dusíkem a fosforem, je spolu s nadměrným využíváním zdrojů, zavlékáním cizích druhů, likvidací a fragmentací přírodních stanovišť mezi lidské aktivity, které mají silně negativní dopad na naši planetu a ohrožují světovou biodiverzitu, tedy počet druhů rostlin, živočichů a dalších organismů na Zemi (IŽK 2006).

3.6.2 Indikace živin v půdě

Nadbytečné množství živin narušuje přirozené koloběhy prvků a vede k znehodnocování přírodních ekosystémů. Kontrola a regulace zvýšeného vstupu živin patří k nevyhnutelným krokům prevence i druhotné nápravy. V současné době existuje mnoho možností, jak lze sledovat hladinu živin v půdě. Vedle precizních, avšak časově i finančně náročnějších laboratorních rozborů existuje varianta biomonitoringu. Jedná se o sledování stavu a změn životního prostředí pomocí živých organismů - bioindikátorů. Známým příkladem bioindikátorů jsou lišejníky, které dokáží citlivě reagovat na kvalitu ovzduší. Lišejníky byly sledovány hlavně v souvislosti s obsahem oxidů síry v ovzduší. Později byly nalezeny i druhy, které reagují na koncentraci oxidů dusíku (IŽK 2006).

3.7 Bioindikátor

Bioindikátor (zkráceně indikátor) je živý organismus nebo společenstvo, z jehož existence, stavu nebo chování je možno usuzovat na přítomnost určitého činitele v prostředí a na stav či změny v prostředí (MCGEOCH 1998).

Základem bioindikace jak zmiňuje DIEKMANN (2003) je fakt, že většina druhů má unimodální odezvu na proměnnou prostředí, To znamená, že má optimum při určité hladině environmentální proměnné. Dobrým indikátorem je druh, který má úzkou ekologickou valenci, je dobře určitelný a je relativně běžný. Platí, že větší vypovídající hodnotu má přítomnost určitého druhu než jeho nepřítomnost, protože druh může chybět na daném místě i z jiných důvodů než jen kvůli nepříznivým podmínkám prostředí. Častěji než indikace na základě jednoho druhu se využívá indikace na úrovni rostlinného společenstva. Ta je přesnější z toho důvodu, že překryv tolerancí několika druhů je menší než ekologická amplituda jednoho druhu (DIEKMANN 2003).

3.7.1 Rostliny jako indikátory dusíku

Většina druhů vyšších rostlin chová vůči jednotlivým faktorům prostředí poměrně specifický vztah (mají úzkou ekologickou valenci). Řada rostlin tedy může růst a udržovat svou populaci pouze v prostředí, které splňuje potřebné podmínky. Např. teplotní ekologická valence se týká teploty a uvádí o daném druhu, jaké teplotní rozpětí je pro něj optimální. Mezi zásadní podmínky pro růst rostlin patří také dostatek živin. I na ně mají různé rostliny různé požadavky a vytvářejí si vůči nim vlastní ekologické valence. Ve vztahu k dusíku si rostlinné druhy uchovávají vcelku vyhraněný vztah, čehož se dá výborně využít při jeho indikaci. Například všeobecně známá kopřiva dvoudomá nebo pampeliška lékařská platí za nitrofilní druhy (nitrofyty), čili za rostliny, které upřednostňují vysokou koncentraci dusíku. Nejschůdnější cestou se jeví indikace na úrovni druhového složení rostlinného společenstva. Přístup je výhodnější než indikace na základě jediného indikačního druhu, neboť ten se na vyhovující lokalitě vyskytuje pouze v ideálním případě, občas tam může naopak chybět, ačkoliv všechny faktory odpovídají jeho požadavkům (IŽK 2006).

3.7.2 Indikační hodnoty

Vztah mezi rostlinou a faktorem prostředí můžeme vyjádřit tzv. indikační hodnotou. Jedná se o optimální hodnotu faktoru prostředí, při které se druh vyskytuje nejčastěji, nejlépe roste i se nejsnáze rozmnožuje. Indikační hodnoty byly druhům přiděleny na základě zkušenosti či na základě statistických analýz, které zkombinovaly naměřené hodnoty sledovaného faktoru a výskyt určitých druhů na daném místě. Nejznámějšími jsou Ellenbergovy indikační hodnoty (ELLENBERG et al. 1992).

3.7.3 Ellenbergovy indikační hodnoty

Zásobení stanoviště dusíkem, na kterém se druh vyskytuje, je vyjádřeno indikační hodnotou dusíku. Rozsah stupnice je 1-9, přičemž hodnota 1 značí druh stanoviště chudého dusíkem a hodnota 9 druh preferující místa s velmi vysokým obsahem dusíku (ELLENBERG et al. 1992).

Mezi druhy s indikační hodnotou 1, které dusík nesnášejí, patří např. vřes obecný (*Calluna vulgaris*) nebo mateřídouška vejčitá (*Thymus polegioides*). Na opačném konci stupnice nalezneme spolehlivé ukazatele dusíku. S indikační hodnotou 8 jsou to: bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), svízel přítula (*Galium aparine*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*) a další (IŽK 2006).

Jako druhy s indikační hodnotou 9, které se soustřeďují na místech s vysokou koncentrací dusíku, byly klasifikovány např. lopuch větší (*Arctium lappa*), křen selský (*Armoracia rusticana*), bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), hluchavka bílá (*Lamium album*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), bez černý (*Sambucus nigra*) nebo kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) atd. Ačkoliv indikační hodnota dusíku byla původně zamýšlena jako indikační hodnota čistě pro dusík, dnes je známo, že mnohem více vypovídá spíše o celkové úživnosti (koncentraci základních živin - dusíku, fosforu a draslíku), (IŽK 2006).

Tabulka č. 2 Stupnice indikační hodnoty dusíku. Zdroj: (IŽK 2006)

Ind. hodnota dusíku	Charakteristika druhu
1	druh stanovišť nejchudších na dusík
2	mezi 1 a 3
3	druh hojnější na druhově chudých půdách než středně chudých
4	mezi 3 a 5
5	druh stanovišť středně bohatých na dusík
6	mezi 5 a 7
7	druh dusíkem bohatých stanovišť
8	vysloveně ukazatel dusíku
9	místa s nejvyšší koncentrací dusíku

3.7.4 Indikační hodnoty versus laboratorní metody

Indikační hodnoty mají podle mého svá specifika, z kterých se odvíjí i určité nevýhody a omezení jejich využití. Kromě již zmíněného empirického stanovení je dalším rysem to, že indikační hodnoty odráží ekologické chování druhu, a ne jeho fyziologické preference. V jedné hodnotě je zahrnut celý komplex environmentálních proměnných. Například dusík integruje několik ekologických parametrů, jako dostupnost vody, aeraci půdy, pH půdy, disturbance aj.

Dalším omezením je, že se indikační hodnoty nevztahují k podmínkám v určitý okamžik, ale jsou buď souhrnem těchto podmínek za čas, nebo mohou odrážet pouze zásadní fluktuaci. Změna v druhovém složení je většinou zpožděna za změnou podmínek prostředí. Pomocí indikátorů nezjistíme absolutní hodnotu obsahu dusíku, přesto však metoda indikace dusíku prostřednictvím druhového složení rostlinného společenstva skýtá řadu výhod. V první řadě se tímto způsobem dá stihnout v relativně krátkém čase ohodnotit mnohonásobně větší plochu území, než kdybychom používali laboratorní metody. Ellenbergovy indikační hodnoty přitom upozorní na místa, kde by bylo vhodné provést podrobnější chemickou analýzu (IŽK 2006).

Monitoring pomocí indikačních hodnot si autor vybral hlavně z důvodů nárůstu cestovního ruchu, jehož příčinou je zvýšená koncentrace osobních automobilů, motocyklů, čtyřkolek v této oblasti. Proto jsou zkusné plochy situovány v okolí lesních cest, stezek a páteřních komunikací, vedoucích k nejatraktivnějším lokalitám této oblasti.

4. Popis zájmového území

4.1 Historický vývoj oblasti

Nejstarší písemné zmínky o vybraných obcích v území pocházejí již z poloviny 13. století (Vyšší Brod- r. 1259). Tehdy zde došlo k osídlení prvních míst ležících na významných obchodních stezkách, jejichž existence usměrňovala rozvoj území po několik staletí. Významný zlom v rozvoji regionu nastal především po II. Světové válce, kdy se z regionu rázem stalo území "Na konci světa". Válka veškeré dosavadní vybudované vztahy a snahy o rozvoj regionu přerušila. Odsunem německého obyvatelstva, které v území Lipenska představovalo téměř veškeré obyvatelstvo, neboť čeští občané museli území opustit již v roce 1938 a v důsledku následného vývoje, který zahrnoval výstavbu Lipenské nádrže, rozšiřování příhraničního ochranného pásma a pokračující vylidňování území mimo jiné např. v důsledku zavedení kolektivizace zemědělství, v území zaniklo 89 větších či menších sídel a to i přes snahu o umělé osídlení území, většinou rumunskými a slovenskými reemigranty. Celkový dopad historického vývoje na území je v oblasti patrný dodnes. V důsledku uvedených skutečností bylo celé Lipensko jakožto součást železné opony prakticky odděleno od veškerého kulturně společenského života bez možnosti dalšího rozvoje (SRZ 2005).

Šumava, včetně jejího podhůří je příkladem území, které splňoval do poloviny devadesátých let minulého století téměř všechny charakteristiky marginálního území. To se vyznačuje nízkou ekonomickou efektivností, depopulačními tendencemi, státem limitovanými investicemi do hospodářského rozvoje a poklesem intenzity zemědělské výroby. Avšak díky přírodní atraktivitě a geografické poloze se od počátku devadesátých let minulého století stal cestovní ruch hlavní a nejrychleji se rozvíjející ekonomickou aktivitou v území. (BARTOŠ et al. 2011)

4.2 Obec Přední Výtoň – historie a současnost

- Nadmořská výška: 725 až 1053 m.n.m.
- Počet obyvatel k 1. 1. 2013: 186 z toho 12 dětí
- Správní území (rozloha): 7 784 ha



Obrázek č. 4. Obec Přední Výtoň a pravý břeh Lipenského jezera (jižní pohled).

Zdroj: (PŘEDNÍ VÝTOŇ 2013)

První osadníci a jejich generace sváděli těžký boj, aby v nepřístupných hvozdech vystavěli svá sídla a neustále je zvelebovali. Tento proces byl násilně přerušena vysídlením původních obyvatel po 2. Světové válce v letech 1945-1948. Vystřídali je noví dosídlenci, přicházející bez zkušeností s hospodařením v šumavských podmínkách. Po několika letech se i zde začíná hospodařit ve velkém, zpočátku ale s velkými ztrátami. Postupem doby se však situace začala měnit k lepšímu a vzniká zde prosperující zemědělský závod. Po roce 1989 dochází k jeho privatizaci. Upouští se od intenzivního hospodaření, zůstává jen u chovu dobytka a prudce se snižuje počet zaměstnanců. V místě nejsou pracovní příležitosti a počet obyvatel klesá téměř na polovinu původního počtu. Dochází ke zrušení školských zařízení. Obec je nucena přizpůsobit se novým podmínkám - využití k turismu a rekreaci (PŘEDNÍ VÝTOŇ 2013).

Občanské sdružení Vítkův Hrádek a jeho členové se zasloužili o opravu zdejší nejdůležitější památky zříceniny Vítkův Kámen nad osadou Svatý Tomáš. V roce 2005, u příležitosti 200. výročí narození Adalberta Stiftera, byla tato oprava (11 mil. Kč.) dokončena. Celý projekt byl nazván "Vítkův Hrádek - symbol vzájemnosti" a jeho cílem bylo nejen obnovení významné kulturní památky, ale i vytvořit místo setkávání česky i německy mluvících lidí na rozhraní 3 států - Česka, Rakouska a Německa (VÍTKŮV HRÁDEK 2013).

Byly opraveny kostely V Přední Výtoni a na Svatém Tomáši, kde jsou pravidelně slouženy mše. V Přední Výtoni, od roku 2001 slouží areál letních sportů, který nechala vybudovat obec z pomoci příspěvků z fondu EU Phare a přináší návštěvníkům na pláži kvalitní koupání v Lipenském jezeře s možnostmi provozovat řadu sportovních a rekreačních činností. Obec spravuje osady Frýdava, Svatý Tomáš a Pasečná. Obecnímu úřadu se podařilo upravit místní komunikace, odstavné plochy pro automobily, veřejná prostranství a jsou připraveny plány k realizaci dalších úprav (PŘEDNÍ VÝTOŇ 2013).



Obrázek č 5. Obec Přední Výtoň a pravý břeh Lipenského jezera (severní pohled).

Zdroj: (PŘEDNÍ VÝTOŇ 2013)

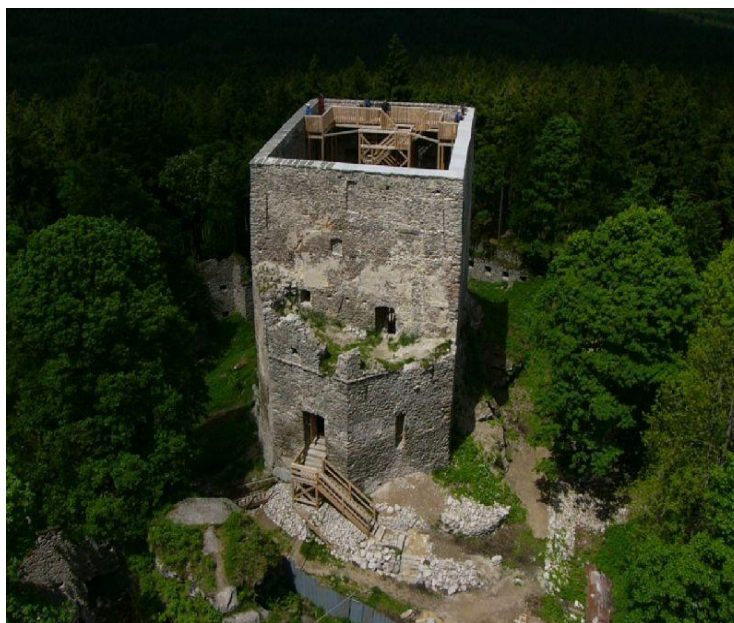
4.3 Kulturní, přírodní a historické pozoruhodnosti

Z nejznámějších přírodních památek jsou nejvíce vyhledávané např. Plešné jezero, Dívčí Kámen, Třístoličník, zřícenina hradu Vítkův Kámen, Lipenská přehrada a mnoho naučných stezek (Medvědí, Jezerní slat', Chalupská slat'). V regionu se však nachází nespočet technických památek, k nejznámějším patří zejména Schwarzenberský plavební kanál, či pozůstatky parovodu parní železnice v oblasti Arnoštova. V diplomové práci autor podrobněji popisuje jen pozoruhodnosti na pravém břehu Lipenského jezera.

4.3.1 Hrad Vítkův Kámen

Zřícenina hradu Vítkův Kámen tvoří hlavní dominantu okolí Přední Výtoně. Založil ho pravděpodobně Vítek z Načeradce z Krumlovské větve rodu Vítkovců, kolem roku 1250. Ve 13. Století tvořila jádro hradu věž s jednoduchým opevněním. V roce 1996 byly v blízkosti hradu odkryty základy zdiva, zřejmě pozůstatky předhradí. Strategická poloha umožňovala nejen ostrahu obchodní cesty a ochranu lenních statků v Horním Rakousku, ale také vybírání poplatků z mýta a vybudování správního střediska, ke kterému na konci 14. století patřilo 15 vesnic a sklářská huť. Po vymření Krumlovské větve Vítkovců v roce 1302 zdědil hrad Jindřich I. Z Rožmberka. V roce 1394 se stal místem nedobrovolného pobytu českého krále Václava IV. Zajatého českou šlechtou. Během Husitských válek, kdy hrad patřil pánům z Walsee nedošlo k jeho poškození. Uprostřed areálu hradu byla postavena ve 14. Století velká hranolová obytná věž z lomového kamene. Svými rozměry 14 x 17,5 m patří k největším v Čechách. Zvláštností věže byla studna, do níž byla dešťová voda sváděna zazděným potrubím. V 16. Století vzniklo nové vnější opevnění se vsazenými nárožními baštami a střílnami. Hlavní brána s padacím mostem stála ve východní části hradu. Roku 1464 prodal Reinpracher z Walsee hrad zpět Rožmberkům. V důsledku finanční tísně se v roce 1602 Petr Vok z Rožmberka vzdal části svých panství včetně Vítkova Kamene a ten získal císař Rudolf II. Během Stavovského povstání ovládla hrad vzbouřená česká šlechta, ale již roku 1621 měl opět císařskou posádku (ZDECHOVAN 2009).

Od roku 1622 vlastnil panství Český Krumlov i s Vítkovým Kamenem rod Eggenbergů. Bezpečnost místa v neklidných dobách zajišťovala tehdy hradní vojenská hotovost o síle 200 ozbrojených mužů. V letech 1641 – 1648 prošla okolím hradu třikrát švédská vojska a hrad byl opakovaně zpustošen a vypálen. Od roku 1871 byly na hradě postupně prováděny opravy, z nichž poslední byly s nákladem 11 mil. Kč provedeny v roce 2004, kdy ve věži byla postavena vyhlídková plošina přístupná turistům (ZDECHOVAN 2009).



