

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2009

Tereza Kešnerová

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Ústav pro životní prostředí

**Průzkum návštěvnosti a názorového spektra obyvatel
v oblasti Přírodního parku Ještěd**

**Visitors Monitoring and Inhabitants' Opinions Variety
Research in the Area of Nature Park Ještěd**

Diplomová práce

Tereza Kešnerová

Vedoucí práce: RNDr. Martin Čihař, CSc.

září 2009

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně s využitím uvedené literatury a informací, na které odkazuji. Svoluji k jejímu zapůjčení s tím, že veškeré informace (i přejaté) budou řádně citovány.

září 2009

Tereza Kešnerová

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce RNDr. Martinu Čihařovi, CSc. za odborné vedení a iniciativní rady a připomínky.

Dále děkuji Doc. RNDr. Karlu Zvárovi, CSc. za konzultace ohledně statistického zpracování dat a Mgr. Lucii Váchové za praktické rady při psaní diplomové práce, především pak za pomoc se shlukovou analýzou.

Poděkování náleží také Ing. Jindřichu Šourkovi za pomoc při sběru dat a za podporu po celou dobu studia.

V neposlední řadě upřímně děkuji svým rodičům, kteří mi studium umožnili a vždy mě podporovali.

Závěrem patří dík všem mým přátelům a blízkým.

ABSTRAKT

Přírodní park je vyhlášen k ochraně krajinného rázu, tedy určitého typického vzhledu krajiny. Často je umístěn do blízkého okolí velkých měst, a je tak městským obyvatelstvem využíván k odpočinku a rekreaci v přírodním prostředí. Jeho součástí často bývají maloplošná zvláště chráněná území s cennými přírodními charakteristikami. Úspěšný management každého chráněného území, a tedy i přírodního parku, vyžaduje nejen základní informovanost o problematice oblasti, ale i komunikaci mezi správními úřady, návštěvnickou veřejností a místními obyvateli. Znalost názorů zúčastněných skupin je tedy zásadní.

Tato práce je orientována na průzkum kvantitativního a kvalitativního hlediska návštěvnosti Přírodního parku Ještěd a názorového spektra obyvatelstva, žijícího na území parku. Pro výzkum dynamiky návštěvnosti byl využit postup fyzického sčítání objektů, procházejících vybraným stanovištěm, pro kvalitativní výzkumy dotazníková šetření s použitím metody řízeného rozhovoru. Návštěvnická veřejnost byla zkoumána od července 2006 do září 2007, vždy jeden víkend v měsíci, kromě zimní sezóny. Průzkum místních obyvatel proběhl v jarních a letních měsících roku 2008 ve vybraných obcích, vždy během víkendů.

Dvacetidenní výzkum na stanovišti Pláně pod Ještědem poskytl celkem 5916 záznamů průchozích. Nejpočetnější skupinu reprezentovali pěší turisté – 75,2 %, cyklistů bylo 16 %, ostatních objektů včetně motocyklů a čtyřkolek 5,5 % a nejmenší skupinu tvořily automobily s 3,3 %. Dynamika pěších turistů dosáhla maxima v sobotu 25. srpna 2007, dynamika cyklistů v neděli 27. května 2007. Nejfrekventovanějším směrem křižovatky byl směr Ještěd.

V rámci průzkumu názorů návštěvnické populace bylo získáno 201 dotazníků. Nejvíce dotázaných návštěvníků spadalo do věkové kategorie 25-39 let, pro bezmála polovinu byl domovským krajem kraj Liberecký, nezanedbatelnou složku tvořili i návštěvníci z Prahy. Zejména šlo o jednodenní a opakované návštěvy, hlavním motivem pobytu byla mnohdy příroda a její krásy a nejčastěji jmenovaným problémem oblasti lyžařský areál na Ještědu a jeho expanze.

Během výzkumu názorového spektra místních obyvatel se podařilo vyplnit celkem 186 dotazníků. Zúčastnili se především respondenti mezi 40-60 lety. Stav životního prostředí v oblasti se dle většiny dotázaných obyvatel zlepšil, přesto však byla často zmiňována problematika nové výstavby. Naprostá majorita respondentů nebyla informována o nových právních předpisech, týkajících se Přírodního parku Ještěd.

Získaná data byla dále analyzována, pomocí χ^2 funkce byly testovány statistické rozdíly a závislosti. Na jejich bázi a na základě zájmu o problematiku ochrany přírody a krajiny, byly vybrány proměnné, vstupující do shlukové analýzy, která sloučila určité skupiny respondentů dle jejich odpovědí. Na dosažených shlucích byly prokazovány statisticky významné závislosti s dalšími proměnnými, se zaměřením na faktografická data. Jednotlivé shluky tak byly podrobněji charakterizovány.

ABSTRACT

Nature park is enounced on account of conservation of a landscape character which is a specific typical appearance of landscape. It is often placed in a proximity to larger towns and cities and thus used by urban inhabitants as a place for relaxation and recreation in a natural environs. Small-scale protected areas with valuable natural properties are often parts of a nature park. An efficient management of each protected area even the nature park requires not only the essential knowledge but also the communication between government, visitors and inhabitants. The knowledge in opinions of involved groups is therefore fundamental.

This study is focused on the research of the quantitative and qualitative aspects of the visit rate in the Nature park Ještěd and the opinions variety of the park's inhabitants. The physical counting method was used for the investigation of the visit-rate's dynamics – objects passing through the chosen site have been counted. Prepared questionnaires and the method of the controlled personal interview were used for the qualitative research. Visitors were monitored from July 2006 to September 2007 one weekend within each month except the winter season. Inhabitants were monitored in the chosen villages in spring and summer 2008 always during the weekends.

Twenty-days' research on the site Pláně pod Ještědem provided in sum 5916 registrations of physical passages. The most numerous group was represented by pedestrian tourists – 75,2 %, 16 % was made by cyclists, 5,5 % by other subjects including motorcycles and four-wheelers and 3,3 % was made by cars. The dynamics of pedestrian tourists reached its maximum on Saturday 25th August 2007, the dynamics of cyclists on Sunday 27th May 2007. The most frequented way was the direction heading to and coming from the Ještěd.

In the framework of visitors' opinion variety research one gained 201 questionnaires. The majority of visitors were included in the age division of 25-39 years, almost one half of the respondents lived in the district of Liberec but lots of visitors were also coming from Prague. Above all there were one-day repeated visits and the main motivation for staying in the park was nature and its beauty. The most named ecological problem of the area was the skiing facility zone and its expansion.

During the research of inhabitants' opinions one got in total 186 questionnaires. Primarily participated the respondents between 40-60 years. The environment in the area was improved according to the majority of the inhabitants, nevertheless they often mentioned problems with development and fabrication. The major part of the respondents was not notified of the new legislative prescript.

The gained data were analyzed consequently - the statistical dependences were tested using the χ^2 function. On the basis of these dependences and on the base of the interest in nature and landscape conservation the variables entering the cluster analysis were chosen, which linked together the explicit groups of the respondents on the base of theirs responses. Afterwards the particular final clusters were defined more closely.

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	3
2. 1. Krajina a krajinný ráz	3
2. 1. 1. Cesty a přístupy k ochraně krajiny a krajinného rázu – krajina a duše... ..	3
2. 1. 2. Krajina a krajinný ráz – jejich význam	4
2. 1. 3. Zdraví krajiny	4
2. 1. 4. Změny krajinného rázu a role člověka	5
2. 1. 5. Ochrana krajiny a krajinného rázu	6
2. 2. Turismus a cestovní ruch.....	11
2. 2. 1. Definice turismu, základní mezníky.....	11
2. 2. 2. Globální vliv turismu.....	12
2. 2. 3. Vliv turismu na chráněná území.....	12
2. 2. 4. Vliv turismu na biodiverzitu.....	14
2. 2. 5. Vliv turismu na krajinu.....	15
2. 2. 6. Moderní turismus - turismus přírodního typu, ekoturismus, udržitelný turismus ...	16
2. 2. 7. Potenciál ČR pro cestovní ruch	19
3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	20
3. 1. Přírodní podmínky PPK Ještěd.....	20
3. 1. 1. Obecné informace.....	20
3. 1. 2. Geomorfologie a geologie.....	20
3. 1. 3. Klima.....	22
3. 1. 4. Vodstvo	22
3. 1. 5. Flóra a fauna.....	23
3. 2. PPK Ještěd a ochrana přírody a krajiny.....	26
3. 3. Stručná historie osídlení a turistického využívání území v oblasti PPK Ještěd	29
3. 4. Cestovní ruch v Libereckém kraji	31
4. METODIKA.....	33
4. 1. Kvantitativní průzkum.....	34
4. 2. Kvalitativní průzkum.....	34
4. 2. 1. Dotazníky	36
4. 3. Profil stanoviště sběru dat – průzkum návštěvníků	38
4. 4. Profil stanovišť sběru dat – průzkum místních obyvatel	39
4. 5. Analýza dat.....	40

4. 5. 1. Základní zpracování	40
4. 5. 2. Zjišťování statistických závislostí	40
4. 5. 3. Klastrová analýza (CLU).....	41
5. VÝSLEDKY	43
5. 1. Kvantitativní monitoring návštěvnosti	43
5. 1. 1. Celková dynamika návštěvnosti	43
5. 1. 2. Víkendová dynamika návštěvnosti.....	43
5. 1. 3. Denní dynamika návštěvnosti	44
5. 1. 4. Srovnání dynamiky návštěvnosti – sobota vs. neděle	45
5. 1. 5. Srovnání dynamiky návštěvnosti v letech 2006 a 2007	45
5. 2. Kvalitativní průzkum návštěvnické populace.....	45
5. 2. 1. Dotazníkové šetření.....	45
5. 2. 2. Statisticky prokázané závislosti.....	47
5. 2. 3. Klastrová analýza	50
5. 2. 4. Statistické závislosti klastrů	51
5. 3. Kvalitativní průzkum názorového spektra místních obyvatel	52
5. 3. 1. Dotazníkové šetření.....	52
5. 3. 2. Statisticky prokázané závislosti.....	55
5. 3. 3. Klastrová analýza	58
5. 3. 4. Statistické závislosti klastrů	60
6. DISKUZE.....	62
6. 1. Kvantitativní monitoring návštěvnosti	62
6. 2. Kvalitativní průzkum návštěvnické populace.....	65
6. 2. 1. Statisticky prokázané závislosti.....	71
6. 2. 2. Klastrová analýza	72
6. 3. Kvalitativní průzkum místní názorového spektra místních obyvatel	73
6. 3. 1. Statistické prokázané závislosti.....	78
6. 3. 2. Klastrová analýza	80
7. ZÁVĚR.....	82
8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	86
9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	94
10. SEZNAM PŘÍLOH	95

1. ÚVOD

Hlavním předmětem ochrany v rámci přírodních parků je krajina a její ráz. Tímto zásadním faktem se přírodní park sice liší od parku národního či jiného zvláště chráněného území, přesto je význam ochrany krajinného rázu neméně důležitý, i když instituce přírodního parku se neřídí tak přísnými pravidly jako zvláště chráněná území.

Veškerá chráněná území se mění společně se změnami přírodních i kulturních krajin. Hustota populace a stupeň urbanizace ovlivňuje nejen tato území, ale i území, která chráněná nejsou, ale která si protekci zasluhují. Typy chráněných území se liší v každé zemi, základní rozlišení je však dáno kategoriemi IUCN. Kategorie 5 chrání „charakteristické harmonické vzájemné působení člověka a krajiny“ (v ČR odpovídá CHKO), ostatní kategorie mají primární zájem chránit přírodu a přírodní charakteristiky (Brotherton, 1996).

Ochrana přírody a krajiny je úzce spjata s turismem a rekreací, protože odpočinek, poznávání a turistika vyžaduje určité estetické hodnoty, zapamatovatelnost a ojedinělost (Vorel in Kolektiv autorů, 2000). Proto jsou dnes chráněná území významnými turistickými cíli. Cestování do přírodních, relativně nenarušených oblastí je nazýváno turismem přírodního typu (nature-based tourism). Z neustále se zvyšující poptávky vyplývá, že tento typ turismu nadále poroste, a to pravděpodobně rychleji než turismus konvenční (McIntosh et al., 1995, Deng et al., 2002, Čihař et al., 2007). Ze 126 turistických destinací v ČR je zhruba 17 % destinací přírodního typu (Třebický et Čihař, 2006). Tento trend je patrný i celosvětově – počet lidí v USA, kteří navštívili chráněná území, se v minulých letech neustále zvyšoval (Burger, 2000). Přes 10 % z celkového mezinárodního turismu představuje právě turismus přírodního typu (Třebický et Čihař, 2006), nadto Organizace spojených národů vyhlásila rok 2002 Mezinárodním rokem ekoturismu (Deng et al., 2002).

Turismus je řazen mezi průmyslová odvětví, z ekonomického hlediska poměrně významné. Po roce 1945 se tento obor začal rozmáhat a stávat se tak postupně předním ekonomickým fenoménem (Deng et al., 2002). Podle zprávy Evropské Komise se v dnešní době podílí zhruba 4 % na HDP EU a zaměstnává více než 12 % pracovních sil (Tittelbachová, 2007). Jako průmyslové odvětví ale s sebou nese i negativní jevy. Kromě přímého vlivu na chráněná území (např. v podobě vlivu na biodiverzitu) má vliv i na krajinu. Se vzrůstající návštěvností roste i potřeba zdokonalování infrastruktury, roste zábor ploch k výstavbám turistických zařízení a mění se tak krajinný ráz.

Popularita Ještědského hřbetu roste, patrně i díky Mistrovství světa v klasickém lyžování, konaném v letošním roce. Oblast Ještědu se v posledních letech dostala do popředí zájmu široké veřejnosti, a je tedy možné, že tato „reklamní kampaň“ přivede do Libereckého kraje a konkrétně na Ještěd turisty a návštěvníky, kteří by mohli dát přednost kupříkladu blízkým Jizerským horám.

V roce 2008 byl dokončen běžecký areál ve Vesci v Liberci právě v souvislosti s výše zmiňovaným šampionátem. Předpokladem bylo, že nový areál bude v období mimo závody k běžeckému lyžování používat veřejnost, v létě by měl sloužit atletům, in-line bruslařům a vyznavačům horských kol. Dalo by se očekávat, že pokud areál přitáhne návštěvníky, „ulevilo“ by se právě Ještědskému hřbetu a Jizerským horám. Otázkou však zůstává, zda je poloha areálu vhodná (pouze 460 m n.m.), zda nabízí stejné zážitky a bude stejně atraktivní jako sportovní vyžití ve výše položených oblastech a v neposlední řadě, zda skutečně v budoucnu dokáže přitáhnout návštěvníky tak, jak bylo míněno.

Hlavní cíle práce:

- prvotní kvantifikace a popis dynamiky návštěvnosti přírodního parku
- charakteristika typických návštěvníků parku a jejich názorů pomocí dotazníkových šetření
- charakteristika názorového spektra místních obyvatel se zaměřením na vnímání existence parku a s tím souvisejícími jevy – např. rozvoj oblasti, výstavba apod.
- testování statistických závislostí výpovědí respondentů na otázky z dotazníků
- na základě prokázaných závislostí a s přihlédnutím k problematice ochrany přírody a krajiny charakteristika určitých typických profilů respondentů pomocí shlukové analýzy (CLU) a jejich následný bližší popis
- stručné resumé získaných výsledků a krátká doporučení

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2. 1. Krajina a krajinný ráz

2. 1. 1. Cesty a přístupy k ochraně krajiny a krajinného rázu – krajina a duše...

Úvodem této kapitoly si ve stručnosti dovolím krátký pohled do možností vnímání krajiny a krajinného rázu a jejich významu.

Česká společnost pro krajinnou ekologii (2005) uvádí, že kdyby cosi jako památková péče a ochrana přírody a krajinného rázu existovala již ve středověku, nikdy by například nedošlo k výstavbě rybníční soustavy na Třeboňsku (ochrana mokřadů) nebo k výstavbě Karlštejna (změnil skalní siluetu nad Berounekou) nebo i vysílače na Ještědu. Uvést by se dala řada dalších příkladů. Dnes jsou všechny tyto úpravy pro krajinu a ráz daného území téměř určujícím prvkem. Jednoduše řečeno tyto původně cizorodé prvky postupně velmi dobře splynuly s dřívějším okolím. Jakou krajinu a jaký typický ráz tedy chránit? Pravdou je, že v mnoha našich chráněných územích není ani tak chráněna „příroda“ jako taková, ale spíše osobitý a z dlouhodobého hlediska stabilizovaný typ prostředí, vzniklý interakcí člověka a okolí, tedy tzv. kulturní krajina (Cílek, 2002). Taková krajina se vyvíjela po celá staletí, dá se tak hovořit o určité paměti krajiny a právě tato paměť a její prvky vytvářejí atraktivitu pro rekreaci a turistiku (Vorel in Kolektiv autorů, 2000). Snaha poskytnout rostlinným a živočišným druhům prostor, který ztratily obhospodařováním krajiny a obnovit její tradiční ráz, je však připravována na stole byrokratickým způsobem bez přispění lidí, kteří v ní žijí (Šůlová in Kolektiv autorů, 2000). Zpravidla také míváme pocit, že bychom měli chránit to, co se rychle mění, co rychle ubývá či co rychle „chátrá“. Krajina se ale mění krok za krokem (Cílek, 2002). Větší důraz je pak kladen například na samotnou záchranu některých ohrožených a rychle mizejících druhů, které ale mnohdy mizí právě v důsledku krajinných změn.

Má smysl snaha zachránit krajinný ráz takový, jaký se nám líbí, takový, jaký jsme my sami označili za hodný ochrany? Názory na zachování krajiny tak, jak vypadala v jakémkoliv období lidské existence, se různí od člověka k člověku, od názoru k názoru, až po mínění, že zachovat jakoukoliv její podobu je nemožné a nesmyslné, protože krajina je fenoménem podléhajícím změně naprosto přirozeně a v souladu s vývojem.

2. 1. 2. Krajina a krajinný ráz – jejich význam

Jak bylo řečeno, předmětem ochrany v rámci přírodních parků je krajinný ráz – zjednodušeně popisován jako vzhled krajiny. Krajina tedy nějak „vypadá“ a my se snažíme ji takto zachovat, a tedy chránit před negativními změnami.

Krajinu nelze přesně definovat, a právě proto patrně existuje mnoho jejích definic. Lze ji popsat z mnoha hledisek – přírodních, historických, estetických a dalších (Forman et Godron, 1993). S určitostí lze říci, že krajina je výsledkem přírodního vývoje, zvyků a myšlení obyvatelstva, organizace a existence společnosti (Česká společnost pro krajinnou ekologii, 2005). Gaucherel (2006) uvádí, že koncept „krajiny“ se postupně stal ekologickým objektem komplementárním k ekosystému. Klasifikace krajiny je však každopádně nezbytná pro analýzy ekologických procesů v jednotlivých ekosystémech (Ricotta et al., 2003).

Velice jednoduše lze říci, že krajinou se zabývá krajinná ekologie, ale skutečnost je složitější. Krajina je středem zájmu mnoha oborů – lesnictví, myslivosti, územního plánování aj. Stěžejní je tedy komunikace a porozumění během tvoření územních plánů, neboť ekologové se snaží objevovat a porozumět, plánovači naopak tvořit a řídit (Antrop, 2001). Krajinná ekologie se narozdíl od výše zmiňovaných disciplín zaměřuje především na diverzitu krajiny, její strukturu a funkci, stabilitu, biologickou rozmanitost, krajinné změny apod. (Forman et Godron, 1993).

2. 1. 3. Zdraví krajiny

Zdravá krajina je podstatnou složkou kvality života, je považována za součást kulturního a přírodního dědictví. Ferguson (1996) říká, že znaky zdravé krajiny jsou kromě jiného její otevřenost, diverzita, schopnost samostatné regulace a paměť. Pokud se těmito znaky pyšní, je schopna vyrovnávat se s mírnějšími disturbancemi, a být tak dlouhodobě v rovnováze. Přirovnává zdraví krajiny ke zdraví lidskému a konstatuje, že management krajiny by se tedy měl řídit procesem diagnózy a léčby, jako je tomu u lidského zdraví. Nejdříve diagnostikovat zdroj stresu a následně pomoci k jeho překonání (Ferguson, 1994, Ferguson 1996).

Krajina má dva základní aspekty – přírodní a kulturní, k nim se přidávají další – estetický, produkční, rekreační aj. Rozmanitá a v řadě míst typická krajina má význam pro udržování místních kultur. Ekologicky vyrovnaná krajina je nejen podmínkou ekonomického vývoje, ale také předpokladem přírodní bohatosti. Je-li bioproduktivní,

je jedním z nejdůležitějších a nejvzácnějších přírodních zdrojů (Haberl et al., 2004). Neustále je přeměňována, ať už pozitivně nebo negativně, a tuto její změnu inhibuje rychlý rozvoj technologií v dopravě a zemědělství, územně plánovací činnost, a také mnohé způsoby rekreace (Kodet et Moravec, 2006). Lidé nemohou žít v prostředí, na kterém jsou závislí, a neměnit ho přitom (Ferguson, 1996). Podle některých studií je asi 36 % bioproduktivních ploch Země obýváno člověkem, 37 % narušeno a pouhých 27 % nenarušeno, další docházejí k závěru, že 83 % zemského povrchu je pod přímým vlivem člověka (Haberl et al., 2004).

Přírodní a estetické hodnoty krajiny lze dále dělit na významné krajinné prvky a zvláště chráněná území, kulturní dominanty a nemovité památky a v neposlední řadě harmonické vztahy v krajině (Kender, 2000). Od počátku 90. let jsou téměř na celém území ČR realizována opatření k obnově a posílení ekologické stability krajiny. Významně k tomu přispělo navrhování tzv. krajino tvorných programů (Kender, 2004).

2. 1. 4. Změny krajinného rázu a role člověka

Hospodaření s prostorem krajiny, ubývání krajinného prostoru a podoba krajinného rázu se dá zařadit mezi hlavní ekologické problémy, stejně jako znečišťování všech složek životního prostředí (Cílek, 2002). Zemědělské hospodaření v minulosti způsobilo fragmentaci biotopů, která patří mezi největší hrozby pro biodiverzitu (Vuilleumier et Prélaz-Droux, 2002). Například v rámci Evropy závisí mnoho druhů rostlin a živočichů na polopřírodních krajinách, které byly vytvořeny a udržovány dlouhodobým a minimálně intenzivním obhospodařováním. Evropský způsob hospodaření však vedl k úbytku druhově bohatých ekosystémů (Schröder et al., 2008). Se ztrátami v oblasti biodiverzity ztrácí krajina i svůj charakter a typický vzhled a rozpadá se na mozaiku nedotčených a degradovaných částí, které k ochraně biodiverzity nestačí (Burger, 2000). Mezi nejohroženější typy krajiny z tohoto hlediska patří horské oblasti s málo narušenou přírodou (lesy), horské oblasti s extenzivním zemědělstvím (louky a pastviny), vrchoviny s venkovskou strukturou osídlení a záplavové oblasti (lužní lesy, mokřady). Není překvapením, že právě tyto typy krajin jsou u nás chráněny v rámci zvláště chráněných území. Bohužel jde jen o zlomek naší kulturní krajiny a navíc se ani zde nedaří tlumit všechny záporné jevy (Kender, 2000).

V současnosti lze za nejsilnější tlaky působící na krajinu označit dopravu, těžbu, výstavbu a cestovní ruch. Na rozdíl od jiných odvětví (lesnictví, zemědělství, těžba aj.) totiž tyto hospodářské činnosti nejsou předmětem konkrétních a speciálních právních

úprav v oblasti životního prostředí. Odpověď MŽP na otázku, zda vznikne pro krajinu zvláštní politika, zatím nebyla zodpovězena. Upřednostňovány jsou zatím strategie v širším rámci s ostatními sektorovými politikami. Pro příklad: MŽP je pořizovatelem Státní politiky životního prostředí 2004-2010, jedná se o dokument mezisektorového charakteru, sloužící ke zpracování rozpočtu a vycházející z nutnosti reakce na předchozí vývoj. Snaží se o spolupráci souvisejících rezortů v uplatňování různých aspektů životního prostředí. Toto by mohl být vhodný základ pro integraci krajinné politiky (Kodet et Moravec, 2006). Dalším podstatným faktorem omezujícím vznik konkrétního legislativního rámce je soukromé vlastnictví, neboť jde o důležitou charakteristiku managementu krajiny. Je důležité, zda je vlastník soukromý či státní (Prato, 2000).

V současné době stále převažují veřejné prostředky poskytované na přeměnu krajiny nad prostředky věnované její ochraně a tvorbě (Kodet et Moravec, 2006).

2. 1. 5. Ochrana krajiny a krajinného rázu

2. 1. 5. 1. Evropská úmluva o krajině

Obrat v nepříznivých trendech vývoje krajiny nastal po roce 1989 v souvislosti s pádem totality a následnými společenskými změnami (Česká společnost pro krajinnou ekologii, 2005). Význam krajiny vzrůstal postupně natolik, že přestávalo být přijatelné, aby krajina jako základ životního prostředí byla nadále formována výlučně podle technických a ekonomických kritérií. Už v roce 1991 vznikla myšlenka formulovat Evropskou úmluvu o krajině - European Landscape Convention (dále jen Úmluva) (Primack, 2001). Úmluva byla podepsána 20. října 2000 ve Florencii, v platnost vstoupila po deseti ratifikacích v roce 2004 (European Landscape Convention, 2000). Jednalo se o vůbec první evropskou smlouvu soustřeďující se na problematiku krajiny (Goossen, 2008). ČR ji ratifikovala v červnu 2004, a Úmluva se tak stala jejím mezinárodním závazkem. V platnost vstoupila 1. října 2004. Pro velkou část veřejnosti je však dosud poměrně neznámá (Kender, 2004).

Úmluva není iniciativou EU, je výsledkem aktivity Rady Evropy, která není orgánem EU (Kodet et Moravec, 2006). Přistupující evropské státy se zavázaly „zajišťovat ochranu krajiny, péči o ni a její plánování ve vlastní legislativě s ohledem na celoevropskou koordinaci“ (Primack, 2001, European Landscape Convention, 2000). Úmluva zahrnuje všechny typy krajin – přírodní, polopřírodní, městské i poškozené. V každé zemi Úmluvy je přístup k ochraně jiný, přes konzervaci krajiny, řízenou péči

až po vytváření krajiny nové. Společným začátkem však měla být inventarizace a hodnocení krajiny daného státu. Každý stát se poté snaží o vytvoření a zabezpečení praxe krajinných politik, o začlenění krajiny do jiných oblastí politiky, které ji mohou nějakým způsobem ovlivňovat, a také o zvyšování vnímavosti občanské společnosti k cenným hodnotám krajiny. Evropská úmluva o krajině vychází z myšlenky decentralizace a upřednostňuje rozhodování a správu na regionální a lokální úrovni (European Landscape Convention, 2000, Kodet et Moravec, 2006).

V ČR naráželo uvádění Úmluvy do praxe na mnohé problémy. Vyvolává sice poměrně velký zájem v některých odborných kruzích, ale značná část obyvatelstva je lhostejná nebo zcela neinformovaná. Územní plánování je často kritizováno pro vágní zabezpečení cílů ochrany přírody a krajiny, stejně jako význam přijaté legislativy na praktickou ochranu krajinného rázu, jehož definice dle zákona připadá mnohým neurčitá a nejasná a výklad až příliš subjektivní (Kender, 2004, Kodet et Moravec, 2006).

2. 1. 5. 2. Obecná ochrana krajiny v ČR

Na kolik je ochrana efektivní či ne, závisí na potřebě protekce daného území (zda stojí za ochranu) a na ochotě toto území chránit. Pokud je potřeba chránit značná, měla by být značná i ochota. Přírodní i kulturní krajiny za ochranu stojí, neboť přírodní krajina je schopná akceptovat pouze menší změny, kulturní krajina je v tomto směru sice odolnější, zato se však musí vyrovnávat s mnoha tlaky. Přesto je ochotou chránit většinou „poctěna“ krajina přírodní, právě pro její zranitelnost (Brotherton, 1996).

Nejobecnější zásadou a cílem ochrany krajiny je její ohleduplné využívání. V rámci ČR je ochrana krajiny a jejího rázu jedním z předmětů ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Krajina je tímto zákonem definována jako součást zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. Problematika ochrany krajiny se promítá do mnoha oborů napříč politickými sektory, protože v zásadě jakékoliv hospodaření má na krajinu a její vzhled více či méně zásadní vliv. Legislativní rozsah ochrany krajiny se tak rozrůstá nad rámec samotného zákona o ochraně přírody a krajiny. Ochrana krajinného rázu je obsažena i v mnoha dalších právních předpisech, za všechny např. v zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

2. 1. 5. 3. Krajinový ráz – jeho hodnocení a ochrana

Krajinový ráz je definován jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, přičemž zásahy do krajinového rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody a s ohledem na zachování významných krajinových prvků a vztahy v krajině. Snahy o vytvoření zvláštní samostatné vyhlášky k ochraně krajinového rázu zatím bohužel vycházejí naprázdno.

Pojem krajinový ráz se v odborné literatuře poprvé objevil v první polovině minulého století, v zákoně byl zmiňován už v roce 1920 (Lów et Míchal, 2003). Lze ho vymezit jako typický obraz (vzhled) krajiny, daný přítomností některých charakteristických znaků, který se vytvořil během historie jako důsledek vzájemného působení přírodních podmínek a lidských aktivit (Bernardová in Česká společnost pro krajinovou ekologii, 2005). Vyjadřuje určitou povahu krajiny. Evokuje tak zvláštnost, svébytnost či svéráznost. Za zákona však vyplývá, že krajinový ráz je chápán jako charakter krajiny stejně jako v jiných jazycích – Landscape Character, Landschaftscharakter (Vorel in Česká společnost pro krajinovou ekologii, 2005). Hodnoty krajinového rázu se na lokální úrovni prvotně odvíjejí od individuálního přístupu ke krajině. Péče o krajinový ráz je tak dílčí součástí péče o krajinu.

Kulturní krajina má tři základní struktury – primární (to, co vzniklo nezávisle na člověku), sekundární (přetváření primární struktury člověkem) a terciární (výtvořky člověka spjaté s jeho představami – vznikající paralelně se strukturou sekundární). Z hlediska krajinového rázu je primární strukturou např. výšková členitost georeliéfu. Primární strukturou se zabývají přírodní vědy. Sekundární struktura zahrnuje člověkem vytvářené systémy – zemědělství, lesnictví, těžbu, průmysl, zástavbu, dopravu a v neposlední řadě rekreaci. Terciární struktura je otázkou estetických vztahů v krajině, citových vazeb na krajinu nebo kultovních symbolů (Lów et Míchal, 2003).

Zákon se snaží dát možnost ochrany čehosi, co je velmi těžko popsitelné a měřitelné, ještě hůře vyčíslitelné a navíc zatížené velkým stupněm subjektivity. Snad i proto je aplikace ochrany krajinového rázu rozpačitá a mnohdy málo důsledná. Mezi průkopníky ochrany krajinového rázu vůči poškozujícím zásahům, zejména stavební činností, patřily správy CHKO. Dnes existují metodické zásady i konkrétní metody, jak krajinový ráz hodnotit (Bukáček in Česká společnost pro krajinovou ekologii, 2005). Prvním krokem v hodnocení je vymezení a definice oblasti krajinového rázu, dále zjištění míry

dochovanosti rázu v této oblasti a konečně stanovení způsobu ochrany rázu v daném místě (Lów et Míchal, 2003).

Jedna z konkrétních metod evaluace je založena na ochraně typických znaků krajinného rázu, zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území a kulturních dominant, zachování funkčních vztahů v krajině a estetické hodnoty. Hodnocení se provádí ve dvou typech: případovém, kdy je hodnocen dopad konkrétní činnosti na krajinný ráz, a preventivním, kdy je hodnocen krajinný ráz určitého území pro účely jeho budoucí ochrany. Z hodnocení jsou vytvořena pravidla (limity), která by měla vést k zachování stávajících hodnot.

U preventivního hodnocení se posuzuje vliv stavby nebo jiného záměru na jednotlivé části krajiny, které se podílejí na utváření krajinného rázu. Těmto částem krajiny se zkráceně říká „znaky“ (znaky charakteristik krajinného rázu). Některé znaky představují historickou hodnotu, jiné kulturní a jiné přírodní hodnotu území. Tyto znaky se na sledovaném území identifikují a provede se jejich klasifikace, která spočívá v určení významu daného znaku, jeho projevu a jeho cennosti. Na závěr hodnocení jsou navržena doporučení a někdy i konkrétní pravidla vedoucí k ochraně stávající hodnoty krajinného rázu daného území či k odstranění působení negativních projevů některého znaku.

Uvedená metodika je praktikována v různých modifikacích od roku 1998. Bohužel ani takto není možné odstranit subjektivní vnímání znaku (jeho projevu). Je velmi složité určit, zda znak působí obecně kladně nebo záporně. Dobrým příkladem jsou tolik diskutované větrné elektrárny, které někteří vnímají jako kladnou dominantu krajiny, jiní naopak jako hrůznost, záleží na úhlu pohledu a také bezpochyby na časovém odstupu. Konkrétně v české krajině nalezneme i několik dalších příkladů rozporných názorů (Bukáček in Česká společnost pro krajinnou ekologii, 2005).

Důležitým krokem kupředu z hlediska hodnocení krajinného rázu byl mezinárodní projekt ELCAI (European Landscape Character Assessment Initiative), který vyšel z Evropské úmluvy o krajině a z dalších dokumentů. Byl řešen v letech 2003-2005 v rámci 5. rámcového programu Evropské unie. Zabývá se problematikou krajinného rázu a způsobů jeho hodnocení. Důraz byl kladen také na těsné spojení typologie krajiny s hodnocením krajinného rázu. Cílem bylo sjednocení národních a mezinárodních metodik a přístupů k hodnocení rázu, vytvoření jeho celoevropské klasifikace, analyzování legislativního rámce pro toto hodnocení, vytvoření map evropských krajin aj. Projekt rozlišuje mezi dvěma pojmy – Landscape Character

(krajinný ráz) a Landscape Appearance (krajinný vzhled). Landscape Character je výsledkem dlouhodobého působení kulturních a přírodních procesů, Landscape Appearance pak vyjádření toho, co se v krajině často mění v důsledku obhospodařování (Lipský in Česká společnost pro krajinnou ekologii, 2005, Internet (2)).

Stejně tak subjektivní jako hodnocení krajinného rázu je i samotná praxe jeho ochrany. Vývoj krajiny a jejího rázu je z dlouhodobého hlediska nutný a přirozený, je však nutné zachovat jeho kontinuitu. Snahy o absolutní konzervaci krajiny by mohly snadno vést k vytváření skanzenu. Jak přísně a jakým způsobem tedy chránit krajinný ráz? Ochrana krajinného rázu se dá rozdělit až do pěti stupňů. Nejvyšší ochranu, tedy I. stupeň, zabezpečují nejpřísněji chráněné zóny NP a CHKO (přísně chráněny jsou dominantní, hlavní i vedlejší znaky krajinného rázu), vysoká ochrana (II. stupeň ochrany) je zajišťována formou přírodních parků, kde jsou přísně chráněny především dominantní a hlavní znaky. Hlavním rozdílem je, že v rámci NP a CHKO se krajinný ráz chrání jako součást chráněné přírody, zatímco u přírodního parku je tomu naopak – zde je ochrana přírody chápána jako součást ochrany krajinného rázu. Následující stupně ochrany jsou: III. – nadprůměrná (přísně se chrání pouze dominantní znaky), IV. - základní (ochrana některých dominantních znaků) a V. - bez ochrany. Přibližně lze odhadovat, že přísně je u nás krajinný ráz chráněn zhruba na 15-30 % území, což představují především jádra NP a CHKO a jádra přírodních parků. Ve zvláště chráněných územích je ochrana rázu zabezpečena v rámci plánů péče, v přírodních parcích pak v rozsahu omezení ve zřizovací vyhlášce. V ostatních oblastech je nástrojem ochrany územní plánování (Löw et Míchal, 2003).

2. 1. 5. 4. Přírodní park

Přírodní park je legislativním nástrojem, který řeší krajinu a její propojování. V rámci ČR je nástrojem obecné ochrany přírody, sloužící k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami. Krajinný ráz je takto chráněn před aktivitami, které by mohly snížit jeho estetickou hodnotu. (zákon č. 114/1992, Sb.). Přírodní park je vyhlášen příslušným krajským úřadem a má nezastupitelnou rekreační úlohu pro městské obyvatele, často proto bývá v blízkosti větších sídel, kde plní funkci městského rekreačního zázemí. Je tak většinou místem vhodným k odpočinku a ke kontaktu s přírodou pro obyvatele žijící a pracující ve městě (Kodet et Moravec, 2006).

2. 2. Turismus a cestovní ruch

2. 2. 1. Definice turismu, základní mezníky

Ze socio-ekonomického hlediska je cestovní ruch (dále jen CR) pozitivním termínem. Přináší do dané turistické oblasti finance, podporuje zaměstnanost a rozvoj služeb i infrastruktury, turismus je dále významnou formou odpočinku a relaxace (Akis et al., 1996, Upchurch et Teivane, 2000, Teye et al., 2002). Inskeep in Briassoulis (2002) ho definuje jako komplex aktivit zahrnující cestování z a kolem destinace, s cílem „konzumovat“ atrakce, ubytování a stravu, prohlížení památek, zábavu a specializované i obecné služby. Existuje mnoho studií, ve kterých je turismus spojován spíše s ekonomikou jako zdroj příjmů, než s ekologií. Lacitignola et al. (2007) představuje ve své práci Casagrandiho a Rinaldiho model, který popisuje interakce mezi turisty vyskytujícími se na daném místě v určitý čas, kvalitou ekosystémů a kapitálem určeným pro turistické aktivity a ubytování.

Téma turismu bylo, je a zřejmě i bude častým předmětem diskuzí. V dubnu 1995 se na Lanzarote na Kanárských ostrovech konala Světová konference udržitelného turismu a společně organizovali ji UNEP, UNESCO, INSULA (International Scientific Council for Island Development) a Světová turistická organizace (World Tourism Organisation, dále jen WTO). Diskutovalo se mimo jiné o problematice udržitelného turismu ve světle udržitelného rozvoje, etice rozvoje turistického ruchu, aplikacích konceptu udržitelnosti pro třetí svět, rozvoji ekoturismu, o roli národních turistických organizací a nevládních organizací, mezinárodní spolupráci, socioekonomických dopadech turismu a mnoha dalších tématech. Konference se zabývala udržitelným rozvojem turismu v mnoha zemích a regionech (např. Kuba, centrální Amerika, Středomoří, Rusko, Česká Republika, Japonsko, Austrálie aj.) a definicemi ekoturismu, „zeleného“ turismu, venkovského turismu či agroturismu. Výstupem pěti-denní konference byla Smlouva o udržitelném turismu (Jafari, 1995).

O rok později, v dubnu roku 1996, se ve Velké Británii konala konference Udržitelný turismus: Etika, ekonomika a životní prostředí. Prezentována byla řada témat, např. vztah mezi masovým turismem a udržitelností, cíle udržitelného turismu či kvalita turistického trhu (Hunter-Jones, 1996).

Začátkem října 1999 přijala WTO nový kodex etiky světového turismu (New Global Code of Ethics for World Tourism) o deseti bodech, který mimo jiné říká, že všichni lidé mají právo být turisté, ale také že turistické aktivity musí být provozovány

v souladu s tradicemi regionu a s respektem jeho zákonů a zvyků. Na druhou stranu místní obyvatelstvo by mělo respektovat návštěvníky a zajímat se o jejich očekávání (Ryan, 2002).

Po roce 2000 pak již následovala řada významných konferencí zabývajících se speciálně problematikou monitoringu návštěvníků a managementu chráněných a rekreačních oblastí – např. konference v Rakousku v roce 2002, ve Švýcarsku v roce 2006 či v Itálii v roce 2008, kterých se aktivně zúčastnili také zástupci Ústavu pro životní prostředí Univerzity Karlovy.

2. 2. 2. Globální vliv turismu

Dnes už je známo, že turistické aktivity mají na ekosystémy přímý i nepřímý dopad. Přímé impakty lze pozorovat poměrně snadno (např. na příkladech průzkumů návštěvnosti chráněných území), málo je však známo o globálním vlivu turismu. Gössling (2002) uvádí, že z globální perspektivy turismus přispívá ke změnám vegetačního pokryvu a ve využití půdy, dále pak ke změnám v energetické spotřebě, ke změnám ve složení bioty a k vymírání volně žijících druhů, k rozšiřování chorob a nálezů a v neposlední řadě ke změnám ve vnímání životního prostředí.

2. 2. 3. Vliv turismu na chráněná území

Cestovní ruch je označován jako průmyslové odvětví a jako takový vede k mnoha nepříznivým dopadům na životní prostředí, i když byl dlouho považován za „čistý průmysl“ prakticky bez negativních efektů (Duijn et Caalders, 2002, Andereck et al., 2005). Dle IUCN je ale v současné době dokonce druhým nejzávažnějším ohrožujícím faktorem chráněných území. Nejen, že negativně ovlivňuje kulturní a přírodní zdroje oblastí, ale sám o sobě snižuje i kvalitu turistického zážitku (Manning, 2002). Rozvoj turismu dále představuje stres pro ekosystémy a jejich environmentální služby a funkce, které jsou tímto rozmachem redukovány, zároveň ale přináší ekonomické zisky, které mohou být věnovány ochraně ohrožených ekosystémů a přírodních zdrojů a podpoře měkkých forem turismu (Font, 2000, Duijn et Caalders, 2002).

Stěžejní roli vždy hraje management chráněných území, který by měl vést k minimalizaci negativních dopadů turismu. Chráněná území jsou přírodními atraktanty, jež jsou schopné umožnit návštěvníkům regeneraci a inspiraci (McIntosh et al., 1995, Reinius et Fredman, 2007). Na dnešním trhu turistického ruchu je například pojem národní park jednou z nejobchodovatelnějších značek. Nabízí návštěvníkům to nejlepší

z národního přírodního a kulturního dědictví (Eagles in Mackay, 2003). Existence protekce a status ochrany, který dané území nese, má vliv na rozhodnutí, zda oblast navštívit. Ovlivňuje také chování turistů (Reinius et Fredman, 2007). S návštěvníky přicházejí ekonomické prostředky, přírodní chráněná území tak mohou svou atraktivitou poskytovat zisky místním komunitám (Gulinck et al., 2001, Fleming et Cook, 2008).

Pro účinnou správu chráněného území je podstatným zdrojem informací efektivní monitoring, jehož prostřednictvím lze získat představu o směrech, kterým se návštěvnost a turismus oblasti ubírá (Sheppard, 2006). Stejně důležitá je kooperace managementu s místními komunitami – úspěšnost ochrany závisí mj. na angažovanosti a reakcích rezidentů, průzkumy mínění místních totiž nabízejí správním úřadům „pohled zevnitř“, na rozdíl od průzkumů návštěvníků (Trakolis, 2001).

Podle IUCN a Světové komise pro chráněná území (WCPA), jejichž setkání se uskutečnilo v červnu 2002 v Rakousku, došlo v minulých letech v konečném součtu k selhání v ochraně biologické a krajinné diverzity – areály chráněných území byly příliš malé, přístup málo aktivní, finance neadekvátní a management neefektivní. Nejlepší odhady efektivity managementu chráněných území byly získány v Latinské Americe a Austrálii (Haslett, 2002).

Vliv turistiky a cestovního ruchu na chráněná území je poměrně diskutovaným problémem, o kterém bylo napsáno a publikováno mnoho prací, a to ve světě i u nás. Teoretické poznatky jsou četné a několikaletou tradici má i monitoring návštěvnosti národních parků, chráněných krajinných oblastí i některých přírodních parků nejen v rámci průzkumů Ústavu životního prostředí České republiky Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity v Praze (konkrétní příklady studií viz Metodika). O různé formy statistických šetření – především formou dotazníků – se pokoušejí některé správy chráněných území či krajské úřady. Správa se často potýká s otázkami, jak přizpůsobit management tak, aby přírodní hodnoty a kvality oblasti byly zachovány, aby stále přitahovaly turisty a návštěvníky a zároveň, aby vývoj a nároky služeb a infrastruktury nebyly zanedbávány.