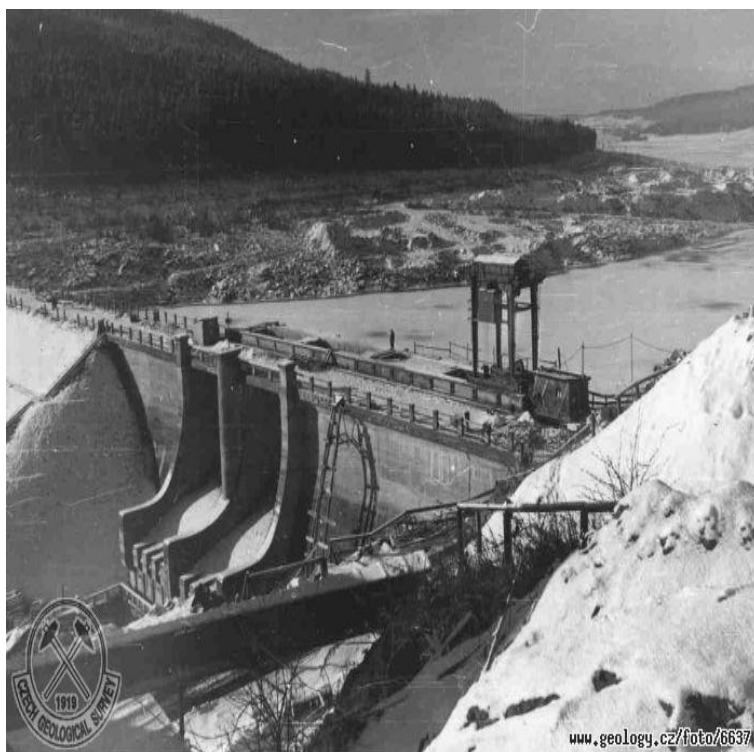
Obrázek č. 6. Hrad Vítkův Kámen. Zdroj: (PŘEDNÍ VÝTOŇ 2013)

4.3.2 Lipenská přehrada

Koncem 19. století se objevily první myšlenky na obnovení jezera, které se v této krajině v pravěku rozlévalo. V povodí Vltavy mezi jejím pramenem a Čertovou stěnou mělo být zbudováno původně 26 vodních nádrží, které by zadržovaly nebezpečné vodní přívaly.

Teprve po 2. světové válce se začalo s výstavbou přehrady, která probíhala v letech 1950-1959. Nejprve byla vybudována zemní sypaná hráz o výšce 25 m a délce 282 m. S napouštěním jezera se začalo v únoru roku 1958, přičemž díky silné oblevě bylo údolí naplněno během několika dnů. V podzemní elektrárně (v hloubce 160 m) jsou umístěny dvě Francisovy turbíny o výkonu 2 x 60 MW (HISTORIE PŘEHRADY LIPNO 2012).

Z elektrárny teče voda 3,6 km dlouhým tunelem do vyrovnávací nádrže Lipno II. V roce 1959 byly na Lipenskou hladinu dodány dvě motorové lodě a upraveny břehy, tehdejší léto zde začala první rekreační sezóna. Řada přívozů dnes spojuje levý i pravý břeh jezera, který byl dříve nepřístupnou rekreační oblastí. Lipenské jezero je z mnoha důvodů nazýváno českým mořem (HISTORIE PŘEHRADY LIPNO 2012).



Obrázek č. 7. Výstavba přehrady Lipno. Zdroj: (GEOLOGY 2012)



Obrázek č. 8. Lipenská přehrada v současné podobě. Zdroj: (LIPNO 2012)

4.3.3 Schwarzenberský plavební kanál - historie a současnost

V roce 1774 předložil inženýr Josef Rosenauer svému zaměstnavateli, knížeti ze Schwarzenbergu geniální plán: prostřednictvím plavebního kanálu mělo být plaveno dříví ze severních úbočí Šumavy přes hlavní evropské rozvodí k řece Große Mühl a dále po Dunaji až do Vídně. Tehdejší říšské hlavní město trpělo nedostatkem palivového dříví, což způsobilo vzrůst cen, zajímavý pro majitele rozsáhlých nepřístupných a nevyužitých lesů na Šumavě. Tento návrh byl ale ponejprv odmítnut. K realizaci mohlo dojít až v roce 1789. V první etapě, do roku 1793, byl postaven úsek od ústí do řeky Große Mühl přes rozvodí u osady Růžový Vrch (místo dnes zvané u Korandy) k Jelenímu potoku v Jeleních Vrších. V letech 1821-1823 byla stavba navržená Rosenauerem, již po jeho smrti, s úpravami dokončena.

Na stavbě se podílelo až 1200 mužů, kteří pracovali v nepředstavitelných podmínkách uprostřed divokých šumavských pralesů. Také při provozu bylo nutné nasadit velké množství pracovníků – jen na vhazování dřeva se podílelo 30 dělníků, na plavení dozíralo zhruba 300 osob, v ústí do řeky Große Mühl pracovalo při vytahování dřeva z kanálu, rovnání dříví do hrání a překládání na lodě a vory 350 mužů (SCHWANZENBERSKÝ KANÁL, 2012).



Obrázek č. 9. Plavení palivového dříví. Zdroj: (SCHWANZENBERSKÝ KANÁL, 2012)

Během zhruba 100 let činnosti plavebního kanálu bylo splaveno k řece Große Mühl téměř 8 milionů prostorových metrů palivového dříví. Plavba do Vídně byla ukončena v roce 1892, kdy byla nahrazena levnější a rychlejší dopravou po železnici. Schwarzenberský plavební kanál byl v Československu v sedmdesátých letech zapsán do seznamu nemovitých technických památek. Vzhledem k tomu, že kanál procházel hraničním pásmem a vzhledem k novým, nešetrným technologiím v lesním hospodářství, byl značně poškozen. V devadesátých letech však začala příhraniční spolupráce mezi Lesy české republiky, s. p. a Správy Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava s rakouským Svaz cestovního ruchu (Tourismusverband Böhmerwald), díky které bylo v oblasti potoka Ježová/ Iglbach do současnosti opraveno 1 800m na českém a 700 m na rakouském území. Zmíněné organizace v rekonstrukcích a opravách kanálu i nadále pokračovaly.

Podél Schwarzenberského plavebního kanálu vede téměř v celé délce doprovodná silnice sjízdná pro cyklisty a od začátku kanálu, nedaleko česko-bavorské hranice vede podél plavebního kanálu modrá turistická stezka. V oblasti Ježová, na Jeleních Vrších a nedaleko bavorských hranic se provádí ukázkové plavby dříví (SCHWANZENBERSKÝ KANÁL, 2012).



Obrázek č. 10. Ukázky plavení dřeva v současnosti. Zdroj: (SCHWANZENBERSKÝ KANÁL, 2012)

4.4 Identifikace lokality Lipenska

Sledované území náleží do Českokrumlovského bioregionu. Ten se rozkládá na jihu jižních Čech a svými výběžky zasahuje do Rakouska. Zabírá východní část geomorfologického celku Šumavské podhůří a celku Novohradské podhůří. Jeho plocha je 1595 km². Typická část je tvořena vrchovinnou i hornatinou s pestrou geologickou stavbou. Bioregion má vysokou biodiverzitu, místy i reliktního charakteru. V bioregionu je vyvážené zastoupení lesa (především kulturních smrčín, avšak i rozsáhlých bučin), mezofilních i vlhkých luk a polí (CULEK et al. 1995).

Oblast pravého břehu Lipenského jezera je součástí Chráněné krajinné oblasti Šumava, (dále jen CHKO). Byla vyhlášena na území 99 624 ha. Patří k nejstarším CHKO v Čechách, byla vyhlášena 27. 12. 1963. CHKO řídí Správa Národního parku a CHKO Šumava, je to tedy jediná CHKO v Čechách, která je řízená společně s národním parkem, kterému plní funkci ochranného pásma. Území je převážně pokryté lesy (57%), typická je zvlněná horská a podhorská krajina s mozaikou lesů a zemědělských ploch a malých rozptýlených sídel. Velmi často se zde objevují znaky historické a kulturní krajiny dokazující, jak různé vlivy kolonizačního úsilí do jádra Šumavy pronikaly a opět se vytrácely. Harmonii krajiny obou chráněných území dotváří bohatství památek lidové architektury, které se v mimořádném bohatství dochovaly v šumavských obcích (NP ŠUMAVA 2013).

Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Šumava

Hlavním strategickým cílem ochrany přírody a krajiny v CHKO Šumava je zachování stavu krajiny, udržení přírodních hodnot a ekologické stability území, ochrana všech hodnot krajiny a vytváření vyváženého životního prostředí. Nástrojem je důsledné a aktivní uplatňování principů trvale udržitelného rozvoje a šetrného využívání krajiny. Plán péče CHKO Šumava z hlediska cestovního ruchu, si klade jako dlouhodobý cíl zachovat lokalitu jako prostor klidové rodinné turistiky v estetickém prostředí harmonické krajiny. (PLÁN PÉČE CHKO 2012)

Přehled navrhovaných opatření v plánu péče CHKO z hlediska cestovního ruchu:

- Respektovat diferenciaci využívání území dle vymezené zonace.
- Respektovat přírodní a krajinářské hodnoty území
- Podporovat rozvoj k přírodě šetrné turistiky mimo biotopy druhů citlivých na rušení.
- Cyklotrasy směřovat po zpevněných komunikacích mimo biotopy druhů citlivých na rušení
- Monitorovat a usměrňovat provádění netradičních sportů
- Vodácké trasy udržet v současném rozsahu.

(PLÁN PÉČE CHKO 2012)

4.4.1 Přírodní podmínky na zájmovém území

Geologie:

Z geologického hlediska tvoří Šumavu moldanubikum a moldanubický pluton. Proto horninový podklad tvoří převážně metamorfované krystalické břidlice (ruly, svory) převážně jednotvárné série, prostoupené vyvělinami (granit, granodiorit). Čtvrtohorní usazeniny pokrývají většinu území v různě mocných sedimentech a mají polycyklický vývoj a polygenetický charakter. Významné jsou svahové sedimenty a fluviální sedimenty. Z hlediska analýzy vývoje v době poledové jsou nenahraditelné sedimenty ledovcových jezer. Půdy odpovídají pestrosti geologické stavby, klimatu a původnímu přeměněnému rostlinnému krytu. Pro zemědělství jde většinou o půdy chudé, poněkud příznivější vlastnosti mají pro lesnictví. Velká část půd je ovlivněna vysokou hladinou spodní vody (glejové a rašelinné půdy), (CITTADELLA 2013).

Hydrologie:

Hlavní řekou, která odvodňuje téměř veškeré území, je Vltava. Do mikroregionu přitéká ze severozápadu a v jeho jihovýchodní části se vlévá do uměle vytvořené údolní nádrže Lipno. Vltava je nejvýznamnější šumavská řeka, která je největším přítokem Labe na území ČR. Z jezer se v daném území nachází pouze Plešné jezero (SRZ 2005).

Patří do povodí Vltavy, voda v něm akumulovaná je odváděna Jezerním potokem. Významným dílem, které je vyhlášeno Národní kulturní památkou je Schwarzenberský plavební kanál vybudovaný k plavení dřeva z těžko přístupných revírů. Největším zásahem do místní krajiny bylo vybudování údolné nádrže Lipno I. Byla vystavena jako horní stupeň vltavské kaskády v letech 1952-1960. Lipenská nádrž je oproti jiným poměrně mělká (průměrná hloubka je 6,5 m, největší hloubka činí 21,5 m), ale při její délce 48 km zabírá její plocha téměř 50 km² (nejvíce v České republice). Údolní nádrž Lipno II. slouží po vyrovnání odtoků pod Lipnem I. Byla realizována 1km severozápadně od Vyššího Brodu a je dlouhá asi 2 km, s plochou 45 Ha (SRZ 2005).

Klima – klimatologie

Šumavou se táhne linie evropského rozvodí oddělující úmoří Severního a Černého moře, do Dunaje (Černé moře) je odvodňováno povodí Řezné na Železnorudsku, Červený potok u Knížecích Plání a Světlá a Pasečný potok na pravém břehu Lipna. Největšími šumavskými řekami jsou Vltava a Otava, které pramení v centrálních náhorních pláních Šumavy a odvádějí své vody do Labe a Severního moře. V diplomové práci je zejména sledována střední část kolem Lipenského jezera. Ta zaujímá mírně teplý okrsek charakterizovaný krátkým a mírným létem, delším přechodným obdobím (jaro, podzim) a chladnější a sušší zimou. Průměrné roční teploty se pohybují mezi 5-7 °C. Nejteplejším měsícem je červenec, nejchladnějším leden. Údolí řeky Vltavy a oblast Lipenské nádrže je ale inverzní lokalitou s chladnějším podnebím. Letních dnů, tj. takových kdy teplota dosáhne nejméně 25 °C je v oblasti Lipna 34. Mrazivých dnů, kdy nejnižší teplota klesne pod bod mrazu je na Lipensku dokonce 150. Průměrné roční srážky dosahují 800-900 mm, počet dnů se sněhovou pokrývkou je zhruba 90 dnů (SRZ 2005).

Květena

Flóru CHKO Šumava nejvíce ovlivňuje geologická stavba území, klimatické poměry a vysoký stupeň zalesnění, také specifické postavení horstva na migračních trasách vegetace po odeznělé době ledové. Kyselé prostředí krystalických břidlic pískovců spolu s chudými půdami, často na zazemněných sutích silikátových hornin, vede k tvorbě specifických ekosystémů tvořených druhy vyžadujícími malý obsah živin v půdách. Vysoké zamokření půd také ovlivňuje mozaiky jak lesních tak nelesních společenstev. Převážně lze území CHKO zařadit do mezofytika s převahou kyselých bučin a jedlin s kyselými podhorskými bučinami s přechody do podmáčených, rašelinných a také klimatických smrčín. Role smrku je zde historicky významná i charakter půd, klimatické podmínky a geomorfologie podporují existenci a dominanci smrku (CULEK et al. 1995).

V lesních komplexech se běžně vyskytuje dřípátka horská (*Soldanella montana*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*), na bezlesích pleška stopkatá (*Willemetia stipitata*), zvonečník černý (*Phyteuma nigrum*), výše hořec panonský (*Gentiana pannonica*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*) a všivec bahenní (*P. palustris*). Na kulturním bezlesí, kde zůstaly zachovány původní půdy horských luk a pastvin, se dosud zachovaly populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), bezového (*D. sambucina*), vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*), pětiprstky žezulníku (*Gymnadenia conopsea*) a jiných orichdejovitých. Horská a údolní rašeliniště porůstají zakrslé smrčiny, porosty borovice kleče nebo borovice blatky s borovicí lesní. Mezi nejvýznamnější lokality s blatkou patří údolí Vltavy, zejména rašeliniště Velká niva (CULEK et al. 1995).

Zvířena

Struktura fauny je především určována strukturou ekosystému - převažujícími lesy a prostředím s malou živinovou zátěží. Své stopy zde zanechala doba ledová v podobě několika reliktních, zejména mezi bezobratlými. Obratlovci, zejména velcí býložravci a šelmy, byly nejvíce poškozeny působením člověka. Za posledních 200 let byli vybiti původní šumavský jelen, vlk, medvěd a kočka divoká. Na druhé straně se zde však objevily nové druhy, jako psík mývalovitý nebo norek americký, z bezobratlých rak pruhovaný nebo bahenní (FAUNA ŠUMAVY 2013).

Mezi nejvýznamnější druhy bezobratlých Šumavy patří mlži. V povodí Blanice dosud přežívá života schopná populace perlorodky říční. V Lipně a Vltavě žije velevrub nadmutý (*Unio tumidus*) a velevrub malířský (*Unio pictorum*), škeble rybníční (*Anodonta cygnea*). Pokud jde o brouky, je Šumava už po dvě století známa díky lýkožroutu smrkovému (*Ips typographus*), jehož periodické kulminace vedou a v minulosti vedly k významné selekci souvislých smrkových porostů (FAUNA ŠUMAVY 2013).

Na území CHKO žijí ryby typické pro prudce tekoucí a živinami chudé horské toky. Toky CHKO náleží k tzv. pstruhovému pásmu (žije zde např. pstruh obecný (*Salmo trutta m. fario*) či lipan podhorní (*Thymallus thymallus*). Naprosto odlišná situace je ve velkých vodních nádržích, například na Lipně, kde se kromě našich běžných druhů vyskytují i další, často geograficky nepůvodní druhy ryb. Z obojživelníků se zde vyskytuje silně ohrožený mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Hojní jsou i silně ohrožení čolek horský (*Triturus alpestris*) a čolek obecný (*Triturus vulgaris*), z žab je nejhojnější skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropuch obecná (*Bufo bufo*) a vzácně se vyskytuje kuňka obecná (*Bombina bombina*). Velmi hojnou je zmije obecná (*Vipera berus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), (FAUNA ŠUMAVY 2013).

Avifauna Šumavy je velmi rozmanitá, stejně, jako jsou rozmanité její ekosystémy. Nejlépe lze tuto rozmanitost popsat u dravců: hnízdí zde jak sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), tak orel mořský (*Haliaeetus albicilla*). V lesních komplexech středních nadmořských výšek se pravidelně vyskytuje ostříž lesní (*Falco subbuteo*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), jestřáb lesní (*Acipiter gentilis*), velmi hojná káně obecná (*Buteo buteo*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a vzácnější dřemlík tundrový (*Falco columbarius*), luňák červený (*Milvus milvus*), včelojed obecný (*Pernis apivorus*), orel křiklavý (*Aquila pomarina*) nebo moták pilich (*Circus cyaneus*) a pochop (*C. aeruginosus*). Šumava patří k dnes hlavním evropským územím se stabilní populací tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*), jeřábka lesního, tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*). Opuštěné ladem ležící zemědělské pozemky pak vyhledává hojný chřástal polní a křepelka polní (*Coturnix coturnix*). (AVIFAUNA ŠUMAVY 2013).

U velkých vodních ploch se vedle běžných druhů kachen vyskytuje: kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*), polák velký (*A. ferina*), dokonce i hohol severní (*Bucephala cingula*). Na Šumavě pravidelně hnízdí i několik párů čápa černého (AVIFAUNA ŠUMAVY 2013)

Na území Šumavy byly již z rodu savců v minulosti vyhubeny velké šelmy, např. vlk obecný (*Canis lupus*), kočka divoká (*Felix sylvestris*) nebo medvěd hnědý (*Ursus arctos*). Vyhuben byl i los evropský (*Alces alces*), ten se však v posledních 40 letech na Šumavu vrátil a dnes tu tvoří sice malou, ale stabilní populaci. Na vodních tocích byl doložen výskyt silně ohrožené vydry říční (*Lutra lutra*). Silně ohrožený rys ostrovid (*Lynx lynx*) byl po téměř úplném vyhubení znovu vysazen v 80. letech 20. století a dnes zde žije stabilní populace tohoto druhu. Hojně se vyskytuje srnec obecný (*Cepreolus capreolus*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), myšivka horská (*Sicista berlina*), zajíc obecný (*Lepus europaeus*). Velmi hojný je jelen lesní (*Cervus elaphus*) a prase divoké (*Sus strofa*), (CULEK et al. 1995).

4.4.2 Lesy Šumavy

Jak uvádí NEUHÄSLOVÁ et al. (2001), podle mapy přirozené vegetace České republiky území patří do kategorie "Bučina s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Kategorie se vyznačuje dobře vyvinutými, dospělými bučinami popř. jedlobučinami. Hospodářsky nejvýznamnější složkou je buk, dosahující výšky až 30 m. neméně významnou příměs stromového patra tvoří smrk vysoké kvality, který v pralesních porostech ční nad klenbou listnatých dřevin až do výšky 50m. Hlavní ohrožení spočívá především převody na kultury jehličnatých dřevin, zejména smrku, které jsou labilnější a ovlivňují negativně půdu a koloběh živin. Kromě své funkce v produkci kvalitní dřevní hmoty hraje významnou roli ve vodním hospodářství (vyskytuje se na rozvodích a v pramenných oblastech) a v ekologické stabilitě krajiny (protierozní ochrana půdy), (NEUHÄSLOVÁ et al. 2001).

Lesy jako ekosystém pokrývají více jak 60 % rozlohy CHKO Šumava. Všechny lesní ekosystémy totiž nejsou vedeny jako součást lesní půdy, ale část lesů vznikla spontánně na ladem ležících zemědělských pozemcích (asi 10% rozlohy CHKO), (ZDECHOVAN OLH 2012).

Vedle velmi starých lesních formací se stromy starými přes 500 let (pralesovité zbytky, např. Boubínský prales) zde rostou lesy pralesovitého charakteru, často dosud zařazené do hospodářských lesů a dosud těžené. V nich jednotlivé stromy mohou dosahovat věku až 400 let, častější jsou však stromy staré 150 až 300 let. Mnohé lesy, obecně považované za smrkové monokultury, jsou původně lesy vzniklé po obnovních těžbách, z pastevních lesů nebo z náletů a jejich věková struktura (zejména u porostů starších 80 let) představuje 50 až 150 let dlouhou populační vlnu. Nicméně hospodaření s lesy zde v posledních cca, 300 letech zanechalo významné stopy. Nejdříve charakter lesů významně ovlivnila těžba dřeva pro sklárny, pro výrobu potaše a dřevěného uhlí, v 19. století pak zejména plošná exploatace dřeva jako suroviny, které byl v Evropě nedostatek. Nakonec ve 20. století přispěchala technická revoluce snažící se přeměnit les na továrnu na dřevo. Naštěstí tyto poslední vlivy zasáhly Šumavu díky politickým, ale také nevhodným přírodním podmínkám jen velmi omezeně (ZDECHOVAN OLH 2012).

Současná skladba dřevin v lokalitě

Nejčetnějšími dřevinami šumavských lesů jsou smrk ztepilý (*Picea abies*), (v přírodních lesích by dosahoval cca 30-40%, v současné době cca 70%), buk lesní (*Fagus sylvatica*), (v přírodních lesích by dosahoval 40%, dnes cca 15%) a jedle (*Abies alba*). V nižších nadmořských výškách, na písčitých půdách a na rašeliništích hraje významnou roli borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Borovice zejména na svazích kaňonů kolem 500-600 m nad mořem vytváří chudé brusnicové či lišejníkové bory s vtroušeným smrkem, dubem, jalovcem a jedlí. Ve vyšších nadmořských výškách začíná převažovat smrk, jen místy buk nebo jedle. Na opuštěných zemědělských půdách a na mokřadech je pak velmi hojnou bříza bělokorá (*Betula pendula*), pýřitá (*B. pubescens*) a celá řada druhů vrb: ušatá – (*Salix aurita*), pětimužná – (*Salix pentandra*), křehká – (*Salix fragilis*), výjimečně vrba černající – (*Salix nigricans*), rozmarýnolistá – (*Salix rosmarinifolia*) apod. Vedle těchto geograficky původních druhů se v oblasti nevýznamně vyskytují i druhy zavlečené, z nichž nejvýznamnější postavení má modřín opadavý (*Larix decidua*), sázený v místních lesích už cca 200 let. (CITTADELLA 2013).

5. Metodika práce

Data potřebná ke zhodnocení zatíženosti lokality cestovním ruchem v daném území byla získána:

- a) Současnou analýzou cestovního ruchu Lipenska
- b) Přímým terénním pozorováním (působení na místní biotopy, výskyt ruderalních rostlin)
- c) Dotazníkové šetření mezi turisty a ubytovanými
- d) Dlouhodobým sčítáním turistů na nejatraktivnější lokalitě

5.1 Analýza cestovního ruchu na pravém břehu Lipenského jezera

Analýza mapovala celkovou návštěvnost pravého břehu, způsoby trávení volného času a aktuální nabídky cestovního ruchu. Dále pak podle poplatků odváděných obcí od ubytovatelů, odvozovala počet návštěvníků v předchozích letech a bilancovala tak tendenci návštěvnosti.

5.2 Vliv turistického ruchu na zdejší biotopy, výskyt ruderalních rostlin

Osada Svatý Tomáš nabízí nejnavštěvovanější památku sledovaného regionu a to zříceninu hradu Vítkův Kámen (1052 m.n.m.), ze které lze vidět krásná panoramata místních i rakouských kopců a hor, ale především umožňuje nádherný výhled na Lipenské jezero. Stává se tedy po právu nejfrekventovanějším místem z hlediska cestovního ruchu a cílem mých terénních šetření.

Pro zjišťování, jakým vlivem působí zvyšující se turistický ruch na místní biotopy vlivem eutrofizace, byl proveden průzkum flory, zaměřen na výskyt ruderalních druhů rostlin a jejich antropogenní ovlivnění. Záznam byl prováděn na zkusných čtvercových plochách o délce 5 x 5 m, podél cesty. Prostor od tělesa cesty nebo stezky byl cca. do 2m. Prvním monitorovacím stanovištěm se stala Lesní cesta Jezuitská, která je v současné době nejfrekventovanější a jedinou legálně přístupnou cestou pro průjezd motorových vozidel vedoucích ke zřícenině hradu.

Jednotlivé zkusné plochy byly od sebe vzdáleny minimálně 50 m. Bylo zde vyznačeno celkem 20 zkusných ploch.

Druhou nejfrekventovanější komunikací ve sledovaném území je Lesní cesta Pravobřežka. Komunikace se v roce 2012 převedla z majetku Státního podniku Lesy České republiky na Správu a údržbu silnic. Tímto převodem se komunikace změnila z účelové na veřejně přístupnou a byl na ní umožněn provoz motorových vozidel, který byl zejména v této letní sezoně velice značný.

Na cestě současně vede i značně oblíbená páteřní cyklotrasa, vedoucí kolem Lipenského jezera. Na této komunikaci bylo také zmapováno 20 zkusných ploch se stejnými parametry.

Posledním sledovaným územím se v terénním šetření stala turistická stezka pro pěší a cyklisty na horských kolech, vedoucí z odstavného parkoviště s názvem Uhlíště do prudkého kopce opět do osady Svatý Tomáš. Zde bylo zmapováno deset zkusných ploch se stejnými parametry.

V tabulkách je uvedeno, kolik druhů bylo nalezeno na jednotlivých zkusných plochách, na jakých plochách se vyskytuje určitý druh a na kolika plochách se celkem daný druh vyskytuje. Pro podrobné určení vlivu člověka na zdejší ekosystémy byly použity Ellenbergovy indikační hodnoty. Tento systém je udáván pro přirozené druhy na území Evropy. Indikační hodnoty ukazují, jak je činnost člověka spojena s výskytem rostlin. Rozsah těchto indikátorů je od 1 do 9, kdy druh s indikátorem 1 jsou na člověka vázány nejméně, naopak druhy s indexem 9 jsou velmi silně antropogenní.

5.3 Dotazníkové šetření pro turisty, ubytované v místních hotelích a pensionech

Pro účely této práce jsem zvolil statistickou metodu formou dotazníkového, anketního šetření pro návštěvníky a ubytované v místních hotelích, restauracích a pensionech, na hradě Vítkův Kámen a informačním centru v Přední Výtoni. Sběr dat probíhal v průběhu nejvyššího vrcholu návštěvnosti pravého břehu Lipenského jezera, a to od začátku června do poloviny září.

Ve zdejší lokalitě se často pohybují i turisté z jiných zemí, především Rakušané, Němci a Holanďané. Proto byl dotazník přeložen také do německého jazyka. Dotazníky obsahují uzavřené a polouzavřené otázky. Podařilo se získat 372 správně vyplněných dotazníků, protože návštěvnost v tomto roce byla poměrně vysoká. Hlavním důvodem byly letos příznivé a stálé klimatické podmínky.

5.4 Dlouhodobé sčítání turistů na nejatraktivnější lokalitě

Za pomoci Občanského sdružení Vítkův Hrádek a jeho personálu na recepci a pokladně zříceniny se podařilo získat potřebná data o návštěvnosti hradu za předchozí roky 2012, 2011, 2010 a 2009. Byly získány informace o přesném počtu turistů, kteří zavítali do sledovaného území a vypovídají o intenzitě návštěvnosti.

6. Výsledky

6.1 Analýza cestovního ruchu Lipenska

Cestovní ruch je v současné době nejvýznamnější oblastí, která ovlivňuje rozvoj celého území Lipenska. Přírodní prostředí s vysokou lesnatostí, rozsáhlou vodní plochou a velkým počtem kulturních, technických a přírodních památek jsou využívány lidmi z celé České republiky a ve velké míře i turisty ze zahraničí.

Pravý břeh Lipenského jezera a následně šumavské hvozdy přecházejí až ke státní hranici s Rakouskem a Německem, což znamená, že do roku 1989 byly veřejnosti nepřístupné. Do tohoto tehdejšího pohraničního území směli pouze povolané osoby. Z těchto faktů vyplývá, že se zde zachovala krajina s nedotčenou, neporušenou přírodou a urbanisticky nezastavěným a tedy čistým územím, které nemá ve střední Evropě obdoby. V současné době je na tomto území velice těžké stavět jakékoliv objekty, vhodné pro stavbu rodinných domů, pensionů nebo jiných budov. Proti jsou zejména dotčené orgány CHKO a Národní park. Dle mého názoru si Šumava zaslouhuje chránit hlavně z hlediska živočišných a rostlinných druhů, ale také šetrně rozvíjet z hlediska infrastruktury, rozvoje sídel k trvalému a rekreačnímu bydlení, zaměstnanosti, cestovního ruchu apod.

6.1.1 Popis jednotlivých turistických aktivit dle ročních období

Jarní sezona

Lipenská jarní sezona je opravdovým rájem nejen pro příznivce klidné relaxace, ale také pro vyznavače aktivního trávení volného času. Lipensko zde nabízí např. pěší turistiku, cykloturistiku, in-line bruslení, vodní sporty, rybaření a řadu dalších. Při větrném počasí je rozlehlá plocha lipenského jezera ideální nejen pro jachting, ale ti odvažnější se mohou na vodě prohánět při windsurfingu či kiteboardingu. Kulturní nabídka umožňuje návštěvníkům poznávat nejrůznější zajímavosti, historii, poznávání místních tradic a umění. K dispozici je také množství jedinečných historických památek, muzeí a galerií s rozmanitým tematickým zaměřením či nevhodných technických památek, které jsou odrazem vynalézavosti a technické vyspělosti jejich tvůrců.

Letní sezona

Lipensko je jedním z nejznámějších letovisek střední Evropy a zároveň vyhledávaným koutem České republiky nabízejícím nádherné přírodní scenérie se širokou nabídkou trávení volného času. Vydaří-li se počasí, území dokáže nabídnout mnoho různých aktivit, od plavání a koupání v nádrži Lipno, rybaření, nejrůznějších vodních sportů (jachting, windsurfing, kiteboarding, rafting a kanoing na řece Vltavě), přes pěší turistiku po stopách přírodních krás, cykloturistiku na nových a udržovaných cyklostezkách, nordic walking, in-line bruslení, až po golf nebo sálové sporty (tenis, badminton, florbal), aerobik a wellness (sauna, masáže apod.)

Podzimní sezóna

Podzimní Lipensko je nádherné svou jedinečnou barevností přírody a tím i neopakovatelnými výhledy do okolí. V případě dobré viditelnosti jsou z nejvyšších vrcholů vidět Alpy. Na podzim je místo vhodné zejména pro načerpání nové energie a oproštění se od každodenních starostí. Odpočinek však může být i aktivní, využít se mohou desítky kilometrů pěších, či cykloturistických tras, navštívit bobovou dráhu, nebo plachtění na hladině jezera. V této době se rovněž rybáři vrací na své jezera či říční lovy.

Zimní sezóna

Velmi dobré a příhodné klimatické podmínky umožňují dobrý rozvoj zimní turistické sezony. Místní sjezdovky jsou díky dokonalé technice perfektně připravovány a zasněžovány a udržované běžkařské tratě prolínají nádhernou přírodou Šumavy. Trasy jsou dobře propojené s trasami do běžkařských areálů v Rakousku a Německu a počet kilometrů pravidelně strojově upravovaných stop se každým rokem zvyšuje. V souvislosti s dalším zpestřením trávení volného času došlo také k využití zamrzlé plochy jezera. Byla pořízena speciální rolba k úpravě ledové plochy pro dálkové bruslařské trasy. Z ostatních činností se dá využít celoročně využívaná bobová dráha, místní aquapark, nebo lze také jít do některé z mnoha restaurací a kaváren.

6.2. Ubytovací kapacita území

V prvním bodu praktické části práce, jsem zkoumal a analyzoval počet ubytovacích kapacit ve sledovaném území.

6.2.1 Obecně závazná vyhláška č. 1/2010, o místních poplatcích

Pro účely diplomové práce jsem zmiňoval pouze poplatky, týkající se rekreačních pobytů a poplatků z ubytovací kapacity.

Poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt

- Poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt platí fyzické osoby, které přechodně a za úplatu pobývají na území obce za účelem léčení nebo rekreace, pokud neprokáží jiný důvod pobytu.
- Poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt ve stanovené výši vybere a obci odvede ubytovatel, kterým je fyzická nebo právnická osoba, která přechodně ubytování poskytla, (tato osoba je plátcem poplatku)
- Sazba poplatku činí za osobu a každý započatý den pobytu, není-li tento dnem příchodu, 15,- Kč
- Poplatku nepodléhají: osoby nevidomé, bezmocné a osoby z těžkým zdravotním postižením, osoby mladší 18 let a starší 70 let aj.

Ve svých výpočtech a statistických údajích, jsem pracoval pouze s dospělými (poplatku podléhajícími) osobami.

Poplatek z ubytovací kapacity

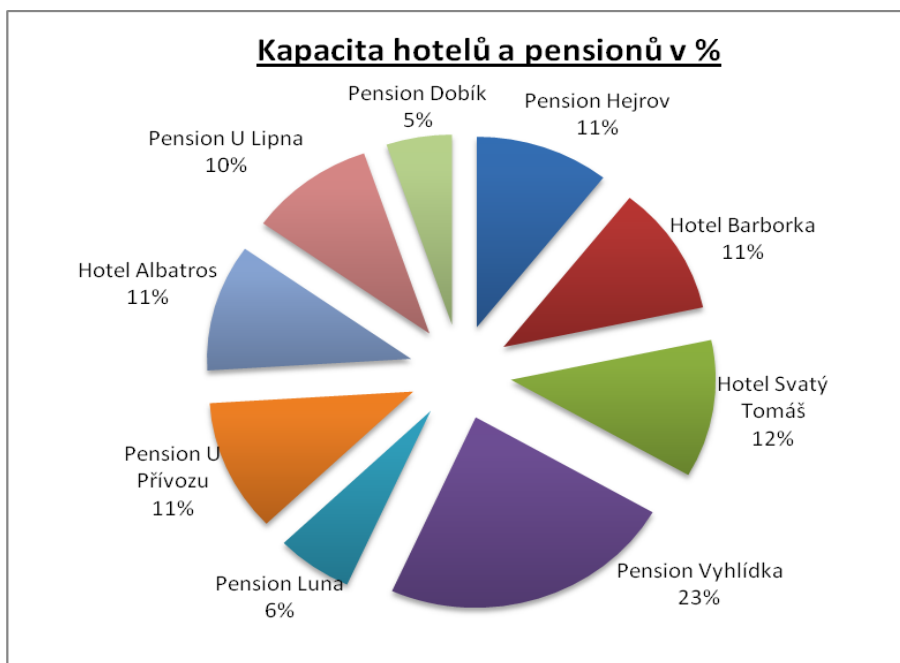
- Poplatek z ubytovací kapacity se vybírá v obci, v zařízeních určených k přechodnému ubytování za úplatu. Poplatek platí ubytovatel, kterým je fyzická nebo právnická osoba, která přechodně ubytování poskytla.
- Ubytovatel je povinen ohlásit správci poplatku vznik své poplatkové povinnosti do 10 dnů od zahájení činnosti spočívající v poskytování přechodného ubytování za úplatu. Stejným způsobem ohlásí ubytovatel správci poplatku ukončení činnosti spočívající v poskytování přechodného ubytování za úplatu.

- Ubytovatel je povinen vést evidenční knihu obdobně jako u poplatku za lázeňský nebo rekreační pobyt s výjimkou údaje o účelu pobytu.
- Sazba poplatku činí za každé využití lůžko a den 4,- Kč
- Poplatku nepodléhá ubytovací kapacita v zařízeních sloužících pro přechodné ubytování studentů a žáků, ubytování ve zdravotnických nebo lázeňských zařízeních a v zařízeních sloužících k sociálním a charitativním účelům (VYHL 1/2010).