Přesto dnes už existují určité metody managementu, které jsou schopné reagovat na změny. Mnoho takových metod bylo vyvinuto v USA, kde mají průzkumy návštěvnosti tamějších národních parků dlouholetou historii. Počátkem 90. let se tyto a podobné výzkumy zaměřily na dopady pobytu návštěvníků (Čihař et al., 2007). National Park Service (Národní správa NP v USA) realizuje od 90. let tzv. Social Science Program, jenž představuje systém šetření, která se zaměřují na otázky typu – jaký druh

návštěvníků do parků přijíždí, jak tito návštěvníci ovlivňují přírodní zdroje, jaký dopad mají národní parky na místní obyvatele a místní ekonomické podmínky, jak lze zmírnit poškozování parku návštěvníky, jak účinné jsou vzdělávací snahy či jak zefektivnit management přírodních i kulturních zdrojů parku. Na internetových stránkách jsou v elektronické podobě k dispozici přehledy šetření od roku 1999 (Internet (5)).

Vzhledem k faktu, že turismus se bude nadále rozvíjet, jsou a budou na místě určitá regulační opatření návštěvnosti chráněných území (Henkens, 2006). Jedním ze slibných způsobů, jak rozumně usměrňovat návštěvnost, je například zavedení ekonomických nástrojů (vstupné do národních parků apod.) (McIntosh et al., 1995, Moldan, 2003).

2. 2. 4. Vliv turismu na biodiverzitu

Úroveň biodiverzity se v současné době snižuje rychleji než kdykoliv v historii a jedním z působících vlivů je i turismus (Grainger, 2003), který kromě jiného zapříčiňuje výměnu druhů rostlin a živočichů a představuje tak vážné ohrožení druhového bohatství (Lacitignola et al., 2007).

Zdroje biodiverzity jsou přímé (jednotlivé druhy a „materiál“, který poskytují) a nepřímé, které se využívají v rámci vědecké práce, vzdělávání a v neposlední řadě rekreace (Primack et al., 2001). Specifické habitáty s bohatou diverzitou nabízejí návštěvníkům širokou paletu užitků a zážitků (např. pozorování ptáků, fotografování aj.) (White et Lovett, 1999). Stále populárnějším prostředkem k ochraně biodiverzity je propagace a realizace šetrných forem turismu, především ekoturismu (viz níže) (Kiss, 2004).

Ohrožení diverzity se projevuje mnoha způsoby, ať už jde o přímý přenos druhů jako suvenýrů nebo bezděčný přenos převážně malých organismů (virů, bakterií apod.). Turisté také mohou přispívat k extinkci druhů narušováním jejich habitátů a sbíráním, udupáváním či kupováním živočichů a rostlin nebo jejich produktů (Gössling, 2002). Vědecké poznání o důležitosti impaktů turismu na diverzitu často nestačí k aktivnímu zásahu, neboť ochránci přírody, lokální zájmové skupiny, turistické organizace i samotní turisté mají odlišné zájmy a každá skupina hájí ty své. Zda je tedy ochrana biodiverzity před dopady turismu smysluplná, je dáno efektivností, proveditelností a legitimitou záchranných opatření (Duijter et Caalders, 2002).

Přírodní lokality v turistických oblastech jsou často manipulovány tak, aby se zvýšil turistický zážitek, což vede k narušení rovnováhy a upřednostňuje některé druhy před dalšími. Dobrým podnětem k ochraně biodiverzity je stav, kdy turismus (ekoturismus)

„vydělá“ tolik, že snaha o ochranu přírody bude v podstatě snahou o udržení tohoto příjmu. Na druhou stranu příjmy získané tímto způsobem mohou být investovány i do jiných oblastí, například do zemědělství, což opět zpětně vede k poškozování (Kiss, 2004).

2. 2. 5. Vliv turismu na krajinu

Turistický ruch má vliv i na krajinu jako takovou. Nejdůležitějšími vklady turismu jsou tzv. BTEs (background tourism elements) – hory, národní parky, kulturní artefakty aj. Zásobníkem těchto BTEs je právě širší krajina, která funguje zároveň jako citlivý receptor změn způsobených všemi druhy turistických aktivit, které mohou v extrémních případech vést k poklesu estetické hodnoty krajiny (Ceballos-Lascuráin, 1992, Briassoulis, 2002). Turistický ruch může však krajině i prospívat – některé krajiny jsou rehabilitovány za účelem zvýšení rekreační a turistické atraktivity oblasti (Burger, 2000). Aktivita turistů „spotřebovávají“ v menší či větší míře všechny typy zdrojů oblasti, přírodními a kulturními atraktivitami počínaje a širší krajinou konče, přičemž tyto zdroje využívají nejen turisté, ale i místní obyvatelé (Briassoulis, 2002).

Rozvoj turistické infrastruktury (výstavba cest, silnic, turistických tras, cyklostezek, parkovacích ploch, letišť, lyžařských areálů, golfových hřišť, ubytovacích zařízení aj.) je hlavním faktorem způsobujícím fragmentaci krajiny, dva velké příklady za všechny - oblast Alp či Středozeří. Kromě toho působí negativně i prostým záborem ploch, potřebných k těmto aktivitám. Odhad ploch ovlivňovaných turismem či rekreací je velmi složitý. Lesy, kupříkladu, jsou důležité ekosystémy přitahující miliony návštěvníků každý den, ale jejich aktivity je prakticky nemožné spočítat, protože zahrnují kromě turistiky i jiné činnosti jako sběr hub a lesních plodů, jízdu na horských kolech, trampování, jízdu na koních, fotografování, jízdu na lyžích, lov a mnohé další. Dle zprávy WWF z roku 2001 bylo 54 % pobřeží Mediteránu urbanizováno především objekty majícími vztah k turismu (hotely, letiště, cesty aj.) (Gössling, 2002).

Lze nějak vyčíslit nebo alespoň popsat vliv cestovního ruchu na krajinný ráz, který má být v rámci přírodního parku chráněn?

Odpočinek a turistika v přírodě vyžaduje určité estetické hodnoty, zapamatovatelnost krajiny, vzácnost tak, aby se návštěvník vracel na svá oblíbená místa. Značný význam pro vzhled krajiny má například její prostor – tzn. její nezastavěnost. Potřeba, můžeme říci i „spotřeba“, krajin pro rozvoj rozlehlých rekreačních areálů vede nejen k tlakům na ekosystémy, které krajinu obývají (Vuilleumier et Prélaz-Droux, 2002), ale zahrnuje i

negativní vliv na estetiku krajiny – ničí rozhledy a vyhlídky do krajiny a často bývá i v rozporu s původní architekturou (Andereck et al., 2005). Charakteristický ráz krajiny tak lze ochránit preferencí přestaveb již existujících staveb místo stavění nových, tedy omezováním nových záborů půdy, což by mělo vliv i na možnosti turistiky. Jinými slovy řečeno, krajina, která je ekologicky stabilní, je také lákavá pro turisty (Čihař et al., 2007).

Cestovní ruch vyvolává z krajinného hlediska řadu změn, především takových, které souvisí s přeměnou zemského povrchu a využití půdy. Gössling (2002) uvádí, že turismus přispívá ke změnám biologicky produktivní půdy a krajiny 0,5 %. Významné jsou zejména aktivity typu výstavby nových ubytovacích zařízení, dopravní infrastruktury a rekreačních zařízení (lyžařské areály, golfové hřiště aj.). V neposlední řadě cestovní ruch a jeho aktivity způsobují i nepřímé změny povrchu, např. erozi apod. (Čihař et al., 2007).

2. 2. 6. Moderní turismus - turismus přírodního typu, ekoturismus, udržitelný turismus

V souvislosti se zjištěním, že turismus skutečně vede k negativním následkům, se začalo hovořit o několika jeho „přívlastcích“ – jako např. udržitelný turismus, ekoturismus či turismus přírodního typu. Termínem turismus přírodního typu se rozumí cestování do přírodních oblastí a volné přírody za účelem trávení volného času a rekreace (Čihař et al., 2007).

Ekoturismus je podmnožinou turismu přírodního typu (Beeton, 2001) a je opakem turismu masového. Jde o dvě hlavní typologické skupiny, přičemž následky masového turismu, pokud není pečlivě plánován, mohou být rozsáhlé. Ohleduplnější alternativou k masovému turismu je kromě ekologického turismu také tzv. kulturní turismus (oblast zájmu jsou kulturní události, památky, historie) či tzv. dobrodružný turismus (hledání dobrodružného zážitku zpravidla v podobě forem extrémních sportů) (Ryan, 2002).

Sedmi charakteristikami, které definují ekoturismus, jsou:

- cestování do přírodních destinací
- minimalizace dopadů
- budování povědomí o životním prostředí
- poskytnutí přímých finančních benefitů pro ochranu
- poskytnutí přímých finančních benefitů pro místní obyvatelstvo
- respekt k místní kultuře

- podpora lidských práv a demokratických principů (Honey in Yeoman, 2001)

Souhrnně je ekoturismus definován jako odpovědné cestování do míst s relativně vysokým stupněm přírodních hodnot, pomáhá vzdělávat a poskytuje kapitál pro ochranu a zisky pro místní obyvatelstvo, i když ekoturistům stačí jen minimální množství služeb a zařízení k uspokojení jejich potřeb, na rozdíl od turistů masových (Andereck et al., 2005, Lacitignola et al., 2007).

Boyd a Butler (1996) udávají 8 hlavních faktorů úspěchu ekoturismu:

- dostupnost
- vztah mezi ekoturismem a dalšími využitelnými zdroji oblasti
- specifické atrakce
- existující turistická infrastruktura
- alespoň minimální úroveň znalostí
- spolupráce se sociální sférou
- souhlas s impakty a kontrola využívání oblasti
- management, který zabezpečí dlouhodobou životaschopnost (udržitelnost) oblasti

Na druhé straně takový typ turismu může být vysoce soustředěný a může tak mít výjimečně i zápornější dopady než turismus masový, protože se zaměřuje na ekologicky zranitelná místa. V následujících letech se předpokládá jeho neustálý nárůst (Ceballos-Lascuráin, 1992, Burger, 2000, Deng et al., 2002). Naproti tomu součástí ekoturismu je nejen cestování do cenných přírodních míst, ale i touha tato místa a jejich význam a hodnotu skutečně poznat a vzdělávat se, čímž se ekoturismus výrazně liší od jiných typů přírodního turismu (McIntosh et al., 1995). Podstatou ekologického turismu je ochrana těch zdrojů, na kterých je závislý, neboť počet ekoturistů v oblasti klesá, když kvalita prostředí dosáhne minimálního prahu (Lacitignola et al., 2007). Podléhá tedy udržení atraktivních přírodních krajin a bohaté fauny a flóry (Kiss, 2004).

Ekoturismus byl a dodnes je často užíván jako jedna z nejlepších možností rozvoje mnoha oblastí, která nezatěžuje biotopy a ekosystémy tolik, jako jiné formy turismu a zároveň přivádí do oblasti návštěvníky, kteří ve většině respektují hodnoty území (Gulinck et al., 2001) a kteří jsou stále častěji ochotni překonávat větší vzdálenosti, aby se dostali k danému chráněnému území, jehož přítomnost zvyšuje atraktivnost oblasti, a napomáhá tak při nabízení turistického produktu (Font, 2000). Požadavky návštěvníků jsou navíc nestálé, jejich preference se mění, a to nejen sezónně (Briassoulis, 2002).

Jak bylo řečeno, prospěšnost turismu, a to hlavně ekoturismu a turismu přírodního typu, spočívá mimo jiné v tom, že napomáhá zvyšování povědomí a znalostí o životním prostředí a potřebě jeho ochrany. Paradoxem pak je, že čím více lidé vědí a čím více se zajímají, k tím větší spotřebě to vede. Čím více lidé vědí a přírodních krásách, tím více je chtějí spatřit a „zažít“. Z toho nepřímo vyplývá, že jedním z důležitých faktorů vedoucím ke globálnímu rozmachu turismu je zvyšování povědomí veřejnosti o životním prostředí (Gössling, 2002).

Ekoturismus je často spojován s pojmem udržitelného turismu, neboť udržitelnost je v současné době jedním z předpokladů a cílů nejen samotného ekoturismu, ale i jiných podob cestovního ruchu (Deng et al., 2002, Gössling et al., 2002). Udržitelný turismus je taková forma cestovního ruchu, která dlouhodobě nepoškozuje prostředí, a to nejen přírodní, ale i kulturní a sociální (Čihař et al., 2007). Již v roce 1993 WTO definovala udržitelný turismus jako vzorový model ekonomického rozvoje, který: zlepšuje kvalitu života místních obyvatel, poskytuje vysokou kvalitu zážitku návštěvníkům a udržuje kvalitu životního prostředí, na níž závisí návštěvníci i místní obyvatelé (Ryan, 2002). Jinými slovy – udržitelný turismus je ohleduplný ke všem zdrojům – přírodním i kulturním a je možný, pokud se na jeho rozvoji podílí místní obyvatelstvo, pokud je chráněno životní prostředí jako celek a pokud je zajištěna ekonomická návratnost vkladů (Jafari, 1995). Bez účasti těch, kteří jsou turismem ovlivněni – tedy místního obyvatelstva – nemůže být udržitelný turismus realizován (Sheldon et Abenoja, 2001, Dyer et al., 2007). Přístupy rezidentů k turismu a jeho impaktům jsou důležité v dnešní době, kdy se veřejné zájmy soustřeďují na přírodní zdroje a ekologické problémy a snahy o kontrolu cenných území vzrůstají (Kuvan et Akan, 2005). Kolik turistů je už příliš a jaká je nosná kapacita, závisí nejen na přírodních podmínkách oblasti, ale i na prioritách místních obyvatel (Velikova, 2001).

Udržitelný turismus podporuje i politika EU, Komise zřídila pro toto téma speciální pracovní skupinu s úmyslem podpořit spolupráci odborníků. Jedním z výzev bylo zachování hodnot přírodního dědictví, čemuž předcházelo hodnocení kvality evropských destinací (Tittlebachová, 2007). Udržitelnost turismu je však velmi málo pravděpodobná a reálná, vhodnější by tedy byl spíše termín – zodpovědný turismus, jak navrhuje WWF (Čihař et al., 2007).

V současnosti je stále více populárním typem turismu přírodního typu tzv. „wildlife“ turismus, nabízející možnost pozorovat ohrožené či vzácné živočišné druhy, a to jednak na stanovištích, kde jsou zvířata chovaná v zajetí (např. zoo, akvária aj.), jednak na

přirozených stanovištích (národní parky apod.). I „wildlife“ turismus má potenciál působit na povědomí turistů o ochraně přírody, může ovlivňovat přístupy, chování a znalosti návštěvníků. Dle 80 % respondentů dotázaných v rámci průzkumu v Mon Repos Conservation Park v Austrálii skutečně zážitek „wildlife“ turismu podporuje informovanost návštěvníků (Buckley, 2008, Ballantyne et al., 2009).

2. 2. 7. Potenciál ČR pro cestovní ruch

Česká republika má významný historický i přírodní potenciál, což poskytuje příležitost pro rozvoj cestovního ruchu. Pro turistický ruch, zejména turistiku poznávací, skýtá česká krajina četné možnosti a mnoho půvabů. Jak už bylo řečeno, přínos CR je viděn i v příležitostech pro zaměstnanost, kterou představuje poskytování služeb. Prvotní by ale měl být zájem o rozvoj CR v oblastech, kde nebude znamenat vysokou zátěž pro ochranu cenné krajiny (Kodet et Moravec, 2006). Bylo by třeba nalézt kompromis mezi materiálními potřebami CR a možnostmi krajinou dané. Nabízí se alespoň snaha o zpřístupňování krajiny citlivým způsobem – podporou drobných podnikatelů např. v ekoturistice, budováním polních stezek, cyklostezek, turistických tras či naučných stezek. „Stezky krajinou a přírodou jsou páteří moderních forem udržitelné turistiky“ (Flamik in Kender, 2000). Umožňují provozování aktivní rekreace i poznání oblasti. Kromě jiného je to také způsob, jak snížit koncentrovanost a rozšířit oblast návštěvnosti.

3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

3. 1. Přírodní podmínky PPK Ještěd

3. 1. 1. Obecné informace

Rozloha parku je 9630 hektarů, jeho délka od Jítravského sedla po údolí řeky Mohelky, která ohraničuje park na jižním okraji, je přibližně 22 km. Nejzápadnější část Ještědského hřbetu – Vysocký hřbet – je od roku 1976 součástí Chráněné krajinné oblasti Lužické hory a není tak začleněna do území dnešního přírodního parku. Nejnižším bodem PPK je hladina Lužické Nisy, nejvyšším vrchol Ještědu (1012 m), výškové rozpětí tak činí 727 m. Ještědský hřbet, který je osou parku, lemuje jihozápadní část města Liberce. Pro svou mohutnost je v německém jazyce pojmenován Jeschkengebirge – Ještědské hory. Z celkové rozlohy parku připadá na lesní půdu přibližně 67,3 %, zbytek je zastavěná plocha, louky, orná půda a bezlesí. Převážnou většinu lesů tvoří sekundární smrkové monokultury, dále pak smíšené lesy s převahou buku. Přesto se na území parku vyskytují vzácné původní květnaté bučiny, které jsou většinou chráněny v rámci maloplošných chráněných území (Honsa et al., 2000).

3. 1. 2. Geomorfologie a geologie

Z hlediska geomorfologického členění spadá Ještědský hřbet do celku Ještědsko-kozákovského hřbetu, který se řadí do Krkonošsko-jesenické subprovincie. Samotný Ještědský hřbet má tři okrsky – Kopaninský hřbet a Hlubocký hřbet v jižní části parku a Kryštofovy hřbety v severní. Za čtvrtou část je někdy považován již dříve zmiňovaný Vysocký hřbet, který ale k území PPK nepatří a liší se i geologickou stavbou (Řeháček, 2004). Ještědský hřbet je hornatinou s výrazným úpatím vůči sousedním morfologickým celkům. Za zmínku stojí celek Ralské pahorkatiny s výraznou, vulkanicky podmíněným kuželem Mazovy horky (Honsa et al., 2000).

Geologický vývoj ještědského pohoří je poměrně složitý, neboť oblastí PPK Ještěd prochází několik zlomů. Většina území geologicky spadá do dílčí jednotky krkonošsko-jizerského krystalinika – ještědského krystalinika, které postupně přechází do krystalinika železnobrodského. Ze severo-západu z oblasti Lužických hor zasahuje lužický žulový masiv, ze severovýchodu pak krkonošsko-jizerský žulový masiv. Ještědské krystalinikum tvoří slabě metamorfované a zvrásněné horniny starších prvohor, v nichž, především pak grafitických fylitech (silur), vystupujících na

Ještědském hřbetu, byli objeveni graptoliti. Důležité jsou ordovické (či ordovicko-silurské) křemence, neboť tvoří samotný Ještěd a formují v jeho okolí několik skalních útvarů (např. Vířivé kameny, Malý Ještěd, Dánské kameny) (Kodym, 1967, Řeháček, 2004, Košková et al., 2008).

Geologická stavba byla pravděpodobně nejvíce ovlivněna variským vrásněním a saxonskou tektonikou (rozlámání křídových vrstev), jejímiž průvodními jevy byly výstupy různých čedičových hornin, způsobené vulkanickou činností (Kodym, 1967). Čedičové horniny dnes vystupují jako vulkanické kužely a zpestřují tak krajinu v jihovýchodní části hřebene. Kontinentální ledovec zasáhl ve čtvrtohorách k Ještědskému hřbetu celkem dvakrát a zanechal zde dvě čelní morény. Střídáním teplot a mrazovým zvětráváním vznikla suťová pole a kamenná moře např. v severozápadní části PPK. Na vrcholu Ještědu byly zachovány kryogenní tvary, které jsou známé z vyšších poloh Krkonoš (Košková et al., 2008, Honsa et al., 2000).

S geologickou stavbou úzce souvisí těžba rud barevných kovů, která ovlivňovala nejen osídlení, ale i tvář krajiny. V 60. letech byla v oblasti Hamru na Jezeře zjištěna uranová mineralizace (Bělohradský et al., 2006). V dnešní době se uvažuje o znovuotevření uranového dolu v blízkosti hranic území PPK. Největší tradici vždy měla těžba vápenců a dolomitů, jednalo se o nejrozsáhlejší těžební činnost v Ještědském pohoří.

Rozmanité geologické podloží je také příčinou pestrých půdních poměrů. Jmenujme alespoň litozemě a rankery na tvrdých horninách samotného vrcholu Ještědu, a dále kyselá a eutrofní kambizemě a typické rendziny na vápencích v oblasti Ještědského hřbetu (Mackovčín et al. 2002).

Geologickou zajímavostí je tzv. Ještědský kras, přičemž nejde o klasickou krasovou oblast – prostory se vytvořily na vzájemně se křížících nápadných puklinách. Většina jeskyní také nemá přírodní vchod, a proto byla objevena až při těžbě vápenců. Zajímavá je samotná existence krasu v této oblasti mezi tvrdými kvarcity a fylity (Řeháček, 2004). Průsakem vody obohacené o oxid uhličitý došlo k rozpouštění vložek vápenců a tím ke vzniku krasových jevů (Bělohradský et al., 2006). Zatím nejdelší objevenou jeskyní je veřejnosti nepřístupná Západní jeskyně (délka 280 m), ta je předmětem ochrany v rámci Přírodní rezervace Velký Vápenný. Nejhlubší jeskyní je Velká Basa (21 m), sousední Malá Basa slouží jako zimoviště několika druhů netopýrů. Zatím poslední objevenou jeskyní byla Nedobytná jeskyně nedaleko Kryštofova Údolí, poprvé prozkoumána v roce 1997. Za zmínku stojí i ukázka povrchového krasového jevu na

území PPK, a to Travertinová vyvěračka (Tufový pramen) o vydatnosti 5,5 l/s v blízkosti NPR Karlovske bučiny (Honsa et al., 2000).

3. 1. 3. Klima

Klima celého libereckého okresu je poměrně komplikované, což je dáno geomorfologickými poměry oblasti. Morfologie území má významný vliv na tvorbu teplotních inverzí, především v Liberecké kotlině, a také na vznik fénových jevů při jihovýchodním proudění větru. Převážná část Ještědského hřbetu patří do mírného stupně chladné klimatické oblasti. Zbylá část regionu spadá do mírně teplé klimatické oblasti. Průměrná roční teplota na Ještědském hřbetu je ve vyšších polohách 4-5 °C, v nižších 6-7 °C, počet letních dní v oblasti se pohybuje mezi 10-30 dny, počet dní bez mrazu pak mezi 180-240 – obě v závislosti na nadmořské výšce. Ještěd také patří k největrnějším místům ČR, rychlost větru zde dosahuje 6-8 m.s⁻¹. Liberecko obecně dosahuje vysoké hodnoty ročních srážkových úhrnů, což je způsobeno mimo jiné i návětrnými efekty na západní straně Ještědského hřbetu a Jizerských hor. Průměrné roční úhrny srážek se pohybují od 800 mm v nižších a středních výškách, až po 1000 mm ve vrcholových partiích hřbetu. Průměrné maximum sněhové pokrývky na Ještědu je 80-100 cm, na jihozápadních svazích ale pouhých 30-40 cm (Tolasz et al., 2007). Ještědský hřbet představuje povětrnostní předěl, a tak dochází ke vzniku značných rozdílů v počasí na obou jeho stranách. Většina klimatických faktorů je asymetrická – např. teplota či srážkové úhrny dosahují jiných hodnot ve stejných nadmořských výškách na jihozápadní a severovýchodní straně hřbetu. Teplota je tak zpravidla vyšší na jihozápadních svazích (Podještědí), kde také méně často a méně vydatněji prší než na svazích severovýchodních (Liberecko) (Honsa et al., 2000, Mackovčín et al., 2002, Tolasz et al., 2007).

3. 1. 4. Vodstvo

Hřbetnicí Ještědského hřbetu probíhá hlavní evropské rozvodí mezi Baltským a Severním mořem, přesněji řečeno rozvodí mezi labským a oderským povodím, a tedy pomoří obou jmenovaných moří (Němec et al., 2006). Severovýchodní svahy hřbetu odvodňuje Lužická Nisa (povodí Odry, správu Lužické Nisy má však na starost státní podnik Povodí Labe – územní působnost), jihozápadní svahy odvodňují dva sběrné toky: Ploučnice a Mohelka (povodí Labe) (Němec et al., 2006, Košková et al., 2008). Lužická Nisa na území parku vytváří údolí s nápadným meandrem u Hamrštejna, jejím

nejvýznamnějším přítokem je Rokytky, dále např. Plátenický potok, Karlovský potok, Doubský potok, Ostašovský potok aj. Významnými přítoky Ploučnice jsou kupříkladu Panenský potok, Ještědský potok aj., přítoky Mohelky pak Ještědka, Rašovka aj.

Na území PPK se nevyskytuje žádná přirozená ani umělá nádrž. Nacházejí se zde ale četné prameny, mnohé osazeny jako studánky. Za zmínku stojí pramen vyvěrající z podzemních prostor nad lomem Basa. Jeho vody totiž po několika metrech tvoří jediný skutečný ještědský vodopád na vápencové stěně. Prameny a studánky patří k typické krajině oblasti a dodnes jsou některé z nich pečlivě udržovány. Ještědský hřbet je z valné části sestaven ze svisle či šikmo uložených hornin, dešťové srážky se zde nezadrží a rychle stékají do údolí. Proto je tato oblast poměrně chudá na podzemní vody, prakticky vůbec se zde nevyskytují bažiny či rašeliniště (Honsa et al., 2000, Řeháček, 2004).

3. 1. 5. Flóra a fauna

Z hlediska fytogeografického zařazení patří oblast PPK Ještěd do obvodu hercynské a subatlantské květeny Čech a Moravy (Českomoravské mezofytikum). Vrcholová partie hory Ještěd s přirozeným bezlesím je maloplošné oreofytikum – z vegetačního hlediska tedy náleží mezi tzv. sudetská pohoří. Většina Ještědského hřbetu nejspíše nebyla v poslední době ledové souvisle zaledněna, čelo ledovce však do oblasti zasahovalo a přítomnost ledové masy měla vliv na rostlinná a živočišná společenstva. Stopy zde zanechala migrace druhů z poměrně vzdálených oblastí, například podíl karpatských prvků či prvků s primárně západoevropským areálem rozšíření. Bez působení člověka by bylo dané území z většiny pokryto tzv. smíšeným lesem středoevropského typu. Člověk k domácím druhům dřevin postupně přidával další a měnil tak druhovou skladbu lesa. Odlesňoval krajinu a vytvářel nové nelesní biotopy – louky a pastviny. S výše řečeným úzce souvisí introdukce nepůvodních druhů rostlin, v oblasti Ještědského hřbetu se to týká zejména východoasijské křídlatky (*Reynoutria* sp.) a himalájské netýkavky žlaznaté (*Impatiens glandulifera*) (Honsa et al., 2000).

I v současnosti je les plošně nejrozsáhlejším ekosystémem na území přírodního parku. Lesy a hájky roztroušené v zemědělské krajině v podhůří patří převážně k acidofilním či borovým doubravám, kde je dominantním druhem dub letní (*Quercus robur*), buk lesní (*Fagus sylvatica*) a na písčincích v Podještědí také borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Na doubravy přirozeně navazují acidofilní bučiny – tzv. chudé bikové bučiny.

Bezkonkurenčně druhově nejbohatší jsou květnaté (vápnomilné) bučiny, jejichž součástí jsou i teplomilné rostlinné a živočišné druhy. Vyskytují se na vápencích či jiných minerálně bohatých horninách a patří k nejcennějším částem parku. Stromové patro tvoří výhradně listnaté stromy, a to nejen dominantní buk, ale i jilm, jasan, lípa či habr. Podrost tvoří svízel vonný (*Galium odoratum*) – známý jako mařinka vonná, dále sasanka pryskyřníkovitá (*Anemonoides ranunculoides*) a mnoho dalších. Skvostem květnatých bučin jsou lesní vstavačovité rostliny (orchideje) a další chráněné druhy. Roste zde silně ohrožená okrotice červená (*Cephalanthera rubra*) a saprofytická korállice trojklanná (*Corallorhiza trifida*). Oba tyto druhy jsou chráněny také v rámci NPR Karlovske bučiny, kde lze nalézt i unikátního zástupce ještědské květeny kruštíka drobnolistého (*Epipactis microphylla*). Nejblíže známé lokality tohoto druhu se nacházejí až na Moravě. Za zmínku stojí i saprofytický hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*). K dalším zákonem chráněným druhům, vyskytujícím se na území parku v rámci květnatých bučin, patří lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*) nebo áron plamatý (*Arum maculatum*). Největší ucelený komplex vápnomilných bučin je tedy chráněn v NPR Karlovske bučiny, v menších fragmentech pak dále ve třech přírodních rezervacích (Honsa et al., 2000, Mackovčín et al., 2002, Košková et al., 2008).

Bučiny přecházejí v jedlové smrčiny. Dříve patřila v této oblasti jedle bělokorá (*Abies alba*) k nejhojnějším jehličnanům, během posledních 20-30 let však téměř vymizela. Na prudkých svazích Ještědu lze vidět suťový les. Dříve zde rostl chráněný tis červený (*Taxus baccata*), který dnes v oblasti patří k vyhynulým.

Specifická společenstva se vyskytují v tzv. potočních luzích s trvale vysokým zamokřením. K zajímavostem těchto stanovišť se řadí aromatický česnek medvědí (*Allium ursinum*) a chráněná bledule jarní (*Leucojum vernum*), kterou zde nacházíme v obou poddruzích. Byl zde v několika exemplářích objeven i devětsil Kablíkové (*P. kablikianus*), jde o nejzápadnější výskyt tohoto druhu. Běžnější je v Krkonoších (Honsa et al., 2000).

Velmi omezeně lze na území parku pozorovat přechod horského smíšeného lesa k přirozeným smrčínám, a to pouze na samotné hoře Ještěd. Na těchto zbytcích můžeme vidět tzv. „vlajkové formy“ smrků. Borovice kleč (*Pinus mugo*) není na Ještědu původní, nýbrž vysazena na přelomu 19. a 20. století dvěma nadšenci. (Honsa et al., 2000, Řeháček, 2004). V celém prostoru Ještědského hřbetu obvykle nacházíme sekundární (monokulturní) smrčiny. Tyto porosty padaly za oběti přemnoženým

škůdcům a v 70. letech byly vystaveny vlivu imisní zátěže, na návětrných stranách Ještědu se tak vytvořily holiny.

Na samotném vrcholu Ještědu se nachází přirozené bezlesí subalpínského stupně. Jeho vznik je dán jednak edaficky (mělká půda na tvrdých křemencích) a jednak geomorfologicky (kuželovitý protáhlý vrchol) s vazbou na klimatické podmínky. V suťových polích pod vrcholem se vyskytují glaciální relikty, a to některé mechorosty, např. játrovka *Lophozia longiflora*, z vyšších rostlin pak rozchodník bílý (*Sedum album*) či rozchodníkovec žlutokvětý (*Hylotelephium maximum*).

Ostatní plochy PPK Ještěd jsou výsledkem lidské činnosti. Na řadě míst si podhorské louky zachovaly původní druhovou bohatost. Většina kulturních luk je mezofilních s běžnými rostlinnými druhy, z těch nejvzácnějších jmenujme alespoň luční orchideje: krušík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) a dále vachtu trojlistou (*Menyanthes trifoliata*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), violku bahenní (*Viola palustris*) aj.

Posledním typem stanoviště nacházejícího se na území parku je typ nelesních společenstev se specifickou druhovou skladbou. Jsou to lesní okraje, suché meze a stráně. Dřevinný nálet se zde redukoval pastvou a kosením. Kromě běžných druhů se zde vyskytují i vzácné druhy: vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *signifera*), hořeček brvitý (*Gentianopsis ciliata*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) aj. Na několika místech zde ještě v 80. letech rostl hořeček ladní pobaltský (*Gentianella campestris* subsp. *baltica*), ale nebyl od té doby s jistotou potvrzen (Honsa et al., 2000).

Z velkého množství skupin a druhů živočichů, zejména hmyzích, které se na území parku vyskytují, je třeba zmínit alespoň příklady vzácných či reliktních zástupců. Významné jsou zpravidla druhy, které obývají zbytky původních biotopů co nejméně ovlivněných člověkem. V oblasti parku jsou takovým biotopem např. suťová pole pod vrcholem Ještědu, osobité mikroklima zde umožňuje výskyt řady bezobratlých. Typickým příkladem glaciálního reliktu je pavouk *Wubanoides longicornis*, jehož nález na Ještědu byl prvním v celé střední Evropě. Dále se zde vyskytuje vzácný chladnomilný střevlík *Pterostichus negligens* a chladnomilní drabčící. I v údolích Ještědského hřbetu a na jižních svazích se dochovaly některé teplomilnější druhy: střevlíček (*Lebia cruxminor*), tesařík (*Necydalis maior*) nebo krasec (*Anthaxia semicuprea*). Výskyt některých těchto druhů patří v této oblasti k nejseverněji položeným lokalitám v rámci ČR (Honsa et al., 2000, Mackovčín et al., 2002).

Vzhledem k vápnitému podloží v některých svých částech se park může pyšnit poměrně specifickou faunou měkkýšů (např. aksamítka plochá (*Causa holosericea*) nebo plamatka lesní (*Arianta arbustorum*)). Ptačí fauna jehličnatého lesa, který tvoří ¾ lesních ploch, je zastoupena některými druhy sýkor, dále zde hojným králíčkem obecným (*Regulus regulus*), nejmenším evropským ptákem. Z havranovitých se zde znovu objevil krkavec (*Corvus corax*). Ze savců stojí za zmínku norníci. Pestřejší fauna se vyskytuje ve smíšených a listnatých lesích. Nacházejí se zde brouci z příbuzenstva zlatohlávků či již zmiňovaný tesařík *Necydalis maior*. Z ptáků jmenujme alespoň čápa černého (*Ciconia nigra*), výra velkého (*Bubo bubo*), vzácnějšího holuba doupňáka (*Columba oenas*) aj. V lukách se vyskytuje chřástal polní (*Crex crex*), nebo bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), nejmenší ptačí druh žijící v lučním prostředí. Mimo obory zde žijí mufloni (*Ovis musimon*) a prase divoké (*Sus strofa*).

Velmi významná je fauna podzemních prostor, a to především díky fauně netopýří. Z celkem 23 druhů letounů, kteří se vyskytují na celém území ČR, je v oblasti PPK Ještěd zjištěno 18 druhů. Nejvýznamnějším druhem je kriticky ohrožený vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), v ještědské oblasti má svou severovýchodní hranici výskytu. Dalšími druhy jsou silně ohrožený netopýr velký (*Myotis myotis*) a netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*), vázaný na bukové porosty (Honsa et al., 2000).

Ještě v 17. století se v oblasti Ještědského hřbetu vyskytovaly velké šelmy – medvědi a vlci. Poslední medvěd byl zastřelen v roce 1679. Vlci zde zůstali do 19. století (Řeháček, 2004).

3. 2. PPK Ještěd a ochrana přírody a krajiny

Přírodní park Ještěd byl vyhlášen nařízením Okresního úřadu v Liberci k 1. květnu 1995. V roce 2005 byl pak přehlášen nařízením Libereckého kraje č. 5/2005.

„Posláním přírodního parku je zachovat a ochránit ráz krajiny s významnými soustředěnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména lesními porosty, vodními toky a nádržemi, mozaikou dřevin rostoucích mimo les, se zachovalou lidovou architekturou a s charakteristickou strukturou zemědělských kultur včetně přírodně hodnotných luk a pastvin a vytvořit podmínky pro obnovu narušených ekosystémů při umožnění únosného turistického využití a rekreace a únosné urbanizace krajiny a hospodaření v obcích. Výstavbu objektů a zařízení v parku je možné provádět výhradně v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. Při výstavbě (včetně rekonstrukcí a přístaveb) je nutno respektovat kulturní dědictví kraje. Proto je nutno

dodržet venkovský ráz sídel a užívat stavební materiály a architektonické prvky tak, aby vnější výraz objektu byl blízký v daném místě převažující historické zástavbě. K činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz anebo způsobit zničení, poškození nebo rušení stavu území parku nebo jeho části, je nezbytný předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků a vztahy v krajině.“ (nařízení Libereckého kraje č. 5/2005).

V přírodním parku Ještěd se zachovalo několik menších území, která jsou jedinečná svým přírodovědným významem, vyhlášená jako maloplošná zvláště chráněná území. Nachází se zde celkem 9 ZCHÚ, a to čtyři přírodní památky (PP Stříbrník, PP Bílé kameny, PP Terasy Ještědu a PP Panský lom), jedna národní přírodní památka (NPP Čertova zeď), tři přírodní rezervace (PR Velký Vápenný, PR Dlouhá hora a PR Hamrštejn) a jedna národní přírodní rezervace (NPR Karlovske bučiny).

PP Panský lom, který je prozatím nejnovějším maloplošně chráněným územím na území parku. Bylo zřízeno v březnu roku 2005 (Internet (7)).

NPP Čertova zeď je část vypreparované čedičové žíly v pískovcích. Tvrdší čedič vystupuje z měkkých pískovců jako skalní zeď 15 m vysoká a 2 m široká. Dnes už zbývá pouze část původní skalní zdi, protože čedič se zde v minulosti těžil. Čertova zeď je v ochranném režimu už od roku 1932, národní přírodní památkou se stala v roce 1964 (Honsa et al., 2000, Mackovčín et al., 2002).

NPR Karlovske bučiny je komplex unikátních původních bukových lesů na západě Ještědského hřbetu. Vápnomilné bučiny přecházejí v květnaté bučiny, pouze na exponovaných místech se vyskytují bučiny acidofilní. Roste zde chráněná okrotice červená (*Cephalanthera rubra*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*) nebo vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*) a mnoho dalších (Mackovčín et al., 2002, Modrý et Sýkorová, 2004).

V současné době je v návrhu nová rezervace Ještědské buky. Přírodní park však stále více využívají takzvaní bikeři, což bezpochyby znamená zvýšenou letní zátěž parku. Společnost přátel přírody a ochránci přírody Armillaria v této souvislosti namítá, že projekt bikových tras přímo zasahuje do Přírodní památky Terasy Ještědu a také do navrhované rezervace Ještědské buky a do dalších biokoridorů a biocenter v rámci ÚSES (Internet (4), Internet (8)).

Na území PPK Ještěd byly vybudovány dvě naučné stezky: Terasy Ještědu a Ještědské vápence (Modrý, 2004), které vybuřoval Jizersko-ještědský horský spolek –

původně Německý horský spolek pro Ještědské a Jizerské hory, současný JJHS byl založen v roce 1996 a jeho cílem je praktická ochrana přírody – práce v terénu, značení hranic rezervací, kosení horských luk s ohroženými druhy, likvidace invazních druhů rostlin, správa naučných stezek apod. (Internet (3)).

V oblasti parku se nachází 3 významné památné stromy: lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) ve Světlé pod Ještědem jako Lípa Karoliny Světlé, dub letní (*Quercus robur*) u Bílého kostela a v neposlední řadě javor klen (*Acer pseudoplatanus*) jako Klen u Gavora na Rašovce – nejmohutnější klen v celém Libereckém kraji (Modrý, 2004).

Nelze opomenout evropsky významné lokality vyhlášené na území PPK Ještěd, a to EVL Vápenice – Basa, navrhovaná na PR, zimuje zde netopýr černý (*Barbastella barbastellus*) a netopýr velkouchý (*Myotis bechsteini*) a dále EVL Zdislava – kostel, která leží těsně za hranicemi parku. Je navrhovaná na PP a vyskytuje se zde netopýr velký (*Myotis myotis*) (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.).

Jedním ze současných realizovaných krajinotvorných programů MŽP je Program stabilizace lesa v Jizerských horách a na Ještědu. Vyhláší ho pro každý rok Ministerstvo životního prostředí. Umožňuje ze státního rozpočtu poskytovat účelové dotace, a to zejména ke zvýšení ekologické stability dotčených imisně zatížených lesních porostů (např. zvýšením podílu přirozeného zastoupení melioračních a stabilizačních dřevin v kulturách smrků, cílenou výchovou smrků a vnášením buků, klenů, jeřábů, bříz a jedlí), ke zvýšení druhové a prostorové rozrůzněnosti lesa pro trvalou provozuschopnost sportovišť a v neposlední řadě k řešení dalších nezbytných kompenzačních opatření i v navazující mimolesní krajině (např. krajinářská kompenzační opatření, vyvolaná předpokládanými stavebními a terénními činnostmi v území atd.). Na Ještědu se tento program týká zájmového prostoru v souvislosti s přípravou Mistrovství světa v klasickém lyžování, územními prioritami jsou tady prostory v kontaktu se závodisti a také vymezené systémy ekologické stability (směrnice MŽP č. 4/2007).

Zajímavostí na území parku je tzv. Nový prales založený společností Čmelák - Společností přátel přírody. Před započítím projektu rostly na většině plochy asi čtyřicet let staré smrky, poškozené okusem zvěří, s vtroušenými staršími jeřáby či javory, méně už buky. Za dobu trvání projektu se podařilo pozemek oplotit před zvěří, prosvětlit porost prořezáním části smrků a dosadit na sazenice buků, jedlí, klenů, mlčců, jasanů a jilmů. K původnímu pozemku přibýly v roce 2007 další a celková plocha nového pralesa se bude i nadále rozrůstat. Cílem projektu je kromě jiného ukázat, že i smrková

monokultura se může změnit v přirozenější porost. V tomto lese se nebude těžit a jakýkoliv vliv lidí by měl být stále menší (Internet (6)).

3. 3. Stručná historie osídlení a turistického využívání území v oblasti PPK Ještěd

Trvalé osídlení oblasti je spjato až s trasami středověkých obchodních stezek, které spojovaly vnitrozemí českých zemí se severní Lužicí. Venkovská sídliště se na území parku vyvíjela od 13. století a Ještědí bylo v těch dobách jednou z nejrozvinutějších oblastí severních Čech. Dnešní obce obtáčí Ještědský hřbet, který odděluje jihovýchodní Podještědí a severozápadní Liberecko s jedním styčným místem – Kryštofovým Údolím. Do konce 19. století se odlesňovalo a celé Podještědí se stalo zemědělskou oblastí. Tento kraj zůstal stranou industrializace a také říšské železnice, takže zdejší český jazyk se tolik „neponěmčil“ a zachoval si specifické nářečí. Není novinkou, že tento kraj je neodmyslitelně spjat se spisovatelkou Karolinou Světlou. Významnou roli má pro ráz zdejší krajiny lidová architektura. V Podještědí lze nalézt domy s výhradně roubenými patry, zajímavá je výzdoba štítů, zvaných lomenice. Památkově chráněná architektura je v několika obcích na území parku, největší komplex lidových staveb se však nachází v Kryštofově Údolí, včetně tamějšího roubeného kostela sv. Kryštofa.

Historie severního podhůří se od historie Podještědí liší. Již ve středověku se zde dolovaly rudy, což přivedlo do kraje nové osadníky. Pozdější vyčerpání rudných ložisek odkázalo sídla k tradičnímu zemědělství, řemeslu a obchodu. Renesanci a další rozvoj umožnila až výstavba železniční trati z Liberce do Žitavy. Lidová architektura se zde nepatrně lišila od architektury v Podještědí, a to hlavně použitím technologie hrázdění na rozdíl od roubení. Projevil se tak vliv německého obyvatelstva na Liberecku. Od 19. století se začíná rozrůstat městská zástavba Liberce a mísit se s původním venkovským osídlením. Současně s tím ztrácejí výše položené obce trvalé obyvatelstvo, řada původních usedlostí mizí a zbytek se využívá k rekreačním účelům. Dále přibývají turistické chaty na hřebenových cestách (Řeháček, 2004).

V novověké historii hrály v oblasti Ještědu významnou roli česko-německé vztahy. Do 19. století se všechny obce dělily na ryze české a ryze německé, obě národnosti se přesto do té doby víceméně mírumilovně prolínaly. Následovala však snaha o germanizaci oblasti, ta vedla k lpění na českých tradicích a Češi se vůči Němcům začali po 1. světové válce stále více vyhraňovat. S nástupem nacismu pak definitivně skončilo jakékoliv klidnější soužití, neustále rostlo napětí, které před 2. světovou válkou vedlo ke střetům mezi samozvanými sudetskými Němci (Sudetendeutsche Partei – původně

„českými“ Němci usazenými v Liberci) a tehdejší Československou armádou a antifašistickým odbojem. Začátkem října roku 1938 byl Liberec a jeho okolí obsazeno Hitlerovou armádou a na vrcholu Ještědu vztyčen hákový kříž. Po 2. světové válce bylo původní německé obyvatelstvo vystěhováváno a obce byly doosídlovány z vnitrozemí. V oblasti však zůstávala řada opuštěných hospodářství a chalup, která se postupně měnila na rekreační objekty. Po roce 1968 byla v nedalekém vojenském prostoru Ralsko umístěna sovětská armáda a otevřely se uranové doly. Situace po roce 1968 a možnost zaměstnání v dolech přivedly do oblasti nové obyvatelstvo (Stejskal et Stejskal, 2003, Řeháček, 2004).

Turistika dnešní podoby se pravděpodobně zrodila v druhé polovině 19. století. Oblíbeným místem návštěv býval Obří sud a rozhledna na Javorníku ve východní části dnešního parku. Obří sud ale podlehl ohni a rozhledna nedlouho potom stáří. Pro ještědskou turistiku nejvíce vykonal Horský spolek – předchůdce dnešního JJHS. Budoval chaty, rozhledny, vydával mapy a turistické průvodce. Z vrcholu Ještědu vedly první turisticky značené cesty. Dnes se o síť značených cest stará Klub českých turistů. Kromě běžných tras zde vždy existovaly i tématické stezky, např. dodnes značená Cesta Karoliny Světlé (Honsa et al., 2000, Řeháček, 2004).

Nejvíce pozornosti k sobě vždy přitahovala dominanta Ještědského hřbetu – hora Ještěd. Ta byla do 40. let 19. století lidmi nedotčena, kromě pravidelně vztyčovaných křížů. Dnes se vrchol Ještědu pyšní 6 m vysokým křížem a tzv. Rohanovým kamenem, který dříve značil hranici dvou panství. V druhé polovině 19. stol. byla učiněna první opatření v péči o návštěvníky. Po dokončení silnice z Liberce do Podještědí přes hřeben však výrazně přibýlo návštěvníků, na vrcholu Ještědu byla proto vybudována chata s možností ubytování – Rohanova chata. Návštěvnost nadále stoupala, a tak na počátku 20. stol. objekt zakoupil dnešní Jizersko-ještědský horský spolek a zbudoval novou chatu s noclehárnou. Otevřela se roku 1907, vyhořela však v roce 1963 při rozmrazování potrubí (Šťastník et Ullrich, 1884/1994). V roce 1933 byla vystavěna visutá lanová dráha, která je dnes nejstarší kabinovou lanovkou v ČR. Trasa lanovky je dlouhá 810 m a má kapacitu až 1190 přepravených osob za hodinu. Na vrchol Ještědu se turisté dostanou za 4 minuty. Lanovka může být v provozu po celý rok. (Kučerová, 2006).

Roku 1966 byl na vrcholu Ještědu položen základní kámen nového hotelu, který zde stojí dodnes. Autorem jedinečného projektu, který v sobě snoubí horský hotel s televizním vysílačem, byl ing. arch. Karel Hubáček. Za stavbu obdržel Perretovu cenu

Mezinárodního svazu architektů za užití technologie v architektuře a za harmonii, s níž se projekt pojí s okolní krajinou. Nový hotel ve tvaru rotačního hyperboloidu zvýšil vrchol Ještědu o 94 m. V době probíhající výstavby budil projekt rozpaky v odborných kruzích a odpor příznivců tradičních horských staveb, neboť hotel a vysílač na Ještědu byl průlomem k nové architektuře. Přesto se brzy stal nejen dominantou, ale i symbolem kraje, je českou stavbou 20. století a k 1.1.2006 byl vyhlášen Národní kulturní památkou. V současné době probíhají snahy o zařazení stavby do seznamu světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO (Kratochvíl et al., 2006, Šťastník et Ullrich, 1884/1994).

Kromě pěší turistiky a cykloturistiky Ještěd láká i horolezce svými kvarcitovými skalami, na své si přijdou i příznivci létání v různých podobách. Zvláštní skupinou návštěvníků jsou tzv. bikeři, pro něž jsou v oblasti nově vybudované trasy. Hitem posledních let jsou čtyřkolky. Ještědské lesy stoupenci tohoto sportu hojně využívají. Samostatnou kapitolu tvoří zimní sporty. Ještěd je populární především pro sjezdové lyžaře, podmínky k vyžití tu ale mají i běžkaři. Proslulé jsou ještědské skokanské můstky, využívané ke konání mezinárodních závodů a v posledních letech připravované na Mistrovství světa v klasickém lyžování, které se konalo v letošním roce. Samotný areál můstků je však z území přírodního parku vyjmut. Z vrcholu Ještědu také vede dnes už pouhé torzo sáňkařské dráhy, která dříve sloužila ke konání sáňkařských mistrovství Evropy.

3. 4. Cestovní ruch v Libereckém kraji

Na rozvoj cestovního ruchu působí mnohé vlivy, např. podmínky a možnosti daného území. V roce 2001 byla na základě požadavku Ministerstva pro místní rozvoj vypracována studie orientovaná na potenciál CR na území ČR (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006). Každé místo či prostor disponuje určitým potenciálem, který je možno využít, přičemž v praxi se vyskytují potenciály využívané, částečně využívané a potenciály dosud nevyužívané. Charakteristickou vlastností těchto potenciálů je jejich komplementarita – jeden vyvolává vznik dalšího nebo se jejich spojováním vytvářejí potenciály zcela nové. Základním rozdělením získáme potenciály primární – přírodní a kulturní (společenské) atraktivitu oblasti, dále potenciály sekundární – infrastruktura a poskytované služby a v neposlední řadě potenciály terciární - instituce a organizační územní struktura řízení a rozvoje CR (Šíp et al., 2001).

Výše zmíněná studie zhodnotila podmínky a předpoklady pro další rozvoj CR v jednotlivých krajích ve dvou bodech primárního potenciálu, a to potenciálu přírodního subsystému (přírodní zajímavosti, vhodnost krajiny pro sportovní využití atd.) a potenciálu kulturního subsystému (historické památky, muzea, kulturní akce atd.).

Celkový takto zhodnocený potenciál Libereckého kraje byl posouzen velmi kladně, více než 53 % obcí vykazovala vysoký potenciál. Nadprůměrné výsledky byly získány především u potenciálu přírodních podmínek.

Hlavním ukazatelem používaným při hodnocení CR je množství a kvalita ubytovacích zařízení. Liberecký kraj se mezi ostatními kraji umístil na třetím místě co do počtu ubytovacích zařízení. Vypovídajícím ukazatelem je ale i celkový počet hostů, zde se Liberecký kraj zařadil na šesté místo. Kraj nabízí návštěvníkům sportovní i kulturní vyžití po celý rok. Překvapivé je, že nejvíce hostů přijíždělo do roku 2005 v průběhu prázdninových měsíců července a srpna a také v jarních měsících, zatímco v zimních obdobích jich do kraje zavítalo nejméně (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006).

CR a s ním úzce související turistika se celosvětově stává stále významnějším hospodářským odvětvím, navíc se neustále velmi rychle rozvíjí. Návštěvnost turistů může výrazně ovlivnit ekonomiku daného území. Turistické aktivity představují důležitý hospodářský faktor, neznamení však jeho ekonomický základ. To platí i pro Liberecký kraj (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006, Moldan, 2006).

4. METODIKA

Průzkum návštěvnosti a názorového spektra obyvatel se konal v letech 2006, 2007 a 2008, a to kvantitativní i kvalitativní metodou. Kromě sledování zatížení jednoho významného turistického rozcestí prostřednictvím sčítání průchozích objektů probíhalo také dotazníkové šetření názorového spektra formou řízeného rozhovoru, a to jak návštěvnické veřejnosti, tak místního obyvatelstva žijícího na území přírodního parku. Metodicky byl výzkum koncipován tak, aby rozvinul řadu analogických šetření prováděných ve vybraných oblastech zájmu ochrany přírody a krajiny od devadesátých let minulého století v rámci Ústavu pro životní prostředí Univerzity Karlovy v Praze (např. Čihař et al., 2000, Čihař et al., 2001a, Čihař et al., 2007a, Čihař et Staňková, 2006, Třebický et Čihař, 2006 aj.). Tato původní metodika je součástí monitorovacího systému vybraných socio-environmentálních ukazatelů v chráněných oblastech ČR.

Výzkum zatížení křižovatky a názorového spektra návštěvníků parku byl zahájen v letní sezóně v červenci roku 2006 a pokračoval do října 2006, kdy byl přerušen po dobu zimní sezóny. V dubnu roku 2007 bylo navázáno stejnou metodou. Sledované období trvalo do září 2007. Monitoring probíhal jeden celý víkend v měsíci, a to vždy přibližně ve třetí dekádě měsíce se snahou o příhodné počasí. Pozornost byla tedy věnována víkendové návštěvnosti, nejen v letní sezóně, ale i v jarním a podzimním období. Zimní sezóna nebyla zařazena z důvodu realizačních. Lokalita průzkumu – Pláně pod Ještědem – se nachází v jižní části parku, v blízkosti vrcholu Ještědu. Tato křižovatka je rozcestím všech hlavních turistických tras napříč přírodním parkem.

Výzkum názorového spektra místních obyvatel probíhal od dubna 2008 do června téhož roku, vždy během víkendu. Pro sběr dat byly vybrány tři největší obce, ležící na území parku, a to Kryštofovo Údolí, Světlá pod Ještědem a Proseč pod Ještědem.

Sběru dat předchází několik kroků, a to formulace problému a teoretických i pracovních hypotéz, rozhodnutí o vzorku, pilotní studie, rozhodnutí o technice sběru dat a konstrukce nástrojů pro sběr a v neposlední řadě předvýzkum (Disman, 1993, Kubátová 2006). V pilotním průzkumu se výzkumník seznamuje s terénem a prostředím, v rámci předvýzkumu je třeba zjistit, zda a jak prostředek výzkumu funguje. V případě dotazníku jde kupříkladu o to, zda zkoumané osoby rozumějí kladeným otázkám apod. (Gavora, 2000). V tomto případě předvýzkum supluje předchozí obdobné studie Ústavu pro životní prostředí Univerzity Karlovy v Praze (např. Najmanová, 2004, Váchová, 2007, Dvořáková 2009 aj.).

4. 1. Kvantitativní průzkum

V rámci kvantitativního průzkumu byla použita již dříve osvědčená metoda fyzického sčítání pěších turistů, cykloturistů, motorových vozidel a ostatních subjektů (např. pes, kočárek aj.). Cílem bylo zachytit časové a prostorové rozložení pohybu vyjmenovaných objektů.

Nástrojem monitoringu byl tzv. sčítací arch, do kterého se průchozí zaznamenávali, a to ve dvou základních směrech (směr příchodu a směr odchodu). Sčítací arch je rozčleněn na časové intervaly (v tomto případě na jednotlivé hodiny), takže lze mimo celkových počtů získat i představu o denní dynamice návštěvnosti. Z hlediska denního rozložení pohybu příchozích bylo zjištěno v rámci vlastní pilotní studie, že kvantitativní průzkum má na zvoleném stanovišti smysl od 10. hodiny dopolední do 16. hodiny odpolední. Mimo tento interval byla dynamika prakticky nulová. Stejným způsobem (tj. v rámci pilotní studie) byly také určeny víkendy jako vhodné dny průzkumu – během všedních dnů byla totiž návštěvnost parku minimální. Důležitou součástí sčítacího archu byla kolonka na zaznamenávání počasí, protože aktuální povětrnostní podmínky návštěvnost bezpochyby ovlivňují.

Sčítací arch předkládám v Příloze 1 (Tab. 1.1).

Sledována byla denní dynamika návštěvnosti (denní maxima či minima), celková dynamika (tj. dynamika všech dní, kdy průzkum probíhal) a víkendová dynamika (tj. oba víkendové dny byly sloučeny a hodnoceny jako jeden víkend). Evaluace víkendové dynamiky je přehlednějším způsobem, jak ukázat, že návštěvnost nemusí být maximální v letní sezóně. Dalším sledovaným parametrem bylo hodnocení rozdílů návštěvnosti mezi sobotou a nedělí (tzn. zda je návštěvnost obecně větší v jeden či druhý víkendový den). Posledním zkoumaným kritériem bylo porovnání těch víkendových dnů, během kterých probíhal výzkum v roce 2006 i 2007 – tzn. červencových, srpnových a zářijových.

4. 2. Kvalitativní průzkum

Kvalitativní průzkum, na rozdíl od kvantitativního, který pracuje s čísly, uvádí informace ve slovní podobě. V rámci takového zjišťování je výzkumník v přímém kontaktu se zkoumanými osobami (Gavora, 2000).

Technik sběru dat je celá řada, těmi základními jsou přímé pozorování, rozhovor, dotazník a analýza dokumentů (Disman, 1993). V tomto konkrétním případě studia názorového spektra byla použita kombinace dvou základních metod, a to rozhovoru a

dotazníku. V praxi se jednalo o dotazníkové šetření, přičemž otázky byly kladeny tazatelem z předem připravených anket (tzv. ústní dotazník; Gavora, 2000). V zásadě šlo o standardizované interview, tedy o řízený rozhovor, kdy tazatel klade otázky a nabízí odpovídajícímu několik alternativ odpovědí a možnost k širšímu vyjádření jeho názorů a stanovisek, což Gavora (2000) nazývá polostrukturovaným interview.

Výhod osobního rozhovoru proti dotazníku, kdy respondent odpovídá písemně na otázky tištěného formuláře, je celá řada. Respondent nemusí vyvíjet iniciativu, zároveň je pro něj složitější vynechávat otázky. návratnost dotazníků je vždy diskutabilní, dokončení osobního rozhovoru bývá úspěšnější. V případě interview se snáze kontroluje, zda respondent není během odpovědi ovlivňován někým dalším. Na druhou stranu rozhovor je nejen časově náročnější, ale odpovídající také není vždy přesvědčen o své anonymitě. V neposlední řadě může tazatel respondenta ovlivňovat svým chováním (Disman, 1993, Kubátová, 2006).

Rozhovoru se dává přednost, pokud se předpokládá, že návratnost dotazníků bude malá. Vzorek respondentů je v případě interview sice nevelký, dosažené informace však o to cennější. Osobní kontakt tazatele s dotazovaným by měl být garancí pravdivých odpovědí (Gavora, 2000).

Neméně důležitá je technika výběru vzorku respondentů. Výběr by měl být pokud možno náhodný, protože takový nejlépe představuje populační vzorek. Každý prvek populace má tak stejnou pravděpodobnost, že bude do vzorku vybrán (Disman, 1993, Gavora, 2000). U výběru vzorku návštěvnické populace PPK Ještěd byl zvolen tzv. mechanický (či systematický) náhodný výběr, kdy výzkumník vybírá každou n-tou osobu, přičemž první subjekt je vybrán náhodně (Disman, 1993). Vzhledem k tomu, že frekvence průchozích byla relativně nízká, mohl být osloven každý pátý průchozí či skupina průchozích. V případech, kdy návštěvníků přicházelo více, bylo po dokončení jednoho interview, které trvalo přibližně 6 minut, odpočítáno dalších zhruba 5 minut a poté osloven první průchozí.

Pro volbu respondentů z řad místních obyvatel byl taktéž použit systematický výběr, přičemž vybrán byl každý pátý objekt (sídlo). Sběr dat byl uskutečňován vždy o víkend s předpokladem, že se většina dotazovaných bude zdržovat doma (místní obyvatelé nebudou v zaměstnání a chalupáři budou trávit víkend na svých chalupách). Přesto nebyly zastíženy zdaleka všechny „vybrané“ subjekty. V takovém případě byl osloven vždy následující objekt.

4. 2. 1. Dotazníky

Oba dotazníky byly z naprosté většiny složeny z anketních otázek předchozích výzkumů Ústavu pro životní prostředí, aby byla zachována možnost srovnání (viz výše). Dotazy byly pečlivě vybrány s ohledem na dané zkoumané území (spolupráce s Krajským úřadem Libereckého kraje).

Dle stupně otevřenosti se rozlišují otázky uzavřené, polouzavřené a otevřené. Uzavřené otázky nabízejí alternativy odpovědí, ze kterých respondent vybere tu nejvhodnější (Disman, 1993), polouzavřené nabízejí alternativu a následně žádají vysvětlení odpovědi, otevřené otázky pak pouze nasměrují k tázanému úkazu, ale nenabízejí alternativu. Střídá-li se více typů otázek, zlepšuje se pozornost respondenta (Gavora, 2000). Ať už se však použije jakýkoliv typ dotazu, musí být vždy dodržena zásada srozumitelnosti. V obou anketách byly proto použity všechny tři typy otázek, přičemž v případech prvních dvou uvedených typů bylo navíc použito škálování, umožňující odstupňované hodnocení.

Na ochotu respondenta odpovídat má kromě srozumitelnosti dotazů vliv také délka dotazníku a v neposlední řadě záruka anonymity. Pokud je dotazník příliš dlouhý, může být vyústěním únava a povrchní odpovídání dotazovaného. Vymezení vhodné délky je třeba stanovit na konkrétním případě (Gavora, 2000). Délka obou dotazníků byla určena podle vlastních zkušeností s předchozími výzkumy, kterých jsem se zúčastnila. Dotazník pro místní obyvatele byl nepatrně delší než pro návštěvnickou populaci, neboť jsem předpokládala, že ochota odpovídat a zájem o problematiku bude u této skupiny respondentů vyšší. Anonymita byla vždy zachována, součástí dotazníků byl pouze krátký sociodemografický přehled (věk, pohlaví, bydliště, povolání a vzdělání).

Dotazník pro návštěvnickou populaci:

Anketa měla čtyři hlavní části. Otázky 1-4 se týkaly pobytu respondenta v Přírodním parku Ještěd – kolikrát dané území navštívil, jak dlouho se zdrží, s kým pobyt tráví, kde je ubytován a jakým způsobem se dopravuje. Snahou bylo mimo jiné zjistit, zda se návštěvník do parku vrací a zda převažují „jednodenní“ návštěvníci.

Otázky 5-9 se vztahovaly k přírodnímu prostředí parku a k informovanosti o jeho problematice. Zkoumaly se hlavní motivy pobytu návštěvníků, znalost ekologického problému, kterému ze socio-ekologických problémů přikládají návštěvníci důležitost apod. Novinkou byla otázka týkající se krajinného rázu, která se zaměřila na to, zda si návštěvníci všímají konkrétních případů jeho poškozování.

Otázky 10-13 se týkaly turistického ruchu oblasti – jeho intenzity, zázemí turistických aktivit, kvality informačního systému či problematice společného využívání cest pěšími a cykloturisty. Záměrem bylo například zjištění, zda jsou návštěvníci informováni o území, kde se nacházejí, zda znají možnosti rekreace či zda se dvě velké skupiny návštěvníků (cykloturisté a pěší turisté) na území parku navzájem omezují či nikoliv.

Otázky 14-18 byly věnovány demografickým datům (jak bylo řečeno výše).

Dotazník pro místní obyvatelstvo:

Anketu lze rozdělit do pěti hlavních částí. Otázky 1 a 2 se zabývaly místní příslušností obyvatel, jak dlouho v oblasti bydlí, zda by se odstěhovali jinam aj. Snahou bylo objevit, co je do oblasti přivedlo, zda se v tomto regionu narodili či zda by byli ochotni se přestěhovat jinam.

Otázky 3-11, tedy podstatná část dotazníku, se věnovala životnímu prostředí, jeho ochraně a znalostem obyvatel o jeho problematice. Cílem bylo zjištění, jaké je povědomí místních o ekologických problémech či o poškozování krajinného rázu v oblasti, dále stanoviska obyvatel k případné škodlivosti některých turistických aktivit, k přísnosti a mírnosti režimu ochrany přírody nebo jak místní hodnotí vznik parku a jeho dnešní existenci a zda je nějak ovlivňuje v běžném životě. Novinkou byla otázka, zkoumající, znají-li respondenti „nové“ nařízení Libereckého kraje o přehlášení PPK z roku 2005, zda o něm vůbec vědí a následně zda si ho přečetli. Tato informace se zdá být cenná pro Krajský úřad Libereckého kraje, neboť jeho pracovníci se v minulosti setkávali s problémy pramenícími z nedostatečné informovanosti místních obyvatel. Další přidanou otázkou byl krátký dotaz související s Mistrovstvím světa v klasickém lyžování, které se konalo v Liberci v druhé polovině února letošního roku. Cílem bylo odhalit, jak místní obyvatelé vnímají vliv této události na přírodní park. Dotazníkové šetření probíhalo v předstihu konaného MS, tudíž získané informace jsou obrazem předpokladů případných vlivů. Tato otázka měla dvě části – jak místní vnímají konání MS z hlediska ekonomického (zda bude pro oblast ekonomicky pozitivní či negativní, přivede-li do oblasti finanční benefity či naopak způsobí ztrátu) a jak je vnímán vliv konání MS na přírodu a krajinu PPK Ještěd (zda konání MS přírodě a krajině uškodí či nikoliv, zda může být tento vliv vnímán i pozitivně – tj. zda mohou některé doprovodné projevy působit na přírodu kladně). Samotné místo konání MS zůstalo sice za hranicemi parku, přesto se dalo předpokládat, že průvodní jevy jeho konání (např. okamžité zvýšení turistického ruchu v době konání, vzrůstající nová výstavba, snad i zvýšení

atraktivnosti území a s tím spojené zvýšení návštěvnosti) budou mít na přírodu a krajinu vliv.

Otázky 12 a 13 byly zaměřeny na výstavbu, zjišťovalo se, zda místní upřednostňují intenzivní či expanzivní rozvoj oblasti a jak novou výstavbu hodnotí celkově.

Otázky 14-17 se věnovaly turistickému ruchu – jeho intenzitě, atraktivnosti území aj. Cílem bylo zhodnotit, v čem je park podle místních atraktivní pro turisty, zda se počet návštěvníků nějak výrazně mění nebo zda místním turistický ruch vadí.

Otázky 18-22 se zabývaly faktografickými daty (věk, pohlaví, bydliště, povolání a vzdělání).

Podobu obou anket předkládám v Příloze 2.

4. 3. Profil stanoviště sběru dat – průzkum návštěvníků

Pro sběr dat průzkumu návštěvníků jsem zvolila významný rozcestník turistických tras – Pláně pod Ještědem (780 m n.m.). Jde v podstatě o jedinou křižovatku na území přírodního parku, odkud lze směřovat všemi základními směry. Kromě toho se nachází zhruba 2 km jihovýchodně od vrcholu Ještědu, kam míří většina návštěvníků. Zároveň odráží skutečnou návštěvnost přírodního parku jako celku a ne pouhou návštěvnost Ještědu. Dalším pozitivem tohoto stanoviště je fakt, že se zde nachází proslulá turistická chata, návštěvníci se zde často zastavují k odpočinku či občerstvení a jsou ochotnější zodpovídat kladené otázky. Tento turistický bod byl významným rozcestníkem i v minulosti, již od počátků turistiky v oblasti. Vždy byl vnímán společně s vrcholem Ještědu jako hlavní výletní cíl a zároveň byl považován za protipól Ještědu, který lákal i německé turisty. Pláně byly vždy „české“, a to i v dobách druhé světové války a před ní, kdy byl Liberec převážně německým městem. Pláně mají a vždy měly svou kulturou a způsobem života tamějších obyvatel blíže k Podještědí než k stotisícovému Liberci (Řeháček, 2004).

Z rozcestí se lze ubírat pěti směry: směr Liberec – Horní Hanychov (cesta s nezpevněným povrchem, pro pěší a často využívaná bikery), směr Ještěd – po hřebenu do severní části parku (cesta se zpevněným povrchem), směr Světlá pod Ještědem - Cesta Karoliny Světlé (veřejná komunikace), směr Padouchov - trasa Naučné stezky Ještědské vápence (zkratka přes louku a dále nezpevněná lesní cesta) a směr chata U Šámalů – po hřebenu do jižní části parku (nezpevněná lesní cesta).

4. 4. Profil stanovišť sběru dat – průzkum místních obyvatel

Pro průzkum názorového spektra místních obyvatel byly vybrány tři obce, ležící celou svou rozlohou (nebo její podstatnou většinou) přímo na území parku.

Kryštofovo Údolí se nachází v severozápadní části parku, k 1. lednu 2006 zde bylo hlášeno 254 stálých obyvatel (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006), k 1. lednu 2008 pak 269 (Internet (1)). Tato obec je významným „chatařským a chalupářským“ střediskem nejen pro občany Libereckého kraje. Má lineární tvar – zástavba se soustředí podél říčky Rokytky. Přezdívá se jí „údolí mezi horami“ – mezi dvěma Kryštofovými hřbety. Výškový rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším místem obce je 570 m (Nevrlý, 2005). Kryštofovo Údolí je v celém kraji nejtypičtější ukázkou charakteristické lidové architektury, která se stala nedílnou součástí místního krajinného rázu. Má postavení obce vyhledávané turisty a rekreanty, protože nabízí stejnou měrou přírodní i kulturní krásy – za zmínku stojí kostel svatého Kryštofa, expozice betlémů či nově spuštěný orloj. Historické jádro Kryštofova Údolí je od roku 2005 chráněno jako vesnická památková zóna. Součástí obce je i tzv. Novinský viadukt se svými 14-ti oblouky (60 m vysoký, 194 m dlouhý) – jedna z dominant oblasti neodmyslitelně patřící ke Kryštofově Údolí a dnes už technická památka.

Světlá pod Ještědem leží v jižní části parku, k 1. lednu 2006 měla 846 obyvatel (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006), k 1. lednu 2008 již 896 (Internet (1)). Hranice parku protíná obec, a dělí ji tak na dvě části. Dotazníkové šetření probíhalo pouze v části, která parku přísluší. Světlá je kultovní obcí Podještědí, řada stavení je zde spojována s tvorbou Karoliny Světlé. Patří vůbec k nejstarším sídlům v regionu (Řeháček, 2004). I ve Světlé lze nalézt lidové stavby, kostel svatého Mikuláše a také výhledy do charakteristického kraje Podještědí.

Proseč pod Ještědem se nachází celou svou rozlohou v jihovýchodní části přírodního parku. K 1. lednu 2006 bylo nahlášeno 266 obyvatel (ČSÚ, Krajská správa Liberec, 2006), k 1. lednu 2008 pak 272 (Internet (1)). Proseč se řadí k nejtradičnějším podještědským obcím, kde se dodržuje řada zvyklostí (Řeháček, 2004). Zástavba je soustředěna podél serpentiny komunikace vedoucí k Rašovskému sedlu na hřebeni Ještědského hřbetu. Nad Prosečí na hřebeni se nachází tradiční turistický bod – hostinec U Šámalů.

4. 5. Analýza dat

Statistické metody jsou chápány jako nástroj k rozkrývání pravidelností a zákonitostí, které se v datových souborech vyskytují. Pro analýzu dat je tedy statistické zpracování zásadní a nezbytné. Pod pojmem proměnná (v sociologii často nazývaná jako znak) se rozumí nejen souhrn hodnot, ale také soubor vztahů mezi nimi (Řehák et Řeháková, 1986).

4. 5. 1. Základní zpracování

Získaná data byla zpracována v programech Microsoft Office – Microsoft Access a Microsoft Excel. Data kvantitativního výzkumu byla upravena v programu MS Excel a výsledky demonstrovány v podobě tabulek a grafů. V programu MS Access byly vytvořeny databáze dat kvalitativního průzkumu, ty dále filtrovány a exponovány v programu MS Excel. Odpovědi na jednotlivé otázky byly prezentovány v absolutních počtech a procentech formou tabulek a grafů. Pro následující statistickou analýzu dat byl použit program NCSS.

4. 5. 2. Zjišťování statistických závislostí

Rozdíly a závislosti byly stanovovány pomocí χ^2 funkce (chí-kvadrát test). Tato funkce porovnává a ověřuje shodu předpokládaného (teoretického) rozdělení s napozorovaným (empirickým) rozdělením, přičemž se uvažují počty objektů – četnosti (Hebák et al., 2007). Nulová hypotéza říká, že pravděpodobnosti možných výsledků jsou rovny předem daným konstantám, tedy, že zjištěné četnosti jsou rovny četnostem očekávaným a znaky jsou nezávislé. Významnost testu vyjadřuje hodnota p – dosažená hladina testu, přičemž hladina významnosti α je rovna 0,05. Pokud je tedy hodnota p menší nebo rovna α , nulová hypotéza se zamítá a znaky jsou závislé. Podmínkou provedení chí-kvadrát testu je dostatečné obsazení tříd (tzn. dostatečné četnosti v jednotlivých třídách), ideální jsou proto četnosti větší nebo rovny pěti (Zvára, 2004). Hebák et al. (2007) udává, že lze využít tzv. Cochranova pravidla, které předepisuje pro všechny třídy četnosti větší než jedna a alespoň pro 80 % všech tříd větší než pět. Aby zásady četností větších než pět byly dodrženy, byly kategorie odpovědí slučovány tam, kde to bylo možné (např. odpovědi *spíše pozitivně s pozitivně* a *spíše negativně s negativně*).

4. 5. 3. Klastrová analýza (CLU)

Analýzu shluků (shlukovou analýzu, klastrovou analýzu, Cluster analysis) použila v minulosti ke zpracování dat např. Najmanová (2004) či Váchová (2007), v rámci zahraničních průzkumů ji na získaná data aplikovali např. Fredline et Faulkner (2000) – výzkum podobností ve vnímání turismu místnímu obyvateli v oblasti Gold Coast v Austrálii či Beh et Bruyere (2007) – výzkum motivace návštěvníků ve třech přírodních rezervacích v Keni.

Klastrová analýza zahrnuje řadu metod a postupů, jejichž cílem je hledání souborů podobných objektů. Shlukovat lze nejen objekty, ale i proměnné (znaky) (Hebák et al., 2007). Po prozkoumání podobnosti vícerozměrných objektů následuje jejich klasifikace do shluků (klastřů). Použití analýzy shluků se hodí tam, kde mají jednotlivé objekty přirozený sklon se shlukovat. Výsledné klastry jsou pak soubory objektů, jejichž nepodobnost je menší než nepodobnost objektů do klastřů nepatřících.

K prezentaci objektů v prostoru (tj. k prezentaci vzdáleností (podobností) objektů) se užívají míry vzdálenosti. Nejběžnější mírou je eukleidovská vzdálenost zvaná někdy také jako geometrická metrika (Meloun et Militký, 2006).

V rámci své práce jsem použila dva typy shlukování, a to shlukování metodou nejbližších středů (K-Means shlukování) a hierarchické shlukování.

K-Means shlukování je založeno na přesunování objektů mezi shluky – tzn. objekty se přidělují do předem známého počtu shluků. Počáteční shluk (tzv. zárodečný shluk) je vždy zvolen, nejčastěji náhodně. Jednotlivé vícerozměrné objekty se poté probírají a řadí do klastřů, k jejichž středům (těžištím) mají nejbliže. Pokud má daný objekt nejbliže k vlastnímu těžišti, je ponechán na místě a vytváří tak zárodek nového shluku, do kterého je možno řadit další objekty (Hebák et al., 2007). Uživatel zadává počet shluků, které mají být nalezeny. Bohužel neexistuje žádný objektivní způsob, jak konečný počet shluků (neboli terminační kritérium) určit (Meloun et Militký, 2006). Důležitost každého znaku v procesu shlukování je dána dosaženou hladinou testu – p-hodnotou, která musí být menší nebo rovna α , přičemž $\alpha = 0,05$ (tj. $p \leq \alpha$), je-li tomu tak, je daný znak statisticky významný a shlukování je smysluplné.

Hierarchické postupy shlukování spojují objekty do shluků a poté do dalších větších klastřů. Nejužívanější metodou je aglomerativní shlukování, kdy je každý objekt zprvu shlukem sám o sobě. Nejprve se tedy vypočte vzdálenost objektů, poté se dva, které jsou si „nejbliže“, spojí v jeden klastr. Počet shluků stále klesá, protože se všechny

objekty a jejich shluky postupně seskupují, až zůstane jeden konečný. Pravým opakem této metody je metoda divizní (tj. postupné dělení jediného velkého shluku) (Meloun et Militký, 2006). K analýze jsem použila aglomerativní postup, konkrétněji s využitím průměrové metody metriky shlukování (tzn. nejbližší jsou si shluky, které mají nejmenší průměrnou vzdálenost mezi všemi objekty jednoho a všemi objekty druhého klastru) (Hebák et al. 2007, Meloun et Militký, 2006). Standardním výstupem hierarchických metod CLU analýzy je dendrogram, z něhož je zřetelná skladba objektů ve shlucích. Všechny proměnné se promítají na jedné ose, na druhé pak vzdálenosti (nepodobnosti) mezi proměnnými. V dendrogramu je počet shluků patrný v úrovni kolmice k hladině vzdálenosti (nepodobnosti) mezi dvěma spojovanými shluky. Na určité hladině vzdálenosti dochází ke shlukování, v tomto momentě se (ne)podobnost výrazně změní a následuje spojení „nejbližších“ shluků v další (větší) klastry (Meloun et Militký, 2006).

Důležitým faktorem hierarchického shlukování jsou míry věrohodnosti. Jednou z nich je kofenetický korelační koeficient (CC). Čím je koeficient vyšší, tím lépe dendrogram odpovídá struktuře reálného souboru dat a shlukování se považuje za užitečné. Dalšími mírami věrohodnosti jsou kritéria delta (0,5) a delta (1,0). Čím více jsou delty bližší nule, tím je shlukování lepší a dendrogram věrohodnější (Meloun et Militký, 2006).

Výsledné shluky byly dále testovány pomocí χ^2 funkce (viz výše), se zaměřením na sociodemografická data.

5. VÝSLEDKY

5.1. Kvantitativní monitoring návštěvnosti

V této kapitole jsou podchycena zjištění a výsledky formou základních komentářů. Podrobnější výsledky a analytická data jsou prezentována v podobě grafů a tabulek v Příloze 1. Detailní grafy v jednotlivých směrech jsou z kapacitních důvodů k dispozici na přiloženém CD (*Kvantitativní průzkum návštěvnosti*).

5.1.1. Celková dynamika návštěvnosti

Průzkum probíhal úhrnem dvacet dní a registrováno bylo celkem 11 832 záznamů, a to v obou směrech (tzn. tam i zpět). Jednotlivých průchodů se tedy uskutečnilo 5916. Nejpočetnější skupina byla tvořena pěšími turisty – 75,2 % (4447), cyklistů bylo 16 % (948), ostatních objektů včetně motocyklů a čtyřkolek 5,5 % (324) a nejmenší skupinu tvořily automobily s 3,3 % (197).

Celková dynamika pěších turistů dosáhla svého jednoznačného maxima v sobotu 25. srpna 2007 (405). Minimální počet pěších prošel stanovištěm v neděli 23. července 2006 (65), o něco málo více den předtím (77). V případě cyklistů byla situace jiná – maxima bylo dosaženo v neděli 27. května 2007 (86), minima pak v sobotu 21. října 2006 (pouhých 12) a o něco málo více v neděli téhož víkendu (14). (Vždy v jednom směru.)

Nejfrekventovanějším směrem křižovatky byl směr Ještěd (4462 pěších turistů a 942 cyklistů), druhým nejvytíženějším směrem pak byl směr Liberec v případě pěších turistů (2518) a směr U Šámalů v případě cyklistů (696). Nejméně návštěvníci využívali směr Padouchov – NS se 160 procházejícími pěšími a pouze 2 cyklisty. (Vždy v obou směrech tam i zpět.) Tab. 1.2 a 1.3, Graf 1.1-1.4. (součástí grafů 1.2 a 1.4 je teplotní křivka)

5.1.2. Víkendová dynamika návštěvnosti

Průměrný počet návštěvníků, kteří prošli profilem rozcestí během jednotlivých víkendů, byl 445 pěších turistů a 95 cyklistů.

Nejvyšší počet pěších turistů i cyklistů byl zjištěn během zářijového víkendu v roce 2006 – 23.-24. září (670 pěších a 149 cyklistů). Minimálních počtů pěších průchozích bylo dosaženo v červenci 2006 – 22.-23. července (142), minimum cyklistů pak v říjnu 2006 – 21.-22. října (26). (Vždy v jednom směru.) Tab. 1.3, Graf 1.5-1.9.

5. 1. 3. Denní dynamika návštěvnosti

Návštěvnost dosahovala celkového průměrného maxima mezi 13. a 14. hodinou v případě pěších turistů (1895). Maximum cyklistů bylo o hodinu posunuto – tzn. mezi 14. a 15. hodinu (434). Minima byla v obou případech zaznamenána mezi 10. a 11. hodinou dopolední (625 pěších a 156 cyklistů), během další hodiny následoval u pěších turistů poměrně prudký vzestup o bezmála 140 %. Návštěvnost posléze mírně stoupala až k dosažení maxima, poté začala klesat. V případě cyklistů bylo maxima dosaženo souvisleji – počet cyklistů stoupal zhruba ve stejném poměru každou hodinu. (Počty vždy v obou směrech tam i zpět.) Tab. 1.4, Graf 1.10-1.13.

Směr Liberec: Počet pěších turistů přicházejících ve směru od Liberce mírně stoupal do 12. hodiny, poté začal klesat, naopak počet turistů odcházejících ve směru k Liberci začal výrazně stoupat již od 11. hodiny. Počty cyklistů ve směru od Liberce klesaly od 10. hodiny, až náhle stouply a maxima dosáhly až po 15. hodině. Ve směru k Liberci bylo vrcholu dosaženo mezi 12. a 13. hodinou.

Směr Ještěd: Frekvence pěších ve směru od Ještědu se zvyšovala až do 14. hodiny, se skokovým zvýšením po 11. hodině, ve směru k Ještědu bylo maxima dosaženo mezi 12. a 13. hodinou, taktéž s výraznějším zvýšením po 11. hodině. Počty cyklistů přijíždějících ve směru od Ještědu kulminovaly mezi 14. a 15. hodinou, stejně jako počty cyklistů jedoucích v opačném směru – tj. k Ještědu.

Směr Světlá pod Ještědem: Ve směru od Světlé dosáhli pěší turisté vrcholu mezi 12. a 13. hodinou, poté následoval mírnější pokles. Ve směru k Světlé odcházelo nejvíce pěších po 12. hodině. V případě cyklistů za zmínku stojí směr k Světlé, kdy bylo maxima dosaženo až po 15. hodině. Celkově ale tento směr cyklisté příliš nepoužívali..

Směr Padouchov – NS: Tento směr byl celkově využíván minimálně, a to jak pěšími, tak cyklisty. Ve směru od Padouchova přicházelo nejvíce turistů mezi 12. a 13. a mezi 14. a 15. hodinou. V opačném směru odcházelo nejvíce turistů po 10. hodině, poté návštěvnost kolísala bez výrazných výkyvů.

Směr U Šámalů: Počet pěších přicházejících od turistické chaty U Šámalů byl maximální mezi 14. a 15. hodinou. Ve směru k chatě U Šámalů odcházelo nejvíce pěších mezi 13. a 14. hodinou, poté návštěvnost klesala a po 15. hodině došlo k mírnému zvýšení. Cyklisté ve směru od Šámalovy chaty dosáhli maximálních počtů po 12. hodině, ve směru k Šámalově chatě pak mezi 14. a 15. hodinou, s mírným zvýšením po 12. hodině.

5. 1. 4. Srovnání dynamiky návštěvnosti – sobota vs. neděle

Během deseti sobot, kdy průzkum probíhal, bylo zaznamenáno celkově 4786 pěších průchozích (tzn. 2393 jednotlivých průchodů) a 892 cyklistických průjezdů (tzn. 446 jednotlivých průjezdů). Během stejného počtu sledovaných nedělí bylo registrováno 4108 pěších průchozích (tzn. 2054 jednotlivých průchodů) a 1004 cyklistů (tzn. 502 jednotlivých průjezdů). Tab. 1.5.

V případě pěších turistů převažovala vyšší návštěvnost v sobotu, pouze v září 2006 byla návštěvnost totožná po oba víkendové dny, v květnu a červnu 2007 byla návštěvnost vyšší v neděli. V případě cyklistů byla naopak zaznamenána vyšší návštěvnost v neděli, zde byly výjimkami neděle v červenci a srpnu 2007. Graf 1.14-1.17.

5. 1. 5. Srovnání dynamiky návštěvnosti v letech 2006 a 2007

Během tří sledovaných víkendů v roce 2006 bylo zjištěno celkem 2298 pěších a 522 cyklistů, ve stejném období roku 2007 pak 3386 pěších a 620 cyklistů. (Vždy v obou směrech tam i zpět.)

V případě pěších turistů byla návštěvnost během červencových a srpnových víkendů výrazně vyšší v roce 2007, ze dvou zářijových víkendů bylo více návštěvníků napočítáno v roce 2006. Situace u cyklistů byla podobná, pouze během červencové neděle byla naměřena větší návštěvnost v roce 2006. Všech pět směrů profilu zaznamenalo celkově více pěších průchozích v roce 2007, kromě směru Padouchov, cyklistů projelo více taktéž v roce 2007, s výjimkou směru Liberec a směru Padouchov, který ale cyklisty prakticky nebyl využíván. Tab. 1.6, Graf 1.18-1.19.

5. 2. Kvalitativní průzkum návštěvnické populace

5. 2. 1. Dotazníkové šetření

Celkem se podařilo získat 201 dotazníků, z toho 81,6 % od pěších turistů (164) a 18,4 % od cyklistů (37). Tab. 3.8a a 3.8b. Osloveno však bylo 243 jedinců, necelých 83 % oslovených tedy bylo ochotno dotazník vyplnit.

Výsledky, které komentuji v následujícím textu, jsou výsledky mnou vybrané a považované za důležité či zajímavé. Kompletní rezultáty prezentuji formou tabulek a grafů v Příloze 3.

Pohlaví: Z 201 osob, které dotazník vyplnily, bylo nepatrně více žen (52,2 %) než mužů (47,8 %). (N=201) Tab. 3.1a a 3.1b.

Věk: Nejpočetnější věkovou kategorií respondentů byla skupina mezi 25-39 lety (46,3 %), naopak nejméně početnou skupina do 17 let (pouhých 3,5 %). (N=201) Tab. 3.2a a 3.2b, Graf 3.1.

Bydliště respondentů: Bezmála polovina dotazovaných měla své bydliště v Libereckém kraji (48,8 %), poté následovalo zastoupení návštěvníků z kraje Hlavní město Praha (17,9 %). Celých 83 % návštěvníků parku bydlelo v sídle větším než 10 tis. obyvatel. (N=201) Tab. 3.3 a 3.5.

Vzdělání: Nejvíce dotázaných dosáhlo středního vzdělání (40,8 %), jen o málo méně vzdělání vysokoškolského (36,8 %). (N=201) Tab. 3.6a a 3.6b.

Povolání: Jednoznačně nejpočetnější kategorii dotazovaných návštěvníků tvořili duševně pracující (39,8 %). Nejmenším podílem přispěla skupina nezaměstnaných (2,5 %). (N=201) Tab. 3.7a a 3.7b.

Pobyt v parku: Dvě třetiny respondentů z celkových 201 pobývaly na území parku opakovaně (134 jednotlivců), ti nejčastěji jmenovali pobyt v letním období. Respondenti mohli uvést více možností, 36,6 % (z N=134), a tedy valná většina, uváděla kombinaci všech ročních období. Téměř tři čtvrtiny návštěvníků přijely do parku pouze na jeden den (72,6 %), dalších 14,5 % se v parku zdrželo 2 dny. (N=186, tj. po vyloučení chalupářů a místních). Tab. 3.9a-3.13, Graf 3.2.

Pobyt s: Svůj pobyt trávil nejvíce respondentů s partnerem (36,0 %), jen o málo méně s přáteli (32,3 %) a s rodinou (29,0 %). (N=186, tj. po vyloučení chalupářů a místních) Tab. 3.14.

Doprava při výletech: Největší podíl dotazovaných se po parku dopravoval výhradně pěšky (29,9 %), často bylo také užíváno auto a lanovka, či kombinace obojího. (N=201) Tab. 3.19a a 3.19b, Graf 3.3.

Motivy pobytu: Příroda a její krásy byly hlavním motivem pobytu pro 65,3 % respondentů, sportovní vyžití pro 31,6 % a klid a odpočinek pro 46,6 %. (N=193, tj. po vyloučení místních obyvatel) Tab. 3.20a-3.22b.

Znalost ekologického problému a poškození krajinného rázu: Méně než třetina dotazovaných návštěvníků (31,3 %) dokázala jmenovat ekologický problém oblasti, přičemž nejčastěji uváděnými problémy byly odpady a nedostatek odpadkových košů, sportovní areál na Ještědu a jeho rozšiřování či úbytek lesa. I na otázku o znalosti poškozování krajinného rázu odpověděla kladně méně než třetina (27,4 %) respondentů,

přičemž nejčastěji byly jmenovány sjezdovky a lanovky a celkově lyžařský areál na Ještědu, dále průseky lesa či polomy a těžbu dřeva. (N=201) Tab. 3.23-3.26.

Stav životního prostředí: Dle 55 % respondentů se stav životního prostředí v posledních letech zlepšil, přes 22 % dotázaných nedokázalo otázku zodpovědět. (N=149, tj. po vyloučení respondentů s první návštěvou) Tab. 3.27c a 3.27d.