6.2.2 Přehled nejnavštěvovanějších ubytovatelů na pravém břehu jezera

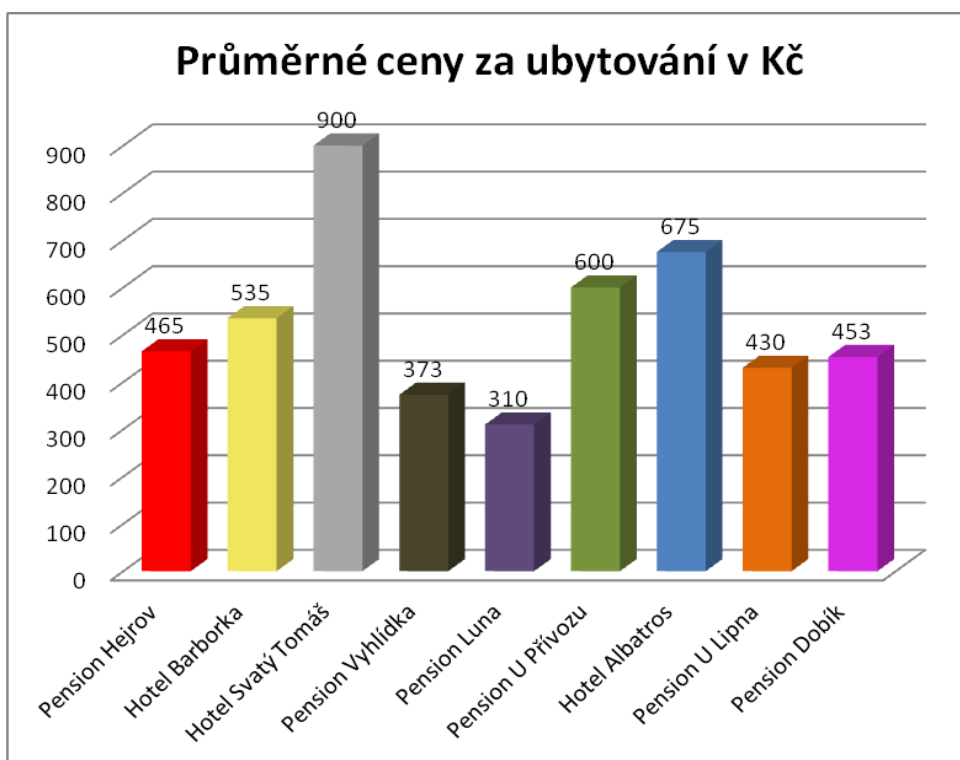
Tabulka č. 3 Nejnavštěvovanější hotely a pensiony. Zdroj: Vlastní šetření

Název	Kapacita	Cena za osobu/den (prům. dospělí)
Pension Hejrov	49 osob	465,- Kč
Hotel Barborka	51 osob	535,- Kč
Hotel Svatý Tomáš	54 osob	900,- Kč
Pension Vyhlička	108 osob	373,- Kč
Pension Luna	28 osob	310,- Kč
Pension U Přívozu	52 osob	600,- Kč
Hotel Albatros	50 osob	675,- Kč
Pension U Lipna	46 osob	430,- Kč
Pension Dobík	24 osob	453,- Kč



Obrázek č. 11. Kapacita hotelů a pensionů ve sledovaném území v %.

Zdroj: Vlastní šetření



Obrázek č. 12. Průměrné ceny za ubytování (dospělý/1 noc). Zdroj: Vlastní šetření

Dalšími ubytovateli jsou vesměs menší podnikatelé, kteří využívají své rodinné domy a jejich nevyužívané prostory používají k pronájmu turistům. Jejich ubytovací kapacity se pohybuje v průměru 4 -6 osob.

- Apartmán Brigit
- Chata Pasečná
- Apartmány U Stoiberů
- Apartmány Jezerka
- Ubytování U Posledních
- Ubytování U Lipna
- Vila Laterna
- Vila Veronika

Z analýzy je patrné, že ubytovací kapacita lokality pravého břehu Lipna činí cca. 500 osob. Naproti tomu trvale žijících osob je v obci celkem 198. V průběhu letní a zimní sezony tedy jen počet ubytovaných turistů převyšuje o 300 osob počet místních rezidentů.

Dále lze zprůměrováním vypočítat, že průměrná cena za ubytování v této lokalitě se pohybuje v hodnotě: **416,- Kč (dospělý /noc).**

Z této částky jde obci jako příjem: **19,- Kč (dospělý/noc)**

6.2.3 Poplatky od ubytovatelů za 5 předchozích let

Z důvodu důkladné analýzy oblasti pravého břehu jsem si opatřil data o poplatcích ubytovatelů obci Přední Výtoň (viz. 4.2.1). Pro srovnání zde uvádím informace o příjmu za posledních pět let.

Tabulka č. 4 Poplatky ubytovatelů obci v předchozích pěti letech. Zdroj: Vlastní šetření

	2007	2008	2009	2010	2011	SA:
Rekreační poplatek	243 025	207 750	230 110	268 882	253 430	1 203197,-
Ubytovací kapacita	123 044	104 774	107 440	117 857	116 776	569891,-
SA: za rok (Kč)	366 069	312 524	337 550	386 739	370 206	1 773088,-

Z těchto údajů vyplývá, že neúspěšnějším obdobím se stal rok 2010. Nejméně navštěvovaným pak 2008.

Vydělením hodnot celkových příjmů obci a poplatkem za rekreační pobyt a ubytovací kapacitu, získáme přibližný počet návštěvníků podle jednotlivých let. (viz. tab. č.5)

Tabulka č. 5 Přibližný počet návštěvníků v posledních pěti letech. Zdroj: Vlastní šetření

	2007	2008	2009	2010	2011	SA:
Počet osob v jednotlivých letech	19 267	16 449	17 766	20 355	19 485	93 322

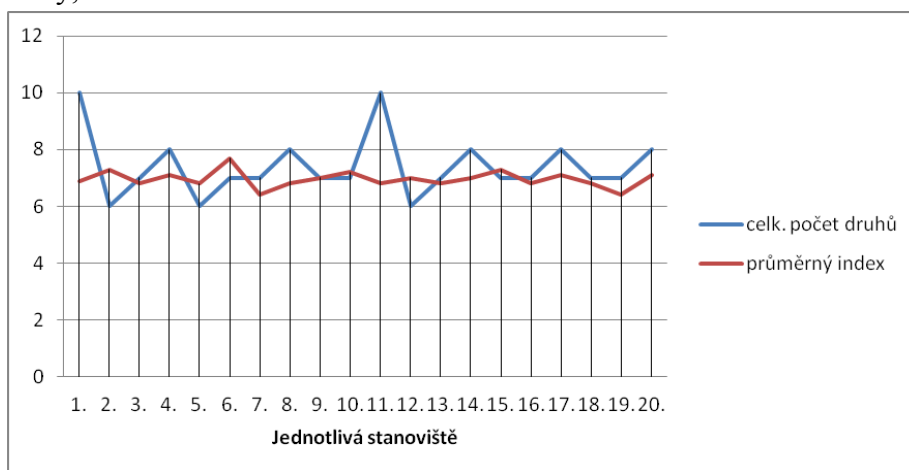
Výsledná čísla o počtu ubytovaných svědčí o velké intenzitě návštěvníků, kteří sem přijeli trávit svůj volný čas a čerpat nejrůznější možnosti nabízeného cestovního ruchu.

6.3 Vliv cestovního ruchu na zdejší biotopy

Výsledky v tomto bodě, jsou pro každé stanoviště vyhodnoceny zvlášť. Hlavním úkolem v tomto bodě se stala identifikace a rozpoznávání různých druhů rostlin. K tomuto účelu byli největší měrou nápomocni AMANN (2001) a TOMAN, HÍSEK (1994).

6.3.1 Stanoviště 1. Lesní cesta Jezuitská

Tato cesta jako jediná umožňuje návštěvníkům legální vjezd do osady Svatý Tomáš. Tam se nachází nové odstavné parkoviště a pak už jen zbývají necelé 2 kilometry chůze na zříceninu a vyhlídku hradu Vítkův Hrádek. Bývá skoro pravidlem, že každý člověk, který poprvé navštíví tuto oblast, si většinou cestu na hrad absolvuje. Na lesní cestě Jezuitská byl tedy pozorován největší pohyb turistů, kteří se zde dopravují převážně osobními automobily. Vytvořeno bylo celkem 20 stanovišť, o rozloze 5x5 metrů. Jednotlivá stanoviště byla od sebe vzdálena minimálně 50 metrů. Celkem byl tedy prostudován úsek 1 100 metrů, z celkové délky cesty, která činí 3 600 metrů.



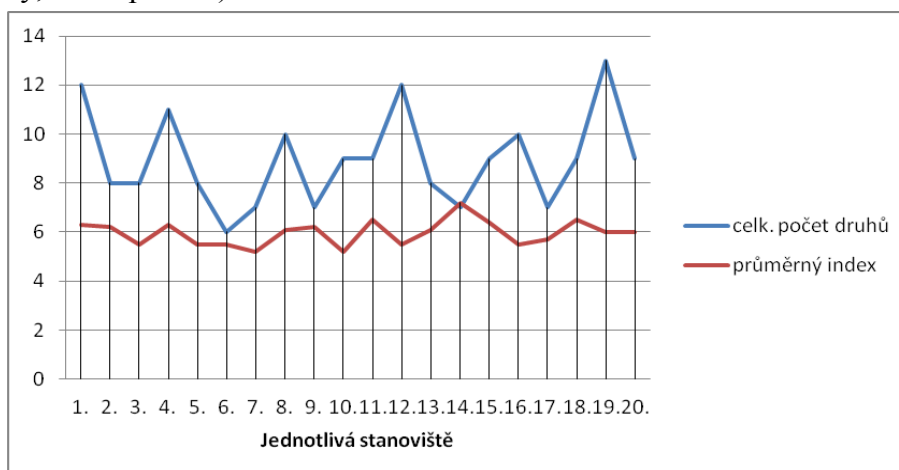
Obrázek č. 13 Počty rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 1). Zdroj: Vlastní šetření

Napočítáno bylo celkem 19 druhů rostlin. Jednalo s především o ruderální typy rostlin ovlivňovaných působením člověka. Na jednotlivých stanovištích bylo zaznamenáno od 5 do 10 druhů, průměrná hodnota na jedno stanoviště činí 7,4 ks. Na většině úseků se vyskytovaly druhy: vrbka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a jílek vytrvalý (*Lolium perenne*). Jejich průměrná indikační hodnota dusíku je 7. Na menší polovině úseků se vyskytovaly rostliny, mezi které nejčastější patří: svízel přítula (*Galium aparine*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), jitrocel větší (*Plantago major*). Jejich průměrná indikační hodnota je opět 7. Malý výskyt rostlin byl zaznamenán u: pýr plazivý (*Elytrigia repens*), konopice pýřitá (*Galeopsis pubescens*), s průměrnou indikační hodnotou 7,3. Celková průměrná indikační hodnota na stanovišti č. 1, činí 7,05.

6.3.2 Stanoviště 2. Lesní cesta Pravobřežka

Jedinečnost a atraktivnost cesty Pravobřežka spočívá v její relativní blízkosti Lipenskému jezeru. Cesta v podstatě místy lemují jeho břehy a stává se tak lákadlem mnoha turistů. Na místech, kde je břeh poněkud vzdálen od cesty, si najdou své vášniví rybáři, kteří zde znají sotva znatelné lesní pěšiny. Často se zde tedy na krajnicích komunikace vyskytují zaparkované automobily rybářů, či milovníků soukromých útulných pláží. Další zajímavostí na této cestě je intenzita cyklistů. Při monitoringu a sběru dat v letních měsících, jsem na hodinu sčítal počet cyklistů.

Během jedné hodiny (14 až 15 hodina) jsem zde napočítal 96 projíždějících cyklistů. Zaznamenal jsem zde však i negativní dopady, v podobě odpadků, exkrementů a poškozených odpočívadel pro turisty (zřízeno podnikem Lesy České republiky, státní podnik).



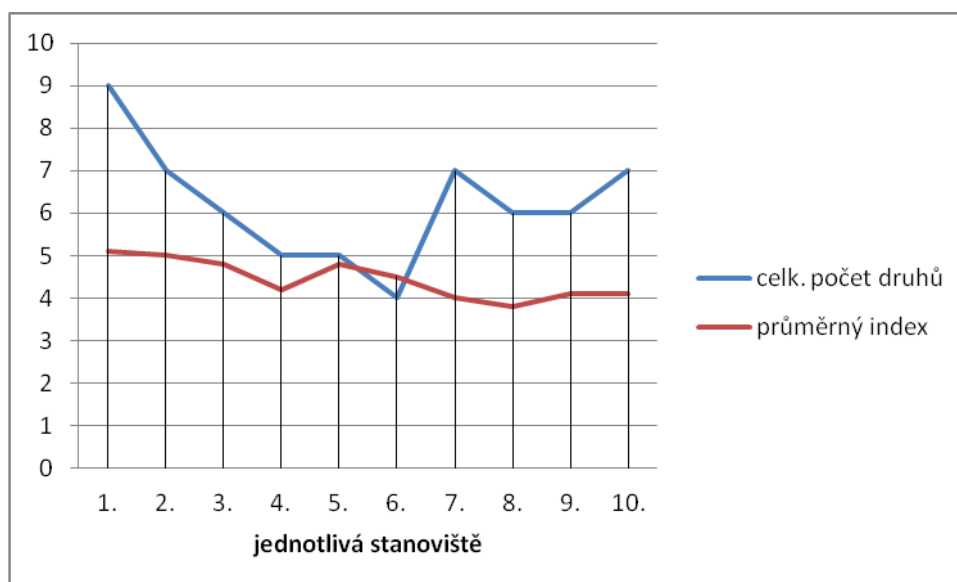
Obrázek č. 14 Počty rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 2). Zdroj: Vlastní šetření

Délka komunikace činí 7,8 km a vytýčil jsem zde opět 20 stanovišť, vzdálených od sebe minimálně 50m. Nejčastější výskyt zde zaznamenaly rostliny: pýr plazivý (*Elytrigia repens*), psárka luční (*Aloperus pratensis*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*). Jejich průměrný index dusíku byl 7,4. Střední výskyt rostlin byl převážně u: vrbka úzkolistá (*Aegopodium podagraria*), svízel přítula (*Galium aparinne*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), jetel plazivý (*Trifolium repens*). Průměrný indikační index zde byl 5,8, což je zatím nejnižší zprůměrovanou hodnotou.

Nejmenším počet druhů na stanovištích byl zaznamenán u druhů, z nichž některé jsou: divizna malokvětá (*Melampyrum pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) a řebříček obecný (*Achillea millefolium*). Zde byl průměrný index 4,9. Celková průměrná indikační hodnota na stanovišti č. 2, lesní cesta Pravobřežka je 5,65.

6.3.3 Stanoviště 3. Uhliště - Svatý Tomáš

Tato lokalita se jako jediná nenachází na lesní komunikaci. Jedná se o pěší stezku, na které Státní podnik Lesy České republiky nechal zbudovat naučnou stezku s informačními tabulemi. Jedná se o velmi oblíbenou a používanou lesní pěšinu, kde se návštěvník dozví nejrůznější zajímavosti o pěstování zdejších lesů.



Obrázek č. 15 Počty rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 3). Zdroj: Vlastní šetření

Délka úseku je 2,2 km a zvolil jsem zde 10 úseků pro sčítání rostlinných druhů. Minimální vzdálenost byla opět minimálně 50 metrů a celkem jsem zde našel 15 rostlinných druhů. Nejvíce rozšířenými druhy zde byly: sítina trojkланá (*Juncus trifidus*), metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) a borůvka černá (*Vaccinium myrtillus*). Jejich průměrný index je 2,3. Střední výskyt byl zaznamenán u: ostřice jarní (*Carex caryophylla*), bika lesní (*Luzula sylvatica*), lipnice luční (*Poa pratensis*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*). Průměrný index u těchto rostlin dosáhl hodnoty 4,7.

Nejnižší výskyt na stezce byl například u druhů: bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pcháč oset (*Cirsium arvense*) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*). Zde byl naměřen průměrný index 7,3. Celková průměrná indikační hodnota na stanovišti č. 3, Uhliště - Svatý Tomáš je 5,66.

6.4 Vyhodnocení dotazníků

Sběr dat probíhal v průběhu nejvyššího vrcholu návštěvnosti pravého břehu Lipenského jezera a to od začátku června do poloviny září 2012. Celkem se podařilo nasbírat 372 správně vyplněných dotazníků.

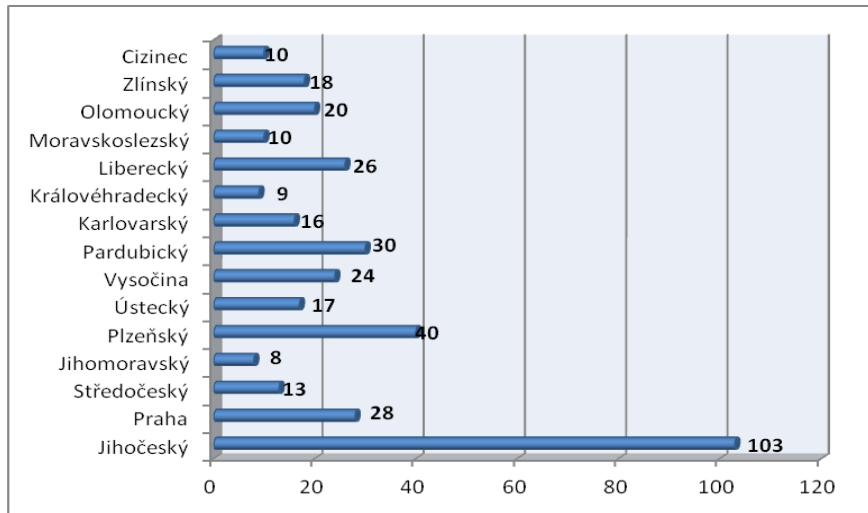
Počet dotazníků vybraných v jednotlivých sběrných lokalitách:

• Pension Hejrov	28
• Pension Barborka	34
• Pension Sv. Tomáš	55
• Pension Vyhlídka	62
• Pension Luna	24
• Pension U Přívozu	15
• Pension Albatros	18
• Pension U Lipna	10
• Pension Dobík	13
• Hrad Vítkův kámen (pokladna)	68
• Infocentrum Přední Výtoň	45

Největší úspěšnost při sběru dat byla na hradě Vítkův Kámen a na Pensionu Vyhlídka, který disponuje největším počtem lůžek.

Otázka č. 1

Z jakého kraje jste se přijel/a trávit volný čas?



Obrázek č. 16 Bydliště respondentů. Zdroj: Vlastní šetření

Tabulka č. 6 Bydliště dotazovaných %. Zdroj: Vlastní šetření

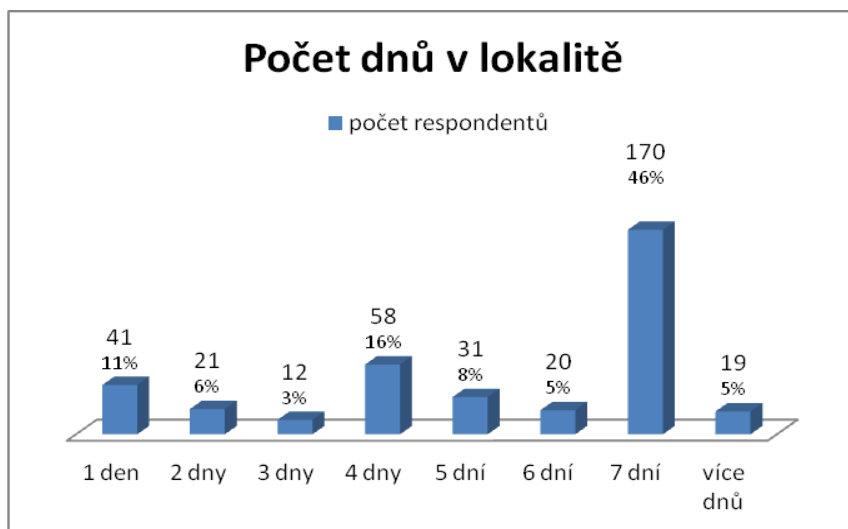
Kraj	%	Kraj	%	Kraj	%
Jihočeský	28	Ústecký	5	Liberecký	6
Praha	8	Vysočina	6	Moravskoslezský	3
Středočeský	4	Pardubický	8	Olomoucký	5
Jihomoravský	2	Karlovarský	4	Zlínský	5
Plzeňský	11	Královéhradecký	2	Cizinec	3

Shrnutí výsledku:

Výrazně převládá počet turistů, kteří mají trvalé bydliště v Jižních Čechách (28%). Nejméně do této lokality přijelo návštěvníků z Jihomoravského a Královéhradeckého kraje (2%).

Otázka č. 2

Jakou dobu (dny) zde hodláte strávit?



Obrázek č. 17 Počet strávených dnů v zájmovém území. Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledku:

Nejvíce respondentů přijelo trávit dovolenou na 7 dní (46%). Rozmáhá se ale i takzvaný prodloužený víkend, kdy návštěvníci si berou dovolené ve čtvrtek a pátek a zbytek jim tvoří víkend. Podle rozhovorů s ubytovateli se jedná o velice častý jev.

Otázka č. 3

Jakým dopravním prostředkem se zde (pouze v lokalitě pravého břehu Lipenského jezera) budete pohybovat? Odhadněte prosím, jakou vzdálenost s každým z uvedených prostředků ujedete.

Tabulka č. 7 Upřednostňovaný dopravní prostředek v lokalitě. Zdroj: Vlastní šetření

Dopravní prostředek	Počet přibližně ujetých km	%
Automobil	18 300 km	21%
Motocykl	9 600 km	11%
Kolo	40 000 km	45%
In-line brusle	20 600 km	23%

Shrnutí výsledku:

Většina dotazovaných uvedla jako svůj dopravní prostředek jízdní kolo. Tento výsledek byl očekáván, zdejší rozsáhlá síť lesních cest, stezek a budování nových cyklostezek přímo vybízí k této činnosti.

Otázka č. 4

Uveďte počet osob, které s Vámi přijeli trávit volný čas?

Tabulka č. 8 Počet osob, které přijely s respondentem. Zdroj: Vlastní šetření

	Počet	%
Přijel/a sám/ sama	0	0
Děti do 15 let	130	14
Osoby nad 15 let	800	86
Celkem	930	

Shrnutí výsledku:

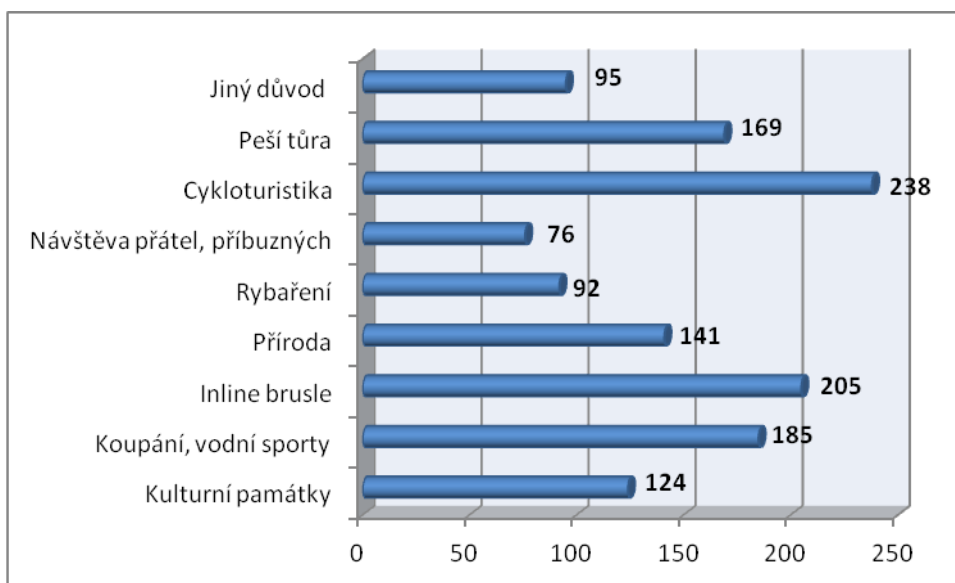
Celkový součet návštěvníků, kteří přijeli spolu s respondentem činí 1302 osob. Zajímavostí je, že žádný respondent nepřijel sám/ sama. Většinou také bývá zvykem, že dospělí lidé často čtou dotazník společně a diskutují o jednotlivých odpovědích společně. Dalo by se tedy říci, že se podařilo nasbírat dohromady názor od 1172 osob, je to však jen autorova domněnka.

Otázka č. 5

Hlavním důvodem Vaší návštěvy je?(Zaškrtněte prosím max. 3 odpovědi)

Tabulka č. 9 Hlavní cíle a zájmy návštěvníků. Zdroj: Vlastní šetření

Cíle zájmů	Počet	%
Kulturní památky	124	9
Koupání, vodní sporty	185	14
In-line brusle	205	15
Příroda	141	11
Rybaření	92	7
Návštěva přátel, příbuzných	76	6
Cykloturistika	238	18
Pěší túra	169	13
Jiný důvod (převážně je uváděná stezka v korunách stromů)	95	7



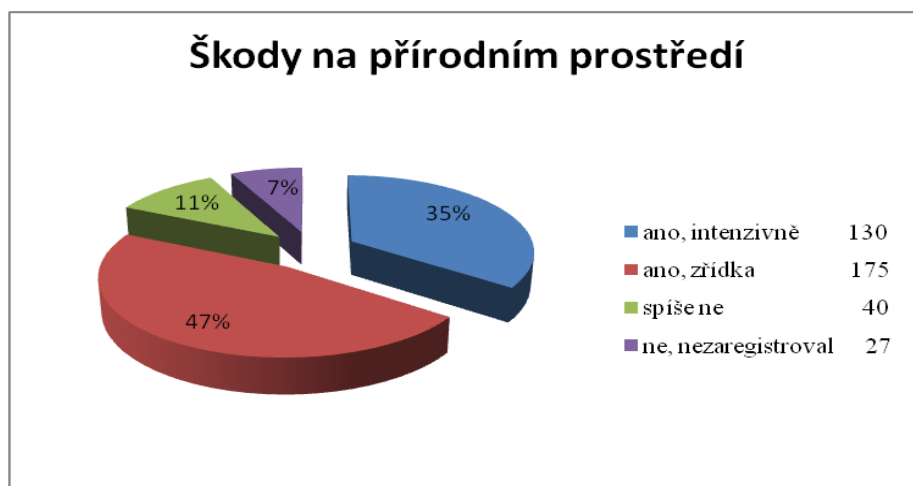
Obrázek č. 18 Převažující cíle a zájmy návštěvníků. Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledků

Převažujícím cílem všech dotazovaných je opět cykloturistika. Druhým nejčastějším zájmem je stále se zvyšující rozvoj in-line bruslení. Díky součinnosti okolních obcí a společnému čerpání grantů ze Státního fondu dopravní infrastruktury, se zde podařilo vybudovat nové cyklostezky s hladkým asfaltovým povrchem a rovinným terénem, které vedou souběžně s břehem Lipenského jezera a vytvářejí tak ideální podmínky pro tento sport.

Otázka č. 6

Zaregistroval/a jste během Vašeho působení v této lokalitě nějaké škody způsobené jinými návštěvníky na přírodním prostředí? (Znečištění vody, půdy, ovzduší, hluk, lesní požáry, devastace flory a fauny, problémy spojené s likvidací odpadů)



Obrázek č. 19 Škody způsobené návštěvníky na přírodním prostředí.

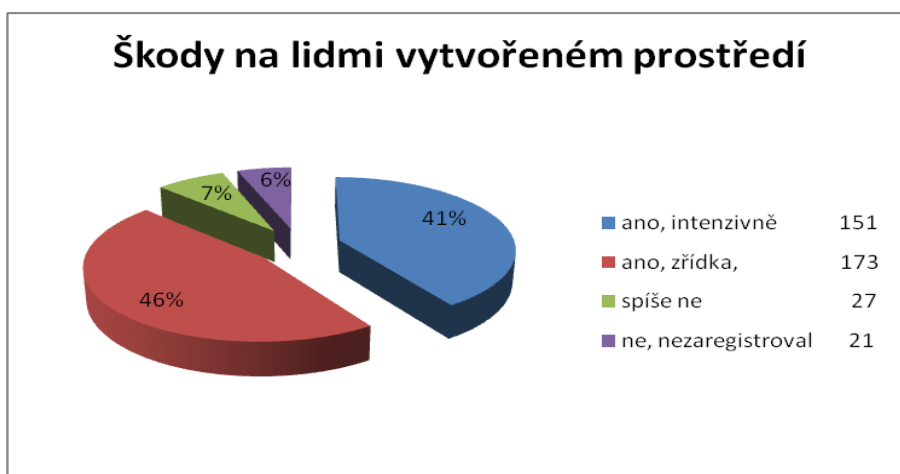
Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledku:

Ze všech dotazovaných si 82 % respondentů povšimlo nějakých vzniklých škod na přírodním prostředí. Pouze 18 % nezaznamenalo žádnou újmu.

Otázka č. 7

Zaregistroval/a jste během Vašeho působení v této lokalitě nějaké škody způsobené jinými návštěvníky na lidmi vytvořené prostředí? (Zařízení pro turisty, sezení, lavičky, přístřešky, informační tabule).



Obrázek č. 20 Škody způsobené návštěvníky na lidmi vytvořeném prostředí.

Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledku:

Z výsledku je patrné, že respondenti si ve značné míře všímají škod na zařízeních, které slouží výhradně jen pro turistické účely.

Otázka č. 8

Jakým způsobem vnímáte negativní dopady stále se zvyšujícího cestovního ruchu?

➤ **Poškození přírodního prostředí**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
125	183	54

➤ **Nadměrné množství odpadu**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
129	175	58

➤ **Zvyšující se komercializace**

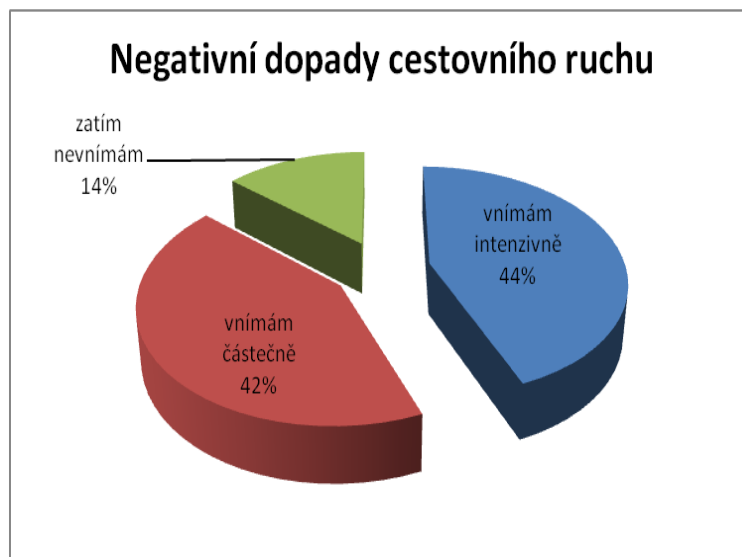
vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
192	105	65

➤ **Zábory půdy, budování nových pensionů navyšující ubytovací kapacitu**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
185	132	45

➤ **Jiný negativní dopad (respondenti nejčastěji uváděli neukázněnost turistů)**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
80	93	0



Obrázek č. 21 Souhrn negativních dopadů cestovního ruchu.

Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledku:

86% ze všech dotazovaných nějakým způsobem vnímá negativní dopady zvyšujícího cestovního ruchu. Pouze 14% respondentů nevedlo žádný negativní dopad.

Otázka č. 9

Jak vnímáte pozitivní dopady stále se zvyšujícího cestovního ruchu v této oblasti?

➤ **Vyšší zaměstnanost pro místní obyvatele**

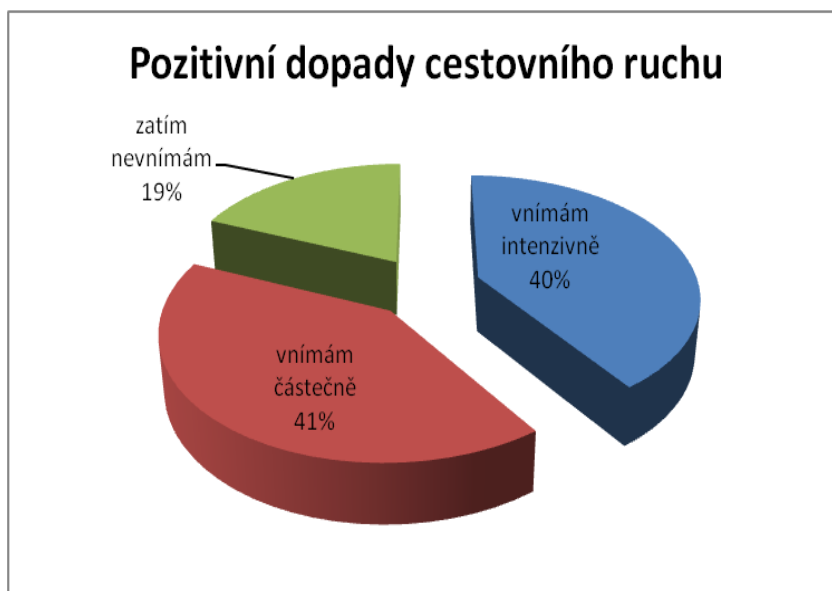
vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
127	149	86

➤ **Budování nových cest, cyklostezek a objektů**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
191	149	22

➤ **Zvyšování příjmů pro obce**

vnímám intenzivně	vnímám částečně	zatím nevnímám
119	148	95



Obrázek č. 22 Souhrn pozitivních dopadů cestovního ruchu.

Zdroj: Vlastní šetření

Shrnutí výsledku:

Dle výsledků je také vnímán pozitivní dopad zvyšujícího se cestovního ruchu. Lidé převážně vnímají velký pokrok v údržbě zeleně a celkového vzhledu v obci Přední Výtoň a jejím okolí.

Otázka č. 10

Jaký je Váš názor na současný stav a úroveň cestovního ruchu v oblasti pravého břehu Lipenského jezera v návaznosti na poškozování životního prostředí.

Tab. č. 10 Typy názorů na současný stav a úroveň cestovního ruchu.

Zdroj: Vlastní šetření

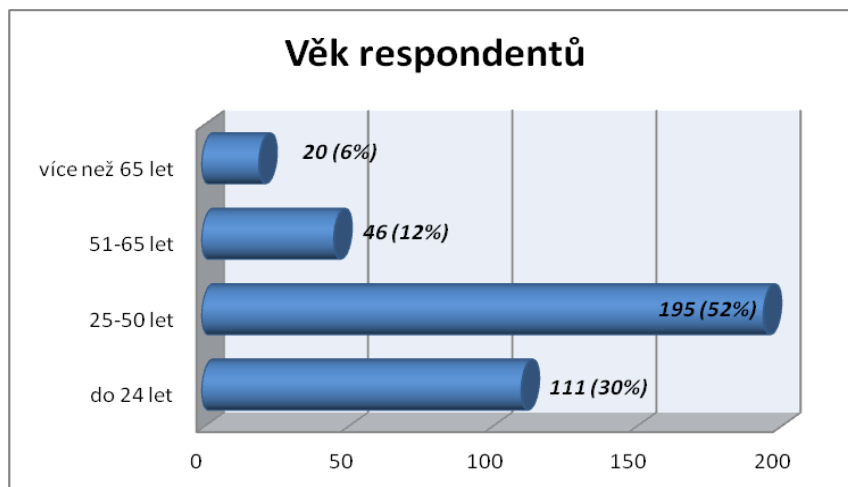
Názor	Počet	%
Vyhovuje mi současný stav. Myslím si, že zatíženost přírodního prostředí cestovním ruchem je v celkové rovnováze.	158	42
Současný stav mi nevyhovuje. Jsme pro celkové navýšení cestovního ruchu, protože zdejší lokalita má velký potenciál jak pro návštěvníky, tak i pro místní obyvatele.	135	36
Současný stav mi nevyhovuje. Zátěž vzrůstajícího cestovního ruchu na zdejší, téměř nedotčené přírodní prostředí a celkový drsný ráz krajiny, je nepřiměřeně vysoká. Jsme pro celkové zmírnění a útlum.	79	22

Shrnutí výsledku:

Vítězným názorem se stal ten o vyhovujícím současném stavu (42%). Překvapivě však mnoho respondentů uvedlo názor o navýšení cestovního ruchu pro velký potenciál zdejšího území (36%). Jen 22% dotazovaných uvedlo názor o příliš vysoké míře cestovního ruchu.