Řešení problémů: Přednostně by řešilo stav lesů 28,9 % a otázku odpadů 19,4 % dotázaných, naopak nejmenší pozornost by 32,3 % respondentů věnovalo rozvoji infrastruktury a občanské vybavenosti a 13,9 % respondentů živelné turistice. (N=201) Tab. 3.28a-3.29b.

Informační systém: Většina dotazovaných návštěvníků byla s informačním systémem v oblasti parku spíše spokojena (62,2 %), mnozí by uvítali doplnění chybějícího turistického značení či dodání informačních tabulí. (N=201) Tab. 3.30 a 3.31.

Turistický ruch: Nejvíce dotázaných uvedlo, že intenzita turistického ruchu na území parku je optimální (59,2 %). Respondenti chodili na výlety většinou ve dvojici (49,8 %) nebo ve skupině (44,3 %) a neupřednostňovali většinou žádnou specifickou délku trasy výletů, trasu vybírali podle okolností (56,2 %), přesto byly delší výlety častěji volenou variantou než krátké procházky. (N=201) Tab. 3.32a-3.34b.

Společné využívání cest: Nejpočetnější skupinu tvořili respondenti, pro něž bylo společné užívání cest pěšími a cykloturisty spíše nekonfliktní (34,8 %). Celkově vnímalo společné užití cest více či méně konfliktně 40,3 % a nekonfliktně 55,2 % dotazovaných. Nejčastěji uváděné důvody konfliktů byly existence bikových tratí, křižujících turistické cesty, dále bezohlednost cyklistů a nebezpečí srážky. (N=201) Tab. 3.35a-3.36

Zázemí aktivit: 54 dotázaným chybělo v oblasti parku zázemí pro prezentaci historie oblasti, tradiční řemesla a prodej tradičních výrobků, 41 dotázaným pak agroturistické farmy. Respondenti mohli uvést více možností. Tab. 3.37.

Srovnání návštěvnické populace (testování reprezentativnosti vzorku) s populací České republiky je k dispozici v Příloze 3 – Tab. 3.38 – srovnání dle pohlaví a Tab. 3.39 – srovnání dle věkových skupin.

5. 2. 2. Statisticky prokázané závislosti

Podrobné výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na přiloženém CD (*Prokázané závislosti – turisté*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word se základními popisky).

Pohlaví a pěší vs. cyklista: Téměř 90 % dotázaných žen se po parku pohybovalo pěšky (89,5 %) (N=105). Mužů-cyklistů bylo procentuálně více než žen-cyklistek, a to – 27,1 % cyklistů vůči 72,9 % pěších (N=96). (p=0,002409)

Pohlaví a spokojenost s informačním systémem: Pouze 4,8 % žen-respondentek bylo s informačním systémem nespokojeno (N=105). Muži byli nepatrně kritičtější – nespokojeno bylo 12,5 % (N=96). (po sloučení odpovědí *velmi spokojen(a)* se *spíše spokojen(a)* a odpovědí *velmi nespokojen(a)* se *spíše nespokojen(a)*) (p=0,048910)

Vzdělání a sport jako hlavní motiv pobytu: Pro 77,5 % dotázaných vysokoškoláků bylo jedním z hlavních motivů pobytu sportovní vyžití (N=71), stejný motiv udávalo také 64,9 % středoškoláků (N=94) a 53,6 % respondentů se základním vzděláním (N=28). (po sloučení kategorií vzdělání na kategorie základní (základní + vyučen), střední (střední + nástavba) a vysokoškolské a po sloučení odpovědí *rozhodně souhlasím se spíše souhlasím* a odpovědí *rozhodně nesouhlasím se spíše nesouhlasím*) (p=0,049664)

Věk a společné využívání cest pěšími a cykloturisty: Více než 54 % respondentů starších 40 let vnímalo společné užití cest jako konfliktní (N=74), stejně se na tento problém dívalo 39,6 % dotázaných mezi 25-39 lety (N=91) a 18,5 % respondentů do 24 let (N=27). (po sloučení věkových kategorií na kategorie do 24 let, 25-39 a 40 a více let, dále po sloučení odpovědí *rozhodně ano se spíše ano* a *rozhodně ne se spíše ne* a po vyloučení odpovědí *nevím*) (p=0,004673)

Pěší vs. cyklisté a klid a odpočinek jako hlavní motiv pobytu: Pro dotázané pěší turisty byl klid a odpočinek procentuálně častěji jmenovaným hlavním motivem pobytu (81,6 %, N=158), než pro cyklisty (65,7 %, N=35). (po sloučení odpovědí *rozhodně souhlasím se spíše souhlasím* a odpovědí *rozhodně nesouhlasím se spíše nesouhlasím*) (p=0,037081)

Pěší vs. cyklisté a společné využívání cest pěšími a cykloturisty: Společné využívání cest pocíťovalo konfliktně pouze 18,9 % anketovaných cyklistů (N=37). Pěší byli v tomto směru méně tolerantní – 47,7 % uvádělo, že konflikty vnímají (N=155). (po sloučení odpovědí *rozhodně ano se spíše ano* a *rozhodně ne se spíše ne* a po vyloučení odpovědí *nevím*) (p=0,001424)

První či opakovaná návštěva a znalost ekologického problému: Zhruba 38 % respondentů, kteří do parku jezdí opakovaně, dokázalo jmenovat konkrétní ekologický problém oblasti (N=134). Na stejnou otázku odpovědělo kladně pouze 17,3 % těch

dotazovaných, kteří park navštívili poprvé (N=52). (po vyloučení chalupářů a místních obyvatel) ($p=0,006585$)

První či opakovaná návštěva a znalost poškození krajinného rázu: Respondenti, kteří park navštívili vícekrát, uváděli konkrétní příklad poškození krajinného rázu (32,8 %, N=134) výrazně častěji než ti, kteří byli v parku poprvé (9,6 %, N=52). (po vyloučení chalupářů a místních obyvatel) ($p=0,001253$)

První či opakovaná návštěva a spokojenost s informačním systémem: Naprostá většina respondentů byla s informačním systémem spokojena, o něco méně kritičtější byli ti, kdo v parku pobývali opakovaně – pouze 6 % z nich bylo nespokojeno (N=134). Výhrady mělo 15,4 % „prvních“ návštěvníků (N=52). (po vyloučení chalupářů a místních obyvatel a po sloučení odpovědí *velmi spokojen(a)* se *spíše spokojen(a)* a odpovědí *velmi nespokojen(a)* se *spíše nespokojen(a)*) ($p=0,039874$)

První či opakovaná návštěva a délka trasy výletů: Dotázaní návštěvníci, kteří jezdí do parku opakovaně, volili nejčastěji délku výletů různě podle okolností (61,2 %), 29 % pak raději vyrazilo na delší túru (N=134). Ti, kteří byli v oblasti poprvé, se rozhodovali spíše pro delší výlety (40,4 %, N=52). (po vyloučení chalupářů a místních obyvatel) ($p=0,002080$)

Společnost během pobytu a společnost při výletech: Relativně velké množství těch oslovených, kteří pobyt trávili s přáteli nebo s rodinou, chodilo na výlety samo či ve dvojici (33,3 %, N=60 a 29,6 %, N=54). Respondenti, kteří v parku pobývali s partnerem, často vyrazili na túru ve dvojici (nebo sami) (92,5 %, N=67). (po vyloučení odpovědí *sám(a)* u vyjádření společnosti během pobytu, dále po sloučení odpovědí *sám(a)* s *ve dvojici* u vyjádření společnosti při výletech) ($p=0,00000$)

Příroda a její krásy a sportovní vyžití jako hlavní motivy pobytu: Více než 70 % respondentů, kteří souhlasili s tvrzením, že hlavním důvodem jejich pobytu je příroda, souhlasili i s výrokem, že hlavním motivem je sportovní vyžití. 29,5 % se sice ztotožnilo s tvrzením, že hlavním motivem je příroda, nesouhlasilo však s tím, že silným motivem by měl být i sport (N=176). Přes 41 % dotázaných uvedlo, že nesouhlasí s tím, že hlavním důvodem pobytu byla příroda a zároveň souhlasilo s výrokem, že primárním motivem je sport (N=17). (po sloučení odpovědí *rozhodně souhlasím se spíše souhlasím* a odpovědí *rozhodně nesouhlasím se spíše nesouhlasím*) ($p=0,013560$)

Příroda a její krásy a klid a odpočinek jako hlavní motivy pobytu: Většina anketovaných návštěvníků (83,5 %), kteří se do parku vypravili kvůli přírodě a jejím

krásám, hledali i klid a odpočinek (N=176). Podobně i většina těch, kteří nesouhlasili s tvrzením, že jsou v parku kvůli přírodě, nesouhlasili ani s tím, že přijeli za klidem a odpočinkem (70,6 %, N=17). (po sloučení odpovědí *rozhodně souhlasím se spíše souhlasím* a odpovědí *rozhodně nesouhlasím se spíše nesouhlasím*) ($p=0,000000$)

Společnost při výletech a sportovní vyžití jako hlavní motiv pobytu: Bezmála 60 % „skupinových“ respondentů (tedy těch, kteří výlety absolvovali ve skupině), souhlasilo se sportem jako jedním z hlavních důvodů pobytu (N=87). Těch, kteří chodily na túry nejvýše po dvojicích a uváděli sport jako hlavní motiv pobytu, bylo 74,5 % (N=106). (po sloučení odpovědí *sám(a)* s *ve dvojici*, dále po sloučení odpovědí *rozhodně souhlasím se spíše souhlasím* a odpovědí *rozhodně nesouhlasím se spíše nesouhlasím*) ($p=0,028911$)

Společnost při výletech a délka trasy výletů: Podíl dotázaných, kteří chodí na výlety ve skupině a zároveň délku výletu vybírají podle okolností, byl největší (63,9 %, N=83). Ti, kteří túry raději absolvují sami či s partnerem, také v mnoha případech volili délku trasy různě (44,7 %), druhou nejčastější volbou byly delší výlety (38,8 %, N=103). (po sloučení odpovědí *sám(a)* s *ve dvojici*) ($p=0,004045$)

Znalost ekologického problému a poškození krajinného rázu: Téměř jedna polovina respondentů, kteří dokázali jmenovat konkrétní ekologický problém, odpověděla kladně i na otázku, zda by si vzpomněla na příklad poškození krajinného rázu (N=63). Největší podíl tvořili respondenti, kteří neuvodli žádný ekologický problém a záporně zodpověděli i otázku ohledně krajinného rázu (82,6 %, N=138). ($p=0,000003$)

5. 2. 3. Klastrová analýza

Podrobné výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na přiloženém CD (*Klastrová analýza - turisté*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word se základními popisky a zvýrazněnými nejpodstatnějšími údaji).

Otázky z anket, a tedy proměnné vstupující do analýzy, byly zvoleny jednak na základě některých statisticky prokázaných závislostí, jednak na základě obecných předpokladů, vyplývajících z osobních zkušeností získaných při samotném výzkumu. Dalším kritériem výběru dotazů byla úzká souvislost zvolených otázek s objektem zájmu průzkumu, a to s problematikou ochrany přírody a krajiny.

Shlukování byly podrobeny tyto otázky:

- Hlavní motiv mého pobytu je příroda a její krásy:
- Hlavní motiv mého pobytu je klid a odpočinek:
- Víte o nějakém ekologickém problému v PPK Ještěd?
- Víte o nějakém konkrétním případě poškození krajinného rázu?
- Na území parku jste: (po vyloučení chalupářů a místních obyvatel)

Nejlepším a nejvíce vypovídajícím výsledkem K-Means metody shlukování byly čtyři hlavní shluky. Nejpočetnější shluk byl klastr 2 – 78 respondentů (42 %, N=186), jenž reprezentoval dotázané návštěvníky, kteří do parku jezdili opakovaně, pro něž byla hlavním motivem pobytu příroda, ale i klid a odpočinek, zároveň však nedokázali jmenovat konkrétní ekologický problém, ani případ poškození krajinného rázu. Do druhého nejpočetnějšího shluku – klastr 1 (46 respondentů, 24,7 %, N=186) - spadali ti, jež park navštívili poprvé, pro něž byla hlavním motivem pobytu příroda i klid a odpočinek a nebyli schopni jmenovat ekologický problém ani případ poškození krajinného rázu. Předposlední shluk – klastr 3 (41 respondentů, 22 %, N=186) zahrnoval návštěvníky, kteří zavítali do parku opakovaně, za hlavní motiv pobytu pokládali přírodu a její krásy, s klidem a odpočinkem během pobytu spíše počítali také a otázky ohledně ekologického problému a krajinného rázu zodpověděli kladně. Do posledního shluku – klastr 4 (21 respondentů, 11,3 %, N=186) patřili ti, kteří byli na území parku vícekrát, kvůli přírodě ani kvůli klidu a odpočinku však nepřijeli a neuvedli žádný ekologický problém ani příklad poškození krajinného rázu. (p-hodnota vždy menší než 0,05)

Z dendrogramu hierarchického shlukování jsou čtyři shluky patrné v úrovni kolmice v bodě asi 1,09 hladiny vzdálenosti – distance value (úroveň počtu čtyř shluků ve výstupu hierarchického shlukování). Koeficient CC dosáhl hodnoty přibližně 0,78 a delty hodnot přibližně 0,22 a 0,30. Graf 5.1 v Příloze 5.

5. 2. 4. Statistické závislosti klastrů

Výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na příloženém CD (*Závislosti klastrů - turisté*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word s vysvětlujícími popisky).

Jednotlivé klastry a pěší vs. cyklista: V rámci klastru 1 bylo 89,1 % pěších a 10,9 % cyklistů (N=46), podobný poměr byl i v klastru 3 (87,8 % a 12,2 %, N=41). Nejpočetnější klastr 2 zaznamenal 82,1 % pěších a 17,9 % cyklistů (N=78). Poslední a

nejméně početný klastr 4 zahrnul procentuálně největší podíl cyklistů, a to 38,1 % (pěších 61,9 %) (N=21). ($p=0,037023$)

Jednotlivé klastry a vzdělání: Poměrově nejvíce vysokoškoláků bylo v klastru 3 (48,8 %), druhou nejpočetnější skupinou v rámci tohoto shluku byli středoškoláci (39 %) a poslední skupinou pak respondenti se základním vzděláním a výučním listem (12,2 %) (N=41). Relativně vysoký podíl zaznamenali vysokoškoláci i v klastru 1 (41,3 %), následování středoškoláky (37 %) (N=46). Procentuálně nejméně vysokoškolsky vzdělaných osob bylo v klastru 4 (23,8 %), naopak podíl respondentů se základní školou či učilištěm zde byl nejvyšší ze všech klastrů (33,3 %), na jedince s maturitou pak připadlo 42,9 % (N=21). V rámci klastru 2 byli výrazně nejpočetnější kategorií středoškoláci (60,3 %), následování vysokoškoláky (32,1 %), přičemž podíl respondentů se základním vzděláním nebo výučním listem byl pouhých 7,7 % (N=78). (po sloučení kategorií vzdělání na kategorie základní (základní + vyučen), střední (střední + nástavba) a vysokoškolské) ($p=0,010259$)

5. 3. Kvalitativní průzkum názorového spektra místních obyvatel

5. 3. 1. Dotazníkové šetření

Získáno bylo úhrnem 186 dotazníků, z toho 32,8 % v Kryštofově Údolí (61), 44,1 % ve Světlé pod Ještědem (82) a 23,1 % v Proseči pod Ještědem (43). Tab. 4.42. Osloveno bylo celkem 234 osob, anketu tedy vyplnilo 79,5 % oslovených.

Výsledky, komentované v následujícím textu, jsou pouze výsledky zvolené a mnou považované za významné či zajímavé. Úplné výstupy jsou prezentovány formou tabulek a grafů v Příloze 4.

Pohlaví: Ze 186 jednotlivců, kteří byli ochotni anketu vyplnit, bylo 50,5 % mužů a 49,5 % žen. (N=186) Tab. 4.1a a 4.1b.

Věk: Nejpočetnější věkovou skupinou ve vybraném vzorku byl soubor mezi 40-59 lety (40,9 %), nejméně početnou pak kategorie do 24 let (3,8 %). (N=185) Tab. 4.2a a 4.2b, Graf 4.1.

Vzdělání: Nejvíce respondentů dosáhlo středního vzdělání (48,4 %), poté následovala skupina vyučených (22 %). (N=185) Tab. 4.3a a 4.3b.

Povolání: Největší část dotazovaných místních obyvatel se označila jako duševně pracující (29,6 %), stejnou část tvořila kategorie důchodce, zaznamenán nebyl ani jeden nezaměstnaný. (N=185) Tab. 4.6a a 4.6b.

Místní příslušnost: Podíl místních obyvatel v celkovém počtu 186 respondentů byl 114 (61,3 %), chalupářů 65 (34,9 %) a zbylých 7 se zařadilo do skupiny ostatních (3,8 %). (N=186) Tab. 4.7a a 4.7b.

Dotázaní místní obyvatelé, kteří v oblasti nežili od narození, přivedla na území parku zpravidla touha bydlet v přírodním prostředí nebo se do oblasti přivenili či přivdaly. (N=60) Tab. 4.11.

Na dotaz, zda v oblasti parku bydleli předkové, odpovědělo 58,8 % respondentů kladně. (N=114, tj. po vyloučení chalupářů a ostatních) Tab. 4.12.

Více než polovina dotazovaných by se z oblasti určitě neodstěhovala (53,5 %). (N=114, tj. po vyloučení chalupářů a ostatních) Tab. 4.13.

Existence přírodního parku: Vznik Přírodního parku Ještěd v roce 1995 hodnotilo pozitivně 39,4 % anketovaných místních obyvatel, spíše pozitivně pak 31,9 %, necelá čtvrtina nedokázala na tuto otázku odpovědět (24,5 %). (N=94, tj. po vyloučení chalupářů, ostatních a místních přistěhovaných po roce 1995) Tab. 4.14b.

Existenci parku v dnešní době hodnotili respondenti podobně - zhruba třetina (31,7 %) pozitivně, další třetina (32,8 %) spíše pozitivně. Vzrostlo jedině procento těch, kteří se na existenci parku dívají spíše negativně (7,5 %). (N=186) Tab. 4.15.

Znalost ekologického problému a poškození krajinného rázu: Konkrétní ekologický problém dokázala jmenovat téměř polovina dotazovaných (49,5 %), přičemž nejčastěji místní obyvatelé uváděli chybějící kanalizaci a čistírny odpadních vod v obci, odpadky, nedostatek vody a také možnost znovuotevření uranových dolů ve Stráži pod Ralskem (oblast mimo výměru parku). Menší podíl respondentů uvedl konkrétní příklad poškození krajinného rázu, a to necelých 40 % (39,8 %). Často byla v této souvislosti zmiňována výstavba, novostavby a jejich vzhled a architektura, v menší míře pak rozšiřování sportovního areálu na Ještědu a výstavba lanovek. (N=185) Tab. 4.16-4.19.

Stav životního prostředí: Téměř dvě třetiny dotazovaných (62,2 %) se domnívaly, že stav životního prostředí se zlepšil, 29,6 % udávalo, že se nezměnil. (N=98, tj. pouze místní žijící v oblasti od narození a přistěhovaní do roku 1999) Tab. 4.20c a 4.20d.

Nařízení z roku 2005: Naprostá většina - 146 (78,5 %) - z celkových 186 respondentů uvedla, že neví o existenci nařízení Libereckého kraje z roku 2005, kterým byl park přehlášen, přičemž pouhých 13 respondentů z těch, kteří odpověděli kladně, se s tímto nařízením blíže seznámili. (N=185) Tab. 4.21 a 4.22.

Režim ochrany přírody: Největší skupinu tvořili dotázaní, kterým se zdál režim ochrany přírody na území parku optimální (39,2 %), 30,6 % nevědělo. Přísnost režimu

viděli anketovaní místní obyvatelé v nepovolování některých stavebních činností a rekonstrukcí, naopak mírnost v tom, že chybí kontrola a postihy (např. pokuty) za porušování pravidel. (N=184) Tab. 4.23-4.25.

Škodlivé aktivity: Podle dotázaných místních obyvatel škodí přírodě nejvíce motorismus a populární čtyřkolky, poměrně velká část se ale domnívala, že přírodě v parku neškodí nic (11,8 %). (N=186) Tab. 4.26.

Vliv MS v klasickém lyžování 2009: Kromě odpovědi „nevím“ na otázku ohledně ekonomického vlivu na přírodní park byla nejfrekventovanější reakcí odpověď „negativní“ (24,2 %), 20,4 % dotázaných viděla tento vliv jako spíše pozitivní. Z hlediska vlivu MS na přírodu a krajinu viděla situaci spíše pozitivně zhruba desetina respondentů (10,8 %), negativně a spíše negativně pak 66,1 % místních. (N=184 a N=185) Tab. 4.27 a 4.28.

Ovlivnění existencí parku: Necelou polovinu respondentů (43 %) existence parku nijak neovlivňuje v běžném životě (N=185), v případě kladných odpovědí bylo často zmiňováno ovlivnění negativního rázu, např. problémy s rekonstrukcemi a stavebními úpravami. Tab. 4.29-4.31.

Rozvoj v oblasti parku a výstavba: Většina dotázaných (61,8 %) nesouhlasila s tvrzením, že rozvoj by měl probíhat expanzivně, podobné procento (60,2 %) se naopak domnívalo, že rozvoj by měl být intenzivní. Novou výstavbu hodnotilo nejvíce respondentů negativně (37,6 %) nebo přinejmenším spíše negativně (29,6 %). (N=185) Tab. 4.32-4.34.

Atraktivita parku: Podle místních obyvatel, kteří dotazník vyplnili, je park pro turisty atraktivní především přírodou, krajinou a jejím rázem, estetikou krajiny, klidem, architekturou a památkami, vrcholem Ještědu, sportovním vyžitím a mnoha dalšími, téměř 34 % respondentů však netušilo, zda jsou tyto atraktivity dostatečně chráněny. (N=186) Tab. 4.36 a 4.37.

Turistický ruch: Dle 63,4 % dotazovaných počet návštěvníků parku vzrůstá, 21 % se domnívalo, že stagnuje. Intenzita turistického ruchu na turistických cestách nevadila valné většině místních respondentů (88,2 %), stejně tak jako intenzita ruchu v okolí jejich bydlišť (79,6 %), v okolí bydlišť ale turistický ruch rušil 14,0 %. Nejrušivějším projevem turismu byl pak automobilismus a motorismus a nepořádek (odpadky aj.). (N=185) Tab. 4.38-3.41.

Srovnání populace respondentů z řad místních obyvatel (testování reprezentativnosti vzorku) s populací zvolených obcí je k dispozici v Příloze 4 – Tab. 4.43 – srovnání dle

pohlaví. Co se týče věkového rozložení respondentů – průměrný věk všech obyvatel vybraných obcí se pohyboval mezi 41-44 lety (Internet (1)), čemuž odpovídá největší procentuální zastoupení věkové skupiny 40-59 let mezi respondenty, kteří se průzkumu zúčastnili.

5. 3. 2. Statisticky prokázané závislosti

Podrobné výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na přiloženém CD (*Prokázané závislosti – místní*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word se základními popisky).

Pohlaví a povědomí o existenci nařízení z roku 2005: O existenci nařízení Libereckého kraje z roku 2005, kterým byl park přehlášen, vědělo 28,3 % dotázaných žen (N=92) a 14 % mužů (N=93). ($p=0,017252$)

Pohlaví a ovlivnění života místních obyvatel existencí parku: Existencí parku se cítili být více ovlivněni muži-respondenti (27,9 %, N=86) než ženy (14,3 %, N=91). (po sloučení odpovědí *určitě ano se spíše ano* a odpovědí *určitě ne se spíše ne* a dále po vyloučení odpovědi *nevím*) ($p=0,025917$)

Pohlaví a hodnocení nové výstavby: Výstavbu hodnotilo negativně 78,9 % dotázaných žen (N=90), mužů o něco méně – 64,3 % (N=84). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně* a dále po vyloučení odpovědi *nevím*) ($p=0,032348$)

Vzdělání a místní příslušnost: Celých 60 % vysokoškoláků, kteří dotazníky vyplnili, se označilo jako chalupáři (N=20), chalupu či chatu na území parku mělo také 42,4 % středoškoláků (N=100) a 18,6 % osob se základním vzděláním či výučním listem (N=59). (po sloučení kategorií vzdělání na kategorie základní (základní + vyučen), střední (střední + nástavba) a vysokoškolské, dále po vyloučení kategorie ostatní) ($p=0,000755$)

Vzdělání a znalost poškození krajinného rázu: Největší procentuální podíl těch, kteří dokázali jmenovat konkrétní poškození krajinného rázu, byla skupina vysokoškoláků (65 %, N=20). Dále méně než polovina středoškoláků (45,2 %, N=104) a méně než čtvrtina jedinců se základním vzděláním či výučním listem (23 %, N=61) odpověděla kladně. (po sloučení kategorií vzdělání na kategorie základní (základní + vyučen), střední (střední + nástavba) a vysokoškolské) ($p=0,001026$)

Věk a možnost odstěhování: Pouze 10,7 % anketovaných místních obyvatel nad 40 let by se, kdyby mělo možnost, odstěhovalo jinam (N=76). Procento respondentů do

40 let, které by se z oblasti vystěhovalo, bylo vyšší – 36,1 % (N=36). (po sloučení věkových kategorií na kategorie do 40 let a nad 40 let, také po vyloučení kategorií chalupářů a ostatních a po vyloučení odpovědi *nevím*, dále po sloučení odpovědí *ano, rád se spíše ano* a odpovědí *určitě ne se spíše ne* a *s jinde bych nemohl žít*) (p=0,001355)

Věk a hodnocení existence parku: Téměř 40 % dotázaných místních obyvatel nad 60 let nedokázalo na tuto otázku odpovědět (N=53). Negativně hodnotilo existenci parku zhruba 11 % respondentů z každé věkové kategorie, naopak pozitivně 69,6 % osob do 40 let (N=56), 72,4 % jedinců mezi 40-60 lety (N=76) a 49,1 % respondentů nad 60 let (N=53). (po sloučení věkových kategorií na kategorie do 40 let, 40-60 let a nad 40 let, dále po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně*) (p=0,026890)

Obec a věk: „Nejmladší“ obcí byla s 37,8 % respondentů do 40 let Světlá pod Ještědem (N=82), naopak „nejstarší“ obcí Kryštofovo Údolí s 41 % dotázaných obyvatel nad 60 let (N=61). (po sloučení věkových kategorií na kategorie do 40 let, 40-60 let a nad 40 let) (p=0,043931)

Obec a bydliště v oblasti od narození: Nejvíce přistěhovaných respondentů bylo zjištěno v Kryštofově Údolí, a to 75,8 % (N=33). V dalších dvou obcích bylo nepatrně více těch, kteří v oblasti žijí od narození (56,9 %, N=51 a 56,7 %, N=30). (po vyloučení chalupářů a ostatních) (p=0,006862)

Obec a kořeny obyvatel: Více než 60 % dotázaných obyvatel Kryštofova Údolí mělo v oblasti své předky (N=33), na rozdíl od obou obcí pod Ještědem – tam žili předkové respondentů pouze v 33,3 % případů (N=51 a N=30). (po vyloučení chalupářů a ostatních) (p=0,027356)

Obec a znalost poškození krajinného rázu: Procentuálně „nejinformovanější“ obcí bylo Kryštofovo Údolí – 52,5 % dotázaných bylo schopno jmenovat konkrétní příklad poškození rázu (N=61), na druhém místě byla Světlá pod Ještědem s 36,6 % kladných odpovědí (N=82) a poslední pak Proseč pod Ještědem s 28,6 % (N=42). (p=0,036344)

Obec a ekonomický vliv MS 2009: Necelá polovina respondentů (44,3 %) žijících v Kryštofově Údolí nedokázala tuto otázku zodpovědět, zbytek tamních dotázaných obyvatel se rozdělil na dvě stejně početné skupiny - 27,9 % udalo pozitivní vliv a 27,9 % negativní vliv (N=61). Největší podíl dotázaných se vyjádřil ve Světlé pod Ještědem – pro pozitivní vliv 35,4 %, pro negativní pak 45,1 % (N=82). (po sloučení

odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně*) (p=0,025553)

Hodnocení existence parku a ekonomický vliv MS 2009: Třetina respondentů, kteří existenci parku hodnotili záporně, viděla ekonomický vliv MS 2009 pozitivně, totožné procento negativně a jedna třetina nedokázala odpovědět (N=21). Nejvíce anketovaných místních obyvatel hodnotilo existenci parku pozitivně, z toho 36,1 % vnímalo kladně i ekonomický vliv MS, naopak 41,2 % se dívalo na MS z hlediska ekonomického vlivu negativně (N=119). Více než 36 % dotázaných sice nedokázalo ohodnotit existenci parku, k MS se však vyjádřilo negativně (N=44). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně*) (p=0,049668)

Hodnocení existence parku a její ovlivnění života místních obyvatel: Majorita těch oslovených (84 %), kteří vnímali existenci parku pozitivně, se jí ani necítili být ovlivněni (N=118). Zcela opačně - 71,4 % dotazovaných místních, kteří pocítovali existenci parku negativně, jí také byli ovlivněni (N=21). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně* a po vyloučení odpovědi *nevím* u hodnocení existence parku, také po sloučení odpovědí *určitě ano* se *spíše ano* a odpovědí *určitě ne* se *spíše ne* a dále po vyloučení odpovědi *nevím* u hodnocení ovlivnění) (p=0,000000)

Znalost ekologického problému a povědomí o existenci nařízení z roku 2005: Necelých 30 % dotázaných osob, které jmenovaly ekologický problém, také věděly o existenci nařízení z roku 2005 (28,3 %, N=92). Na druhou stranu 14 % respondentů, kteří neuvedli ekologický problém, vědělo o novém nařízení. (p=0,017252)

Znalost ekologického problému a režim ochrany přírody: Nejpočetnější skupinu tvořili ti, jež nejmenovali žádný ekologický problém a režim ochrany považovali za optimální (67,2 %, N=61). Téměř 49 % z kladných odpovědí na otázku ohledně znalosti problému, pokládalo režim ochrany za optimální, 37,9 % za mírný a 13,6 % za přísný (N=66). (po sloučení odpovědí *příliš přísný se spíše přísný* a odpovědí *příliš mírný se spíše mírný*, dále po vyloučení odpovědi *nevím*) (p=0,041439)

Znalost ekologického problému a ovlivnění života místních obyvatel existencí parku: Přes 72 % dotázaných, kteří uvedli konkrétní problém, nebyli existencí parku ovlivněni (N=90), pouze 13,8 % respondentů nevyslovalo žádný ekologický problém a zároveň se cítili být ovlivněni (N=87). (po sloučení odpovědí *určitě ano* se *spíše ano* a odpovědí *určitě ne* se *spíše ne* a dále po vyloučení odpovědi *nevím*) (p=0,022169)

Znalost poškození krajinného rázu a povědomí o existenci nařízení z roku 2005:

Bezmála třetina dotazovaných, kteří si všimli konkrétního poškození rázu krajiny, také věděla o existenci nařízení z roku 2005 (N=74). Na druhou stranu i 13,5 % respondentů, kteří neuvedli příklad negativního zásahu do krajinného rázu, udalo, že o novém nařízení ví (N=111). (p=0,001997)

Znalost poškození krajinného rázu a ekonomický vliv MS 2009: Téměř polovina dotázaných jedinců (48,6 %), kteří jmenovali poškození rázu, se k ekonomickému vlivu MS na park vyjádřila negativně, 31,1 % pozitivně (N=74). Podíly reakcí respondentů na ekonomický vliv MS, kteří konkrétní poškození rázu nezaznamenali, byly vyrovnané – 31,8 % vnímalo MS pozitivně, 32,7 % negativně a 35,5 % odpovědělo *nevím* (N=110). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně*) (p=0,041815)

Ekonomický vliv MS 2009 a vliv MS na přírodu a krajinu: Naprostá většina anketovaných místních obyvatel, kteří vnímali ekonomický vliv MS negativně, viděla negativně i vliv na přírodu a krajinu (93 %, N=71). Z těch, kteří predikovali pozitivní ekonomický vliv, vnímalo 36,4 % kladně i vliv na přírodu a krajinu, záporně pak 63,6 % (N=55). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně* a po vyloučení odpovědi *nevím*) (p=0,000043)

Vliv MS 2009 na přírodu a krajinu a hodnocení nové výstavby: Dvě třetiny respondentů, kteří nedokázali odhadnout vliv MS na přírodu a krajinu, vnímalo novou výstavbu negativně (66,7 %, N=30). Bezmála 78 % dotázaných, kteří vliv MS viděli negativně, spatřovali negativně i novou výstavbu (N=116). (po sloučení odpovědí *pozitivně se spíše pozitivně* a odpovědí *negativně se spíše negativně* a po vyloučení odpovědi *nevím* u hodnocení výstavby) (p=0,031599)

Ochrana atraktivních hodnot a intenzita turistického ruchu: Přibližně 30 % respondentů, jež se domnívali, že atraktivita parku nejsou dostatečně chráněny, uvedlo, že je intenzita turistického ruchu v okolí jejich bydliště rušivá (N=50). (po sloučení odpovědí *ruší mne s velmi mne ruší* a *nevadí mi s mohla by i vzrůst*) (p=0,006349)

5. 3. 3. Klastrová analýza

Podrobné výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na příloženém CD (*Klastrová analýza – místní 1* a *Klastrová analýza – místní 2*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word se základními popisky a zvýrazněnými nejpodstatnějšími údaji).

Otázky z dotazníků, a tedy proměnné vstupující do analýzy, byly zvoleny, podobně jako u návštěvnické populace, jednak na základě některých statisticky prokázaných závislostí, jednak na základě některých hypotéz, vyplývajících z osobních zkušeností získaných při výzkumu. Dalším měřítkem výběru dotazů byla souvislost zvolených otázek s objektem zájmu průzkumu, a to s problematikou ochrany přírody a krajiny, krajinného rázu či rozvoje oblasti.

Analýza I: Do analýzy I vstupovaly tyto otázky:

- Víte o nějakém konkrétním případě poškození krajinného rázu?
- Současný režim ochrany přírody a krajiny v PPK Ještěd je podle Vás:
- Rozvoj v PPK Ještěd by měl probíhat spíše expanzivně:
- Rozvoj v PPK Ještěd by měl probíhat spíše intenzivně:

Výsledkem K-Means metody shlukování byly tři hlavní shluky. Nejpočetnějším shlukem byl klastr 3 – 84 respondentů (45,4 %, N=185), který zahrnoval respondenty, jež nejmenovali určitý případ poškození krajinného rázu, režim ochrany se jim však zdál mírný. S expanzivním rozvojem oblasti by nesouhlasili, intenzivní by tolerovali. Do druhého nejpočetnějšího shluku – klastr 1 (67 respondentů, 36,2 %, N=185) – spadali ti, kteří věděli o konkrétním porušení krajinného rázu, režim ochrany považovali za mírný, s expanzivním rozvojem nesouhlasili, intenzivní by respektovali. Poslední shluk – klastr 2 (34 respondentů, 18,4 %, N=185) reprezentoval místní obyvatelé, kteří neuvodili případ poškození rázu, režim ochrany přírody a krajiny měli za optimální a souhlasili by jak s expanzivním tak s intenzivním rozvojem oblasti. (p-hodnota vždy menší než 0,05)

Z dendrogramu hierarchického shlukování jsou tři shluky patrné v úrovni kolmice v bodě asi 1,67 hladiny vzdálenosti – distance value (úroveň počtu tří shluků ve výstupu hierarchického shlukování). Koeficient CC dosáhl hodnoty přibližně 0,81 a delty hodnot přibližně 0,20 a 0,26. Graf 5.2 v Příloze 5.

Analýza II: Shlukování byly podrobeny tyto dotazy:

- Existenci PPK Ještěd hodnotíte:
- Jak vnímáte z hlediska vlivu na přírodu a krajinu PPK Ještěd konání MS v klasickém lyžování 2009?
- Výstavbu nových center, bytových zařízení, parkovišť, sportovišť apod. hodnotíte: (po vyloučení odpovědi *nevím* z důvodu možné odlehlosti objektů)

Nejlepším výsledkem K-Means shlukování byly tři základní shluky, přičemž nejpočetnějším byl klastr 2 – 100 respondentů (57,5 %, N=174), v němž se seskupili respondenti, kteří existenci parku vnímali pozitivně, vliv MS na přírodu a krajinu však měl být podle nich negativní a novou výstavbu hodnotili taktéž spíše negativně. V druhém nejpočetnějším shluku – klastr 3 (42 respondentů, 24,1 %, N=174) – byli zahrnuti místní, kteří se k existenci parku nedokázali nebo nechtěli vyjádřit, MS podle nich mělo mít na přírodu a krajinu negativní dopad a záporně vnímali i novou výstavbu. Poslední shluk – klastr 1 (32 respondentů, 18,4 %, N=174) reprezentoval respondenty, kteří existenci parku hodnotili pozitivně, spíše pozitivně se dívali i na vliv MS a také na novou výstavbu. (p-hodnota vždy menší než 0,05)

Z dendrogramu hierarchického shlukování jsou tři shluky patrné v úrovni kolmice v bodě asi 1,79 hladiny vzdálenosti – distance value (úroveň počtu tří shluků ve výstupu hierarchického shlukování). Koeficient CC dosáhl hodnoty přibližně 0,81 a delty hodnot přibližně 0,21 a 0,26. Graf 5.3 v Příloze 5.

5. 3. 4. Statistické závislosti klastrů

Výsledky jsou k dispozici k nahlédnutí na přiloženém CD (*Závislosti klastrů – místní 1* a *Závislosti klastrů – místní 2*, výstupy z NCSS jsou převedeny do MS Word s vysvětlujícími popisky).

Analýza I:

Jednotlivé klastry a obce: Procentuálně nejzastoupenější obcí v rámci klastru 1 bylo Kryštofovo Údolí (46,3 %), následováno Světlou pod Ještědem (35,8 %) a Prosečí pod Ještědem (17,9 %) (N=67). Více než polovina respondentů (58,8 %) z klastru 2 pocházelo ze Světlé pod Ještědem, Kryštofovo Údolí a Proseč pod Ještědem se na tomto klastru podíleli stejným dílem (20,6 %) (N=34). Podobná situace byla i v rámci klastru 3 – 45,2 % respondentů bydlelo ve Světlé a 27,4 % v Kryštofově Údolí a Proseči (N=84). (p=0,036479)

Jednotlivé klastry a vzdělání: Klastr 1 byl obecně nejvzdělanější – zahrnoval 17,9 % vysokoškoláků, 61,2 % středoškoláků a 20,9 % respondentů se základním vzděláním nebo výučním listem (N=67). Druhým procentuálně nejvzdělanějším shlukem byl klastr 2, který sloučil 14,7 % osob s vysokoškolským vzděláním, 58,8 % se středním vzděláním a 26,5 % jedinců se základní školou či učilištěm (N=34). Nejvíce respondentů z klastru 3 dosáhlo vzdělání středního (50,0 %), téměř stejný podíl však tvořili i ti, jež měli vzdělání základní nebo výuční list (45,2 %), vysokoškoláků bylo

v rámci tohoto klastru pouze 4,8 % (N=84). (po sloučení kategorií vzdělání na kategorie základní (základní + vyučen), střední (střední + nástavba) a vysokoškolské) (p=0,006582)

Analýza II:

Jednotlivé klastry a pohlaví: Klastr 1 zahrnoval procentuálně mnohem více mužů (65,6 %) než žen (34,4 %) (N=32). Situace v rámci klastru 2 byla opačná – ženy (59 %) převažovaly nad muži (41 %) (N=100). Klastr 3 byl z hlediska zastoupení pohlaví téměř vyrovnaný – 52,4 % mužů a 47,6 % žen (N=42). (p=0,043701)

Jednotlivé klastry a věk: Věkově nejmladší byl klastr 2 – obsahoval 37 % respondentů do 40 let, 44 % respondentů od 40 do 60 let a 19 % respondentů nad 60 let. Naopak nejstarším shlukem byl klastr 3 s 19 % jedinců do 40 let, 33,3 % jedinců mezi 40 a 60 lety a 47,6 % jedinců nad 60 let. Poslední klastr 1 sloučil 18,8 % respondentů do 40 let, 43,8 % respondentů od 40 do 60 let a 37,5 % respondentů nad 60 let. (po sloučení věkových kategorií na kategorie do 40 let, 40-60 let a nad 40 let) (p=0,005196)

6. DISKUZE

6.1. Kvantitativní monitoring návštěvnosti

Víkendový průzkum návštěvnosti již byl využit v minulosti v rámci průzkumů Ústavu pro životní prostředí (např. Bartoš, 2005).

Z celkového počtu 5916 fyzických průchodů během všech sledovaných dní představovali pěší turisté 75,2 % a cyklisté 16 %. Výsledný poměr tedy dosahoval 4,7 : 1. V NP a BR Šumava činil během sledovaného období v letech 2005 a 2006 poměr pěších a cyklistů 1,5 : 1 (Váchová, 2007). V rámci monitoringu návštěvnosti NP České Švýcarsko byl dokonce v letní sezóně zjištěn poměr zhruba 344 : 1 (Dvořáková, 2009). V těchto případech pěší turisté každopádně vždy převažovali nad cyklisty. Situace však může být i opačná - v blízkých Jizerských horách bylo během letního průzkumu spočteno 66 % cyklistů (Strnadová, 2004). Značná převaha pěších nad cyklisty na daném stanovišti v rámci PPK Ještěd byla pravděpodobně dána možností pohybu cyklistů, neboť cyklisté užívali zpravidla pouze tři směry ze všech pěti, přičemž čtvrtý směr byl užíván bikery (orientační mapa stanoviště s vyznačenými směry pohybu je k dispozici k nahlédnutí v Příloze 6 – Obr. 6.3).

Nejvytíženějším směrem stanoviště byl směr Ještěd. Vrchol Ještědu jakožto podstatná atraktivita byl zřejmě cílem většiny návštěvníků. V tomto směru vede asfaltová cesta, která se po několika metrech větví na lesní cestu se zpevněným povrchem a na pokračující asfaltovou komunikaci, je tedy vhodná jak pro pěší, tak pro cyklisty. Druhým nejfrekventovanějším směrem pro pěší byl směr Liberec, pro cyklisty směr U Šámalů – dále po hřebeni. Oběma směry se pokračuje po lesní cestě, nicméně pro pěší byl směr Liberec výhodnější z hlediska délky absolvované trasy. Cyklisté často pokračovali dále po hřebeni, aby si výlet prodloužili. Obecně málo využívaným směrem byla cesta do Světlé pod Ještědem – tedy na opačnou stranu hřebene. Do Světlé vede asfaltová cesta, takovýto povrch však pěší turisty spíše odrazuje (Henkens, 2006). Tímto směrem by se také návštěvníci dostali do odlehlejších částí parku, což by vedlo k náročné délce trasy a obtížnější dopravě domů. Určitou „neoblíbenost“ asfaltových cest pěšími zaznamenala i Váchová (2007) na Šumavě. Pro mne osobně byl zklamáním pohyb návštěvníků ve směru NS Ještědské vápence (směr do Padouchova). Přímo na stanovišti výzkumu bylo umístěno jedno ze zastavení naučné stezky, bohužel návštěvníci ji prakticky nevyužívali, a pokud ano, šlo zpravidla o zájmové skupiny –

turistické a skautské oddíly či seniorská vlastivědná seskupení. Ještěd – jak se dalo předpokládat – se tedy zdál být podstatným turistickým cílem pro značnou část návštěvnické populace, naopak naučná stezka informující o zajímavostech oblasti příliš pozornosti nepřitáhla. K vyslovení obecného závěru o stupni využívání naučných stezek v rámci parku by však bylo vhodné vysledovat návštěvnost i druhé NS na území parku – NS Terasy Ještědu.

Více než roční období ovlivňuje návštěvnost aktuální počasí, i když Bartoš (2005) ve své práci uvádí, že víkendová návštěvnost kolísá bez ohledu na počasí.

Vzhledem k rozdílným maximům a minimům mezi pěšími a cyklisty se dá navíc usoudit, že pro každou aktivitu jsou příhodné jiné povětrnostní podmínky.

Počasí během jednotlivých dní průzkumu je společně s informacemi o teplotách prezentováno v Tab. 1.7.

Nejméně pěších turistů vůbec bylo na stanovišti zaznamenáno 23. července 2006, o něco málo více den předtím 22. července 2006. Po oba tyto dny bylo velice horké a dusné počasí a teploty přesahovaly 30°C. Nízká návštěvnost pěších byla také 27. srpna 2006, kdy bylo zataženo a větrno, později začalo pršet a teplota nedosáhla ani 15°C. V případě cyklistů bylo minima dosaženo 21. a 22. října 2006 (zataženo a deštivo, 12°C) a 30. června 2007 (oblačno a občasný mírný déšť, 16°C). Zdá se tedy, že pěším turistům nevadí tolik déšť jako teplota (a to příliš nízká stejně jako příliš vysoká). Naopak cyklisté vyráží do přírody i v chladnějším počasí, nikoliv však v deštivém. Minima v červnu a červenci byla zjištěna také při výzkumu návštěvnosti Kunratického lesa (Bartoš, 2005). Také maxima se lišila v případě cyklistů a pěších turistů, ne však tolik jako minima. Nejvíce pěších návštěvníků přicházelo 25. srpna 2007 (jasno, 22°C) a 23. a 24. září 2006, kdy bylo po oba dny jasno a teploty se pohybovaly mezi 20-25°C. Oba tyto zářijové dny byla také návštěvnost cyklistů značná, úplného maxima však bylo dosaženo 27. května 2007 (jasno, 23°C). Slunečné počasí a teploty pohybující se mezi 20-25°C se tak zdají být ideálním počasím pro pěší i cykloturisty.

Z hlediska jednotlivých celých víkendů byla největší zatíženost křižovatky pěšími turisty zaznamenána v září 2006 a v září 2007 (vždy jasno, teploty kolem 20°C), cyklisty pak taktéž v září 2006 a poté v dubnu 2007, přičemž dubnový víkend byl poměrně chladný a hlavně větrný, bylo však polojasno až skoro jasno. Naopak nejméně pěších návštěvníků bylo registrováno v červenci 2006 (horko, dusno), říjnu 2006 (chladno do 12°C, oblačno, déšť) a červnu 2007 (oblačno až zataženo, do 20°C), nejméně cyklistů pak v říjnu 2006.

Pokud srovnáme ty víkendy, během kterých průzkum probíhal v obou letech, tedy v roce 2006 i 2007, mohli bychom získat představu o možném vývoji. Během tří víkendů (červenec, srpen, září) bylo celkem zjištěno 1149 pěších a 261 cyklistů v roce 2006, v roce 2007 pak 1693 pěších a 310 cyklistů. Čísla sama o sobě naznačují určitý vzestup návštěvnosti. Jak už ale bylo řečeno výše, návštěvnost závisí na počasí. Pro turistiku (jak pěší, tak cykloturistiku) byl v roce 2006 nejpříhodnější pouze zářijový víkend (ostatní víkendy byly buď extrémně horké nebo chladné s přeháňkami). Naopak v roce 2007 bylo chladno a deštivo pouze v srpnu. Srovnáme-li zářijové víkendy 2006 a 2007, kdy bylo vždy jasno a teploty příjemné, byla nepatrně vyšší návštěvnost zaznamenána v roce 2006. Určitý vývoj tedy nelze potvrdit bez dalšího pozorování.

Další možností srovnání dat, která byla získána, bylo porovnání návštěvnosti v sobotu a v neděli. Během stejného počtu sledovaných sobot a nedělí bylo celkově zjištěno více pěších v sobotu, více cyklistů v neděli. Výjimka v případě pěších nastala v září 2006, kdy po oba dny byla návštěvnost naprosto totožná, a dále v květnu a červnu 2007, kdy byla návštěvnost vyšší v neděli. Tento rozdíl byl dán povětrnostními podmínkami (ve jmenované víkendy bylo počasí lepší vždy v neděli). Pokud však bylo počasí srovnatelné, přicházelo obecně více turistů v sobotu. V případě cykloturistů byla frekventovanějším dnem neděle, i zde se vyskytly výjimky, a to v červenci a srpnu 2007, taktéž v důsledku rozdílného počasí během víkendových dní. Rozdíly mezi návštěvností cyklistů v sobotu a v neděli, byly obecně podstatně vyšší v roce 2006, než v roce 2007, i to je dáno jinými podmínkami. Pokud bylo během celého víkendu vyrovnané počasí, byla návštěvnost cyklistů prakticky srovnatelná po oba dny, nedělní vyšší počty cykloturistů jsou v případech stejných podmínek téměř zanedbatelné. Větší rozdíly návštěvnosti pěších mohly být dány faktem, že sobota je prvním víkendovým dnem, na výlet má tak návštěvník více energie a času, zatímco v neděli už spíše odpočívá pasivněji a připravuje se na pracovní týden. Aktivní návštěvníci (v tomto případě reprezentováni především cykloturisty) vyrazí na výlet jak v sobotu, tak v neděli, odpočinkem je pro ně aktivní činnost v kterýkoliv den.

Z hlediska průměrné denní dynamiky bylo maxim dosahováno rozdílně u skupin pěších turistů a cykloturistů. Maximum cyklistů bylo vůči maximu pěších o hodinu posunuto. Zatímco nejvíce návštěvníků přicházelo pěšky mezi 13. a 14. hodinou, na kole jich největší podíl přijížděl mezi 14. a 15. hodinou. Minima byla u obou skupin totožná, a to mezi 10. a 11. hodinou. Návštěvnost pěších se během dne nejprve skokově zvýšila a poté pomalu stoupala až k maximu, v případě cyklistů skokové zvýšení

neproběhlo, návštěvnost stoupala (s kolísáním mezi 13. a 14. hodinou) průběžně až k maximu. Nabízí se, že maximum cyklistů bylo pozdější díky rychlosti jejich pohybu. Většina pěších zřejmě plánovala výlet jako celodenní, vyrazila tedy ráno a kolem 11. hodiny (kdy došlo ke skokovému zvýšení návštěvnosti) již někteří docházeli ke stanovišti průzkumu, přičemž nejvíce návštěvníků přicházelo právě po 13. hodině, v době oběda. Naopak někteří cyklisté mohli na vyjížďku vyjet až po obědě, dorazit na stanoviště do 15. hodiny a mít stále dostatek času na návrat domů. V NP České Švýcarsko bylo při metodě stacionárního průzkumu zjištěno denní maximum návštěvnosti taktéž mezi 13. a 14. hodinou, srovnatelně však už mezi 12. a 13. hodinou (Dvořáková, 2009).

6. 2. Kvalitativní průzkum návštěvnické populace

Získaná data jsou v následujícím textu srovnávána především s obdobnými průzkumy, které probíhaly přibližně ve stejném období, a to s výzkumem v NP a BR Šumava (Váchová, 2007) – dále jen NP a BR Šumava, s výzkumem v NP Krkonoše (Čihař et al., 2007a) – dále jen NP Krkonoše a s výzkumem v NP České Švýcarsko (Dvořáková, 2009) – dále jen NP České Švýcarsko. V diskuzi cituji z těchto uvedených prací, pokud není uvedeno jinak.

V zastoupení respondentů ženy mírně převažovaly nad muži, což odpovídá rozložení pohlaví v populaci ČR. V roce 2006 v rámci průzkumu NP a BR Šumava bylo zaznamenáno mírně vyšší procento žen, v předchozích letech tamtéž však převažovali muži (Váchová, 2007, Kostínková, 2005). Převaha mužů byla zjištěna i během šetření v CHKO Jizerské hory (Strnadová, 2004). Naopak více žen mezi respondenty uvádí Sýkorová (2004) v rámci výzkumu v CHKO Český ráj či Bartoš (2005) v rámci průzkumu v Kunratickém lese. Poměr zastoupení mužů a žen zpravidla souvisí s aktivitami návštěvníků, neboť muži bývají aktivnější než ženy (Wight in Dvořáková, 2009), což nepřímou potvrzuje situace v Jizerských horách, kde byla zjištěna převaha cyklistů (a také převaha mužů) mezi respondenty.

Typický představitel návštěvníka PPK Ještěd spadá do věkové kategorie 25-39 let, v tomto rozmezí se pohybovalo zhruba 46 % dotázaných návštěvníků. Takovéto zastoupení věkových skupin neodpovídá věkovému rozložení populace celé ČR. Je to dáno pravděpodobně relativní náročností terénu pro starší jedince, neboť PPK Ještěd je horským přírodním parkem. Podobnou situaci, a to převahu mladší věkové skupiny do 40 let (53 %), udává i Sýkorová (2004) v CHKO Český ráj. Naopak v NP a BR Šumava

byla nejvíce početnou skupinou kategorie 40-59 let, která vždy tvořila přibližně 40 % respondentů, pravděpodobně je terén na Šumavě vhodný i pro starší věkové skupiny. I v makedonském NP Pelister převažovala starší věková kategorie v rozmezí 40-59 let (Petrova, 2007).

Nejvíce dotazovaných pocházelo z Libereckého kraje, relativně hodně respondentů pak udávalo jako kraj svého bydliště Hlavní město Praha. Naprostá většina přijížděla z větších měst nad 10 tis. obyvatel. Zde se tedy potvrzuje předpoklad, že přírodní park slouží jako přírodní zázemí větších měst a místo k rekreaci městským obyvatelům. K podobným poznatkům dochází i Váchová (2007) v rámci průzkumu v NP a BR Šumava, kde více než polovina respondentů (cca 51 %) dokonce jako své bydliště udala sídlo větší než 100 tis. obyvatel. V blízkých Jizerských horách bylo zjištěno 35 % zastoupení návštěvníků z obcí nad 100 tis. obyvatel (Strnadová, 2004). Praha je taktéž nejčastěji udávaným okresem bydliště v NP České Švýcarsko a NP Krkonoše. Zdá se tedy, že touha po kontaktu s přírodou je všeobecně palčivější u obyvatel větších sídel. Obyvatelstvo sídel menších má často přírodu takzvaně „za humny“, a necítí tak potřebu za ní cestovat.

Největší podíl respondentů v PPK Ještěd byl středoškolsky vzdělaný (cca 41 %), jen o něco málo méně bylo vysokoškoláků (cca 37 %). Srovnatelná situace byla i na Šumavě – největší podíl tvořili středoškoláci, v roce 2004 činila účast vysokoškoláků 37 % (Kostínková, 2005), v roce 2005 už však téměř 41 % (Váchová, 2007). V NP Pelister v Makedonii bylo mezi dotázanými vysokoškoláků nejvíce (Petrova, 2007).

Necelých 40 % dotázaných se označilo jako duševně pracující, což je zhruba o deset procent méně než v rámci dotazníkového šetření v NP a BR Šumava v roce 2005 a 2006. Duševně pracující převažovali v roce 2007 i v NP Krkonoše a také v NP České Švýcarsko. Strnadová (2004) zaznamenala v nejbližším chráněném území CHKO Jizerské hory taktéž 40 % duševně pracujících, 26 % respondentů však pracovalo jako manažeři či soukromí podnikatelé, v případě PPK Ještěd činil podíl „podnikatelů“ pouze necelých 13 %. Duševně pracující (a také podnikatelé a manažeři) volí z povahy svého zaměstnání odpočinek v přírodě více či méně aktivní častěji než manuálně pracující jedinci, tím se dá vysvětlit vysoký podíl duševně pracujících ve vzorku respondentů. Povolání souvisí i s dosaženým vzděláním – a tedy s častým výskytem středoškolského a vysokoškolského vzdělání dotázaných. Zastoupení důchodců ve vzorku průzkumu PPK Ještěd bylo cca 14 %, což je asi o jedno procento více než důchodců zaznamenaných v letech 2005 a 2006 na Šumavě.

Dvě třetiny anketovaných návštěvníků se vrací na území PPK Ještěd opakovaně, analogický je stav ve většině chráněných územích, kde podobný průzkum probíhal. Zhruba stejný podíl respondentů se vracel i do NP North York Moors (konkrétně do oblasti Levisham Estate) ve Velké Británii (White et Lovett, 1999). V NP Krkonoše činil podíl opakovaných návštěv přes 80 %, na Šumavě se dlouhodobě jedná téměř o tři čtvrtiny a podíl opakovaných návštěv stále stoupá. I v Tatranském národním parku byl poměr prvních a opakovaných příchoďů výrazně ve prospěch opakovaných – 79 % respondentů uvedlo, že území již navštívili (Svajda, 2006). Zdá se, že návštěvníci se na svá oblíbená místa rádi vrací a dokáží ocenit atraktivitu daného území. Opačné poměry nastaly snad jen v rámci NP České Švýcarsko, kdy opakovaný pobyt udala pouze zhruba třetina dotázaných, což Dvořáková (2009) vysvětluje faktem, že NP České Švýcarsko je dosud národním parkem mladým a ještě „neobjeveným“.

Nejvíce opakovaných návštěv PPK Ještěd se v minulosti uskutečnilo v létě stejně jako v NP České Švýcarsko. Zima, jaro a podzim byly respondenty v oblasti Ještědu udávány přibližně stejně často, s pouze mírnou nadvládou zimy, což není z hlediska lokace parku překvapením. Vyšší „zimní návštěvnost“ byla zaznamenána v rámci NP Krkonoše a CHKO Jizerské hory (Čihař et al., 2007a, Strnadová, 2004) – tzn. ve vyhlášených oblastech zimní turistiky. Na rozdíl od NP a BR Šumava, kdy převažovaly čistě letní návštěvy (téměř jedna polovina), do PPK Ještěd přijíždí většina dotázaných turistů ve všech ročních obdobích patrně proto, že vysoký podíl respondentů nepřichází z daleka, a má tak park na dosah v kteroukoliv roční dobu.

Téměř tři čtvrtiny respondentů zavítaly na území parku pouze na jednodenní výlet, pouze necelých 5 % trávilo v oblasti celý týden. Jako nejčastější délku pobytu uváděli jeden den i návštěvníci NP Pelister (Petrova, 2007). Necelá třetina návštěvníků CHKO Jizerské hory trávila v oblasti taktéž pouze jeden den (Strnadová, 2004). I Váchová (2007) uvádí vzrůstající trend jednodenních návštěv NP a BR Šumava. Naopak jednodenní pobyty NP České Švýcarsko byly procentuálně srovnatelné s návštěvami sedmidenními. Vysoký podíl jednodenních pobytů PPK Ještěd pravděpodobně souvisí s blízkostí bydliště většiny respondentů a také s vysokým podílem opakovaných návštěv. Návštěvníci, kteří překonávají větší vzdálenost, aby se dostali k danému chráněnému území, v něm zůstávají zpravidla déle a navštíví ho jen jednou za život, naproti tomu rezidenti či návštěvníci překonávající vzdálenosti menší, zavítají na dané území vícekrát a zdržují se kratší dobu (Font, 2000).

S partnerem či partnerkou trávila pobyt v PPK Ještěd více než třetina respondentů. Pobyt s přáteli a s rodinou byl však procentuálně srovnatelný (32,3 % a 29 %). Také v NP České Švýcarsko trávil největší podíl návštěvníků pobyt s partnerem či partnerkou, a to dokonce více než polovina. Naopak do NP Krkonoše přijížděli návštěvníci nejčastěji s rodinou, méně často už s partnerem, i tak ale podíl respondentů s partnerem činil zhruba třetinu, tatáž situace nastala i v NP a BR Šumava v několika posledních letech.

Nejčastěji uváděným způsobem ubytování bylo u známých a příbuzných, druhým pak penzion. Vzhledem ke značné převaze jednodenních návštěv tato otázka nebyla zodpovídána často, přesto lze konstatovat, že podíl návštěvníků, ubytovaných v penzionu činil 23,5 %, u známých a příbuzných se ubytovalo 41,2 % vícedenních návštěvníků, zatímco v NP České Švýcarsko penzion využilo 40 %. Že je penzion obecně jedním z nejoblíbenějších způsobů ubytování, je patrné i z průzkumů v NP Krkonoše a NP a BR Šumava.

Valná většina vícedenních návštěvníků (73 %), kteří dotazník vyplnili, přijela do PPK Ještěd osobním automobilem, stejně jako návštěvníci NP České Švýcarsko, NP a BR Šumava či NP Pelister (Petrova 2007). Procentuálně menší podíl automobilové dopravy udává snad jen Sýkorová (2004) pro CHKO Český ráj. Necelých 30 % respondentů se však na území PPK Ještěd pohybovalo výlučně pěšky, nejčastějším doplňkovým dopravním prostředkem bylo auto či lanovka (nebo kombinace obojího). Relativně vysoké procento těch, co se pohybují jen pěšky, může být způsobeno rozlohou PPK Ještěd, jež evidentně není tak rozsáhlý jako kupříkladu NP a BR Šumava či NP Krkonoše. Zhruba jedna třetina návštěvníků se pohybovala výhradně pěšky v NP České Švýcarsko a také v nedalekých Jizerských horách (Strnadová, 2004). Menší podíl byl zaznamenán v NP Šumava. Kombinaci pěší chůze a pohybu autem využilo pouze cca 16 % dotázaných, na rozdíl od makedonského NP Pelister, kde tento podíl dosáhl téměř 62 % (Petrova, 2007). Individuální automobilová doprava celkově vzrůstá (McIntosh et al., 1995, Sheppard, 2006), např. i v rámci Tatranského národního parku (Svajda, 2006). Doprava má dle Gösslinga (2002) ze všech faktorů turismu vůbec jednoznačně největší dopad na prostředí, a to až 94 %. Podle několika národních studií je nejčastějším dopravním prostředkem auto. V Německu bylo auto použito v 49 % případů pobytů nad pět dní. Ve Švédsku bylo v roce 2000 auto použito jako dopravní prostředek v 73 % případů. Obecně vzato se usuzuje, že auto používá 40 % všech turistů (Gössling, 2002).

Pro 91 % respondentů byla příroda a její krásy hlavním motivem pobytu v PPK Ještěd, přes 65 % dokonce souhlasilo bezvýhradně. Návštěvníci tedy zpravidla čekali turistický zážitek v podobě hezké přírody. Vnímání celkového turistického zážitku je vždy odvozeno od typologie turisty (Lacitignola et al., 2007). Zdá se tedy, že i návštěvníci PPK Ještěd mohou být turisty přírodního typu. Na tuto otázku odpovídala kladně i většina návštěvníků NP České Švýcarsko, tam souhlasilo dokonce 100 % dotazovaných, téměř totožně také v Krkonoších a na Šumavě. V rámci PPK Ještěd následují za přírodou motivy klidu a odpočinku (78,7 %) a sportovní vyžití (67,9 %) podobně jako ve výše zmíněných průzkumech. Nejčastěji jmenovaným důvodem pobytu v rámci výzkumu v britském NP North York Moors byly výhledy do kraje a turistika (White et Lovett, 1999).

Na otázku ohledně změny stavu životního prostředí v oblasti v posledních letech mohli fundovaně odpovědět pouze návštěvníci, jež nebyli v parku poprvé. Z nich tedy více než polovina uvedla, že stav životního prostředí se zlepšil. Podobně odpovídali i respondenti v NP České Švýcarsko, nejčastější odpověď tedy byla *zlepšil* (po vyloučení odpovědí *nevím* návštěvníků s první návštěvou). Stejně odpověděly více než tři čtvrtiny dotazovaných v CHKO Jizerské hory (Strnadová, 2004).

Pouze necelá jedna třetina dotázaných návštěvníků PPK Ještěd dokázala jmenovat konkrétní ekologický problém oblasti. Převahu negativních odpovědí na tuto otázku uvádí i průzkum v NP Krkonoše a NP České Švýcarsko. Tato situace zajisté souvisí s celkovou informovaností návštěvnické veřejnosti. Zatímco problém kůrovce na Šumavě je mnohokrát zmiňovaný a tedy nepřehlédnutelný, konkrétní ekologické problémy jiných oblastí tolik diskutované nejsou. Nejčastěji uváděnými problémy v oblasti Ještědu byly odpadky či nedostatek odpadkových košů podobně jako v NP České Švýcarsko. Tento problém se objevuje na čelních místech i v rámci průzkumů v NP Krkonoše a NP a BR Šumava. Specifickým problémem dané oblasti se podle návštěvníků ukázal být sportovní a lyžařský areál na Ještědu a jeho rozšiřování na úkor lesů v důsledku konání MS v klasickém lyžování 2009 (i zde se tato častá reakce dá vysvětlit mediálním obrazem problémů oblasti Ještědu). Respondenti dále uváděli jako ekologický problém např. i zimní turistiku či turisty jako takové a jejich chování, dále automobilismus a s ním související motorky a čtyřkolky.

Přednostně by se podle dotázaných návštěvníků měl řešit stav lesů a poté otázka odpadů, což koreluje s uváděnými ekologickými problémy. Odpady se ukázaly být nejpálčivějším problémem nutným řešit i v NP České Švýcarsko. Prioritním problémem

byly odpadky také v NP Pelister v Makedonii (Petrova, 2007). Nejmenší pozornost přikládali respondenti v PPK Ještěd rozvoji infrastruktury a také živelné turistice. Infrastruktura nebyla zásadní ani pro návštěvníky NP České Švýcarsko.

Znalost respondentů ohledně poškozování krajinného rázu byla srovnatelná se znalostí konkrétních ekologických problémů, kladné odpovědi na tuto otázku zpravidla korespondovali s kladnými odezvami na otázku ohledně ekologických problémů. Přes dvě třetiny dotazovaných si nevšimli žádného příkladu degradace rázu krajiny. V rámci NP a BR Šumava bylo zjištěno, že většina respondentů vnímá ovlivnění rázu šumavské krajiny víceméně pozitivně. Nabízí se tedy otázka, zda má veřejnost obecně o krajinném rázu a jeho ochraně povědomí, zda si pod termínem krajinný ráz umí představit konkrétní obraz a zda si uvědomuje, co přináší režim ochrany krajinného rázu. Respondenti, kteří udali, že vědí o příkladu poškození krajinného rázu, uváděli nejčastěji sjezdovky, lanovky, průseky lesa a lyžařský areál na Ještědu.

Naprostá majorita respondentů (91,5 %) vyjádřila spokojenost s informačním systémem v oblasti Ještědu, zhruba jedna třetina byla spokojena velmi. Obdobné poznatky uvádí i Dvořáková (2009) v NP České Švýcarsko a Váchová (2007) v NP a BR Šumava, tedy celkovou spokojenost s kvalitou informačního systému. V rámci PPK Ještěd chybělo některým respondentům značení cest (konkrétně na jednom místě pod vrcholem Ještědu) a dále informační tabule a informační letáky týkající se existence přírodního parku. Musím dodat, že informační tabule na území parku nechyběly, často však byly neudržované, těžko čitelné a poničené povětrnostními vlivy.

Největšímu podílu respondentů se zdála intenzita turistického ruchu na cestách optimální, stejně jako na území NP Krkonoše, NP a BR Šumava či na území NP České Švýcarsko, kde ji jako optimální hodnotila zhruba polovina dotazovaných. Zatímco na Šumavě dále hodnotilo poměrně velké procento respondentů intenzitu turistického ruchu jako vysokou, v PPK Ještěd bylo hodnocení *vysoká* téměř shodné s *nízká*.

Téměř polovina dotázaných návštěvníků vyrazí na výlety ve dvojici, o něco málo méně ve skupině. Podobný stav uvádí v NP České Švýcarsko i Dvořáková (2009). Naopak v NP a BR Šumava již dlouhodobě platí, že převažují ti, jež na výlety vyrazí ve skupinách.

Respondenti v PPK Ještěd nejčastěji volí délku trasy výletu dle okolností, tedy různě, shodně s respondenty NP České Švýcarsko. Naopak je tomu v případě NP Krkonoše, kde návštěvníci upřednostňují delší výlety. Nabízí se zde opět souvislost tohoto zjištění s menší rozlohou PPK Ještěd či blízkostí bydliště většiny respondentů.

Konflikty ve společném využívání cest pěšími a cyklisty v PPK Ještěd spatřuje přes 40 % dotázaných. V NP a BR Šumava podíl konfliktního vnímání dlouhodobě roste – zatímco do roku 2001 takové užívání cest vadilo zhruba 20 % respondentů, v roce 2006 už podíl činil přes 32 %. Zhruba 30 % návštěvníků vnímalo konflikty i v NP České Švýcarsko. V CHKO Jizerské hory bylo konfliktní vnímání uváděno v cca 20 % případech (Strnadová, 2004), což je zřejmě dáno tím, že tamní výzkum probíhal před největším „boomem“ cykloturistiky, na druhou stranu podíl cyklistů byl v této CHKO tvořen dvěma třetinami respondentů, z toho by spíše vyplývalo, že turisté a cykloturisté jsou v Jizerských horách na sebe navzájem „zvyklí“ a vycházejí si vstříc. Zdá se, že v rámci PPK Ještěd jsou konflikty mezi pěšími a cyklisty obzvláště časté. Na vině tomu zřejmě je společné užívání některých částí cest nejen „obyčejnými“ cyklisty, ale také tzv. bikery, a pěšími. Nejčastějšími důvody konfliktního vnímání totiž byly právě bikové tratě, dále bezohlednost cyklistů a nebezpečí srážky.

6. 2. 1. Statisticky prokázané závislosti

PPK Ještěd navštívilo více dotázaných mužů – cyklistů, než žen – cyklistek. Ženy zdá se upřednostňují pěší turistiku. Muži všeobecně preferují aktivnější (outdoorové) činnosti častěji než ženy (Whight in Dvořáková, 2007), jak bylo řečeno výše. Pohlaví respondentů mělo také vliv na spokojenost s informačním systémem, ženy byly tolerantnější k případným chybám než muži.

S věkem respondentů úzce souviselo konfliktní vnímání užití cest pěšími a cyklisty – největší podíl návštěvníků, kteří konflikty vnímali, tvořila právě nejstarší věková kategorie.

Dotázaní z řad pěších turistů se do oblasti PPK Ještěd vypravili za odpočinkem mnohem častěji než cyklisté. Ti zřejmě přijížděli spíše za sportovním vyžitím, které ne všichni jako odpočinek hodnotí. Rozdíl mezi pěšími a cyklisty byl také zjištěn ve vnímání vzájemných konfliktů – téměř polovina pěších konfliktů vnímala, na druhou stranu stejný názor měla jen pětina cyklistů. Podobnou závislost prokázala i Váchová (2007) v NP a BR Šumava. Zdá se, že cyklisté jsou pro pěší nebezpečnější než pěší pro cyklisty.

Podstatnou závislostí dle mého názoru bylo povědomí respondentů o ekologickém problému či případu poškození krajinného rázu s premiérovou či opakovanou návštěvou. Není asi překvapením, že návštěvníci, kteří byli v parku poprvé, uváděli ekologický problém méně častěji, přičemž stejný stav byl zaznamenán v případě

jmenování poškození krajinného rázu. Ti, jež se na území opakovaně vrací, ho pravděpodobně mají rádi a zajímají se tak více o jeho problematiku. Podstatné také je, že většina návštěvníků, kteří nejmenovali ekologický problém, neuvěděla ani případ poškození rázu krajiny. Vyšší frekvence kladných odpovědí na otázku ohledně ekologického problému u opakovaných návštěv v porovnání s premiérovými byla zjištěna i na Šumavě (Váchová, 2007).

Dotazovaní premiéroví návštěvníci měli také více výhrad k informačnímu systému, což bylo nejspíš dáno faktem, že oblast tak dobře neznají jako návštěvníci opakovaní, jsou tak na informačním systému více závislí a citlivější k případným nedokonalostem. Respondenti, jež byli v oblasti poprvé, také častěji volili delší túru než opakovaní návštěvníci, patrně proto, aby oblast napoprvé poznali co nejlépe.

Respondenti, kteří přijeli do parku za přírodou a jejími krásami z valné většiny hledali i klid a odpočinek (83,5 %), často však také vyhledávali přírodu společně se sportovním vyžitím (v 70,5 %), přesto se dá říci, že motivy přírody a sportu nejsou slučitelné tolik jako motivy přírody a odpočinku.

Vliv na motivy pobytu měla i společnost při výletech. Prokázaná byla závislost s motivem sportu – ten jako hlavní podnět udával větší podíl dotázaných návštěvníků, jež byli na výletě sami či ve dvojici, než těch, jež byli na výletě ve skupině. Podobná závislost platila i v případě volby délky výletu – samotní respondenti či dvojice volili častěji delší túry než „skupinová“ návštěvníci. Z toho lze usoudit, že za sportem vyrazí turisté buď sami nebo nanejvýš s jedním „kolegou“, pro skupiny není sport tak významný, hlavní motivy pobytu hledají zpravidla jinde.

6. 2. 2. Klastrová analýza

Předpoklady, které vedly k výběru proměnných vstupujících do klastrové analýzy, byly tyto: „uvědomějí“ respondenti, kteří navštívili park poprvé, nevěděli sice přímo o konkrétních problémech oblasti, přesto však přijeli za přírodou a snad i odpočinkem. Dále jsem předpokládala skupinu „znalých“, tedy „opětovných“ návštěvníků, kteří již přírodu oblasti znají a líbí se jim, proto se vrací i za odpočinkem, a kteří jsou zároveň alespoň částečně informováni o problematice oblasti.

Na základě dendrogramu jsem jako nejvhodnější (a nejvíce vypovídající) počet shluků určila 4 klastry. Dva z nich opravdu odpovídají mým dvěma předpokladům, přičemž jsou to dokonce shluky zhruba stejně početné (46 a 41 respondentů). Nejpočetnějším shlukem však byl klastr 2, který tvořil 42 % shlukovaných respondentů.

Tito – řekněme „neznalí“ – „opětovní“ návštěvníci, sice za přírodou a klidem přijeli, o konkrétní problémy se ale nezajímají. Posledním nejméně početným klastrem, byl shluk „lhostejných“, kteří sice jezdí do parku opakovaně, nikoliv ale za přírodou a klidem, a problémům oblasti nevěnují pozornost.

Prověřením statistických závislostí jednotlivých klastrů jsem získala informaci, že poslední zmíněný klastř „lhostejných“ obsáhl největší procentuální podíl cyklistů ze všech ostatních získaných shluků, a tedy že v tomto klastru se sloučili ti, pro něž byl motivem pobytu především sport. Tito respondenti se na území parku vracejí právě kvůli sportovnímu vyžití, pro které je daná oblast téměř ideální. Pokud vezmeme v úvahu pouze ty shluky, které zahrnovaly opakované návštěvy (tedy klastry 2, 3 a 4), reprezentoval klastř 3 („znalí“) nejvyšší podíl pěších turistů. Zdá se tedy, že pěší turisté jsou obecně poněkud uvědomělejší než cyklisté.

Významná statistická závislost byla dále prokázána mezi jednotlivými klastry a úrovní vzdělání. Klastř 3 („znalí“) obsahoval nejvíce vysokoškolsky vzdělaných respondentů. Poměrně značný podíl vysokoškoláků byl zjištěn i v rámci klastru 1 („uvědomělých“ premiérových návštěvníků). Naopak nejméně jedinců s vysokoškolským diplomem zahrnoval klastř 4 („lhostejní“). Je tedy možné říci, že netečnost shluku 4 není dána jen vyšším podílem sportovců, ale i úrovní vzdělání.

6. 3. Kvalitativní průzkum místní názorového spektra místních obyvatel

V následující kapitole srovnávám získané údaje především s podobnými průzkumy, které probíhaly ve zhruba stejném období, a to s výzkumem v CHKO Slavkovský les (Mundilová, 2007) – dále jen CHKO Slavkovský les, a s výzkumem v NP České Švýcarsko (Dvořáková, 2009) – dále jen NP České Švýcarsko. Z důvodů blízkosti NP Krkonoše, diskutuji i data získaná dřívějším výzkumem v tomto chráněném území (Machová, 2005). Není-li řečeno jinak, cituji v diskuzi z těchto uvedených prací.

Zastoupení žen a mužů bylo v rámci průzkumu místních obyvatel v PPK Ještěd téměř vyrovnané, nepatrně převažovali muži, což odpovídá rozložení pohlaví v celkové populaci vybraných obcí. Jinak tomu bylo v NP České Švýcarsko, kde byly více zastoupeny ženy stejně jako při studii v NP Krkonoše.

Nejčastěji zastoupenou věkovou skupinou byli respondenti v rozmezí 40-59 let, a to téměř 41 %. Průměrný věk všech obyvatel zkoumaných obcí se pohyboval mezi 41-44 lety, vysoký podíl této věkové kategorie v řadách respondentů tedy s tímto koreluje. Kromě toho, vzorek respondentů bývá v rámci podobných průzkumů často

věkově starší než celková populace (Andereck et al., 2005). Podobnou situaci uvádí i Mundilová (2007) v CHKO Slavkovský les a Dvořáková (2009) v NP České Švýcarsko. Odlišná data získala Petrova (2007) v NP Pelister, kde největší podíl respondentů tvořili místní obyvatelé starší 60 let, vyšší podíl starších respondentů byl zjištěn i v NP Prespes Lakes v severozápadním Řecku (Trakolis, 2001). Najmanová (2004) uvádí v NP a BR Šumava nejpočetnější věkovou kategorii 25-39 let.

Bezmála polovina respondentů v PPK Ještěd dosáhla středního vzdělání. V NP Krkonoše byl stav podobný, naopak v rámci průzkumu v NP České Švýcarsko byli nejvíce zastoupeni respondenti se základním vzděláním (cca 56 %). V PPK Ještěd byl poměr respondentů se základním vzděláním pouze necelých 11 %, sloučíme-li však tuto kategorii s kategorií vyučen (která v průzkumu v NP České Švýcarsko na výběr nebyla), stále bude převažovat vzdělání středoškolské.

Největší podíl dotázaných v rámci PPK Ještěd pracoval „duševně“ (cca 30 %), stejnou část tvořili důchodci. Důchodci v NP České Švýcarsko představovali 40 %, na druhém místě však byli manuálně pracující. V NP Krkonoše bylo zjištěno nejvíce manažerů, majitelů či soukromých podnikatelů (33 %), což bylo bezpochyby dáno expanzivním a konečně i intenzivním rozvojem některých významných středisek Krkonoš.

V PPK Ještěd bylo zaznamenáno poměrně velké procento chalupářů vůči místním – chalupáři tvořili více než třetinu respondentů. Tento fakt je známkou toho, že Podještědí je v současné době významnou chatařskou a chalupářskou oblastí. Chalupáři byli v NP České Švýcarsko zastoupeni pouze cca 6,6 %, v CHKO Slavkovský les asi 10 %.

Nepatrně více anketovaných místních udalo (52,6 %), že v oblasti PPK Ještěd nežijí od narození. K podobnému zjištění dospěla i Dvořáková (2009) v NP České Švýcarsko a Mundilová (2007) v CHKO Slavkovský les. Téměř 60 % místních obyvatel v oblasti PPK Ještěd však uvedlo, že zde bydleli jejich předkové. Nejvíce respondentů se přistěhovalo z Liberce, takže se nabízí předpoklad, že z velkého města „utekli“ za přírodou, což se výzkumem potvrdilo – nejčastěji jmenovaným důvodem, který je do oblasti přivedl, byla právě touha bydlet v přírodním prostředí. „Přistěhovalecký boom“ zažila oblast parku v 70. letech, což zřejmě bude mít úzkou souvislost se situací panující v Čechách po roce 1968, kdy byla řada lidí takzvaně „uklízena“ na venkov a nucena odcházet ze zaměstnání ve velkých městech z politických důvodů. V oblasti Ještědu byl navíc tento jev podpořen možností zaměstnání v tehdy nově otevřených uranových

dolech. Počet přistěhovalých se také začal zvyšovat po roce 2000, patrně se do oblasti začali stěhovat lidé unaveni hektickým způsobem života ve městech.

Bezmála 80 % respondentů by se z oblasti PPK Ještěd neodstěhovalo. Zdá se, že místní obyvatelé jsou s krajem Podještědí pevně svázáni. Necelé dvě třetiny dotazovaných (60 %) by neopustilo ani CHKO Slavkovský les, přičemž 4,6 % by jinde žít ani nemohlo. V rámci šetření v roce 2003 v NP a BR Šumava se prokázalo, že odstěhovat by se nechtěla více než polovina respondentů (Najmanová, 2004). Větší podíl respondentů ochotných ze Šumavy odejít je pravděpodobně dán faktem, že velká část dotazovaných byla tvořena mladší věkovou kategorií, starší lidé jsou totiž méně ochotni stěhovat se z kraje, kde strávili velkou část života (Sheldon et Abenoja, 2001).

K existenci PPK Ještěd se cca 65 % respondentů vyjádřilo pozitivně. Takřka stejný podíl kladných odpovědí byl zaznamenán i v NP Krkonoše a velmi podobně i v NP Pelister v Makedonii (Petrova, 2007). V případě CHKO Slavkovský les bylo pozitivních hodnocení ještě více, a to přes 85 %. V největším evropském NP Wadden See v Německu ve spolkové zemi Schleswig-Holstein bylo v roce 2002 telefonickým interview zjištěno, že postoj místních obyvatel k existenci NP je pozitivní, pouze cca 5 % respondentů se vyjádřilo negativně (Gätje in Machová, 2005). Vznik PPK Ještěd v roce 1995 respondenti hodnotili o něco málo kladněji (71,3 %) než jeho existenci po 12 letech jeho trvání, přičemž dotazováni byli ti, jež v oblasti žili již v roce 1995. Zřejmě byla očekávání místních obyvatel jiná, než jakou se nakonec ukázala být realita.

Většina respondentů žijících v oblasti PPK Ještěd od roku 1999 hodnotila stav životního prostředí jako zlepšující se (přes 62 %), jen 5 % uvedlo, že se zhoršil. Pozitivně se tedy na stav ŽP oblasti dívali respondenti z řad návštěvníků i místních. V rámci NP České Švýcarsko se stav ŽP zlepšil až podle tří čtvrtin dotázaných. V makedonském NP Pelister však většina místních obyvatel uvedla, že se stav ŽP nezměnil (Petrova, 2007).

Jmenovat ekologický problém oblasti PPK Ještěd dokázala celá polovina dotázaných. Předpoklad, že místní budou v tomto bodě „znalejší“ než návštěvníci, se potvrdil. Stejnou situaci v rámci průzkumu obyvatel uvádí i Dvořáková (2009) v NP České Švýcarsko. O něco menší podíl dokázal kladně odpovědět v CHKO Slavkovský les (41,7 %). Nejčastěji uváděnými problémy oblasti Ještědu byla absence kanalizace v obcích, odpadky, automobilová doprava včetně čtyřkolek, místní také trápila možnost

znovuotevření uranových dolů v oblasti Ralska. Automobilismus vadil i v CHKO Slavkovský les, podobně jako odpadky, které iritují i obyvatele NP České Švýcarsko.

Poškozování krajinného rázu si dotazovaní místní obyvatelé PPK Ještěd všímali méně často než konkrétních ekologických problémů. Kladně odpovědělo necelých 40 %, přičemž nejčastěji respondenti jmenovali novou výstavbu včetně vzhledu novostaveb a rozšiřování sportovního areálu na Ještědu. V tomto se místní shodli s návštěvnickou populací PPK Ještěd. Negativně hodnotili výstavbu i respondenti v NP Krkonoše, kteří ji uváděli jako ekologický problém. Zdá se, že výstavba a celková expanze sportovního a lyžařského areálu na Ještědu byla trnem v oku nejen návštěvníkům, ale i místním obyvatelům. Otázkou pak je, kým bude areál využíván, pokud se k němu veřejnost staví víceméně negativně.

Povědomí o nových legislativních předpisech v souvislosti s PPK Ještěd měla pouhá pětina dotazovaných. Z této pětiny četlo nařízení Libereckého kraje z roku 2005 jen 33 %, tedy pouze 13 jednotlivců ze všech 186, což svědčí o neinformovanosti místních obyvatel přesně tak, jak předpokládali pracovníci Krajského úřadu v Liberci. Ve snaze o zvýšení informovanosti byla během výzkumu každému, kdo s novým nařízením nebyl obeznámen, poskytnuta kopie výše uvedeného předpisu. Nízká informovanost o existenci a cílech daného chráněného území byla vyšetřena i v rámci NP Prespes Lakes na severozápadě Řecka (Trakolis, 2001). Místní obyvatelstvo bohužel často neví o legislativních předpisech a regulacích vyplývajících z režimu ochrany území, v kterém žijí (Figueiredo, 2008).

Téměř 40 % respondentů se zdál režim ochrany přírody optimální, polovina dotazovaných v CHKO Slavkovský les měla stejný názor, dostačující režim ochrany se zdál být taktéž v NP České Švýcarsko. Jako mírný hodnotila režim ochrany v PPK Ještěd zhruba jedna pětina oslovených místních shodně s hodnocením v oblasti NP České Švýcarsko. Naopak v NP Krkonoše považovala většina respondentů režim za přísný (37 %), kde jsou restrikce a omezení vyplývající z režimu ochrany asi více patrná a dodržovaná.

Nejčastěji uváděnou aktivitou, která přírodě v PPK Ještěd škodí nejvíce, byl jednoznačně motorismus, společně s čtyřkolkami tvořil přes 58 %. Toto zjištění není překvapením vzhledem k nejčastěji jmenovaným ekologickým problémům oblasti. Tato škodlivá aktivita s přehledem dominuje i v NP České Švýcarsko, v CHKO Slavkovský les i v NP Krkonoše. Problém motorismu převládá ve většině chráněných území, podobně jako problém odpadků (Andereck et al., 2005).

Bezmála 30 % respondentů nedokázalo nebo nechtělo odpovědět na otázku, jaký ekonomický vliv bude mít MS v klasickém lyžování 2009. Největší podíl dotázaných místních obyvatel se domníval, že MS zapůsobí negativně z ekonomického hlediska, že oblasti přinese především ztráty (38,7 %). V případě hodnocení vlivu MS na přírodu a krajinu oblasti, byl postoj místních ještě zápornější – přes 66 % dotazovaných uvedlo, že vliv bude negativní. Ochota vyjádřit se k této podotázce byla taktéž vyšší – 18 % respondentů udalo, že nevědí, jaký dopad bude MS mít. Zajímavé by pravděpodobně bylo zjištění, jak se na tolik diskutované MS dívá místní obyvatelstvo v současné době, tj. po jeho konání. V rámci NP Krkonoše Machová (2005) pokládala otázku týkající se případného konání Světového poháru ve sjezdovém lyžování v oblasti Špindlerova Mlýna. Většina tamních dotázaných obyvatel (cca 70 %) se na tuto možnou událost dívala pozitivně, pravděpodobně díky vysokému podílu podnikatelů ve vzorku respondentů, kteří v podobném podniku vidí ekonomické zisky.

Tři čtvrtiny respondentů existence PPK Ještěd nijak neovlivňuje v běžném životě. Zbylou čtvrtinu však ve většině ovlivňuje negativně, a to nejčastěji kvůli byrokratickým průtahům a problémům s rekonstrukcemi a jinými stavebními úpravami. Vliv existence NP České Švýcarsko na běžný život obyvatel uváděla větší část obyvatelstva, a to zhruba jedna třetina respondentů, což je nepochybně způsobeno daleko přísnějšími pravidly režimu ochrany v rámci národních parků.

Více než 81 % respondentů se domnívá, že rozvoj oblasti PPK Ještěd by neměl probíhat expanzivně, pro intenzivní rozvoj by bylo 84,4 % dotazovaných. K podobným závěrům došel i výzkum v CHKO Slavkovský les – „ne“ expanzivnímu rozvoji řeklo 78,9 %, „ano“ intenzivnímu pak 95 %. Ještě kategoričtější byli obyvatelé Špindlerova Mlýna v NP Krkonoše – s expanzivním rozvojem nesouhlasilo 94 % respondentů, s intenzivním souhlasilo více než 95 %.

Výstavbu na území PPK Ještěd hodnotila pozitivně pouze jedna čtvrtina dotazovaných. V NP Krkonoše ve Špindlerově Mlýně vidělo výstavbu pozitivně více než 40 %, což bylo pravděpodobně dáno především představou dalšího rozvoje střediska, který přispíval k vyššímu životnímu standardu místních obyvatel. V rámci průzkumu v oblasti Sunshine Coast v Austrálii vyšetřila Dyerová et al. (2007), že 50 % tamních místních obyvatel vnímá výstavbu a budování nových turistických zařízení jako aktivitu ničící životní prostředí, ke stejným závěrům došel již Akis et al. (1996) v rámci průzkumu na Kypru.

Atraktivitu PPK Ještěd viděli dotázaní místní obyvatelé v přírodě, krajině a jejím rázu, estetice krajiny, památkách a původní architektuře, třetina respondentů však neměla tušení, zda jsou tyto uvedené atraktivity dostatečně chráněny, téměř 40 % se však domnívalo, že ano. Přírodou a specifickým terénem se zdála být atraktivní také oblast NP České Švýcarsko.

Počet návštěvníků PPK Ještěd podle většiny respondentů vzrůstá, takto se vyjádřilo 63,4 % dotazovaných. Pro vzorek návštěvnické populace je intenzita turistického ruchu optimální, otázkou je, jaká intenzita je optimální pro místní, zdá se totiž, že turistický ruch jim – přestože roste – nevadí nejen na turistických cestách, ale ani v okolí jejich bydlišť. Z mála rušivých projevů turismu respondenti nejčastěji jmenovali automobilismus a motorismus. Vzrůstající počty návštěvníků uvedli i respondenti v CHKO Slavkovský les, shoda nastala i ve vnímání turistického ruchu obyvatelstvem i v nejčastěji jmenovaném rušivém projevu. Počet návštěvníků dle místních stoupal i v NP Krkonoše, ani tam však turistický ruch ve většině nevedl.