Otázka č. 11

Věk respondentů



Obrázek č. 23 Rozdělení respondentů podle věku. Zdroj: Vlastní šetření

Otázka č. 12

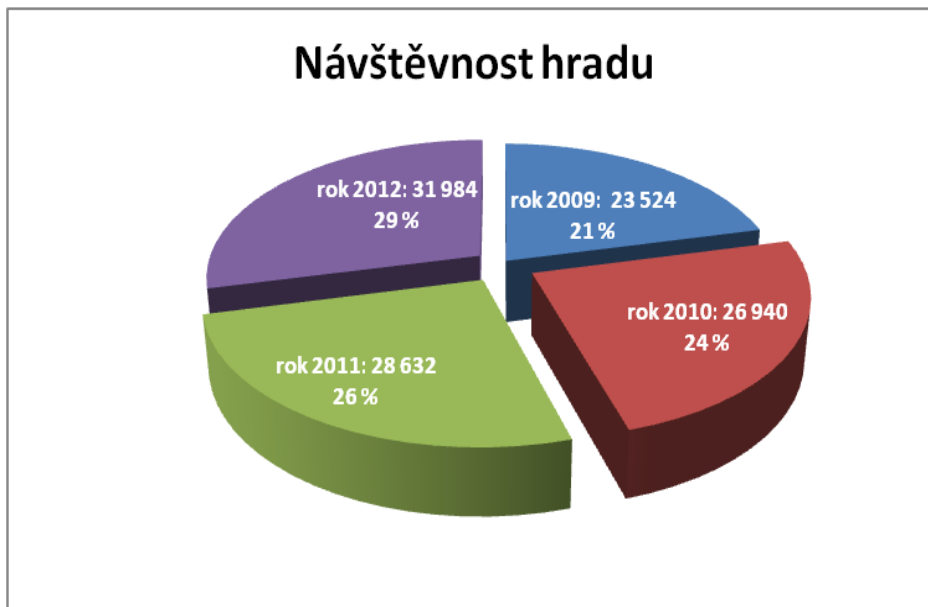
Vaše pohlaví

Tabulka č. 11 Pohlaví respondentů. Zdroj vlastní šetření

Žena	Muž
194 (52%)	178 (48%)

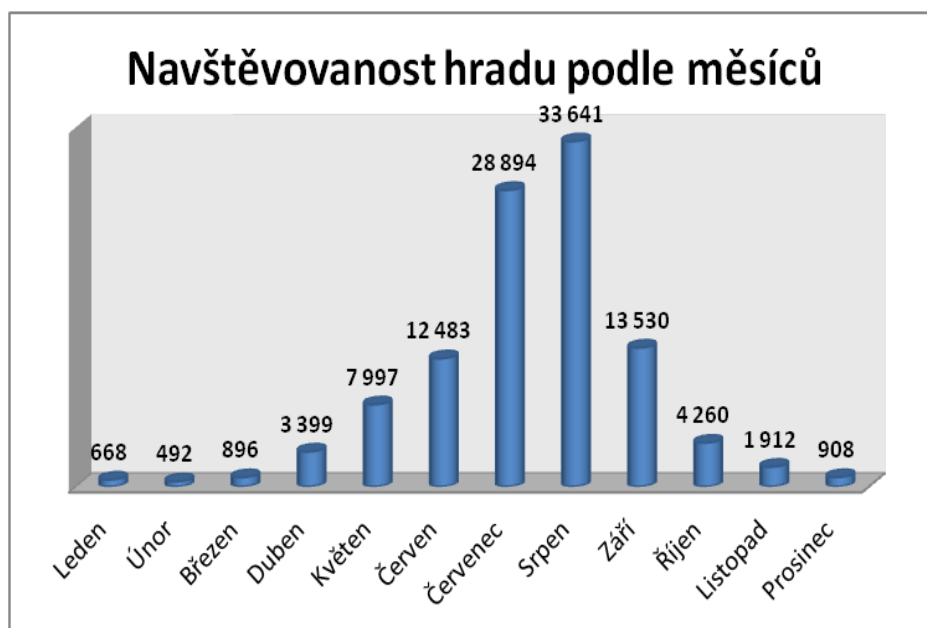
6.5 Dlouhodobé sčítání turistů na zájmovém území

Dlouhodobé sčítání na turisticky nejatraktivnější lokalitě probíhalo v součinnosti s prodáváním vstupného do hradu a na vyhlídku věže. Vedoucí Občanského sdružení a jeho zaměstnanci byly se sčítáním pro účely této diplomové práce důkladně seznámeni. Potřebné údaje byly pak získány z klasické evidence podle počtu prodaných vstupenek.



Obrázek č. 24 Návštěvnost hradu za poslední 4 roky. Zdroj: Vlastní šetření

Z výsledků je naprosto zřejmá vzrůstající tendence návštěvnosti. Nejmenší počet turistů byl zaznamenán v roce 2009, kdy hrad navštívilo 23 524 osob. Největší návštěvností se stal rok 2012, kdy na hrad vystoupalo neuvěřitelných 31 984 osob. Rozdíl těchto dvou let činí 8 460 osob. Nejoblíbenějšími měsíci pro návštěvu se staly letní prázdninové měsíce (převážně srpen). Nejméně návštěvníků, absolvovalo výstup na hrad v zimních měsících, (únor). I přesto, že je hrad v zimním období neustále přístupný, najde se jen velice málo lidí, kteří se rozhodnou cestu ve vysoké sněhové vrstvě uskutečnit.



Obrázek č. 25 Návštěvovanost hradu podle měsíců. Zdroj: Vlastní šetření

7. Diskuse

Podle všech zjištěných výsledků dochází na území lokality pravého břehu Lipenského jezera k určité formě turistického znečištění. Při hodnocení výsledků u vlivu cestovního ruchu na zdejší biotopy nebyl zjištěn vysoký stav nebo počet ruderálních druhů na stanovištích. Ve svém šetření jsem monitoroval záměrně ty nejfrekventovanější stezky či komunikace a pouze na jedné, (L. c. Jezuitská), překročila průměrná indikační hodnota dusíku podle ELLENBERG et al. (1992), číslo 7 (druh dusíkem bohatých stanovišť). V dalších dvou lokalitách se průměrná hodnota pohybovala okolo 5,6 což charakterizuje půdy středně bohaté na dusík. Téměř na každých monitorovaných stanovištích se vyskytovaly rostlinné druhy s vysokou indikační hodnotou dusíku. Je to způsobeno především exkrementy, které zde zanechají návštěvníci a také všeobecným antropogenním ovlivněním. Jak zmiňuje PROCHÁZKA et al. (2006) ve svém zkoumaném holistickém konceptu na této lokalitě, velmi často je výskyt ruderálních druhů rostlin zapříčiněn intenzivním meliorováním zamokřených ploch a hnojením zemědělských i lesních půd v minulých letech. Z toho plyne častý výskyt ruderálních druhů, jako například kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*). Na některých stanovištích a cestách jsem však původně očekával mnohem větší hodnoty antropogenního ovlivnění, zjištěné průměrné hodnoty však mé očekávání nepotvrdily. PEŠTOVÁ (2009), se zabývala podobným tématem v přírodním parku Vyšebrodsko, přičemž část jejího území zasahovala i do autorova území. Naměřené hodnoty v této práci jsou velmi podobné, snad jen na prvním stanovišti (L. c. Jezuitská), jsem došel k vyšším průměrným hodnotám. Jako příčinu nepříliš vysokého výskytu ruderálních rostlin na ostatních stanovištích jsem udával, stejně jako PEŠTOVÁ (2009) značný zástín horní etáže stromů. BOHÁČ et al. (2006) ve své práci zkoumal vliv cestovního ruchu a managementu krajiny na společenstva epigeických brouků a součástí jeho transektů byl také pravý břeh Lipenského jezera. Ve výsledcích (hodnoceno téměř před sedmi lety) nebyl vliv turismu prokázán. Domnívám se, že v současné době by již nějaké hodnoty svědčící o zvýšené intenzitě turismu byly na stejných lokalitách zcela jistě naměřeny, ale díky prozatímním šetrným formám cestovního ruchu si dovoluji tvrdit, že by se nejednalo o hodnoty kritické.

Ve druhé praktické části jsem se zabýval dotazníkovým šetřením, zaměřeným na veřejné mínění návštěvníků, kteří do lokality přijeli trávit svůj volný čas, v letních měsících roku 2012. Většina dotazovaných již vnímá (někteří intenzivně), zvyšující se úroveň cestovního ruchu. Podle autorova předpokladu, lidé nejvíce registrují množství odpadků či cizích těles u odpočinkových zařízení nebo laviček, také kolem lesních cest a stezek, ačkoliv skoro u každých těchto objektů bývají nápisy vstřícně vysvětlující informaci o tom, že si lidé své odpadky a nepořádek mají brát s sebou.

Lidé však také registrují pozitivní dopady cestovního ruchu. Největší měrou se na tom podílí současný vzhled v obci Přední Výtoň a jeho přilehlých osadách. Většina respondentů dále oceňuje zvyšující se intenzitu výstavby cyklostezek. Nejvíce vyhledávaným zájmem se v tomto území stává cyklistika, druhým pak in-line bruslení.

Překvapivě velká část respondentů uvedla názor o navýšení a následném rozvoji této destinace. Právě v tomto bodě jsem rozlišil dvě úrovně pohledů na věc. Tím prvním je pohled rezidenta, obyvatele, který zde žije a má možnost srovnání minulého a současného stavu. Většina místních stále ještě nemá žádný profit na turistickém rozvoji, tento fakt se ale rok od roku mění, v podstatě každý dům, který si zde v posledních třech letech místní člověk postavil, mu kromě svého bydlení slouží také k přechodnému ubytování návštěvníků. Druhým pohledem je pohled turistů či návštěvníka, který sem přijede trávit svůj volný čas a poptává co největší množství nabízených možností, aby ho co nejefektivněji využil. Jsou ale i návštěvníci, kteří do této lokality jezdí už mnoho let a jejich hlavní náplní je odpočinek u vody, klidné procházky a drobné výlety, tedy nepoptávají stále se rozvíjející nové možnosti cestovního ruchu. Chtějí zdejší oblast spíše jen jako klidovou zónu pro odpočinek a načerpání nové energie (BARTOŠ et al. 1999). S těmito dvěma směry jsem se při vyhodnocování dotazníků setkával nejčastěji.

Ve třetí praktické části jsem se zabýval dlouhodobým sčítáním návštěvníků, na turisticky nejvýznamnější lokalitě - zřícenině hradu Vítkův Kámen. Za monitorovanou dobu čtyř let se návštěvnost úměrně zvyšuje a například v minulém roce je už počet turistů mírně řečeno značný. Kritický bod představuje sezónnost přílivu turistů. Z celkového bilancovaného počtu napříč všemi roky (109 080 osob), hrad v letních měsících červenci a srpnu navštívilo 62 535 respondentů, což je 60% z celkového počtu. Dá se tedy předpokládat, že o prázdninách navštíví zdejší lokalitu 1000 návštěvníků denně.

HOUDEK, ŠKODOVÁ-PARMOVÁ (2006) hodnotili návštěvnost turistů v Krkonošském Národním parku. Jako výsledný problém uvedli nadměrný počet jednodenních návštěvníků a sezónnost jejich návštěv. Sezónnost přílivu návštěvníků je tedy společným problémem obou lokalit. Rozdílná je však doba trvání návštěvníků. V lokalitě pravého břehu Lipna zde podle zjištěných výsledků lidé tráví většinou čtyři až sedm dní.

Jak uvádí ve svém výzkumu BARTOŠ et al. (2011), v posledních pěti letech i v této lokalitě vzrůstá počet takzvaných amentních migrantů, tedy hlavně těch, kteří své nově postavené či opravené domy užívají jako druhé bydlení a "pendlují" tak mezi dvěma místy svého bydliště. V současné době jen v obci Přední Výtoň a jejím blízkém okolí takto střídavě přebývá 23 migrantů, převážně z velkých měst České republiky, ale i z Německa a Holandska. Tito lidé zde tráví víkendy, prázdniny a mnohdy se aktivně zapojují do kulturních akcí pořádaných rezidenty. Tvoří tak pestrou směsici socio-kulturních vlivů a jsou dle mého názoru pro lokalitu spíše přínosem, než ztrátou. Většina je pro zachování oblasti jako klidové zóny, poněvadž to je hlavním důvodem, proč zde tráví veškerý svůj volný čas.

Domnívám se, že právě v letních měsících a na lokalitách, kde je největší výskyt a koncentrace turistů (výchozí body a parkoviště, prostor zříceniny hradu, odpočívadla podél cest), dochází hlavně tady k největšímu turistickému znečištění, čehož si podle dotazníků všímají i samotní návštěvníci. Rozprostřením celkové návštěvnosti i do ostatních jarních a podzimních měsíců a přihlédnutím k faktu, že nejoblíbenější aktivitou je cykloturistika, která zdejší frekventované lokality rozpíná do stovek kilometrů lesních cest a stezek, docházím k názoru, že zájmová lokalita představuje turistickou destinaci ve fázi svého rozvoje. Stejného názoru dosáhla ve své disertační práci i ANTOUŠKOVÁ (2008). Správnou organizací a zajištěním nejkritičtějších letních měsíců, je možný další mírný turistický rozvoj území za předpokladu udržení stále tak vyhledávané klidové a tiché zóny v oblasti.

V létě 2012 byl na celé Šumavě prováděn výzkum na kvalitu domácího cestovního ruchu (CZECHTOURISM, 2012). V jeho shrnutí autoři udávají jako nejnavštěvovanější prostor právě Lipenské jezero, zejména jeho levou stranu břehu (Lipno nad Vltavou, Frymburk, Horní Planá). Příčinu tak velké oblíbenosti shledávám právě ve dvojakosti stylů cestovního ruchu, vzájemným propojováním a doplňováním nabídek levého a pravého břehu jezera. V podstatě každý člověk si zde najde to, co mu nejlépe vyhovuje.

8. Závěr

Cílem této diplomové práce bylo analyzovat environmentální dopad cestovního ruchu v oblasti pravého břehu Lipenského jezera. Hodnotil a analyzoval jsem problematiku pomocí třech předmětů zkoumání, vlivem cestovního ruchu na rostlinné ekosystémy, dotazníkovým šetřením a dlouhodobým sčítáním turistů na nejatraktivnější lokalitě. Při celkovém zhodnocení jsem došel k názoru, že tato turistická destinace se z hlediska životního cyklu nachází ve fázi svého rozvoje.

Zatíženost cestovním ruchem není v současné době kritická. Slabá místa však vidím převážně v chování a zodpovědnosti samotných návštěvníků. I přes důrazná doporučení, zákazové a informační tabule či turistické značení tras, lidé nerespektují jejich důležitost a význam. Častým jevem také bývá parkování a zajíždění automobilů do lesních porostů, což je dle lesního zákona č. 289/1995 Sb. zakázáno. Jelikož jsou lesní zákon a navazující vyhlášky dosti obsáhlé, navrhuji zde vypracovat informační brožuru, přístupnou na nejfrekventovanějších zájmových lokalitách v oblasti. Publikace by obsahovala mapu přístupových tras, odstavných parkovišť, dostupných občerstvení, WC a půjčoven prostředků pro trávení volného času. Další body by obsahovaly dodržování zákonných ustanovení a vyhlášky chráněné krajinné oblasti Šumava. Záživným způsobem by tak bylo popsáno správné a etické chování návštěvníka k přírodnímu prostředí i k místním obyvatelům.

Současní rezidenti přirovnávají místní cestovní ruch ke včelímu společenství, protože jakmile začne intenzivně zářit slunce, vyrojí se najednou ze všech světových stran obrovské množství cyklistů, bruslařů, automobilů a dokonce i autobusů plných lidí, kteří zaplaví pláže, místní restaurace, hotely, cyklostezky a svým způsobem částečně paralyzují jinak poklidný chod obce a jejího okolí.

Z důvodů nestálých klimatických podmínek, kdy se počasí mění ze dne na den, a deštivých nebo chladných dnů je zde více jak 50 %, nedochází k nadměrnému poškozování přírodního prostředí. Na rozdíl od klasických přímořských letovisek se stabilním krásným počasím a dlouhou možností výdělečné činnosti, zdejší pravý břeh Lipenského jezera takové možnosti neposkytuje ani z jedné třetiny.

Předpokládám, že v budoucích letech nedojde k dramatickému rozvoji cestovního ruchu, který by ohrozil místní životní prostředí, ale bohužel také nedojde k jeho výraznému ekonomickému růstu.

9. Přehled použité literatury

AMANN, G., 2001: Lesní rostliny, Nakladatelství J. Steinbrener, Vimperk, 422 s.

ANTOUŠKOVÁ, M., 2008: Cestovní ruch jak faktor rozvoje regionu, disertační práce, Praha, CZU, Fakulta provozně ekonomická, 182 s.

ARROW, K., BOLIN, B., 1995: Economic Growth, Carrying capacity, and the Enviroment. Ecological Economic, on-line, dostupné z:
<http://www.astepback.com/EP/sdarticle.pdf>, cit. 28. 7. 2012.

AVIFAUNA ŠUMAVY, 2013: Avifauna Šumavy, on-line, dostupné z:
<http://www.biomonitoring.cz/ptaci-oblasti.php?ptaciOblastID=1000081449>,
cit. 27.3.2013.

BARTOŠ, M., KUŠOVÁ, D., TĚŠITEL, J., 1999: Rozvojové možnosti pravého břehu Lipna-porovnání návrhu územně plánovací dokumentace s názory místních obyvatel, České Budějovice, Silva Gabreta, st. 217-228.

BARTOŠ, M., KUŠOVÁ, D., TĚŠITEL, J., NOVOTNÁ, M., KOPP, J., MACHÁČEK, J., MOSS, L., GLORIOSO, R., 2011: Amenitní migrace do venkovských oblastí České republiky, Lesnická práce, s.r.o., 196 s.