6. 3. 1. Statistické prokázané závislosti

Obcí s největším podílem přistěhovalců se zdá být Kryštofovo Údolí – zhruba tři čtvrtiny dotazovaných v oblasti nežijí od narození, zajímavostí však je, že přes 60 % respondentů z Kryštofova Údolí má přesto v oblasti kořeny. Zdá se, že řada dnešních místních obyvatel měla na území parku předky, jejichž nemovitosti tito potomci využívali nejprve jako chalupy a rekreační objekty a ve starším věku (řekněme důchodovém) se sami do oblasti přistěhovali. Tomu nasvědčuje i fakt, že Kryštofovo Údolí je procentuálně nejstarší obcí ze všech tří – 41 % respondentů bylo starších 60 let. Kryštofovo Údolí bylo i „nejuvědomělejší“ obcí – zde dokázala polovina respondentů udat konkrétní případ poškození krajinného rázu, snad proto, že jádro této obce je památkovou zónou, z čehož plyne, že režim ochrany je přísnější, lidé se s určitými restrikcemi setkávají častěji a mají tak větší povědomí o problematice obce, kde žijí. Dotazovaní obyvatelé Kryštofova Údolí se také poměrně neradi vyjadřovali k očekávanému vlivu MS 2009, a to především k jeho dopadu na ekonomiku oblasti. Řada z nich si také případné vlivy neuměla představit nebo se o tuto událost vůbec nezajímala.

Výstavbu na území celého parku hodnotily v rámci vybraného vzorku populace obecně negativněji ženy, než muži. Dotázané ženy také byly více informovány o nových legislativních předpisech týkajících se PPK Ještěd. Překvapivé proto možná je,

že muži se přesto cítili být existencí parku ovlivněni více, a to téměř dvakrát tolik než ženy.

Prokázána byla dále závislost mezi vzděláním a místní příslušností. Největší podíl chalupářů tvořili vysokoškolsky vzdělaní respondenti, následováni středoškoláky. Naopak přes 80 % anketovaných místních obyvatel dosáhlo vzdělání základního či výučního listu. Se vzděláním také úzce souvisela schopnost uvést případ poškození krajinného rázu – ta klesala s dosaženým vzděláním, nejvíce kladných odpovědí tedy udali respondenti s vysokoškolským diplomem, nejméně ti se základním vzděláním či výučním listem. Souvislost určité znalosti problematiky oblasti se vzděláním uvádí i Trakolis (2001) v NP Prespes Lakes v Řecku.

Není asi překvapivé, že ochota ke stěhování z oblasti souvisela s věkem. Více než třetina dotazovaných pod 40 let by se dokázala odstěhovat, stejný názor však vyjádřila pouhá desetina respondentů starších. Věková kategorie měla také vliv na vnímání existence parku – starší respondenti (nad 60 let) neuměli tento dotaz zodpovědět. Nejkladněji existenci parku posuzovali dotazovaní mezi 40 a 60 lety. Hodnocení existence parku také koreluje s jejím ovlivněním života místních – ti, kteří park vnímají kladně, se ve většině ani necítí být ovlivněni, naprosto analogicky ti, jež park vnímají negativně, ovlivněni jsou. Z toho vyplývá, že většina udaných vlivů měla negativní ráz – obyvatelé se cítili být omezeni některými opatřeními plynoucími z režimu ochrany.

Zjištěna byla také řada závislostí mezi „znalostními“ otázkami, a to např. mezi znalostí ekologických problémů, znalostí poškození rázu krajiny, povědomím o existenci nařízení zřizujících park aj. Dle očekávání, 86 % respondentů, a tedy naprostá majorita těch, kteří nejmenovali ekologický problém (či případ poškození krajinného rázu), neměla také ponětí o existenci nového nařízení. Zhruba pro 40 % dotázaných místních, kteří si všimli konkrétního ekologického problému, byl režim ochrany mírný, stejný se však zdál jen 18 % těch, kteří ekologický problém neuvedli.

Rovněž v rámci vlivů MS v klasickém lyžování v roce 2009, bylo prokázáno několik souvislostí. Majorita respondentů (93 %), kteří viděli budoucí MS negativně z ekonomického pohledu, ho vnímalo záporně i z hlediska vlivu na přírodu a krajinu. Jako negativní uvedly vliv na přírodu a krajinu i dvě třetiny těch, kteří alespoň ekonomickou stránku věci viděli pozitivně. Z toho je patrné, že ačkoliv se na ekonomické hledisko určitá část místních byla schopná dívat pozitivně, vliv MS na přírodu a krajinu respondenti každopádně hodnotili veskrze negativně. A dále, více než

tři čtvrtiny respondentů, kteří viděli MS negativně (hledisko vlivu na přírodu), vnímali záporně taktéž novou výstavbu.

6. 3. 2. Klastrová analýza

Na základě některých závislostí a dalších osobních poznatků ze samotného průzkumu byly vytvořeny hypotézy, na jejichž podkladě jsem zvolila proměnné vstupující do klastrové analýzy. Vybrala jsem tak soubor sedmi dotazů (proměnných), které jsem chtěla klastrové analýze podrobit. Později při následné analýze jsem soubor rozdělila do svou podsouborů, aby dosažené shluky byly co nejlépe interpretovatelné a přehledné a aby byly splněny podmínky věrohodnosti shlukové analýzy (tj. kofenetický korelační koeficient, delty u hierarchického shlukování a p-hodnoty u K-means shlukování). Jednotlivé podsoubory otázek jsem pak obsadila podle mých předpokladů shluků, které jsem chtěla získat.

Analýza I:

Hypotéza, která vedla k výběru proměnných vstupujících do analýzy, byla tyto: Respondenti, kteří měli povědomí o poškození krajinného rázu, považovali režim ochrany za mírný, zároveň jsem předpokládala, že tito „uvědomělí“ budou souhlasit s intenzivním rozvojem oblasti a nesouhlasit s expanzivním rozvojem – neboť ten často způsobuje narušení krajinného rázu, jehož poškozování jsou si tito respondenti vědomi.

Nejvhodnější (a nejvíce vypovídající) počet shluků na základě dendrogramu byl 3 klastry. Klastř 1 odpovídal zhruba mému předpokladu – zahrnoval ty, jež jmenovali poškození krajinného rázu, režim ochrany se jim zdál spíše mírný, s expanzivním rozvojem oblasti by rozhodně nesouhlasili, s intenzivním by opatrně souhlasili. Vzhledem k tomu, že na otázku ohledně poškozování rázu celkově odpověděla kladně menšina respondentů, nebyl tento klastř nejpočetnější. Nejvíce shlukovaných respondentů zahrnoval klastř 3, který v zásadě odpovídal klastř 1 s jedním rozdílem, a to právě odlišnou odpovědí na otázku ohledně krajinného rázu – respondenti tohoto klastř 3 žádný případ poškození rázu nejmenovali. Poslední a nejméně početný klastř 2 shlukoval „nevšímavé“ respondenty, kteří by souhlasili s oběma typy rozvoje oblasti, neuvedli případ poškození krajinného rázu a režim ochrany byl pro ně optimální.

Prověřením statistických závislostí získaných klastř 3 jsem shluky dále blíže charakterizovala. Klastř „nevšímavých“ slučoval nejvíce respondentů ze Světlé pod Ještědem, nejpočetnější klastř 3 vykazoval přibližně stejné zastoupení obcí. Klastř 1 („uvědomělí“) naopak zahrnoval největší podíl respondentů z Kryštofova Údolí (přes

46 %). Zdá se, že největší povědomí o celkové problematice oblasti mají procentuálně obyvatelé Kryštofova Údolí, nejmenší naopak obyvatelé Světlé pod Ještědem.

Statistická závislost byla dále zjištěna mezi klastry a úrovní vzdělání. Dle očekávání byl klaster 1 („uvědomělí“) nejvzdělanější – obsahoval největší podíl vysokoškoláků a také největší podíl středoškoláků. Překvapivé je ale zjištění, že nejméně vzdělaným není klaster 2 („nevšímavých“), ale klaster 3. Pracovní název klastru 2 tedy zřejmě vystihoval skutečný stav – negativní odpovědi zřejmě nebyly dány nižší vzdělaností, ale určitou nevšímavostí místních sloučených v klastru 2.

Analýza II:

Výběr otázek do tohoto podsouboru byl založen na mém zájmu o případný vliv MS 2009 na přírodu a krajinu oblasti PPK Ještěd. Výstavba v oblasti byla s touto událostí spojována, přičemž budování se často dostávalo do rozporu s existencí parku a předmětem jeho ochrany. Předpoklad byl tento: ti, jež budou existenci parku hodnotit pozitivně, se budou negativně dívat na MS a negativně budou tedy hodnotit i výstavbu.

Na základě dendrogramu byly pro interpretaci nejhodnější (a nejvíce vypovídající) 3 shluky. Nejpočetnější klaster - klaster 2 - odpovídal mé hypotéze. Zbytek shlukovaných respondentů se rozdělil na „pozitivisty“ (nejméně početný klaster 1) a „negativisty“ (klaster 3). „Pozitivisté“ hodnotili existenci parku kladně, spíše kladně však vnímali i případný vliv MS na přírodu a krajinu a novou výstavbu. „Negativisté“ existenci parku nehodnotili raději nijak, negativně se však dívali na MS a spíše negativně i na výstavbu.

Jednotlivé klastry byly dále testovány. Klaster „pozitivistů“ (klaster 1) zahrnoval dvě třetiny mužů vůči jedné třetině žen. V rámci nejpočetnějšího klastru 2 převažovali naopak ženy nad muži. Zdá se, že muži jsou celkově pozitivněji založení a v ničem nevidí výrazný problém. Klaster „negativistů“ (klaster 3) obsahoval zhruba srovnatelný podíl obou pohlaví.

Statistická závislost byla také prokázána mezi jednotlivými shluky a věkem. Nejstarším shlukem byl klaster „negativistů“, což odpovídá především neochotě či neschopnosti zodpovědět otázku hodnocení existence parku, z principu se někteří starší občané staví ke všemu negativně. Naopak věkově nejmladší byl klaster 2, tedy mnou předpokládaný shluk. Zahrnoval téměř 40 % respondentů do 40 let, přičemž v rámci zbývajících dvou shluků tento podíl tvořil necelých 20 %.

7. ZÁVĚR

Závěrem uvádím výsledné shrnutí několika základních výsledků průzkumu.

- V součtu všech dní, během kterých probíhalo pozorování dynamiky návštěvnosti, prošlo určeným stanovištěm 5916 subjektů, z toho 75 % pěších turistů a 16 % cyklistů. Výsledný poměr pěších a cyklistů byl 4,7 : 1. Větší či menší převaha pěších je obvyklým jevem i v rámci dalších obdobných studií ÚŽP.
- Nejfrekventovanějším směrem křižovatky byl směr *k a od* vrcholu Ještědu, nejméně návštěvníci využívali trasu Naučné stezky Ještědské vápence. Atraktivita Ještědu jako hlavního turistického cíle byla tedy patrná, naopak tematickým stezkám návštěvníci nevěnovali přílišnou pozornost.
- Nejvyšší počet pěších turistů i cykloturistů byl zaznamenán během víkendu v září 2006, kdy bylo slunečné počasí a příjemné teploty okolo 24 °C. Pěší turisté v PPK Ještěd častěji pobývali v sobotu, cyklisté v neděli.
- Nejvíce dotázaných návštěvníků spadalo do věkové kategorie 25-39 let, s bydlištěm ve větších městech – nejčastěji v Liberci – a vysokoškolským či středoškolským vzděláním. Typický návštěvník přijížděl do parku opakovaně na jeden den, a to především za přírodou a jejími krásami, a pohyboval se na území parku výhradně pěšky či využil vlastní auto a lanovku jako pomocný dopravní prostředek.
- Více než polovina respondentů ve vzorku návštěvnické populace se domnívala, že stav životního prostředí se zlepšil, konkrétní ekologický problém či případ poškození krajinného rázu však dokázala uvést jen jedna třetina dotázaných, přičemž informovanost byla významnější u návštěvníků, kteří se do oblasti vracají. Trnem v oku byly osloveným návštěvníkům především odpadky či sportovní areál na Ještědu a jeho expanze – tj. budování lanovek apod.
- Většinu dotázaných návštěvníků také charakterizuje spokojenost s informačním systémem a hodnocení turistického ruchu jako optimální.
- Více než polovina vybraného vzorku návštěvnické populace neviděla ve společném užívání cest pěšími a cyklisty konflikty, nicméně určité neshody uváděli častěji pěší turisté než cyklisté. Taktéž starší respondenti vnímali takovou situaci konfliktněji než ti mladší.

- Mezi návštěvníky se profiluje skupina především vysokoškolsky vzdělaných pěších turistů, kteří do parku přijíždějí opakovaně za přírodou, jejími krásami, klidem a odpočinkem a mají povědomí o problematice oblasti (tedy skupina vyznávající turismus přírodního typu).
- Nejvíce respondentů průzkumu názorového spektra obyvatel tvořili rezidenti věkové kategorie 40-59 let, středního vzdělání, kteří mají v oblasti kořeny a neradi by se stěhovali jinam.
- Vznik parku a jeho dnešní existenci většina dotázaných místních obyvatel viděla pozitivně, o nové legislativní předpisy se však příliš nezajímala. Stav životního prostředí se podle respondentů z řad místních obyvatel zlepšil, znalost ekologického problému či případu poškození krajinného rázu vykazovalo větší procento respondentů než v rámci návštěvnické populace. I v tomto případě odpověď závisela na vzdělání dotazovaných. Mnohdy místním vadila chybějící kanalizace, odpadky, nová výstavba, rozšiřování sportovního areálu na Ještědu či motorismus a čtyřkolky.
- Na konání MS v klasickém lyžování v roce 2009 se většina dotázaných dívala negativně, a to jak z ekonomického hlediska, tak z hlediska vlivu na přírodu a krajinu. Záporné hodnocení vlivu MS na přírodu souviselo mimo jiné s kritikou nové výstavby v oblasti.
- Existence parku neovlivňuje většinu anketovaných místních obyvatel v jejich běžných životech, i když muži se cítí být ovlivněni více než ženy. Rozvoj oblasti by však měl dle majority respondentů probíhat spíše intenzivní cestou, k čemuž přispívalo i negativní hodnocení nové výstavby.
- Počet návštěvníků v oblasti byl vnímán jako vzrůstající, turistický ruch však dotázaným místním obyvatelům nevadil. Návštěvníky podle dotázaných místních obyvatel do oblasti přivádí příroda a krajina a její ráz, estetika a zachovalost.
- Mezi místními obyvateli byla zjištěna skupina procentuálně nejvzdělanějších obyvatel především Kryštofova Údolí a Světlé pod Ještědem, kteří by zpřísnili režim ochrany, snad proto, že si uvědomovali konkrétní případy degradace rázu krajiny, a kteří by za určitých podmínek tolerovali intenzivní rozvoj oblasti, s expanzivním by však nesouhlasili.

- Dále se vyprofilovala početná skupina věkově nejmladších respondentů (s převahou žen), kteří existenci parku hodnotí pozitivně, výstavbu negativně a spolu s ní i vliv MS na přírodu a krajinu.

Doporučením pro zřizovatele PPK Ještěd (tedy Krajský úřad Libereckého kraje) a pro jeho správu by mohla být snaha o větší informovanost návštěvníků i obyvatel žijících na území parku – údržba informačních tabulí o přírodním parku, jeho významu a předmětu ochrany a o okolní přírodě, tj. pravidelná obměna tabulí, doplňování údajů a upozorňování na cenné hodnoty zdejšího kraje. S přihlédnutím k faktu, že směrem na Ještěd a z Ještědu směřují nejpočetnější toky návštěvníků, by bylo vhodné umístit tabule v blízkosti této nejfrekventovanější trasy, a to zejména v okolí vrcholu Ještědu a taktéž v oblasti dolní stanice lanovky. Vzhledem k minimálnímu využívání trasy NS Ještědské vápence bych doporučila přidat zmínku o této stezce pod nebo k významným rozcestníkům a informaci o ní začlenit například i do turistických průvodců a map, stezka je totiž dle mého názoru velmi dobře sestavená a mohla by být podnětným informačním zdrojem pro návštěvníky PPK Ještěd. Přispět k informovanosti místních obyvatel by pak mohly dotčené obecní úřady, a to alespoň pravidelným vyvěšováním nových legislativních předpisů a všeobecných informací na úředních deskách obcí, či podporou vzdělávání a ekologické výchovy v rámci obce.

Prohloubení vztahů a komunikace mezi všemi zúčastněnými a zainteresovanými skupinami by oblasti parku jedině prospělo. Vzhledem k negativním postojům respondentů z řad obyvatel obcí i návštěvníků k lyžařskému areálu na Ještědu nelze doporučit jeho další expanzi, navrhovala bych spíše aktivnější a soustředěnější pozitivní reklamu stávajících sportovních zařízení v oblasti parku a v jeho těsné blízkosti, konkrétně tolik diskutovaného areálu ve Vesci, na který se široká veřejnost dívá prozatím víceméně s despektem v souvislosti s mohutným zadlužením celého podniku MS v klasickém lyžování 2009. Schopnost Magistrátu města Liberce účinně přitáhnout do areálu návštěvníky a odlehčit tak Ještědskému hřbetu je ale spíše otázkou budoucnosti.

Často byla respondenty udávána mírnost režimu ochrany přírody z důvodu chybějící kontroly a postihů za nepovolené či škodlivé aktivity, návrhem by tedy mohlo být alespoň občasné dozorování a dohled – tedy kontrola aktuálně probíhajících, již povolených stavebních úprav přinejmenším na úrovni obecní (např. dozor, zda se skutečně dodržují schválené projekty či zda se používají povolené materiály apod.).

Z hlediska škodlivých aktivit návštěvníků je dohled složitý, nicméně kupříkladu oblíbené stezky „čtyřkolkářů“ se dají vytipovat a právě na těchto místech by byla občasná kontrola (obzvláště během víkendů) dle mého názoru realizovatelná. Přírodnímu parku by mimo jiné dle mínění dotázaných místních obyvatel všeobecně prospělo poněkud pečlivější rozhodování o územních plánech a stavebním povolování, s hlediska výstavby nahradit expanzivní komerční rozvoj zvláště v některých částech parku střízlivým intenzivním, ke kterému jsou v oblasti stále možnosti a předpoklady – zachovat tak pokud možno typický ráz a celkovou svéráznou historickou i přírodní atmosféru tamní krajiny.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Akis, S., Peristianis, N., Warner, J. (1996) Residents' Attitudes to Tourism Development: the Case of Cyprus. *Tourism Management* 17. 481-494.
2. Andereck, K. L., Valentine, K. M., Knopf, R. C., Vogt, C. A. (2005) Residents' Perceptions of Community Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research* 32. 1056-1076.
3. Antrop, M. (2001) The Language of Landscape Ecologist and Planners A Comparative Content Analysis of Concepts Used in Landscape Ecology. *Landscape and Urban Planning* 55. 163-173.
4. Ballantyne, R., Packer, J., Hughes, K. (2009) Tourists' Support for Conservation Messages and Sustainable Management Practices in Wildlife Tourism Experiences. *Tourism Management* 30. 658-664.
5. Bartoš, L. (2005) Rekreační využívání Kunratického lesa. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 81 str.
6. Beeton, S. (2001) Ecotourism: Impacts, Potentials and Possibilities (by Wearing, S., Neil, J., 1999). Book reviews/*Tourism Management* 22. 576-578.
7. Beh, A., Bruyere, B. L. (2007) Segmentation by Visitor Motivation in Three Kenyan National Reserves. *Tourism Management* 28. 1464-1471.
8. Bělohradský, V. et al. (2006) Geologické zajímavosti Libereckého kraje. Liberecký kraj, resort rozvoje venkova, zemědělství, životního prostředí a informatiky. 120 str.
9. Boyd, S. W., Butler R. W. (1996) Development of an Ecotourism Opportunity Spectrum (ECOS) for Sites Identified Using GIS in Northern Ontario. NODA/NFP Technical Report TR 11. Northern Ontario Development Agreement, s.1.
10. Briassoulis, H. (2002) Sustainable Tourism and the Question of the Commons. *Annals of Tourism Research* 29. 1065-1085.
11. Brotherton, I. (1996) Protected Area Theory at the System Level. *Journal of Environmental Management* 47. 369-379.
12. Buckley, R. (2008) Tourism as a Conservation Tool. The Fourth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas.
13. Burger, J. (2000) Landscapes, Tourism and Conservation. *The Science of the Total Environment* 249. 39-49.
14. Ceballos-Lascuráin, H. (1992) Tourism, Ecotourism and Protected Areas. IV. World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela.
15. Cílek, V. (2002) Krajiny vnitřní a vnější. Dokořán Praha. 231 str.

16. Čihař, M. et al. (2001a) Monitoring základních ukazatelů udržitelného turismu v centrální části Národního parku Šumava. Závěrečná zpráva výzkumu. Zadavatel MŽP ČR.
17. Čihař, M. et al. (2007a) Monitoring vybraných ukazatelů udržitelného turismu v centrálních částech horských národních parků a biosférických rezervací Šumava a Krkonoše (rok 2007), Krkonoše. Závěrečná zpráva výzkumu. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 107 str.
18. Čihař, M. et al. (2007) Udržitelný management přírodě blízkých oblastí. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 152 str.
19. Čihař, M., Staňková, J. (2006) Attitudes of Stakeholders towards the Podyjí/Thaya River Basin National Park in the Czech Republic. *Journal of Environmental Management* 81. 273-285 str.
20. Čihař, M., Tancošová, Z., Třebický, V. (2000) Národní park Šumava: Vybrané aspekty jeho udržitelného rozvoje – hodnocení místními obyvateli (obce Borová Lada, Horská Kvilda, Kvilda, Modrava, Filipova Huť, Srní a Prášily). *Silva Gabreta* 5. 195-216.
21. Česká společnost pro krajinnou ekologii, regionální organizace CZ-IALE. (2005) Krajinný ráz – jeho vnímání a hodnocení v evropském kontextu, sborník ekologie krajiny 1, příspěvky z konference CZ-IALE konané ve dnech 4.-5.února 2005 v Brně. Paido – edice pedagogické literatury, Brno. 218 str.
22. ČSÚ, Krajská správa Liberec (2006) Obce Libereckého kraje. Český statistický úřad, Krajská správa Liberec. 88 str.
23. ČSÚ, Krajská správa Liberec (2006) Cestovní ruch v Libereckém kraji 2005. Český statistický úřad, Krajská správa Liberec. 104 str.
24. Deng, J., King, B., Bauer, T. (2002) Evaluating Natural Attractions for Tourism. *Annals of Tourism Research* 29. 422-438.
25. Disman, M. (1993) Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum Praha. 374 str.
26. Duim van der, R., Caalders, J. (2002) Biodiversity and Tourism, Impact and Interventions. *Annals of Tourism Research* 29. 743-761.
27. Dvořáková, L. (2009) Národní park České Švýcarsko – vybrané aspekty ve vztahu k exploataci turistikou. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 104 str.
28. Dyer, P., Gursoy, D., Sharma, B., Carter, J. (2007) Structural Modeling of Resident Perceptions of Tourism and Associated Development on the Sunshine Coast, Australia. *Tourism Management* 28. 409-422.
29. Ferguson, B. (1994) The Concept of Landscape Health. *Journal of Environmental Management* 40. 129-137.
30. Ferguson, B. (1996) The Maintenance of Landscape Health in the Midst of Land Use Change. *Journal of Environmental Management* 48. 387-395.

31. Figueiredo, E. (2008) Quiet Struggles – Conflicts between Residents, Visitors and Protected and Recreational Areas' Administrations. The Fourth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas.
32. Fleming, C. M., Cook, A. (2008) The Recreational Value of Lake McKenzie, Fraser Island: An Application of the Travel Cost Method. *Tourism Management* 29. 1197-1205.
33. Font, A. R. (2000) Mass Tourism and the Demand for Protected Natural Areas: A Travel Cost Approach. *Journal of Environmental Economics and Management* 38. 97-116.
34. Forman, R. T. T., Godron, M. (1993) *Krajinná ekologie*. Academia ve spolupráci s MŽP, Praha. 583 str.
35. Fredline, E., Faulkner, B. (2000) Host Community Reactions – a Cluster Analysis. *Annals of Tourism Research* 27. 763-784.
36. Gaucherel, C. et al. (2006) Neutral Models for Patchy Landscapes. *Ecological Modelling* 197. 159-170.
37. Gavora, P. (2000) *Úvod do pedagogického výzkumu*. Paido Brno. 207 str.
38. Goossen, M. (2008) What Do People Want in National Landscapes. The Fourth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. 211-212.
39. Gössling, S. et al. (2002) Ecological Footprint Analysis as a Tool to Assess Tourism Sustainability. *Ecological Economics* 43. 199-211.
40. Gössling, S. (2002) Global Environmental Consequences of Tourism. *Global Environmental Change* 12. 283-302.
41. Grainger, J. (2003) 'People Are Living in the Park'. Linking Biodiversity Conservation to Community Development in the Modele East Region: A Case Study from the Saint Katherine Protectorate, Southern Sinai. *Journal of Arid Environment* 54. 29-38.
42. Gulinck, H. et al. (2001) Landscape as Framework for Integrating Local Subsistence and Ecotourism: a Case Study in Zimbabwe. *Landscape and Urban Planning* 53. 173-182.
43. Haberl, H. et al. (2004) Land Use and Sustainability Indicators. An Introduction. *Land Use Policy* 21. 193-198.
44. Haslett, J. R. (2002) European Protected Areas Go Upmarket. Meeting report, *Trends in Ecology and Evolution* 12. 541-542.
45. Hebák, P. et al. (2007) *Vícerozměrné statistické metody – díl první*, Informatorium Praha, 253 str.
46. Hebák, P. et al. (2007) *Vícerozměrné statistické metody – díl třetí*, Informatorium Praha, 271 str.

47. Henkens, R. et al. (2006) Development of a Zoning Instrument for Visitor Management in Protected Areas. The Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. 243-245.
48. Honsa, I. et al. (2001) Přírodní park Ještěd. Jizersko-ještědský horský spolek, občanské sdružení Liberec. 95 str.
49. Hunter-Jones, P. (1996) Sustainable Tourism. Research Notes and Reports. 477-478.
50. Jafari, J. (1995) World Conference on Sustainable Tourism. Research Notes and Reports. 958-960.
51. Kender, J. (2000) Teoretické a praktické aspekty ekologie, MŽP ve spolupráci s vydavatelstvím ENIGMA, s.r.o., Praha. 220 str.
52. Kender, J. (2004) Péče o krajinu (Krajinotvorné programy Ministerstva životního prostředí), Consult Praha. 191 str.
53. Kiss, A. (2004) Is Community-based Ecotourism a Good Use of Biodiversity Conservation Funds?. Trends in Ecology and Evolution 5. 232-237.
54. Kodet, V., Moravec, J. (2006) Politika krajiny, Evropská úmluva o krajině a ekonomické souvislosti – sborník příspěvků. IREAS, Institut pro strukturální politiku, o.p.s., Praha. 116 str.
55. Kodym, O. (1967) Regionální geologie ČSSR – Atlas map. Ústřední ústav geologický ve spolupráci s Ústřední správou geodézie a kartografie, Praha 1967.
56. Kolektiv autorů (2000) Téma pro 21. století – Kulturní krajina aneb proč ji chránit?. Ministerstvo životního prostředí, Praha. 243 str.
57. Kostínková, H. (2005) Hodnocení ochrannářského managementu turistickou veřejností v Národním parku Šumava. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 88 str.
58. Košková, I., Modrý, M., Šmída, J. (2008) Atlas životního prostředí Libereckého kraje. Liberecký kraj, Liberec. 44 str.
59. Kratochvíl, P. et al. (2006) Karel Hubáček – Pocta České komory architektů 2005. Česká komora architektů, Praha 2006. 72 str.
60. Kubátová, H. (2006) Metodologie sociologie. Univerzita Palackého Olomouc. 197 str.
61. Kučerová, V. (2006) Regenerace prostoru/Proměny Liberecký kraj. ABF, a.s., ARCH, Praha. 80 str.
62. Kuvan, Y., Akan, P. (2005) Residents' Attitudes toward General and Forest-Related Impacts of Tourism: the Case of Belek, Antalya. Tourism Management 26. 691-706.
63. Lacitignola, D. et al. (2007) Modelling Socio-Ecological Tourism-Based Systems for Sustainability. Ecological Modelling 206. 191-204.

64. Lów, J., Míchal, I. (2003) Krajinný ráz. Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými lesy. 552 str.
65. Mackay, J. (2003) Tourism in National Parks in Protected Areas – Planning and Management (by Eagles, P.F.J., McCool, S.F., 2002). Book reviews/Land Use Policy 20. 292-293.
66. Mackovčín, P., Sedláček, M., Kuncová, J. (2002) Chráněná území České republiky, svazek III. Liberecko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha 2002. 131-158.
67. Machová, H. (2005) Vybrané indikátory udržitelného rozvoje a management ochrany přírody v Krkonošském národním parku. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 74 str.
68. Manning, R. E. (2002) How Much Is Too Much? – Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas. Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas – Conference Proceeding. 306-313.
69. McIntosh, R. W. et al. (1995) Tourism, Principles, Practices, Philosophies. John Wiley & Sons Inc., New York. 283 str.
70. Meloun, M., Militký, J. (2006) Kompendium statistického zpracování dat – metody a řešení úlohy. Academia Praha. 337-371.
71. Modrý, M., (2004) Naučné stezky Libereckého kraje. Liberecký kraj, resort životního prostředí a zemědělství. 54 str.
72. Modrý, M., (2004) Památné stromy Libereckého kraje. Liberecký kraj, resort životního prostředí a zemědělství. 80 str.
73. Modrý, M., Sýkorová, J. (2004) Maloplošná chráněná území Libereckého kraje. Liberecký kraj, resort životního prostředí a zemědělství. 119 str.
74. Moldan, B. (2003) (Ne)udržitelný rozvoj ekologie – hrozba i naděje. Karolinum Praha. 141 str.
75. Moldan, B. (2006) Ekologická dimenze udržitelného rozvoje. Karolinum Praha. 102 str.
76. Mundilová, E. (2007) Turismus, lázeňství a environmentální management v CHKO Slavkovský les – postoje a názory místních obyvatel. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 100 str.
77. Najmanová, K. (2004) Průzkum názorového spektra obyvatel vybraných středisek Krkonošského národního parku a Národního parku Šumava. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 49 str.
78. Nevrlý, M. (2005) Kryštofovo Údolí – Putování časem a krajinou. Vestri Liberec. 175 str.
79. Němec, J. et al. (2006) Voda v České republice. Pro Ministerstvo zemědělství vydal Consult Praha 2006. 254 str.

80. Petrova, S. (2007) Vybrané aspekty udržitelného rozvoje v NP Pelister v Republice Makedonii s důrazem na turismus. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 133 str.
81. Prato, T. (2000) Multiple Attribute Evaluation of Landscape Management. *Journal of Environmental Management* 60. 325-337.
82. Primack, R. B. (2001) Biologické principy ochrany přírody. Portál, s.r.o., Praha. 349 str.
83. Reinius, S. W., Fredman, P. (2007) Protected Areas as Attractions. *Annals of Tourism Research* 34. 839-854.
84. Ricotta, C., Corona, P., Marchetti, M. (2003) Beware of Contagion!. *Landscape and Urban Planning* 62. 173-177.
85. Ryan, C. (2002) Equity, Management, Power Sharing and Sustainability – Issues of the „New Tourism“. *Tourism Management* 23. 17-26.
86. Řeháček, M. (2004) Ještěd a Podještědí. Geoprint Liberec za podpory Ministerstva pro místní rozvoj ČR. 207 str.
87. Řehák, J., Řeháková, B. (1986) Analýza kategorizovaných dat v sociologii. Academia Praha. 397 str.
88. Sheldon, P. J., Abenoja, T. (2001) Resident Attitudes in a Mature Destination: the Case of Waikiki. *Tourism Management* 22. 435-443.
89. Sheppard, D. (2006) The New Paradigm for Protected Areas: Implications for Managing Visitors in Protected Areas. *The Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*. 33-45.
90. Schröder, B. et al. (2008) A Landscape Model for Quantifying the Trade-off between Conservation Needs and Economic Constraints in the Management of a Semi-natural Grassland Community. *Biological Conservation* 141. 719-732.
91. Stejskal, L., Stejskal, J. (2003) Drama '38 – Opevnění, Češi a Němci, mobilizace na Liberecku v roce 1938. *Knihy 555*, Liberec. 176 str.
92. Strnadová, Z. (2004) Turistické využití CHKO Jizerské hory. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 82 str.
93. Svajda, J. (2006) Visitor Monitoring in Tatra National Park. *The Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*. 485-486.
94. Sýkorová, J. (2004) Průzkum turistického využití CHKO Český ráj. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 82 str.
95. Šíp, J., Štěpánek, V., Kopačka, L. (2001) Geografie cestovního ruchu. Karolinum, Praha. 228 str.

96. Šťastník, J., Ullrich, L. (1884/1994) Einige Erläuterungen zum Panorama vom Jeschken nebst kurzen Angaben aus der Geschichte des Berges. Redakční a typografické studio Oldřich Škrbel a Roman Karpat. Liberec.
97. Teye, V., Sönmez, S. F., Sirakaya, E. (2002) Residents' Attitudes toward Tourism Development. *Annals of Tourism Research* 29. 668-688.
98. Tittelbachová, Š. (2007) Strategie a podpora dalšího rozvoje průmyslu cestovního ruchu v EU – z cyklu „Nové výzvy pro rozvoj cestovního ruchu“. Praha. 30 str.
99. Tolasz, R. et al. (2007) Atlas podnebí Česka. Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci. 255 str.
100. Trakolis, D. (2001) Local People's Perceptions of Planning and Management Issues in Prespes Lakes National Park, Greece. *Journal of Environmental Management* 61. 227-241.
101. Třebický, V., Čihař, M. (2006) Analysis of Nature-Based Tourism in the Sumava National Park, Czech Republic: 1997-2004. The Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. 233-237.
102. Upchurch, R. S., Teivane, U. (2000) Resident Perceptions of Tourism Development in Riga, Latvia. *Tourism Management* 21. 499-507.
103. Váchová, L. (2007) Průzkum turistického a rekreačního využití národního parku a biosférické rezervace Šumava. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí. 86 str.
104. Velikova, M. P. (2001) How Sustainable is Sustainable Tourism?. *Annals of Tourism Research* 2. 496-499.
105. Vuilleumier, S., Prélaz-Droux, R. (2002) Map of Ecological Network for Landscape Planning. *Landscape and Urban Planning* 58. 157-170.
106. White, P. C. L., Lovett, J. C. (1999) Public Preferences and Willingness-to-Pay for Nature Conservation in the North York Moors National Park, UK. *Journal of Environmental Management* 55. 1-13.
107. Yeoman, J. (2001) Ecotourism and Sustainable Development. Who Owns Paradise? (by Honey, M., 1999). *Book reviews/Tourism Management* 22. 206-208.
108. Zvára, K. (2004) Biostatistika. Karolinum Praha. 213 str.

Použité legislativní předpisy

109. European Landscape Convention, Florence 20. X. 2000, Council of Europe
110. Evropská úmluva o krajině, Florencie 20. říjen 2000, Rada Evropy
111. nařízení Libereckého kraje č. 5/2005 ze dne 31. 5. 2005 o zřízení Přírodního parku Ještěd
112. nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit

113. směrnice MŽP č. 4/2007 pro rok 2007 k Programu stabilizace lesa v Jizerských horách a na Ještědu
114. zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
115. zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Použité internetové stránky

116. Internet (1): <http://www.czso.cz/>
117. Internet (2): <http://www.elcai.org/>
118. Internet (3): <http://www.horskyspolek.cz/>
119. Internet (4): <http://www.kraj-lbc.cz/>
120. Internet (5): <http://www.nature.nps.gov>
121. Internet (6): <http://www.novyprales.cz/>
122. Internet (7): <http://www.pilinkov.cz/>
123. Internet (8): <http://www.skinet.cz/>

9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BR	biosférická rezervace
BTEs	background tourism elements
CC	kofenetický korelační koeficient
CLU	cluster analysis = klastrová analýza = analýza shluků
CR	cestovní ruch
ČR	Česká republika
ELCAI	European Landscape Character Assessment Initiative
EU	Evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
INSULA	International Scientific Council for Island Developmnet
IUCN	International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (Světový svaz pro ochranu přírody a přírodních zdrojů)
JJHS	Jizersko-ještědský horský spolek
MS	Mistrovství světa
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NS	naučná stezka
PP	přírodní památka
PPk	přírodní park
PR	přírodní rezervace
UNEP	United Nations Environment Programme (Program OSN pro životní prostředí)
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (Organizace Spojených národů pro vzdělávání, vědu a kulturu)
ÚSES	územní systém ekologické stability
WCPA	World Commission on Protected Areas (Světová komise pro chráněná území)
WTO	World Tourism Organisation (Světová turistická organizace)
WWF	World Wildlife Fund (Světový fond pro ochranu přírody)
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ŽP	životní prostředí

10. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Kvantitativní průzkum návštěvnosti
Příloha 2	Dotazníky
Příloha 3	Názorové spektrum návštěvnické populace
Příloha 4	Názorové spektrum místních obyvatel
Příloha 5	Klastrová analýza
Příloha 6	Mapa Přírodního parku Ještěd I Mapa Přírodního parku Ještěd II Mapa stanoviště sběru dat se základními směry pohybu Fotodokumentace I
Příloha 7	Volná příloha CD: Kvantitativní průzkum návštěvnosti Statisticky prokázané závislosti – návštěvníci Statisticky prokázané závislosti – místní obyvatelstvo Klastrová analýza – návštěvníci Klastrová analýza – místní obyvatelstvo Fotodokumentace II Diplomová práce ve formátu PDF

PŘÍLOHA 1

Tab. 1. 1. Sčítací arch

Pláně pod Ještědem									
Datum:					Počasí:				
		pěší		cyklisté		auta		ostatní (kočárky, psi)	
		od	k	od	k	od	k	od	k
10 - 11	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								
11 - 12	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								
12 - 13	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								
13 - 14	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								
14 - 15	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								
15 - 16	Liberec								
	Ještěd								
	Světlá p/J								
	Padouchov - NS								
	U Šámalů								

Tab. 1. 2. Počty turistů ve všech směrech (absolutní hodnoty) - stanoviště Pláně p/J

Zatížení turistických cest PPK Ještěd												stanoviště Pláně p/J	
	Liberec		Ještěd		Světlá p/J		Padouchov		U Šámalů		Celkem		
	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	
22.7.2006	44	12	72	26	4	0	0	0	34	18	154	56	
23.7.2006	35	4	77	28	4	2	2	2	12	22	130	58	
26.8.2006	144	10	220	30	14	6	46	0	58	8	482	54	
27.8.2006	44	2	93	28	16	2	0	0	39	24	192	56	
23.9.2006	206	6	308	76	46	8	30	0	80	58	670	148	
24.9.2006	186	12	327	78	22	2	15	0	120	58	670	150	
21.10.2006	53	0	134	12	49	0	0	0	28	12	264	24	
22.10.2006	80	0	120	12	16	6	2	0	42	10	260	28	
28.4.2007	222	8	274	60	22	10	2	0	48	58	568	136	
29.4.2007	181	6	266	72	48	4	10	0	59	56	564	138	
26.5.2007	116	11	190	42	27	11	18	0	45	24	396	88	
27.5.2007	144	16	274	90	10	4	2	0	60	62	490	172	
30.6.2007	66	7	138	14	0	5	2	0	46	6	252	32	
1.7.2007	112	8	218	72	12	10	6	0	68	46	416	136	
28.7.2007	154	6	302	58	18	10	0	0	66	36	540	110	
29.7.2007	128	8	210	26	12	4	0	0	40	14	390	52	
25.8.2007	187	3	366	70	62	14	17	0	178	57	810	144	
26.8.2007	114	8	198	46	38	4	2	0	46	52	398	110	
22.9.2007	150	9	356	52	26	6	5	0	113	33	650	100	
23.9.2007	152	8	319	50	44	4	1	0	82	42	598	104	
Celkem	2518	144	4462	942	490	112	160	2	1264	696	8894	1896	

Tab. 1. 3. Víkendové počty turistů v jednotlivých směrech (absolutní hodnoty) - stanoviště Pláně p/J

Zatížení turistických cest PPk Ještěd		stanoviště Pláně p/J																							
		Liberec				Ještěd				Světlá p/J				Padouchov				U Šámalů				CELKEM			
		pěší	kolo	auto	ost.	pěší	kolo	auto	ost.	pěší	kolo	auto	ost.	pěší	kolo	auto	ost.	pěší	kolo	auto	ost.	pěší	kolo	auto	ost.
22.-23.7.	zpět	17	8	0	8	109	33	10	9	4	0	3	0	2	0	0	0	10	16	0	2	142	57	13	19
červenec 2006	tam	62	8	0	5	40	21	10	13	4	2	3	0	0	2	0	0	36	24	0	1	142	57	13	19
26.-27.8.	zpět	72	9	0	3	181	35	15	17	11	3	7	0	17	0	0	0	56	8	1	1	337	55	23	21
srpen 2006	tam	116	3	0	10	132	23	17	7	19	5	6	0	29	0	0	0	41	24	0	4	337	55	23	21
23.-24.9.	zpět	91	2	0	7	467	109	18	36	31	4	3	2	24	0	0	0	57	34	0	9	670	149	21	54
září 2006	tam	301	16	0	23	168	45	10	17	37	6	11	7	21	0	0	0	143	82	0	7	670	149	21	54
21.-22.10.	zpět	36	0	0	3	170	22	7	8	12	0	0	0	2	0	0	0	42	4	0	1	262	26	7	12
říjen 2006	tam	97	0	0	2	84	2	5	7	53	6	2	0	0	0	0	0	28	18	0	3	262	26	7	12
28.-29.4.	zpět	88	8	0	12	414	92	14	25	22	2	3	2	8	0	0	3	34	35	4	2	566	137	21	44
duben 2007	tam	315	6	0	13	126	40	12	9	48	12	9	4	4	0	0	0	73	79	0	18	566	137	21	44
26.-27.5.	zpět	86	5	1	2	295	99	24	27	16	1	1	0	10	0	0	1	36	25	0	2	443	130	26	32
květen 2007	tam	174	22	0	13	169	33	19	6	21	14	6	2	10	0	0	0	69	61	1	11	443	130	26	32
30.6.-1.7.	zpět	27	7	0	4	263	58	13	9	8	3	2	1	8	0	0	0	28	16	1	2	334	84	16	16
červen 2007	tam	151	8	1	8	93	28	5	4	4	12	10	1	0	0	0	0	86	36	0	3	334	84	16	16
28.-29.7.	zpět	58	0	0	7	381	70	11	18	13	6	1	0	0	0	0	0	13	5	0	3	465	81	12	28
červenec 2007	tam	224	14	1	10	131	14	3	5	17	8	7	0	0	0	0	0	93	45	1	13	465	81	12	28
25.-26.8.	zpět	69	1	0	5	434	91	20	23	38	7	4	3	2	0	0	1	61	28	0	8	604	127	24	40
srpen 2007	tam	232	10	2	12	130	25	17	15	62	11	5	4	17	0	0	0	163	81	0	9	604	127	24	40
22.-23.9.	zpět	98	3	0	10	458	83	27	36	24	2	4	3	1	0	0	1	43	14	3	8	624	102	34	58
září 2007	tam	204	14	0	11	217	19	24	24	46	8	8	8	5	0	2	0	152	61	0	15	624	102	34	58
Celkem	zpět	642	43	1	61	3172	692	159	208	179	28	28	11	74	0	0	6	380	185	9	38	4447	948	197	324
	tam	1876	101	4	107	1290	250	122	107	311	84	67	26	86	2	2	0	884	511	2	84	4447	948	197	324
	obojí	2518	144	5	168	4462	942	281	315	490	112	95	37	160	2	2	6	1264	696	11	122	8894	1896	394	648
Průměrné	zpět	64	4	0	6	317	69	16	21	18	3	3	1	7	0	0	1	38	19	1	4	445	95	20	32
víkendové	tam	188	10	0	11	129	25	12	11	31	8	7	3	9	0	0	0	88	51	0	8	445	95	20	32
počty	obojí	252	14	1	17	446	94	28	32	49	11	10	4	16	0	0	1	126	70	1	12	889	190	39	65

Tab. 1. 4. Hodinové počty turistů v jednotlivých směrech (absolutní hodnoty) - stanoviště Pláně p/J

Zatížení turistických cest PPk Ještěd																								stanoviště Pláně p/J			
		Liberec				Ještěd				Světlá p/J				Padouchov				U Šámalů				CELKEM					
		pěší	kolo	auto	ost	pěší	kolo	auto	ost	pěší	kolo	auto	ost	pěší	kolo	auto	ost	pěší	kolo	auto	ost	pěší	kolo	auto	ost		
10-11	zpět	125	10	1	6	202	54	15	20	29	2	9	0	3	0	0	0	48	14	0	6	407	80	25	32		
	tam	36	8	0	5	92	16	15	14	6	5	4	1	37	0	0	0	47	47	1	5	218	76	20	25		
	obojí	161	18	1	11	294	70	30	34	35	7	13	1	40	0	0	0	95	61	1	11	625	156	45	57		
11-12	zpět	152	8	0	15	608	105	35	36	41	5	6	1	0	0	0	0	64	30	0	8	865	148	41	60		
	tam	198	12	1	8	250	37	22	15	43	6	9	2	5	0	0	0	128	54	1	28	624	109	33	53		
	obojí	350	20	1	23	858	142	57	51	84	11	15	3	5	0	0	0	192	84	1	36	1489	257	74	113		
12-13	zpět	134	5	0	12	628	128	32	42	33	8	4	3	31	0	0	2	64	41	2	2	890	182	38	61		
	tam	331	29	0	18	290	47	27	13	98	8	14	3	10	2	0	0	162	99	0	14	891	185	41	48		
	obojí	465	34	0	30	918	175	59	55	131	16	18	6	41	2	0	2	226	140	2	16	1781	367	79	109		
13-14	zpět	109	4	0	18	695	136	22	42	29	5	0	1	5	0	0	0	78	37	0	11	916	182	22	72		
	tam	435	23	0	21	251	49	16	29	62	16	13	8	7	0	0	0	224	91	0	14	979	179	29	72		
	obojí	544	27	0	39	946	185	38	71	91	21	13	9	12	0	0	0	302	128	0	25	1895	361	51	144		
14-15	zpět	69	2	0	5	649	167	33	43	33	4	6	4	30	0	0	1	86	29	3	8	867	202	42	61		
	tam	462	22	2	29	199	58	28	22	48	23	10	4	15	0	2	0	145	129	0	15	869	232	42	70		
	obojí	531	24	2	34	848	225	61	65	81	27	16	8	45	0	2	1	231	158	3	23	1736	434	84	131		
15-16	zpět	53	14	0	5	390	102	22	25	14	4	3	2	5	0	0	3	40	34	4	3	502	154	29	38		
	tam	414	7	1	26	208	43	14	14	54	26	17	8	12	0	0	0	178	91	0	8	866	167	32	56		
	obojí	467	21	1	31	598	145	36	39	68	30	20	10	17	0	0	3	218	125	4	11	1368	321	61	94		
Celkem	zpět	642	43	1	61	3172	692	159	208	179	28	28	11	74	0	0	6	380	185	9	38	4447	948	197	324		
	tam	1876	101	4	107	1290	250	122	107	311	84	67	26	86	2	2	0	884	511	2	84	4447	948	197	324		
	obojí	2518	144	5	168	4462	942	281	315	490	112	95	37	160	2	2	6	1264	696	11	122	8894	1896	394	648		

Pozn.: Nerovnosti ve směrech tam a zpět byly dány zastavením návštěvníků k odpočinku, k občerstvení apod.

Tab. 1. 5. Počty turistů ve všech směrech (absolutní hodnoty) - stanoviště Pláně p/J

Zatížení turistických cest PPk Ještěd												stanoviště Pláně p/J	
		Liberec		Ještěd		Světlá p/J		Padouchov		U Šámalů		CELKEM	
		pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo
soboty	zpět	361	22	1723	329	86	17	48	0	175	78	2393	446
	tam	981	50	637	111	182	53	72	0	521	232	2393	446
	obojí	1342	72	2360	440	268	70	120	0	696	310	4786	892
neděle	zpět	287	16	1459	372	89	9	25	0	194	105	2054	502
	tam	889	56	643	130	133	33	15	2	374	281	2054	502
	obojí	1176	72	2102	502	222	42	40	2	568	386	4108	1004

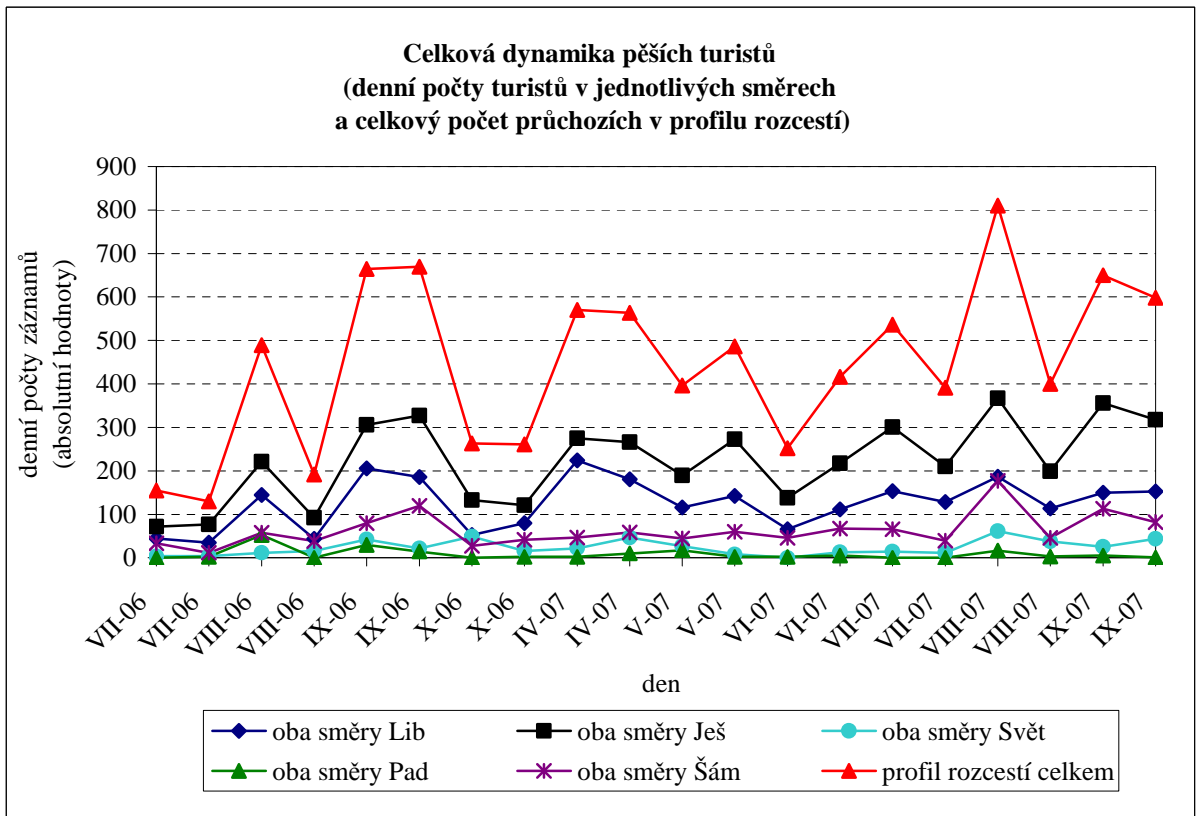
Tab. 1. 6. Počty turistů ve všech směrech (absolutní hodnoty) - stanoviště Pláně p/J

Zatížení turistických cest PPk Ještěd											stanoviště Pláně p/J	
	Liberec		Ještěd		Světlá p/J		Padouchov		U Šámalů		Celkem	
	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo	pěší	kolo
22.7.2006	44	12	72	26	4	0	0	0	34	18	154	56
23.7.2006	35	4	77	28	4	2	2	2	12	22	130	58
26.8.2006	144	10	220	30	14	6	46	0	58	8	482	54
27.8.2006	44	2	93	28	16	2	0	0	39	24	192	56
23.9.2006	206	6	308	76	46	8	30	0	80	58	670	148
24.9.2006	186	12	327	78	22	2	15	0	120	58	670	150
Celkem	659	46	1097	266	106	20	93	2	343	188	2298	522
28.7.2007	154	6	302	58	18	10	0	0	66	36	540	110
29.7.2007	128	8	210	26	12	4	0	0	40	14	390	52
25.8.2007	187	3	366	70	62	14	17	0	178	57	810	144
26.8.2007	114	8	198	46	38	4	2	0	46	52	398	110
22.9.2007	150	9	356	52	26	6	5	0	113	33	650	100
23.9.2007	152	8	319	50	44	4	1	0	82	42	598	104
Celkem	885	42	1751	302	200	42	25	0	525	234	3386	620
Celkem	1544	88	2848	568	306	62	118	2	868	422	5684	1142

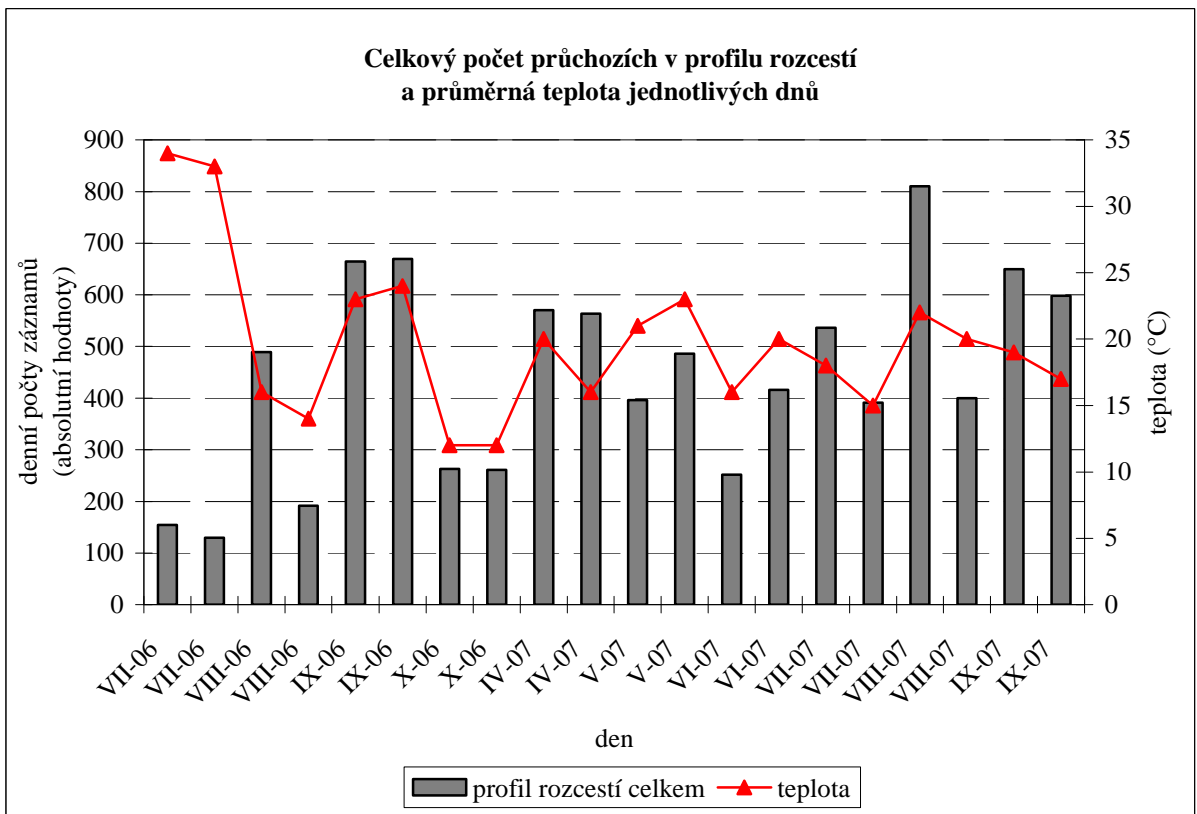
Tab. 1. 7. Počasí - stanoviště Pláně p/J

Datum	Teplota	Počasí
22.7.2006	34	jasno, horko
23.7.2006	33	jasno, horko, dusno, přeháňky
26.8.2006	16	zataženo, mírný déšť, větrno, mlha
27.8.2006	14	zataženo, později déšť, větrno, mlha
23.9.2006	23	jasno
24.9.2006	24	jasno
21.10.2006	12	zataženo, mírný déšť, později oblačno
22.10.2006	12	oblačno, protrhávání oblačnosti
28.4.2007	20	jasno
29.4.2007	16	jasno, větrno
26.5.2007	21	oblačno, vlhko, protrhávání oblačnosti
27.5.2007	23	jasno, později polojasno
30.6.2007	16	oblačno, později zataženo, déšť
1.7.2007	20	oblačno, později zataženo
28.7.2007	18	oblačno, větrno, přeháňky
29.7.2007	15	zataženo, déšť
25.8.2007	22	jasno
26.8.2007	20	polojasno, postupně jasno
22.9.2007	19	jasno
23.9.2007	17	jasno

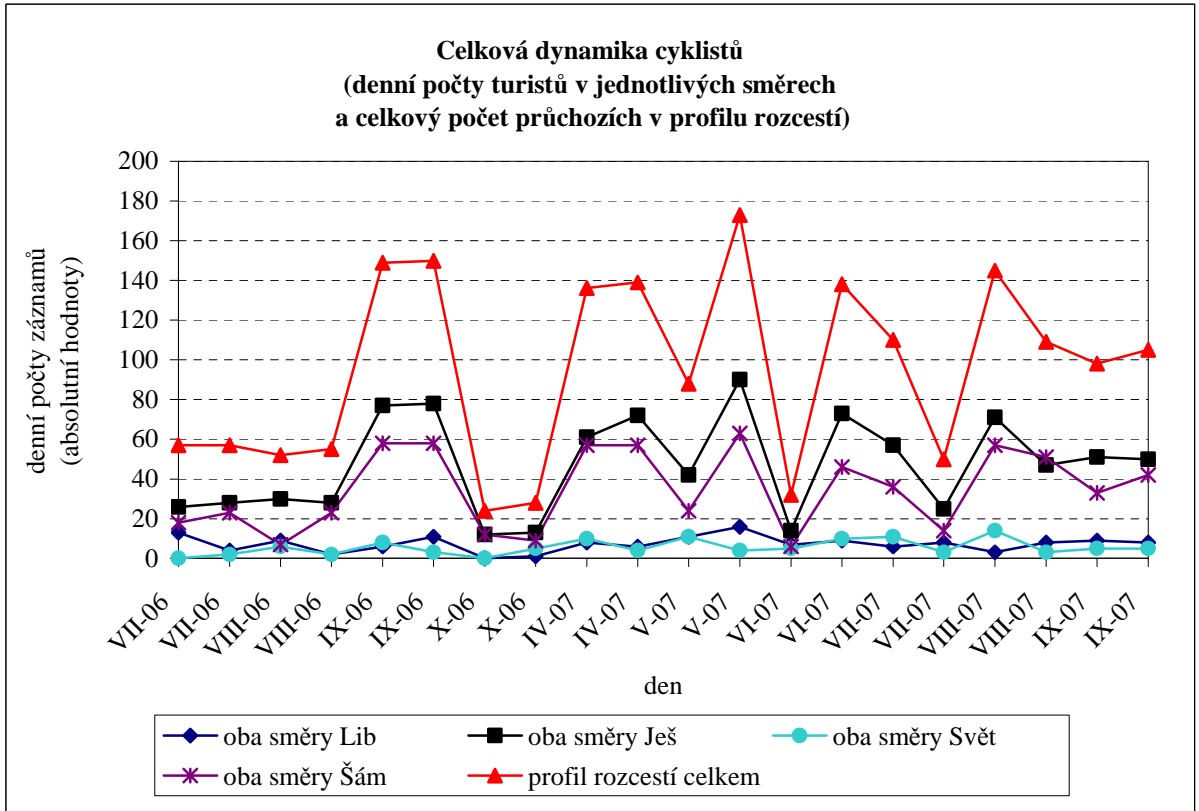
Graf 1. 1.



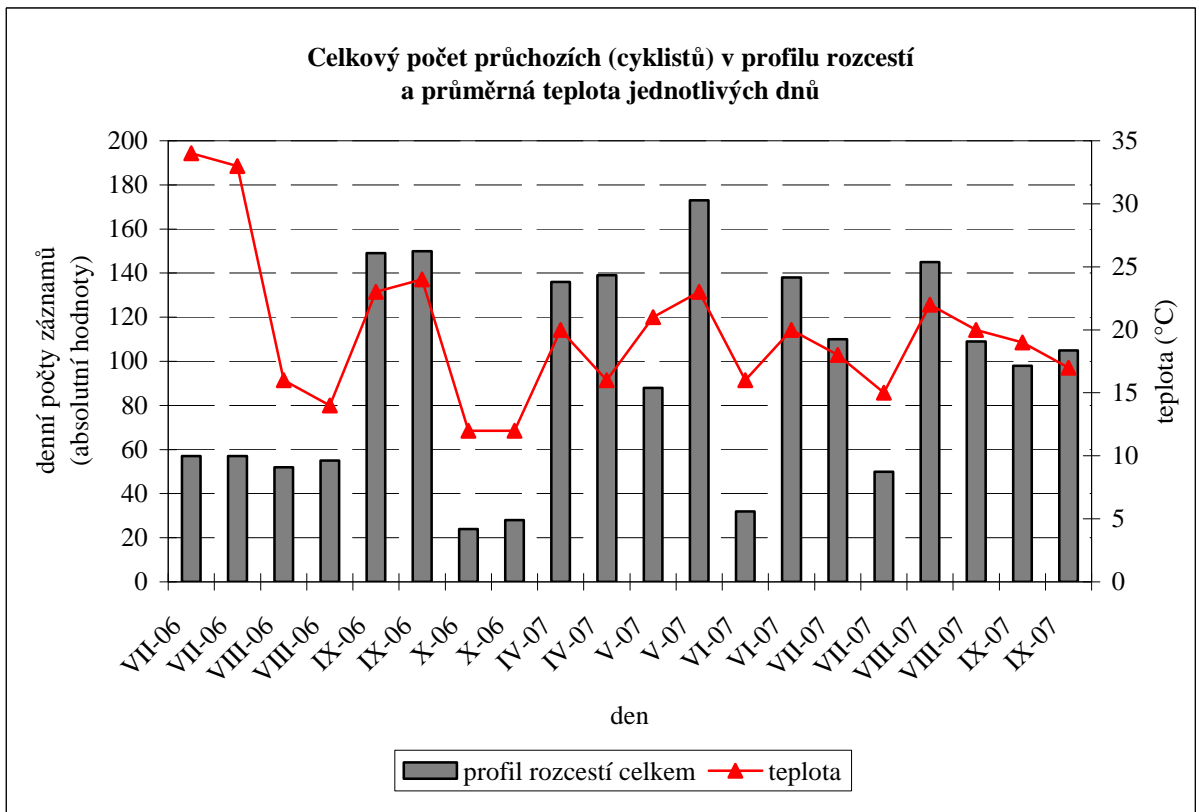
Graf 1. 2.



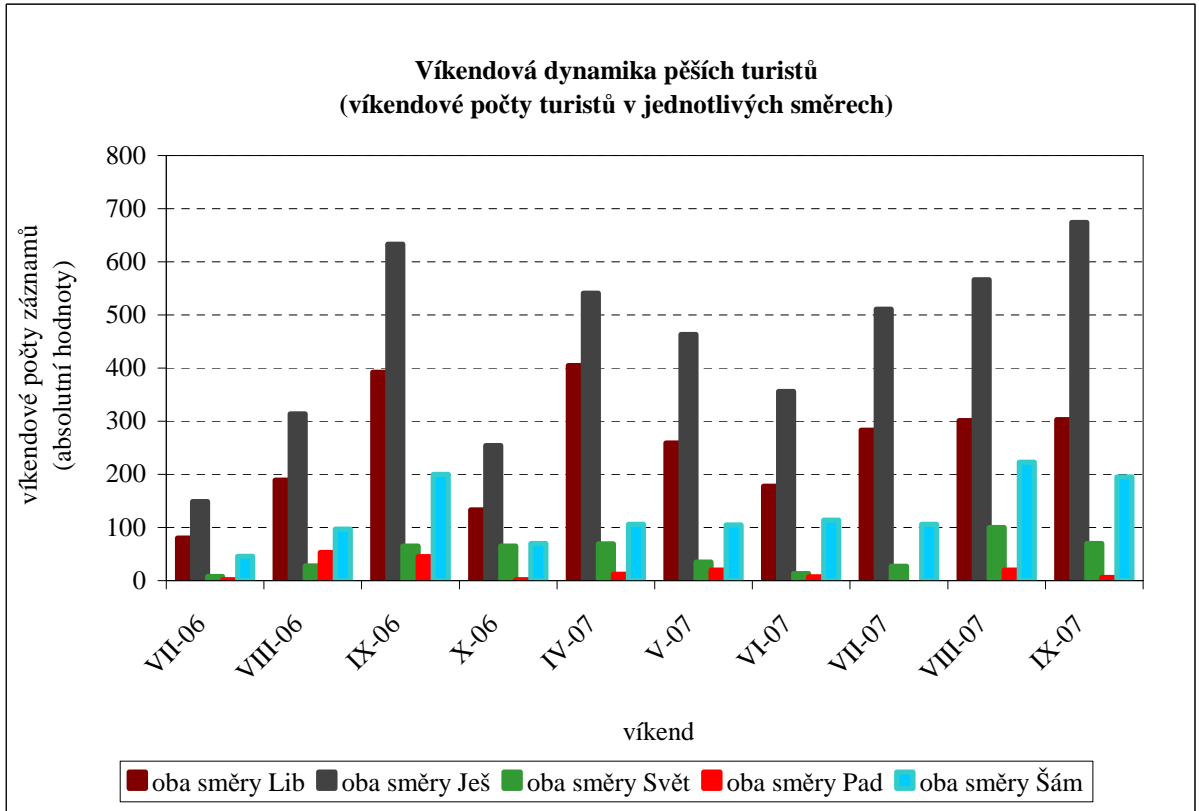
Graf 1. 3.



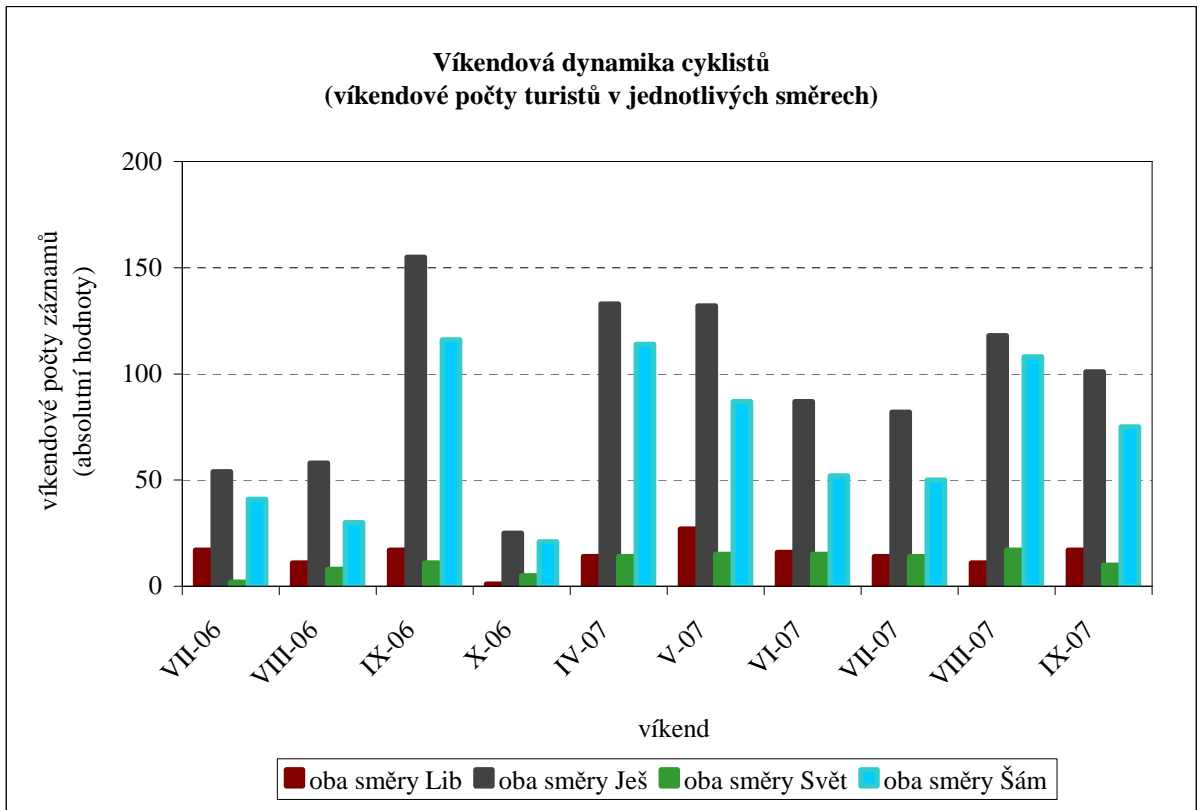
Graf 1. 4.



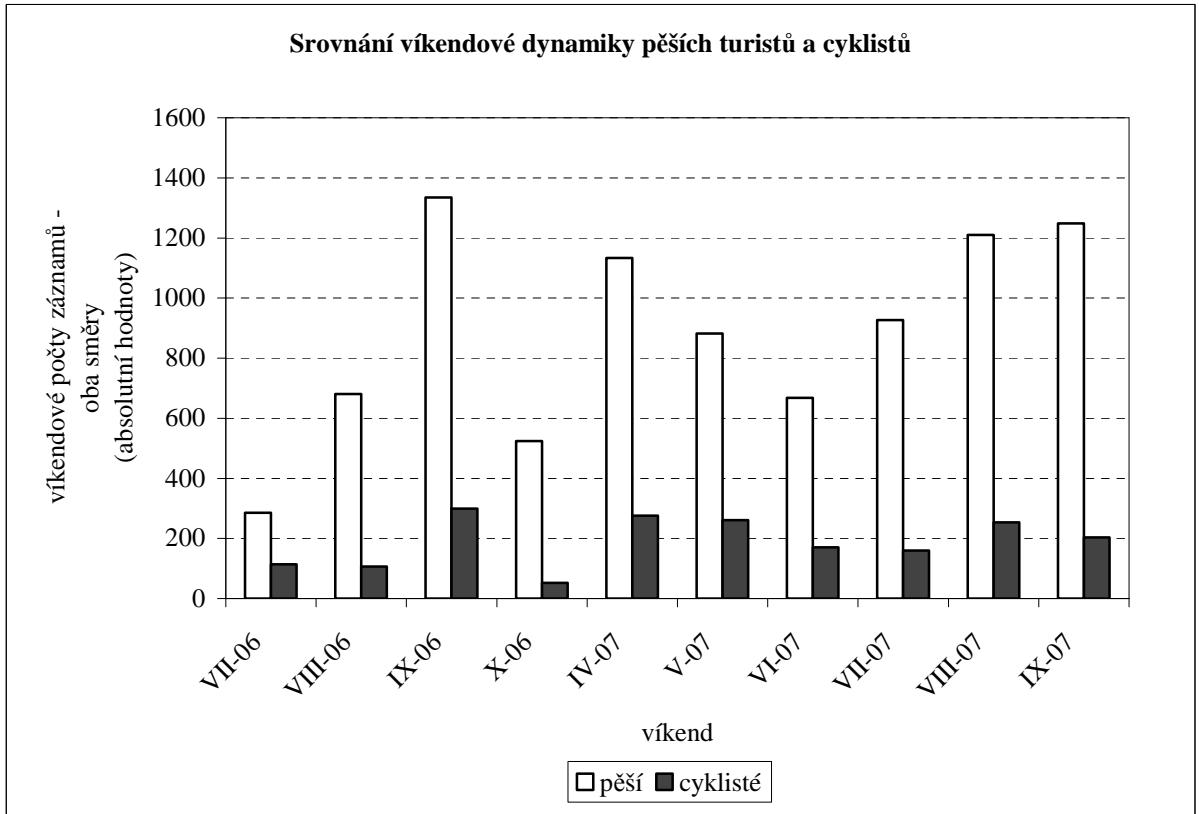
Graf 1. 5.



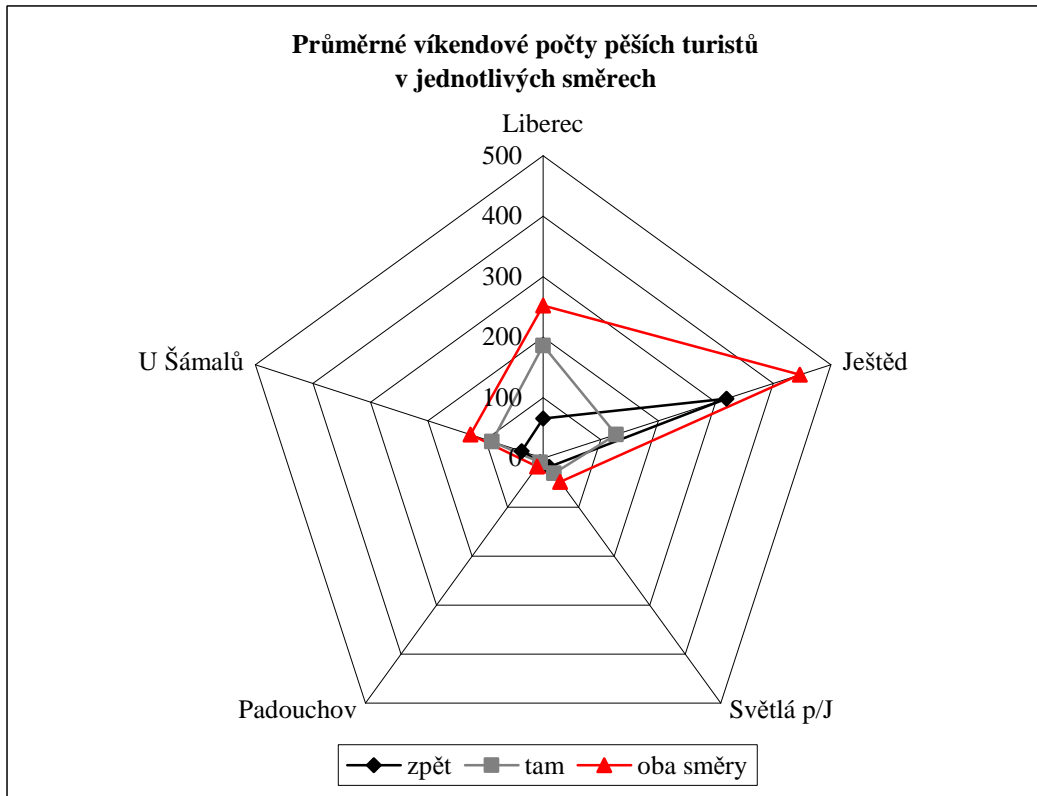
Graf 1. 6.



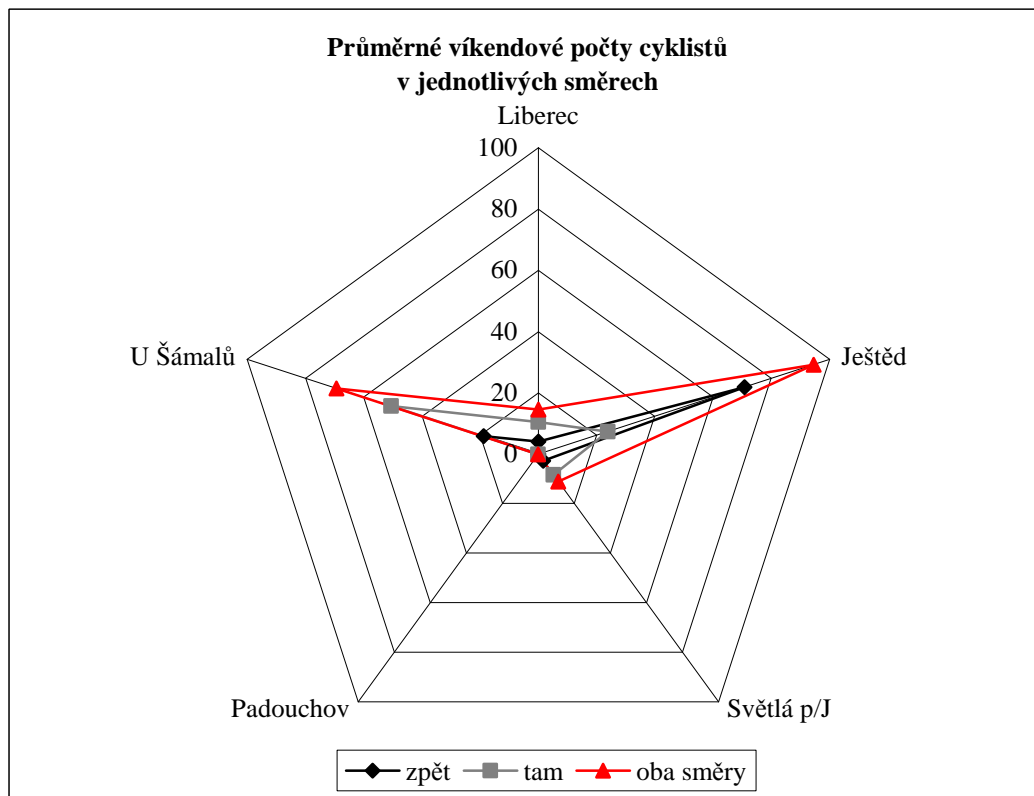
Graf 1. 7.



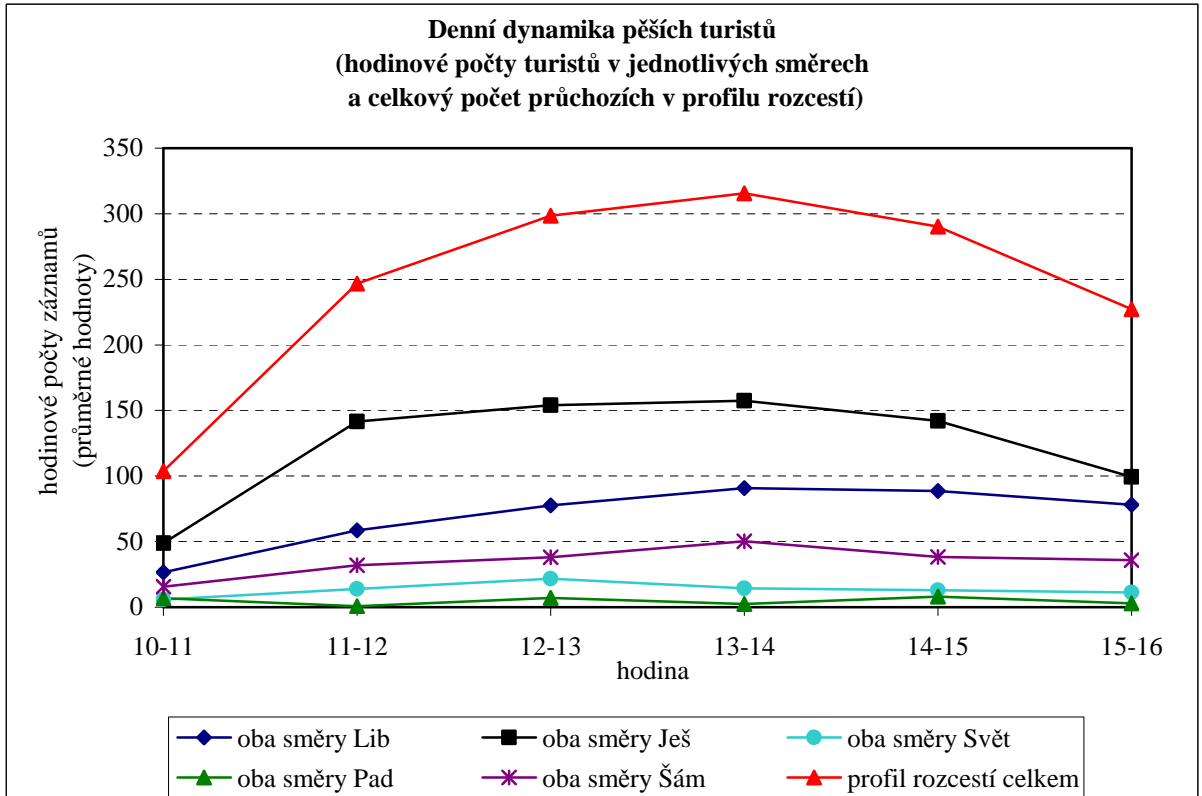
Graf 1. 8.



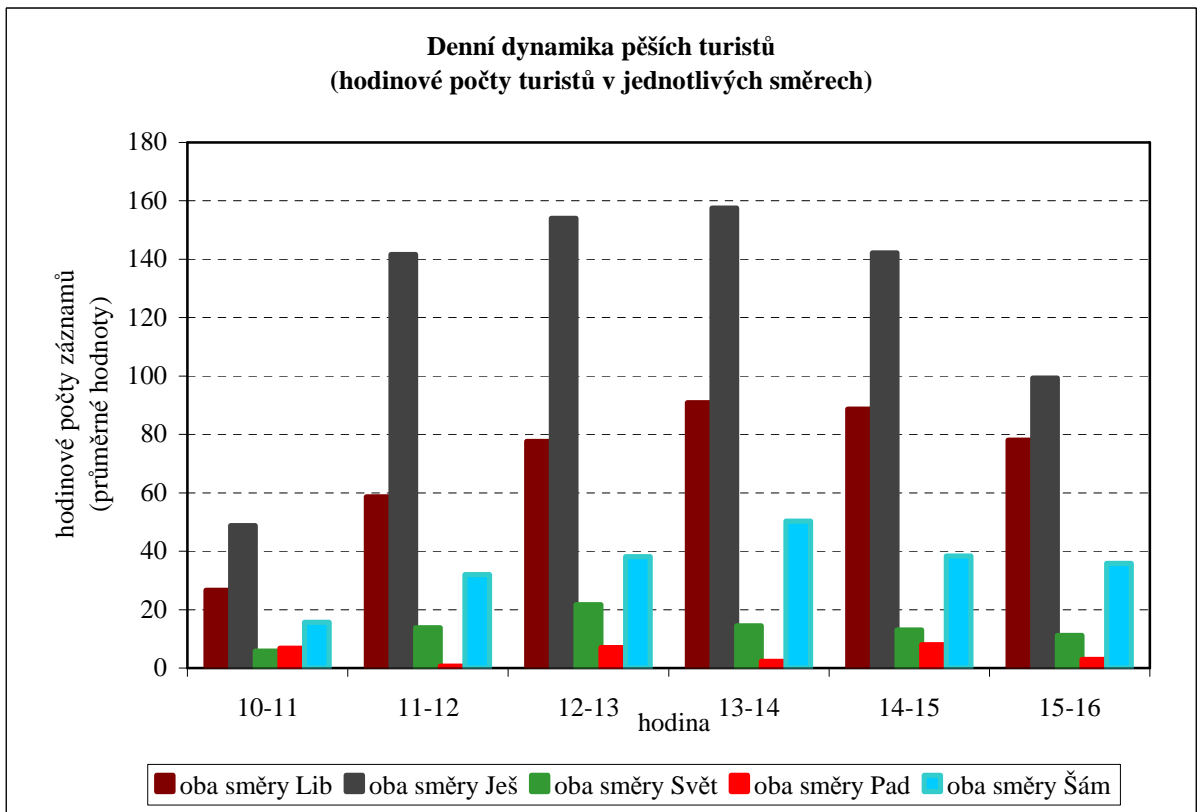
Graf 1. 9.



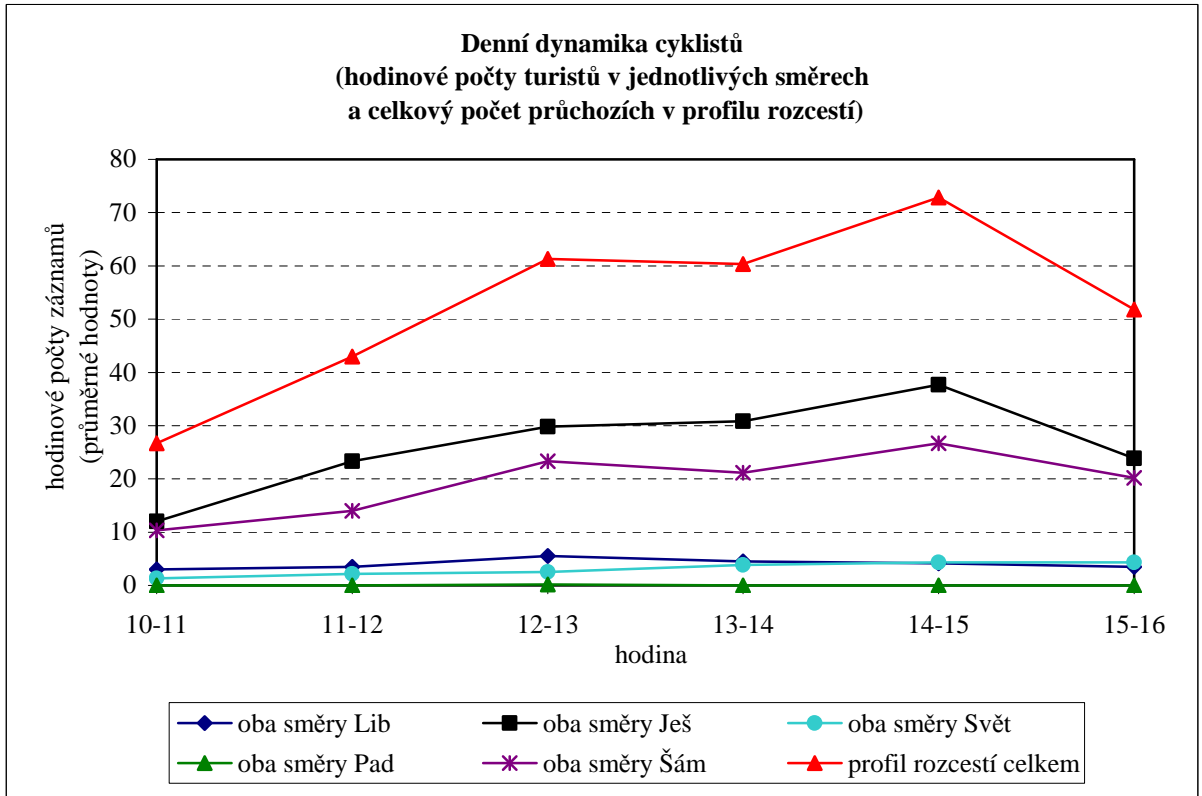
Graf 1. 10.



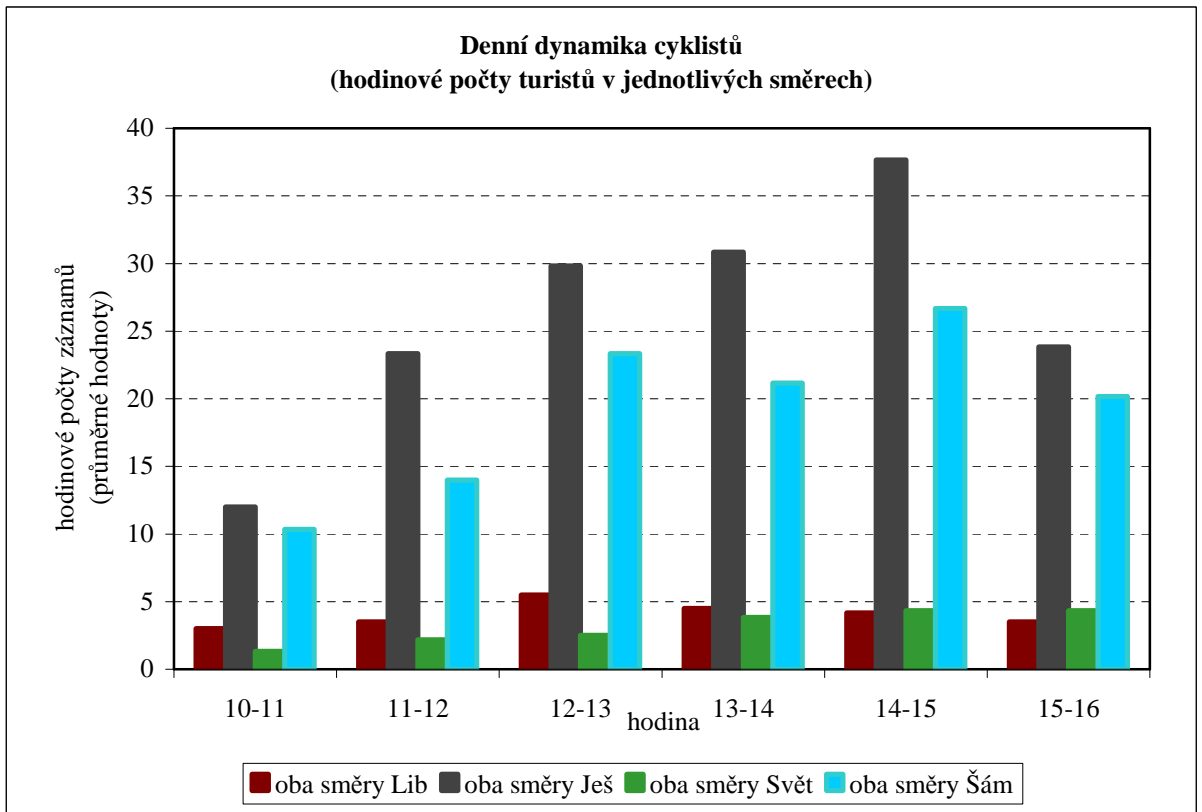
Graf 1. 11.