BIČAN, J., PAVELČÍK, P., ZÁBRANSKÁ, D., 2008: Ekologizace provozu úřadu a další příklady participativních postupů místní samosprávy, Uherské Hradiště, st. 6-7.

BOHÁČ, J., ŠRUBAŘ, V., MATĚJKA, K., ŠŤASTNÝ, J., 2006: The Impact of Tourism and Landscape Management in the Šumava National Park and the Šumava Landscape protected Area on the epigeic Beetle Communities, Ekológia (Bratislava), s. 41-52.

BUTLER, R. W., 1980: _The Concept of a Tourism Area Cycle of Evolution, Implication for Management of Resources, st. 5-12.

CARRYING CAPACITY IN EUROPEAN TOURISM DESTINATIONS, 2002:

Defining, Measuring and Evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destination, University of Aegean, Athens, s. 20-24.

CCAFTD, 1999: Carrying Capacity Assessment for Tourism Development, Coastal Area Management Programme, Fuka-Matrouh – Egypt, s. 70.

CITTADELLA, 2013: Chráněná krajinná oblast Šumava, on-line, dostupné z: http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=index&site=CHKO_sumava_cz, cit. 1. 3. 2013.

CULEK, M., GRULICH, V., POVOLNÝ, D., 1995: biogeografické členění České republiky, Praha, Ministerstvo životního prostředí, ENIGMA, st. 174-177.

CZECHTOURISM, 2012: Výzkum zaměřený na domácí cestovní ruch Šumava, Vyhodnocení etapy Léto 2012, on-line, dostupné z: http://monitoring.czechtourism.cz/CzechTourism/res/leto2012/Sumava_Leto-2012.pdf, cit. 31. 3. 2013.

DIEKMANN, M., 2003: Species indicator values as an important tool in applied plant ecology – a review, Basic and Applied Ecology 4, s 490-505.

ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W., PAULISSEN, D., 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Geobotanica, 258 s.

FAUNA ŠUMAVY, 2013: Šumava a její živočišné speciality, on-line, dostupné z: <http://www.renesance-gabreta.cz/fauna>, cit. 21. 3. 2013.

FRANCOVÁ, E., 2003: Cestovní ruch, Univerzita Palackého v Olomouci, Filosofická fakulta, 119s.

FLUKSOVÁ, H., 2008: Zhodnocení vlivu turismu na vegetační kryt NPR Čertova stěna – Luč, bakalářská práce, České Budějovice, Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta.

GEOLOGY, 2012: Foto, Přehrada Lipno, pohled šikmo proti vodě z levého břehu (Lipno), on-line, dostupné z:

<http://www.geology.cz/aplikace/fotoarchiv/fotoarchiv.php?foto=6637&showmap=stop>, cit. 24. 2. 2013.

GETZ, D., 1983: Kapacity to absorb Tourism, Concepts and Implication for Strategic Planning, annals of tourism Research, s240-262.

HESKOVÁ, M., 2006: Cestovní ruch pro vyšší odborné a vysoké školy, Praha, Fortuna, 224 s.

HISTORIE PŘEHRADY LIPNO, 2012: Historie vodní elektrárny Lipno, on-line, dostupné z: http://www.ckrumlov.info/docs/cz/region_histor_elelip.xml, cit. 24. 2. 2013.

HOSPITALITY & TOURISM SYSTEMS, 2011: Official Awareness of Tourism Carrying Capacity Dimensions in the Fayoum Destination's Natural Heritage Sites (Case of the Valley of Whales), Faculty of Tourism and Hotels, Fayoum University, Egypt, s. 89-95.

HOUDEK, K., ŠKODOVÁ-PARMOVÁ, D., 2006: Ecologically friendly Tourism Management: Krokonoše biosphere reserve Visit rate and its Dynamics, Ekológia (Bratislava), s. 91-98.

HYŠPLER, R., 2009: Monitoring turismu a jeho dopadu na přírodní ekosystémy v Národní přírodní rezervaci Čertova stěna – Luč, bakalářská práce, České Budějovice, zemědělská fakulta, 54 s.

INDROVÁ, J., 2004: Cestovní ruch I. (skripta), Praha, 113 s.

INDROVÁ, J., MALÁ, V., MLEJNKOVÁ, L., NETKOVÁ, J., PETRŮ, Z., 2007: Cestovní ruch (základy), Praha, Vysoká škola ekonomická, Oeconomica, 119s.

ITU., 2012: Indikátory trvalé udržitelnosti, on-line, dostupné z:

http://ucr.uhk.cz/documents/Monitorovani_a_indikatory_uzr_zitelnosti_cestovniho_ruchu/text/monittext.pdf, cit. 23. 3. 2012.

- IŽK., 2006:** Indikátory živin v krajině, on-line, dostupné z:
<http://www.daphne.cz/indikacezivin/ziviny.shtml>, cit. 28. 2. 2013.
- KOČÍ, V., BURKHARD, J., MARŠÁLEK, B., 2000:** Eutrofizace na přelomu tisíciletí, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha, s. 4-13.
- KORČÁK, P., 1991:** Naše společná budoucnost: světová komise pro životní prostředí a rozvoj, Vyd.1., Praha: Academia, 47s.
- KUČERA, S., 1995:** Šumavské studie, editor Emilie Pecharová, Pavel Rada, Třeboň, Botanický ústav AV ČR, 111 s.
- KUPČÍKOVÁ, L., PACÁK, J., 2006:** Ekologicky šetrný, ekonomicko přínosný provoz kanceláře, Praha, 96 s.
- LIPNO, 2012:** Foto, Přehrada Lipno v současné podobě, on-line, dostupné z:
<http://www.visitlipno.cz/cz/fotogalerie-lipno/34/>, cit. 16. 11. 2012.
- LIPNO INFO, 2011:** Svazek Lipenských obcí, on-line, dostupné z:
www.lipno.info/region/, cit. 12. 10. 2012.
- MALÁ, V., 1999:** Cestovní ruch. Praha, Vysoká škola ekonomická V Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, 83 s.
- MCGEOCH, M. A., 1998:** The Selection, testing and application of terrestrial insects as bioindicators, Biological Review, s. 152-156.
- MOLDAN, B., 2001:** (Ne)udržitelný rozvoj – ekologie hrozba i naděje, Praha, Karolinum, 146 s.
- MOUREK, D., 2003:** Cestovní ruch a životní prostředí, závěrečná práce semináře, Centrum pro otázky ŽP UK, Praha. 49 s.
- NĚMČANSKÝ, M., 1999:** Odvětví cestovního ruchu, Karviná, Slezská univerzita, 274 s.

NEUHÄUSLOVÁ et al., 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Praha, ACADEMIA, 341 s.

NP ŠUMAVA, 2013: Národní park Šumava, on-line, dostupné z: <http://www.npsumava.cz/cz/1261/sekce/zakladni-udaje/>, cit. 1. 3. 2013.

PAGE, S. J., 1995: Tourism Management: Managing for Change, Amsterdam, Elsevier, 473 s.

PÁSKOVÁ, M., ZELENKA, J., 2002: Koncept únosné kapacity území, výkladový slovník, Brno, ÚUR, 448 s.

PÁSKOVÁ, M., 2008: Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu, Hradec Králové, Gaudeamus, 297s.

PEŠTOVÁ, K., 2009: Monitoring turismu a jeho dopadu na přírodní ekosystémy v Přírodním parku Vyšebrodsko, bakalářská práce, České Budějovice, zemědělská fakulta, 61 s.

PLÁN PÉČE, CHKO., 2012: Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Šumava na období 2012-2027, Vimperk, Správa Chráněné krajinné oblasti Šumava, 38 s.

PRIORITY ACTIONS PROGRAMME, 1997: Guidelined for carrying Capacity Assessment for tourism in Mediterranean coastal Areas, Regional Activity Centre, Split, s. 2-4.

PROCHÁZKA, J., VČELÁK, V., WOTAVOVÁ, K., ŠTÍCHOVÁ, J., PECHAR. L., 2006: Holistic Concept of Landscape Assesment: Case Study of three small Catchments in the Šumava Mountains, ECOLÓGIA (Bratislava), s. 5-17.

PŘEDNÍ VÝTOŇ, 2012: Obec Přední Výtoň, historie a současnost, on-line, dostupné z: <http://www.prednivyton.cz>, cit. 12. 2. 2013.

RYNDA, I.: Environmentální politika, trvale udržitelný rozvoj, on-line, dostupné z: http://www.czp.cuni.cz/projekty/konf_hledani/Sbornik/Rynda.htm, cit. 8. 9. 2012.

SETUNSKÁ, K., 2012: Komparace Národního parku Šumava a Národního parku Kalkalpen z hlediska udržitelného cestovního ruchu, diplomová práce, Praha, management cestovního ruchu, 120 s.

SCHWANZENBERSKÝ KANÁL, 2012: Schwarzenberský plavební kanál – historie a současnost, on-line, dostupné z: http://www.schw-kan.com/sc_hist.html, cit. 10. 12. 2012.

SRZ., 2005: Strategie rozvoje Lipenska, Vilém Čekajle, Ekonomické a organizační poradenství, 59 s.

SUR., 2009: Strategie udržitelného rozvoje, on-line, dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/narodni-implementacni-plan-stockholmske-umluv-y>, cit. 21. 3. 2012.

SUSTAINABLE TOURISM, 2005: Sustainable Tourism and Carrying Capacity in the Mediterranean Area Focus on Sicily, Samantha Desirée Santonocito, Italy, University of Catania, s. 387-390.

ŠANTRŮČKOVÁ, H., 2001: Ekologie půdy, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Biologická fakulta, 29 s.

TOMAN, J., HÍSEK, K., 1994: Naší přírodou krok za krokem, rostliny, Praha, Albatros, 191 s.

VAŠKO, M., 2002: Cestovní ruch a regionální rozvoj, Praha: Vysoká škola ekonomická, 95s.

VCR., 2008: Vlivy cestovního ruchu, on-line, dostupné z: <http://geography.upol.cz/soubory/lide/klapka/GESL/CR-pr-5.pdf>, cit. 21. 3. 2012.

VÍTKŮV HRÁDEK., 2013: Obec Přední Výtoň – historie a současnost, on-line, dostupné z: <http://www.vitkuvhradek.cz/>, cit. 12. 3. 2013.

VYHL 1/2010, 2012: Přední Výtoň, obecně závazná vyhláška č. 1/2010, o místních poplatcích, v platném znění

VYSTOUPIL, J., WOKOUN, R., 1987: Geografie cestovního ruchu a rekreace, SPN, Praha, 250 s.

VYSTOUPIL, J., ŠAUER, M., 2005: Základy cestovního ruchu, Brno, Masarykova universita, 156 s.

ZÁKON Č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

ZÁKON Č. 289/1995 Sb., lesní zákon, v platném znění.

ZDECHOVAN, J., 2009: Zhodnocení zpracování kalamitního dříví harvestorovou technologií ve srovnání s motomanuální technologií, bakalářská práce, Praha, Fakulta lesnická a dřevařská, 75 s.

ZDECHOVAN, OLH, 2012: Projekt hospodaření na revíru Svatý Tomáš, Lesní správa Vyšší Brod, Přední Výtoň, 41 s.

ZELENKA, J., PÁSKOVÁ, M., 2009: Destinace -vymezení, typologizace a regionalizace, životní cyklus destinace, (zpracováno podle **PÁSKOVÁ, M., 2008:** Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu, Hradec Králové, Gaudeamus, 297s.

ŽCD., 2012: Cyklus životní, destinace (destination life cycle), on-line, dostupné z: http://www.artslexikon.cz/index.php/Cyklus_zivotni_destinace, cit. 28. 9. 2012.

10. Přílohy

10.1 Seznam tabulek

- Tabulka č. 1 Klíčové indikátory udržitelného cestovního ruchu
- Tabulka č. 2 Stupnice Indikační hodnoty dusíku
- Tabulka č. 3 Nejnavštěvovanější hotely a pensiony
- Tabulka č. 4 Poplatky ubytovatelů obci v předchozích pěti letech
- Tabulka č. 5 Přibližný počet návštěvníků v posledních pěti letech
- Tabulka č. 6 Bydliště dotazovaných v %
- Tabulka č. 7 Upřednostňovaný dopravní prostředek v lokalitě
- Tabulka č. 8 Počet osob, které přijely s respondentem
- Tabulka č. 9 Hlavní cíle a zájmy návštěvníků
- Tabulka č. 10 Typy názorů na současný stav a úroveň cestovního ruchu
- Tabulka č. 11 Pohlaví respondentů

10.2 Seznam obrázků, fotografií

- Obrázek č. 1 Ekonomicky únosná kapacita území
- Obrázek č. 2 Životní cyklus destinací s vyznačením převažujících typů návštěvníků
- Obrázek č. 3 Svazek Lipenských obcí
- Obrázek č. 4 Obec Přední Výtoň a pravý břeh Lipenského jezera (jižní pohled)
- Obrázek č. 5 Obec Přední Výtoň a pravý břeh Lipenského jezera (severní pohled)
- Obrázek č. 6 Hrad Vítkův Kámen
- Obrázek č. 7 Výstavba přehrady Lipno
- Obrázek č. 8 Lipenská přehrada v současné podobě
- Obrázek č. 9 Plavení palivového dříví
- Obrázek č. 10 Ukázka plavení dřeva v současnosti
- Obrázek č. 11 Kapacita hotelů a pensionů ve sledovaném území v %
- Obrázek č. 12 Průměrné ceny za ubytování (dospělí/ 1 noc)
- Obrázek č. 13 Počet rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 1)

- Obrázek č. 14 Počet rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 2)
- Obrázek č. 15 Počet rostlinných druhů a jejich průměrný index indikačních hodnot dusíku (Stanoviště 3)
- Obrázek č. 16 Bydliště respondentů
- Obrázek č. 17 Počet strávených dnů v zájmovém území
- Obrázek č. 18 Převažující cíle a zájmy návštěvníků
- Obrázek č. 19 Škody způsobené návštěvníky na přírodním prostředí
- Obrázek č. 20 Škody způsobené návštěvníky na lidmi vytvořeném prostředí
- Obrázek č. 21 Souhrn negativních dopadů cestovního ruchu
- Obrázek č. 22 Souhrn pozitivních dopadů cestovního ruchu
- Obrázek č. 23 Rozdělení respondentů podle věku
- Obrázek č. 24 Návštěvnost hradu za poslední 4 roky
- Obrázek č. 25 Navštěvovanost hradu podle měsíců

10.3 Seznam příloh

- Příloha č. 1 Stanoviště č. 1 L. c. Jezuitská
- Příloha č. 2 Stanoviště č. 2 L. c. Pravobřežka
- Příloha č. 3 Stanoviště č. 3 Stezka Uhliště- Svatý Tomáš
- Příloha č. 4 Dotazník- česká verze
- Příloha č. 5 Dotazník- německá verze
- Příloha č. 6 Dlouhodobé sčítání návštěvníků- Vítkův Kámen
- Příloha č. 7 Sčítání návštěvníků- 2009
- Příloha č. 8 Sčítání návštěvníků- 2010
- Příloha č. 9 Sčítání návštěvníků- 2011
- Příloha č. 10 Sčítání návštěvníků- 2012

Příloha č. 1 Stanoviště č. 1 L. c. Jezuitská. Zdroj: Vlastní šetření

Příloha č. 1 Stanoviště č. 1 L. c. Jezuitská

1. stanoviště- l.c. Jezuitská	jednotlivá stanoviště																				Vyskyt (Sa)	Index rostlin
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.		
Bojsevník obecný (<i>Heracleum sphondylium</i>)	*		*			*						*			*						6	8
Bršlice kozlí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>)					*											*					7	8
Divizna malokvětá (<i>Verbascum thapsus</i>)	*	*																			8	7
Heřmánkovec pímotský (<i>Matricaria maritima</i>)			*		*					*		*							*		7	8
Jetel plazivý (<i>Trifolium repens</i>)		*			*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	7
Jilek vřetavý (<i>Lolium perenne</i>)		*					*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	10	7
Jitrocel větší (<i>Plantago major</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	6
Kaprad' samec (<i>Dryopteris filix-mas</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	7	6
Konopice pyřitá (<i>Galeopsis pubescens</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	6	6
Kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	9	8
Lipnice luční (<i>Poa pratensis</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	6
Pelynek černobýl (<i>Artemisia vulgaris</i>)		*				*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	7	8
Psátka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	7
Pyř plazivý (<i>Elytrigia repens</i>)		*			*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	5	8
Sřha laločnáá (<i>Dactylis glomerata</i>)			*		*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	6
Šťovík pířiná (<i>Galium aparine</i>)	*				*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	8	8
Šťovík kyselý (<i>Rumex acetosa</i>)			*		*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	10	5
Vrařic obecný (<i>Tanacetum vulgare</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	9	7
Vřbka úzkolistá (<i>Epilobium angustifolium</i>)				*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	9	8
Celkový počet druhů na stanovištích	10	6	7	8	6	7	7	8	7	7	10	6	7	8	7	7	8	7	7	8	134	
Průměrný index rostlin	6,9	7,3	6,8	7,1	6,8	7,7	6,4	6,8	7	7,2	6,8	7	6,8	7	7,3	6,8	7,1	6,8	6,4	7,1	7,05	

Příloha č. 2 Stanoviště č. 2 L. c. Pravobřežka. Zdroj: Vlastní šetření

	2. stanoviště- le Pravobřežka																				Výskyt (Sa)	Index rostlin
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.		
Bojsevník obecný (<i>Heracleum sphondylium</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Bršlice kozi noha (<i>Aegopodium podagraria</i>)																						
Černý luční (<i>Melampyrum pratense</i>)	*																					
Divizna malokvětá (<i>Verbascum thapsus</i>)					*															*		
Hasička orličí (<i>Pteridium aquilinum</i>)						*														*		
Hermánkovec přímořský (<i>Maricaria maritima</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Jetel plazivý (<i>Trifolium repens</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Jitrocel kopinatý (<i>Plantago lanceolata</i>)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Jitrocel větší (<i>Plantago major</i>)	*					*													*			
Kaprad' samec (<i>Dryopteris filix-mas</i>)			*								*								*			
Kopřiva dvoudoňá (<i>Urtica dioica</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Kuklík městský (<i>Cean urbanum</i>)		*																				
Pcháč rohlí (<i>Cirsium arvense</i>)				*									*						*			
Popenec břečťanolistý (<i>Glechoma hederacea</i>)	*							*											*			
Prestlička lesní (<i>Equisetum flavivale</i>)								*						*					*			
Psárka luční (<i>Aloperuncus pratensis</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Pyr plazivý (<i>Elytrigia repens</i>)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Rdesno hadí kořen (<i>Polygonum bistorta</i>)			*					*						*					*			
Řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)								*				*						*				
Svizel pětivalá (<i>Galium aparine</i>)	*				*			*				*						*				
Srha laločná (<i>Dactylis glomerata</i>)	*			*			*		*		*		*		*		*		*			
Šťovík kyselý (<i>Rumex acetosa</i>)			*			*		*		*		*		*		*		*				
Tužebník Jilmový (<i>Filipendula ulmaria</i>)		*				*		*		*		*		*		*		*				
Vaštovičník větší (<i>Chelidonium majus</i>)	*			*		*		*		*		*		*		*		*				
Vratič obecný (<i>Tanacetum vulgare</i>)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Vrba úzkolistá (<i>Epilobium angustifolium</i>)								*				*						*				
Celkový počet druhů na stanovištích	12	8	8	11	8	6	7	10	7	9	9	12	8	7	9	10	7	9	13	9		
Průměrný index rostlin	6,3	6,2	5,5	6,3	5,5	5,5	5,2	6,1	6,2	5,2	6,5	5,5	6,1	7,2	6,4	5,5	5,7	6,5	6	6		
																					147	
																					5,65	

Příloha č. 3 Stanoviště č. 3 Stezka Uhliště- Svatý Tomáš. Zdroj: Vlastní šetření

3. stanoviště- Uhliště Sv. Tomáš	jednotlivá stanoviště										Výskyt (SA)	Index rostliny
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
Bika lesní (<i>Luzula sylvatica</i>)	*		*	*			*	*		*	6	5
Bolševník obecný (<i>Heracleum sphondylium</i>)		*									1	8
Borůvka černá (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	*	*			*	*	*		*	*	7	3
Bršlice kozí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>)			*			*				*	3	8
Kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)	*										1	8
Lipnice luční (<i>Poa pratensis</i>)	*	*	*				*	*			5	6
Metlice trsnatá (<i>Deschampsia caespitosa</i>)		*	*	*			*	*	*	*	7	3
Ostřice jarní (<i>Carex caryophylla</i>)	*	*					*	*	*	*	6	2
Pelyněk černobýl (<i>Artemisia vulgaris</i>)		*			*				*		3	8
Pcháč oset (<i>Cirsium arvense</i>)				*	*						2	7
Sítina trojklanná (<i>Juncus trifidus</i>)	*		*	*	*	*	*	*	*	*	9	1
Svízel lesní (<i>Galium sylvaticum</i>)		*		*	*						3	5
Šťavel kyselý (<i>Oxalis acetosella</i>)	*									*	2	7
Třtina křovištní (<i>Calamagrostis epigeios</i>)	*		*			*		*			4	6
Vrbka úzkolistá (<i>Epilobium angustifolium</i>)	*						*		*		3	8
Celkový počet druhů na stanovištích	9	7	6	5	5	4	7	6	6	7		85
Průměrný index rostlin	5,1	5	4,8	4,2	4,8	4,5	4	3,8	4,1	4,1		5,66



**FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA EKOLOGIE KRAJINY**

Místo:

Datum:

Dotazníkové šetření pro návštěvníky pravého břehu Lipenského jezera

Dobrý den,

Prosím Vás o vyplnění následujícího dotazníku. Jsem studentem České zemědělské university a ve své diplomové práci se zabývám rozvojem cestovního ruchu v této lokalitě a jeho vlivem na životní prostředí. Cílem dotazníku je zjištění, jakým způsobem zde turisté tráví svůj volný čas a jak zejména v posledních třech letech vnímají celkový nárůst cestovního ruchu. Dotazník je anonymní, jeho výsledky použiji pouze pro svou práci. Děkuji za pochopení a ochotu tento dotazník vyplnit. Vyplněný dotazník nechte prosím na svých pokojích, recepcích, pokladnách, nebo na informačním centru. Ještě jednou děkuji za spolupráci.

Jan Zdechovan

Přední Výtoň

E-mail: T.John@seznam.cz,

tel: 724525067

1. Z jakého kraje jste sem přijel/a trávit volný čas?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Jihočeský kraj | <input type="checkbox"/> Ústecký kraj | <input type="checkbox"/> Liberecký kraj |
| <input type="checkbox"/> Hl. město Praha | <input type="checkbox"/> Kraj Vysočina | <input type="checkbox"/> Moravskoslezský kraj |
| <input type="checkbox"/> Středočeský kraj | <input type="checkbox"/> Pardubický kraj | <input type="checkbox"/> Olomoucký kraj |
| <input type="checkbox"/> Jihomoravský kraj | <input type="checkbox"/> Karlovarský kraj | <input type="checkbox"/> Zlínský kraj |
| <input type="checkbox"/> Plzeňský kraj | <input type="checkbox"/> Královéhradecký kraj | |

2. Jakou dobu (dny) zde hodláte strávit?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. více dnů

3. Jakým dopravním prostředkem se zde (pouze v lokalitě pravého břehu Lipenského jezera) budete pohybovat? Odhadněte prosím, jakou vzdálenost s každým z uvedených prostředků ujedete.

- | | | | |
|------------------------------------|----------|---|----------|
| <input type="checkbox"/> Automobil | km | <input type="checkbox"/> Kolo | km |
| <input type="checkbox"/> Motocykl | km | <input type="checkbox"/> In-line brusle | km |

4. Uveďte počet osob, které s Vámi přijely trávit volný čas

- Přijel/a jsem sám/sama děti do 15 let osoby nad 15 let

5. Hlavním důvodem Vaší návštěvy je (zaškrtněte prosím max. 3 odpovědi).

- Kulturní památky Příroda Cykloturistika
 Koupání, vodní sporty Rybaření Pěší turistika
 In-line bruslení Návštěva přátel, příbuzných Jiný důvod

6. Zaregistroval/a jste během vašeho působení v této lokalitě nějaké škody způsobené jinými návštěvníky na přírodním prostředí? (znečištění vody, půdy, ovzduší, hluk, lesní požáry, devastace flory a fauny, problémy spojené s likvidací odpadů).

- ano, intenzivně ano, zřídka spíše ne ne,nezaregistroval/a jsem

7. Zaregistroval/a jste během vašeho působení v této lokalitě nějaké škody způsobené jinými návštěvníky na lidmi vytvořeném prostředí? (zařízení pro turisty, sezení, lavičky, přístřešky, informační tabule).

- ano, intenzivně ano, zřídka spíše ne ne,nezaregistroval/a jsem

8. Jakým způsobem vnímáte *negativní dopady* stále se zvyšujícího cestovního ruchu?

➤ **Poškození přírodního prostředí**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

➤ **Nadměrné množství odpadu**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

➤ **Zvyšující se komercializace**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

➤ **Nadměrná hlučnost**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

➤ **Zábory půdy, budování nových pensionů navyšujících ubytovací kapacitu**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

➤ **Jiný negativní dopad**

- Vnímám intenzivně Vnímám částečně Zatím nevnímám

4. Geben Sie die Anzahl der Personen an, die mit Ihnen hier ihre Freizeit verbringen.

ich bin allein Kinder bis 15 Jahre..... Personen über 15.....

5. Der Hauptgrund Ihres Besuches (maximal 3 Antworten)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kulturdenkmäler | <input type="checkbox"/> Natur | <input type="checkbox"/> Radfahren |
| <input type="checkbox"/> Baden, Wassersport | <input type="checkbox"/> Fischen | <input type="checkbox"/> Wandern |
| <input type="checkbox"/> Rollschuhfahren | <input type="checkbox"/> Privatbesuche | <input type="checkbox"/> Andere Gründe |

6. Beobachteten Sie während Ihres Aufenthaltes in diesem Gebiet Umweltschäden, die von anderen Besuchern verursacht wurden. (Verunreinigung des Wassers, des Bodens, der Luft, Lärm, Waldbrand, Schäden an der Flora und Fauna, Probleme mit der Beseitigung von Müll)

ja, sehr ja, selten eher nein nein

7. Beobachteten Sie während Ihres Aufenthaltes in diesem Gebiet Schäden an Infrastruktureinrichtungen? (Einrichtungen für Touristen, Rastplätze, Bänke, Schutzstände, Informationstafeln)

ja, sehr ja, selten eher selten nein

8. Wie stark nehmen Sie die negativen Auswirkungen des anwachsenden Freizeit Reiseverkehr auf die Umwelt wahr?

► Beschädigung der Umwelt

sehr intensiv teilweise nicht

► Übermaß an Müll

sehr intensiv teilweise nicht

► Anstieg der Kommerzialisierung

sehr intensiv teilweise nicht

► Überhöhter Lärm

sehr intensiv teilweise nicht

► Umwidmung zu Baugründen – bau von Pensionen und Unterkünften

sehr intensiv teilweise nicht

► Andere negative Auswirkungen

sehr intensiv teilweise nicht

9. Wie nehmen Sie positive Auswirkungen des ansteigenden Reiseverkehrs in diesem Gebiet wahr?

▶ **Gesteigerte Beschäftigungsmöglichkeiten für die örtliche Bevölkerung**

- sehr intensiv teilweise nicht

▶ **Ausbau neuer Wege, Radwege, Objekte**

- sehr intensiv teilweise nicht

▶ **Steigerung der Einnahmen für die Gemeinden**

- sehr intensiv teilweise nicht

▶ **Andere positive Auswirkungen**.....

- sehr intensiv teilweise nicht

10. Ihre Meinung zum gegenwärtigen Stand und Niveau des Tourismus am linken Ufer des Stausees Lipno in Anbetracht einer Beeinträchtigung der Umwelt

- Der derzeitige Zustand entspricht meinen Vorstellungen. Die Umweltbelastung und Fremdenverkehr befinden sich in einem Gleichgewicht.*
- Der derzeitige Zustand entspricht **nicht** meinen Vorstellungen. Der Fremdenverkehr könnte verstärkt werden. Das Gebiet hat ein großes Potential dafür, sowohl für die Besucher als auch für Einwohner.*
- Der derzeitige Zustand entspricht **nicht** meinen Vorstellungen. Die Belastung durch den ansteigenden Fremdenverkehr hat eine negative Auswirkung auf die fast unberührte Umwelt und das raue Bild der Landschaft. Die Belastung ist unangemessen hoch. Ich trete für eine Verminderung und Einschränkung ein.*

Eine andere Meinung.....
.....

Eine andere Meinung.....
.....

11. Ihr Alter

- bis 24 Jahre 25-50 Jahre 51-65 Jahre mehr als 65

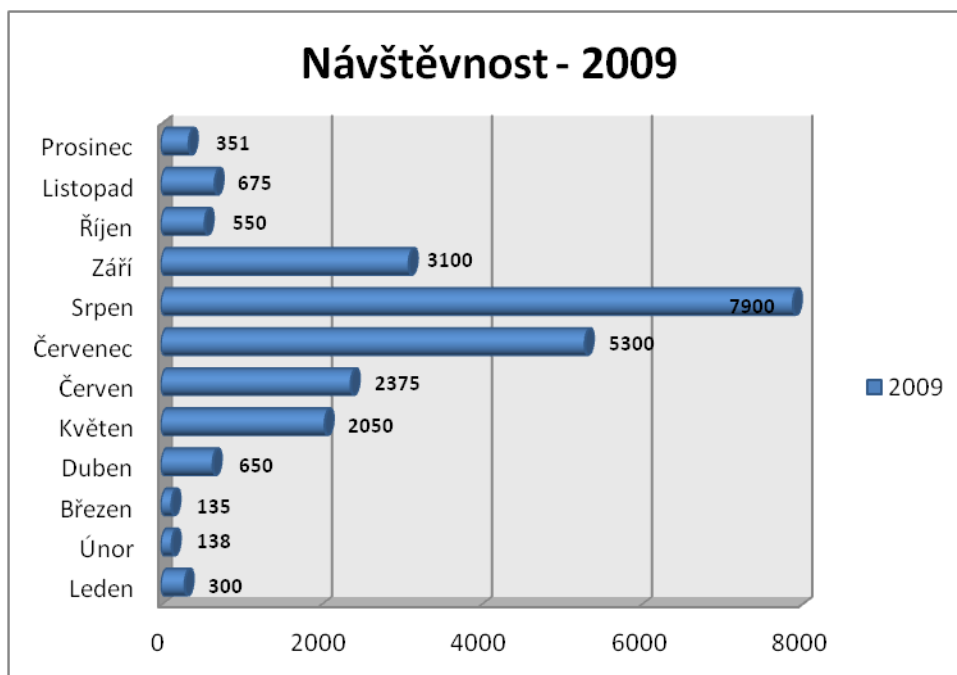
12. Sie sind

- Mann Frau

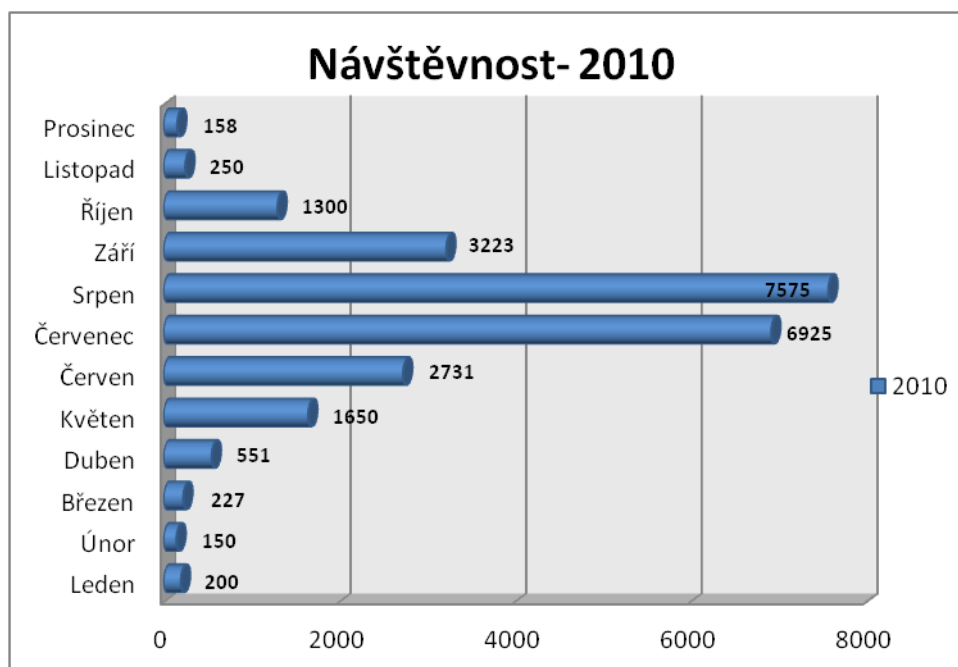
Ich danke für Ihre Zeitaufwendung und Mitarbeit.

NÁVŠTĚVNOST NA VÍTKOVĚ HRÁDKU 2009 - 2012													
Rok	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	CELKEM
2009	300	138	135	650	2050	2375	5300	7900	3100	550	675	351	23 524
2010	200	150	227	551	1650	2731	6925	7575	3223	1300	250	158	24 940
2011	140	138	225	1109	1904	3803	7925	8311	3601	918	404	154	28 632
2012	28	66	309	1089	2393	3574	8744	9855	3606	1492	583	245	31 984
Celkem za měsíc	668	492	896	3 399	7 997	12 483	28 894	33 641	13 530	4 260	1 912	908	109 080

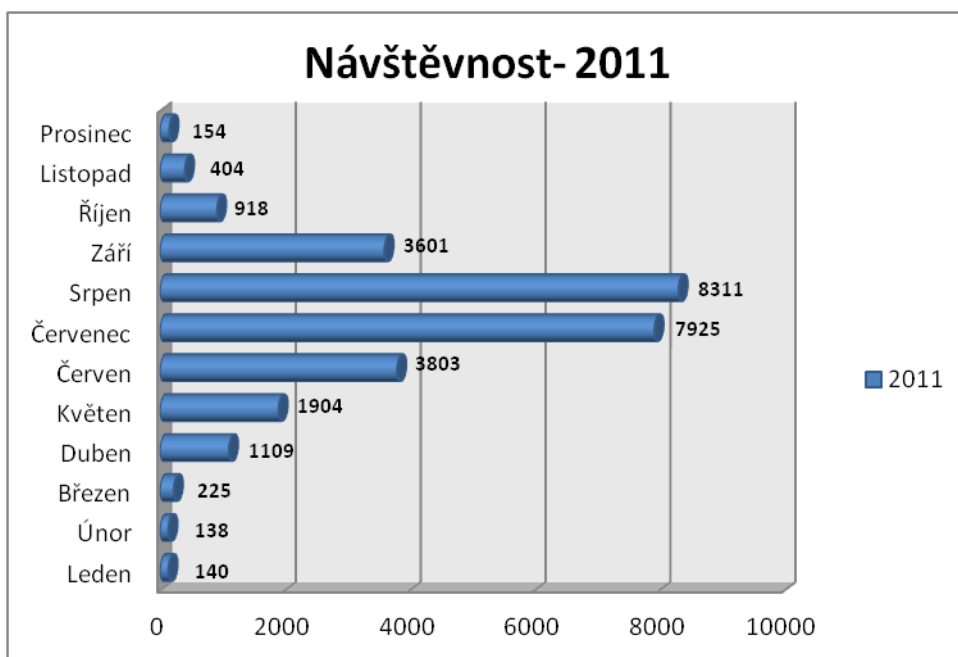
Příloha č. 7 Sčítání návštěvníků- 2009. Zdroj: Vlastní šetření



Příloha č. 8 Sčítání návštěvníků- 2010. Zdroj: Vlastní šetření



Příloha č. 9 Sčítání návštěvníků- 2011. Zdroj: Vlastní šetření



Příloha č. 10 Sčítání návštěvníků- 2012. Zdroj: Vlastní šetření