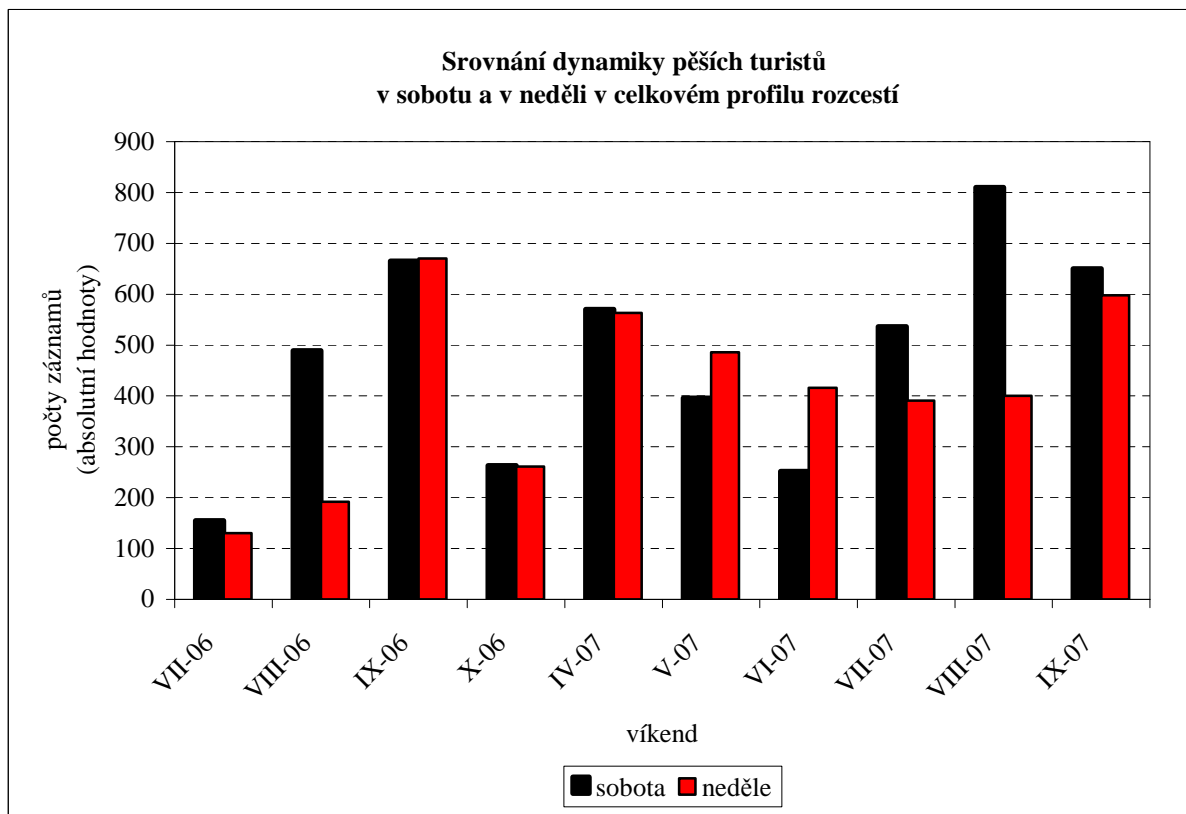
Graf 1. 12.



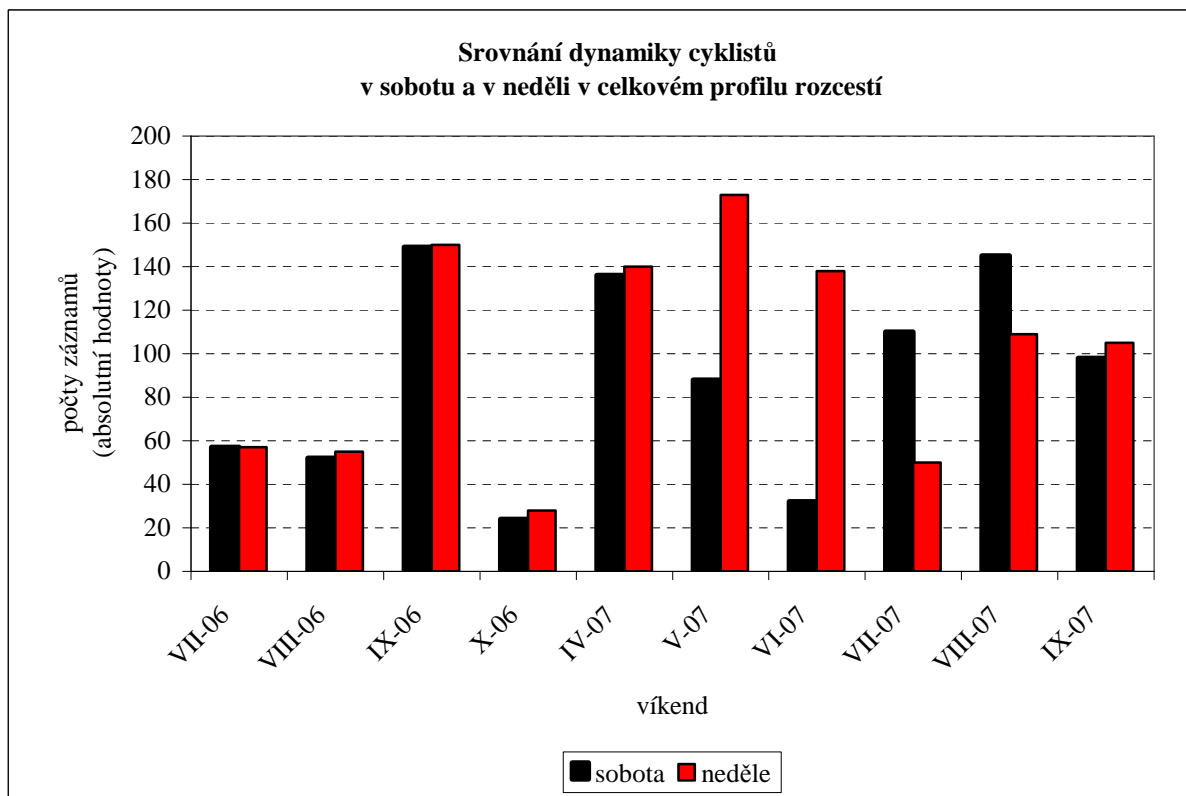
Graf 1. 13.



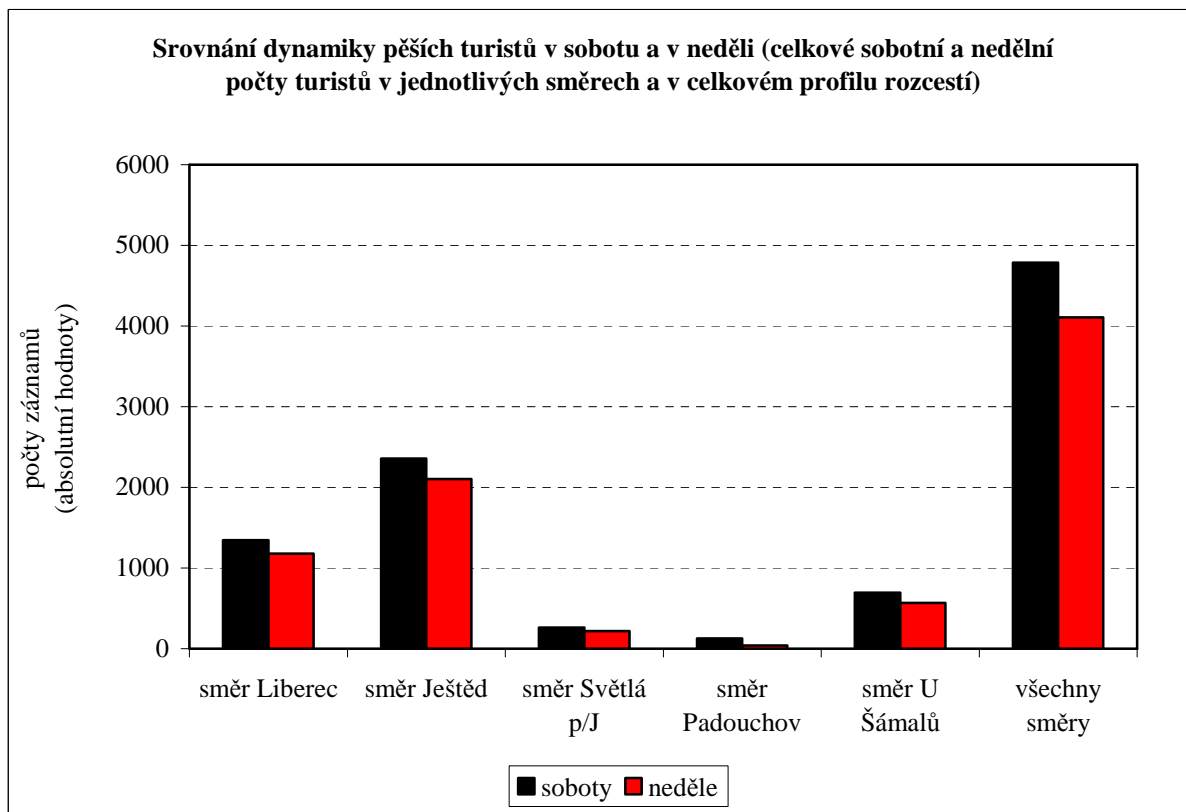
Graf 1. 14.



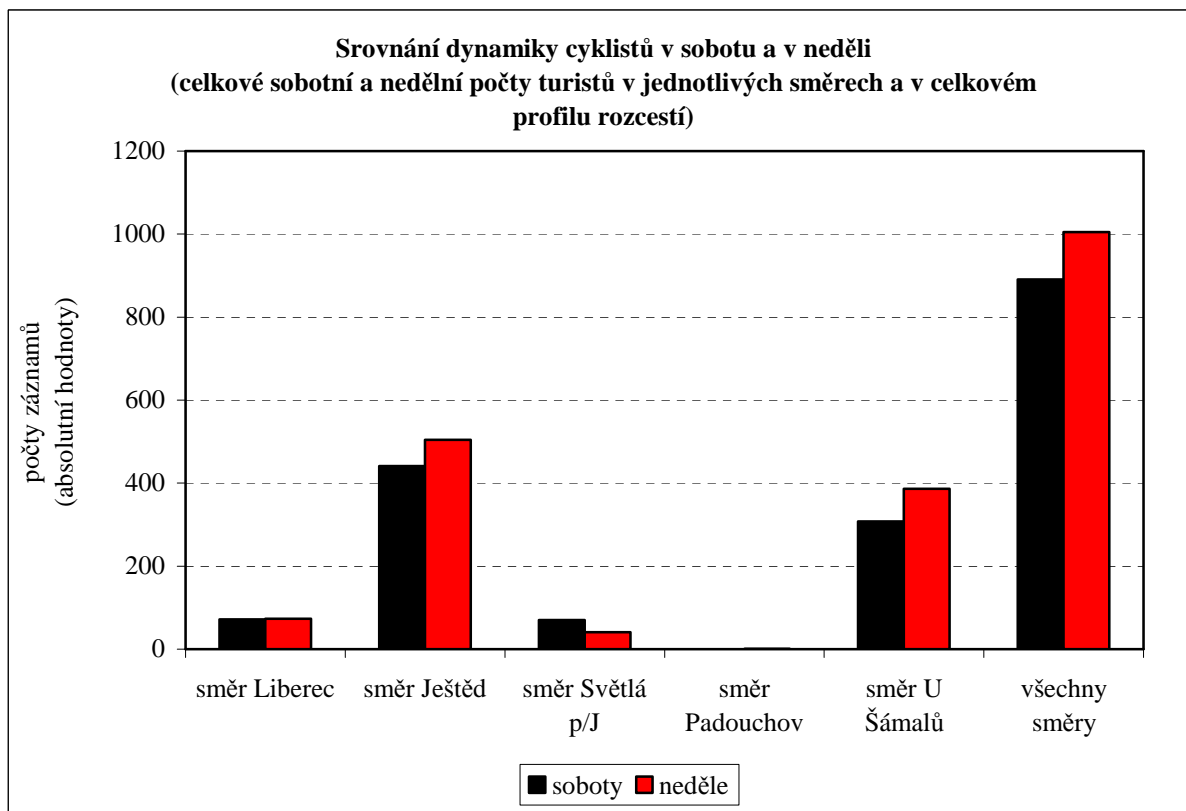
Graf 1. 15.



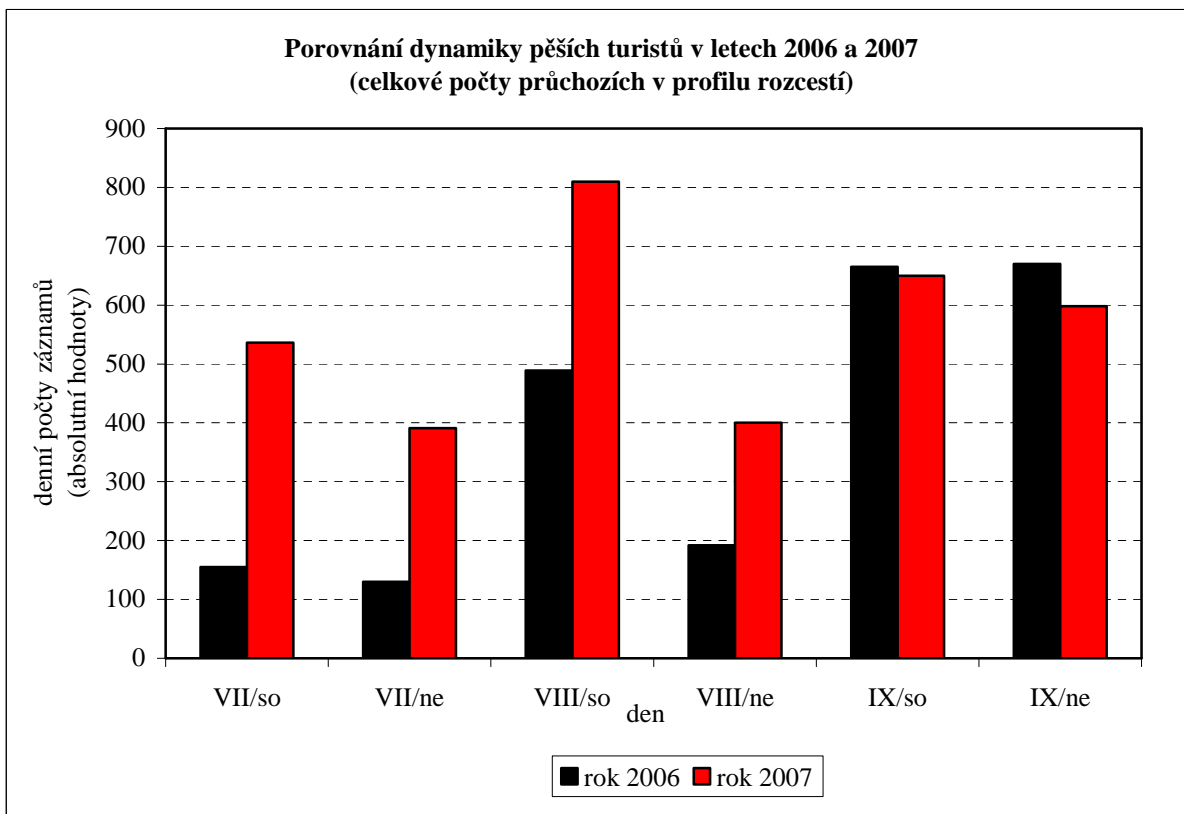
Graf 1. 16.



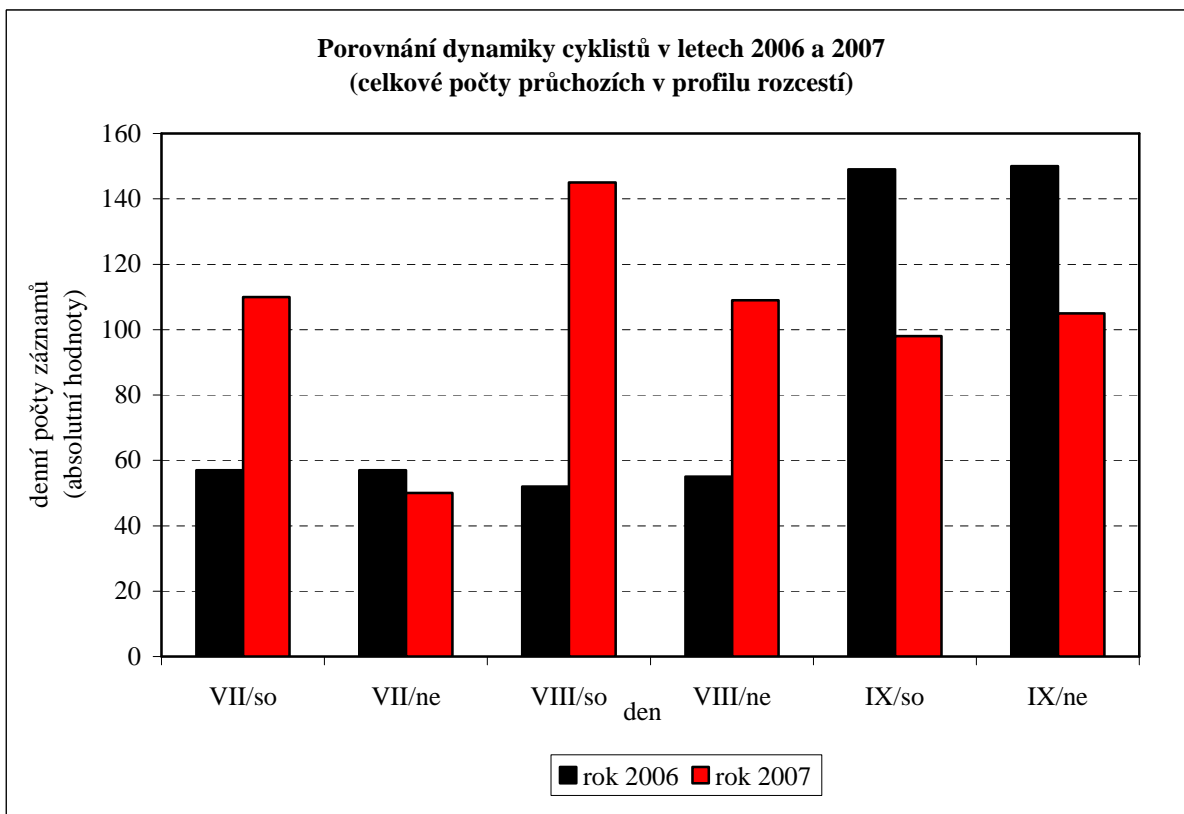
Graf 1. 17.



Graf 1. 18.



Graf 1. 19.



PŘÍLOHA 2

Místo:..... Datum:..... Hodina:..... Cyklista:..... Odmítnutí:.....

Anketa Přírodní park Ještěd – 2006/2007

Vážený pane, vážená paní, dovoluji si Vás oslovit a požádat o vyplnění tohoto dotazníku. Nezávislým zpracovatelem průzkumu je Ústav životního prostředí České republiky Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity v Praze ve spolupráci s KÚ Libereckého kraje. Získané informace budou využity orgány státní správy při koncepci udržitelného rozvoje oblasti, ve které žijete. Předem děkujeme za spolupráci, objektivitu a laskavé pochopení.

1. Na území přírodního parku Ještěd (dále PPK Ještěd) jste:

- ¹ poprvé ² mám tu chalupu (chatu) ³ bydlím zde ⁴ opakovaně
(dále na otázku 4) (dále na otázky 4a,d; 6) ↓

Byl(a) jsem tu:

- ¹ na jaře ² v létě ³ na podzim ⁴ v zimě

2. Předpokládaná doba Vašeho pobytu:

Počet dnů: ¹1 ²2 ³3 ⁴4 ⁵5 ⁶6

Počet týdnů: ¹1 ²2 ³3 ⁴4 ⁵5 ⁶6

Kolikátý den jste dnes v PPK Ještěd?.....

3. Pobyt v PPK Ještěd trávíte:

- ¹ sám(a) ² s partnerem(kou) ³ s rodinou (dětmi) ⁴ s přáteli

4. Místo a způsob ubytování, doprava:

Místo ubytování (lokalita):.....

Způsob ubytování:

- ¹ hotel ² penzion ³ podniková chata ⁴ u známých, příbuzných ⁵ jinak – Jak?.....

Dopravní prostředek do místa ubytování:

- ¹ auto ² zájezdový autobus ³ linkový autobus ⁴ vlak ⁵ kolo ⁶ jiný - Jaký?.....

Při výletech po PPK Ještěd se dopravuji:

- ¹ výhradně pěšky
 kombinovaně → ² pěšky + ³ autem + ⁴ zájezdovým autobusem + ⁵ linkovým autobusem + ⁶ na kole + ⁷ lanovkou + ⁸ jinak – Jak?.....

5. U následujících tvrzení prosím uveďte, do jaké míry s nimi souhlasíte či naopak nesouhlasíte:

Hlavní motiv mého pobytu zde je:

Příroda a její krásy:

- ¹ rozhodně souhlasím ² spíše souhlasím ³ spíše nesouhlasím ⁴ rozhodně nesouhlasím

Sportovní vyžití:

- ¹ rozhodně souhlasím ² spíše souhlasím ³ spíše nesouhlasím ⁴ rozhodně nesouhlasím

Klid a odpočinek:

- ¹ rozhodně souhlasím ² spíše souhlasím ³ spíše nesouhlasím ⁴ rozhodně nesouhlasím

6. Víte o nějakém ekologickém problému v PPK Ještěd?

- ¹ ano – O kterém?.....
² ne

7. Stav životního prostředí v oblasti současného PPK Ještěd se podle Vás za poslední desetiletí:

- ¹ zlepšil ² nezměnil ³ zhoršil ⁴ nevím

8. Víte o nějakém konkrétním případě, který poškodil krajinný ráz (vzhled krajiny) PPK Ještěd?

- ¹ ano – O kterém?.....
² ne

9. Který z dále uvedených problémů, ve vztahu k PPK Ještěd, je podle Vás nutno řešit přednostně (označte prosím křížkem), a kterému přikládáte nejmenší pozornost (označte prosím kroužkem)?

- | | |
|---|--|
| ¹ <input type="checkbox"/> otázka kvality vody | ⁶ <input type="checkbox"/> stav lesů |
| ² <input type="checkbox"/> otázka kvality ovzduší | ⁷ <input type="checkbox"/> rozvoj infrastruktury, občanská vybavenost |
| ³ <input type="checkbox"/> otázka odpadů | ⁸ <input type="checkbox"/> jiný – Jaký?..... |
| ⁴ <input type="checkbox"/> úbytek vzácných živočichů a rostlin | ⁹ <input type="checkbox"/> nevím |
| ⁵ <input type="checkbox"/> živelná turistika | |

10. Jste spokojen(a) s informačním systémem v oblasti PPK Ještěd?:(informační tabule, značení cest, propagační materiály atd.)?

- ¹ velmi spokojen(a) ² spíše spokojen(a) ³ spíše nespokojen(a) ⁴ velmi nespokojen(a)

V jaké oblasti doporučujete zlepšení?.....

11. Současná intenzita turistického ruchu na území PPK Ještěd je podle Vás:

Na turistických cestách:

- ¹ vysoká ² optimální ³ nízká ⁴ nevím

Na výlety chodíte většinou:

- ¹ sám(a) ² ve dvojici ³ ve skupině

Během pobytu upřednostňujete:

- ¹ delší výlety ² procházky (např. v okolí ubytování) ³ různě (podle okolností)

12. Vnímáte společné využívání cest pěšími turisty a cykloturisty jako konfliktní?

- ¹ rozhodně ano ² spíše ano ³ spíše ne ⁴ rozhodně ne ⁵ nevím

Uveďte, prosím, proč:

13. Které z níže uvedených aktivit nemá podle Vás v PPK Ještěd dostatečné zázemí (popř. zázemí chybí)?

- | | |
|--|---|
| ¹ <input type="checkbox"/> agroturistické farmy | ⁷ <input type="checkbox"/> trasy pro jízdu na psích spřeženích |
| ² <input type="checkbox"/> trasy pro jízdu na koni | ⁸ <input type="checkbox"/> tratě pro jízdu na horských kolech |
| ³ <input type="checkbox"/> prezentace historie oblasti, tradiční řemesla, prodej tradičních výrobků | ⁹ <input type="checkbox"/> koupání (i v krytých bazénech) |
| ⁴ <input type="checkbox"/> informační středisko | ¹⁰ <input type="checkbox"/> tenisové hřiště |
| ⁵ <input type="checkbox"/> areály sjezdového lyžování | ¹¹ <input type="checkbox"/> golfová hřiště |
| ⁶ <input type="checkbox"/> tratě pro snowboarding | ¹² <input type="checkbox"/> nevím |

SOCIODEMOGRAFICKÁ DATA

14. Věk:

- ¹ 15-17 ² 18-24 ³ 25-39 ⁴ 40-59 ⁵ 60 a více

15. Pohlaví:

- ¹ muž ² žena

16. Bydliště:

Kraj:

Okres:

Velikost sídla (počet obyvatel):

- ¹ do 2000 ² 2000-10 tis. ³ 10 tis.-100 tis. ⁴ 100 tis.- 1 milión ⁵ 1 milión a více

17. Povolání a sociální zařazení:

- ¹ student ³ duševně pracující ⁵ důchodce ⁶ nezaměstnaný
² manuálně pracující ⁴ manažer, majitel, soukromý podnikatel ⁷ žena (muž) v domácnosti

18. Vzdělání (ukončené):

- ¹ základní ² vyučen ³ střední ⁴ vyšší střední (nástavba) ⁵ vysokoškolské

Místo:..... Datum:..... Hodina:..... Odmítnutí.....

Anketa Přírodní park Ještěd – 2008

Vážený pane, vážená pani, dovoluji si Vás oslovit a požádat o vyplnění tohoto dotazníku. Nezávislým zpracovatelem průzkumu je Ústav životního prostředí České republiky Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity v Praze ve spolupráci s KÚ Libereckého kraje. Získané informace budou využity orgány státní správy při koncepci udržitelného rozvoje oblasti, ve které žijete. Předem děkujeme za spolupráci, objektivitu a laskavé pochopení.

1. Místní příslušnost:

- ¹ místní obyvatel ² chalupář ³ ostatní

Bydlíte v oblasti již od narození?

¹ ano

² ne - bydlím zde od roku:.....

- dříve jsem bydlel (okres):.....

- do této oblasti mne přivedla: ¹ touha bydlet v přírodním prostředí, na venkově

² přiřezal jsem se, přivdala jsem se

³ zdědil (koupil) jsem zde dům

⁴ možnosti soukromého podnikání

⁵ jiný důvod – Jaký?.....

Bydleli zde vaši předkové?

¹ ne

² ano (rodiče, prarodiče, jiní předkové)

2. Kdybyste měl(a) možnost, odstěhoval(a) byste se jinam?

¹ ano, rád

³ určitě ne

⁵ jinde bych nemohl žít

² spíše ano

⁴ spíše ne

⁶ nevím

3. Vznik přírodního parku Ještěd (dále PPK Ještěd) v roce 1995 jste hodnotil(a):

¹ pozitivně

² spíše pozitivně

³ spíše negativně

⁴ negativně

⁵ nevím

Dnes existenci PPK Ještěd hodnotíte:

¹ pozitivně

² spíše pozitivně

³ spíše negativně

⁴ negativně

⁵ nevím

4. Stav životního prostředí v oblasti současného PPK Ještěd se podle Vás za poslední desetiletí:

¹ zlepšil

² nezměnil

³ zhoršil

⁴ nevím

5. Víte o nějakém ekologickém problému v PPK Ještěd?

¹ ano → O kterém?.....

² ne

6. Víte o nějakém konkrétním případě, který poškodil krajinný ráz (vzhled krajiny) PPK Ještěd?

¹ ano → O kterém?.....

² ne

7. Víte o existenci nařízení Libereckého kraje z roku 2005, kterým byl PPK Ještěd přehlášen?

¹ ano

² ne

Seznámil(a) jste se blíže se zněním tohoto dokumentu?

¹ ano

² ne

8. Domníváte se, že současný režim ochrany přírody a krajiny v PPK Ještěd je:

¹ příliš přísný

³ optimální

⁵ příliš mírný

² spíše přísný

⁴ spíše mírný

⁶ nevím

V čem je podle Vás přísný či mírný?.....

9. Která z uvedených rekreačních aktivit škodí podle Vás přírodě v PPK Ještěd nejvíce:

¹ pěší turistika

⁶ sběr hub a lesních plodů

² cykloturistika (včetně bike tras)

⁷ běžecké lyžování

³ sportovní aktivity ve střediscích (včetně sjezdového lyžování)

⁸ motorismus

⁴ tramping

⁹ jiné – Jaké?.....

⁵ chalupaření

¹⁰ nevím

10. Jak vnímáte z hlediska vlivu na PPK Ještěd konání MS v klasickém lyžování v roce 2009?

Ekonomický vliv:

¹ pozitivně

² spíše pozitivně

³ spíše negativně

⁴ negativně

⁵ nevím

Vliv na přírodu a krajinu:

¹ pozitivně

² spíše pozitivně

³ spíše negativně

⁴ negativně

⁵ nevím

PŘÍLOHA 3

Tab. 3. 1a

Pohlaví	
	Abs. počty
Muži	96
Ženy	105
Celkem	201

Tab. 3. 1b

Pohlaví	
	Procenta
Muži	47,8%
Ženy	52,2%
Celkem	100,0%

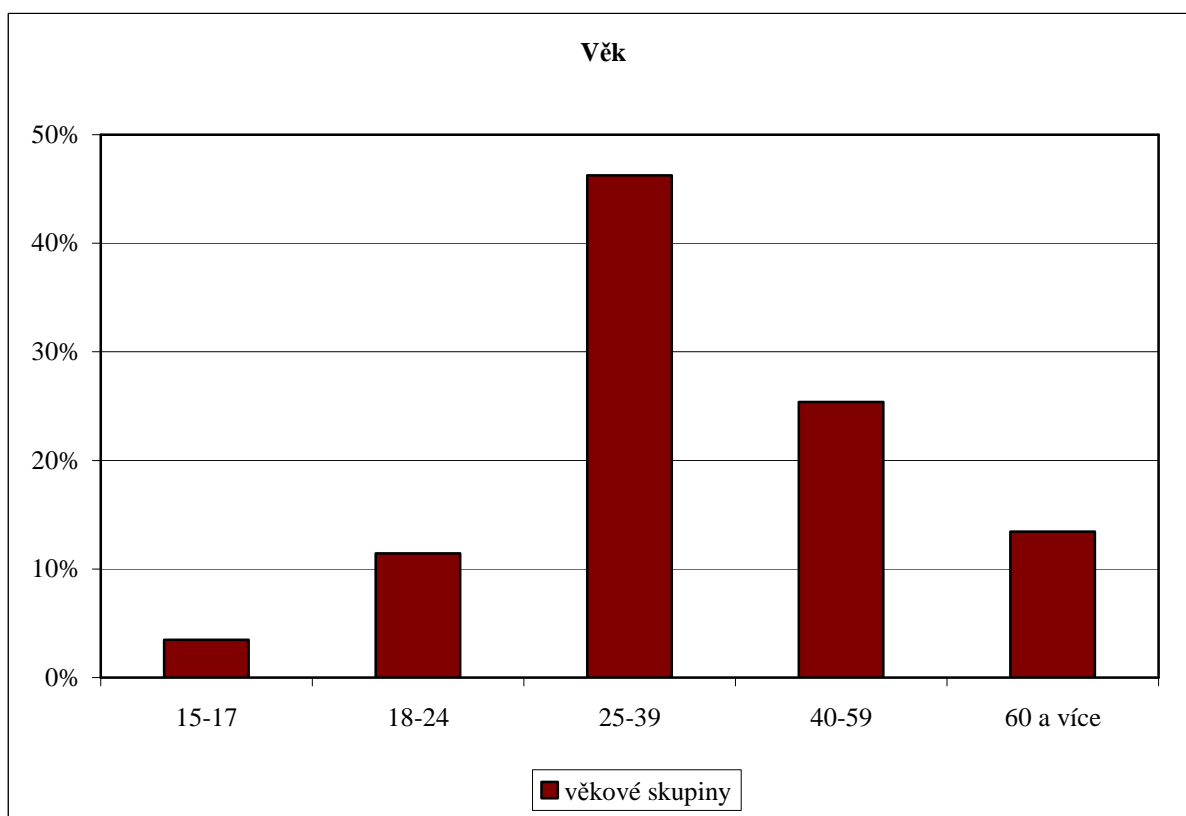
Tab. 3. 2a

Věk	
	Abs. počty
15-17	7
18-24	23
25-39	93
40-59	51
60 a více	27
Celkem	201

Tab. 3. 2b

Věk	
	Procenta
15-17	3,5%
18-24	11,4%
25-39	46,3%
40-59	25,4%
60 a více	13,4%
Celkem	100,0%

Graf 3. 1.



Tab. 3. 3.

Kraje bydliště respondentů		
Kraj	Abs. počty	Procenta
Liberecký	98	48,8%
hl. město Praha	36	17,9%
Královéhradecký	14	7,0%
Ústecký	12	6,0%
Středočeský	11	5,5%
Jihočeský	6	3,0%
Jihomoravský	5	2,5%
Vysočina	4	2,0%
Moravskoslezský	4	2,0%
Plzeňský	3	1,5%
Olomoucký	3	1,5%
Pardubický	2	1,0%
Karlovarský	2	1,0%
Zlínský	1	0,5%
Celkem	201	100,0%

Tab. 3. 4.

Okresy bydliště respondentů			
Okres	Abs. počty	Okres	Abs. počty
Liberec	92	Trutnov	1
Praha	36	Světlá nad Sázavou	1
Jičín	6	Český Dub	1
Brno	4	Semily	1
Ústí nad Labem	4	Dvůr Králové	1
Teplice	4	Rychnov nad Kněžnou	1
Strakonice	4	Praha - východ	1
Kolín	4	Litoměřice	1
Olomouc	3	Plzeň - město	1
Náchod	3	Most	1
Mladá Boleslav	2	Pelhřimov	1
Kladno	2	Pardubice	1
Karlovy Vary	2	Klatovy	1
Jablonec nad Nisou	2	Opava	1
Frydek-Místek	2	Kroměříž	1
Děčín	2	Kutná Hora	1
České Budějovice	2	Benešov	1
Česká Lípa	2	Nový Jičín	1
Hradec Králové	2	Žďár nad Sázavou	1
Jihlava	1	Plzeň - sever	1
Ústí nad Orlicí	1	Celkem	201
Břeclav	1		

Tab. 3. 5.

Velikost sídla	
	Abs. počty
do 2 tis.	22
2 - 10 tis.	12
10 - 100 tis.	64
100 tis. - 1 mil.	67
1 mil. a více	36
Celkem	201

Tab. 3. 6a

Vzdělání	
	Abs. počty
základní	13
vyučen	16
střední	82
vyšší střední (nástavba)	16
vysokoškolské	74
Celkem	201

Tab. 3. 6b

Vzdělání	
	Procenta
základní	6,5%
vyučen	8,0%
střední	40,8%
vyšší střední (nástavba)	8,0%
vysokoškolské	36,8%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 7a

Povolání a sociální zařazení	
	Abs. počty
student	29
manuálně pracující	25
duševně pracující	80
manažer, majitel, soukromý podnikatel	26
důchodce	28
nezaměstnaný	5
žena (muž) v domácnosti	8
Celkem	201

Tab. 3. 7b

Povolání a sociální zařazení	
	Procenta
student	14,4%
manuálně pracující	12,4%
duševně pracující	39,8%
manažer, majitel, soukromý podnikatel	12,9%
důchodce	13,9%
nezaměstnaný	2,5%
žena (muž) v domácnosti	4,0%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 8a

Cyklisté - pěší	
	Abs. počty
Pěší	164
Cyklisté	37
Celkem	201

Tab. 3. 8b

Cyklisté - pěší	
	Procenta
Pěší	81,6%
Cyklisté	18,4%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 9a

V přírodním parku jste:	
	Abs. počty
poprvé	52
mám tu chalupu (chatu)	7
bydlím zde	8
opakovaně	134
Celkem	201

Tab. 3. 9b

V přírodním parku jste:	
	Procenta
poprvé	25,9%
mám tu chalupu (chatu)	3,5%
bydlím zde	4,0%
opakovaně	66,7%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 10a

Roční období opakovaných návštěv	
	Abs. počty
všechna období	49
vždy v létě	25
léto a zima	22
jaro a léto	11
léto a podzim	10
jaro, léto a podzim	4
léto, podzim a zima	4
jaro, léto a zima	3
jaro a podzim	2
jaro a zima	2
jaro, podzim a zima	1
vždy na podzim	1
Celkem	134

Tab. 3. 10b

Roční období opakovaných návštěv	
	Procenta
všechna období	36,6%
vždy v létě	18,7%
léto a zima	16,4%
jaro a léto	8,2%
léto a podzim	7,5%
jaro, léto a podzim	3,0%
léto, podzim a zima	3,0%
jaro, léto a zima	2,2%
jaro a podzim	1,5%
jaro a zima	1,5%
jaro, podzim a zima	0,7%
vždy na podzim	0,7%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 11.

Pomocná tabulka	
léto	128
zima	81
jaro	72
podzim	71

Pozn.: bez místních, chalupářů a prvních návštěvníků (67)

Tab. 3. 12a

Předpokládaná délka pobytu	
Počet dní	Abs. počty
1 den	135
2 dny	27
3 dny	6
4 dny	3
5 dní	3
6 dní	3
Počet týdnů	Abs. počty
1 týden	8
2 týdny	0
3 týdny	1
4 týdny	0
5 týdnů	0
6 týdnů	0
více	0
Celkem	186

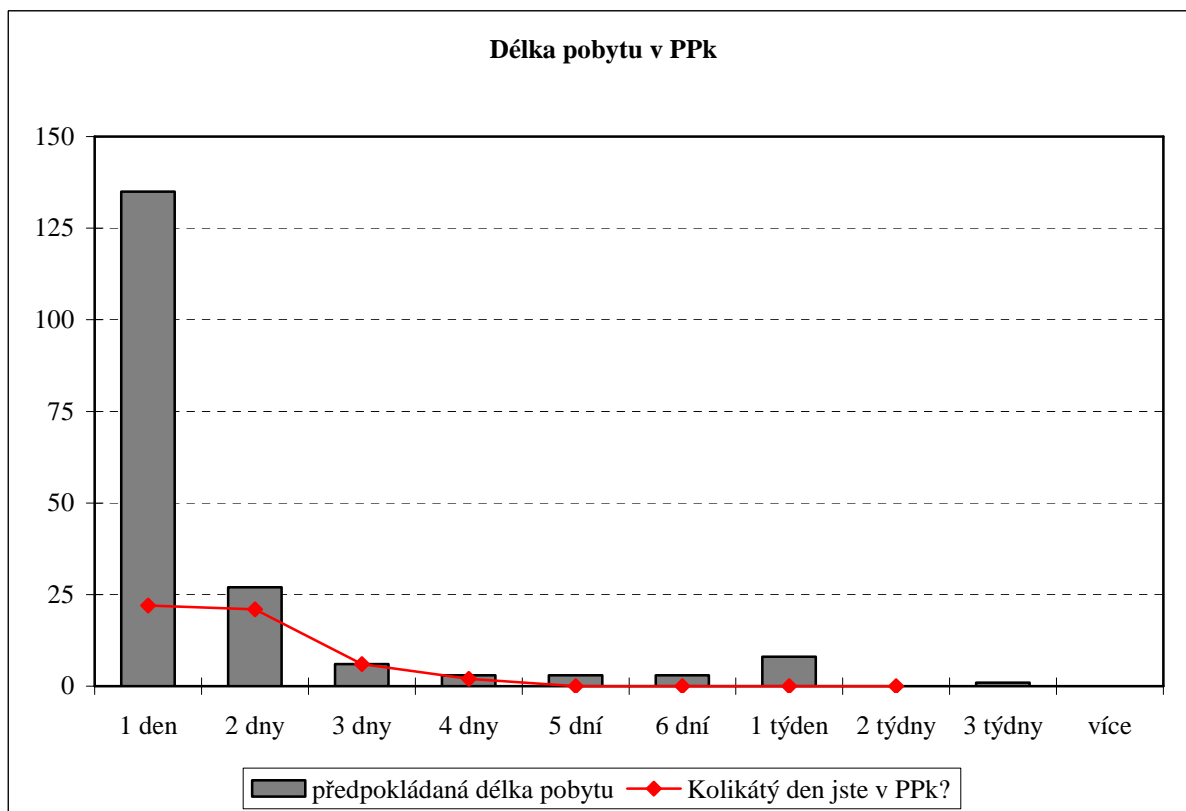
Pozn.: bez místních a chalupářů (15)

Tab. 3. 12b

Předpokládaná délka pobytu	
Počet dní	Procenta
1 den	72,6%
2 dny	14,5%
3 dny	3,2%
4 dny	1,6%
5 dní	1,6%
6 dní	1,6%
Počet týdnů	Procenta
1 týden	4,3%
2 týdny	0,0%
3 týdny	0,5%
4 týdny	0,0%
5 týdnů	0,0%
6 týdnů	0,0%
více	0,0%
Celkem	100,0%

Pozn.: bez místních a chalupářů (15)

Graf 3. 2.



Tab. 3. 13.

Kolikátý den jste v PPK?	
	Abs. počty
první	22
druhý	21
třetí	6
čtvrtý	2
pátý	0
šestý	0
sedmý	0
více	0
Celkem	51

Pozn.: bez místních, chalupářů,
prvních a jednodenních
návštěvníků (150)

Tab. 3. 14.

Pobyt trávíte:		
	Abs. počty	Procenta
sám(a)	5	2,7%
s partnerem(kou)	67	36,0%
s rodinou (dětmi)	54	29,0%
s přáteli	60	32,3%
Celkem	186	100,0%

Pozn.: bez místních a chalupářů (15)

Tab. 3. 15a

Způsob ubytování	
	Abs. počty
hotel	7
penzión	12
podniková chata	2
u známých, příbuzných	21
jinak	9
Celkem	51

Pozn.: bez místních a chalupářů (15) a
bez 1-denních návštěvníků (135)

Tab. 3. 15b

Způsob ubytování	
	Procenta
hotel	13,7%
penzión	23,5%
podniková chata	3,9%
u známých, příbuzných	41,2%
jinak	17,6%
Celkem	100,0%

Pozn.: bez místních a chalupářů (15) a
bez 1-denních návštěvníků (135)

Tab. 3. 16.

Pomocná tabulka	
Jiný způsob ubytování	Abs. počty
internát	2
turistická chata	2
domov mládeže	1
širák	1
škola	1
učiliště	1
vysokoškolské koleje	1
Celkem	9

Tab. 3. 17.

Místo ubytování	
	Abs. počty
Liberec	27
Pláně pod Ještědem	7
Světlá pod Ještědem	5
Pilínkov	4
Liberec - Machnín	3
Jablonec nad Nisou	2
Padouchov	2
Křižany	2
Český Dub	2
Horní Hanychov	2
Hodkovice nad Mohelkou	2
Albrechtice	1
Dolení Paseky	1
Dolní Pláně	1
Heřmanice v Podještědí	1
Ještěd	1
Zdislava	1
Proseč pod Ještědem	1
dosud neví	1
Celkem	66

Pozn.: bez jednodenních návštěvníků
(tj. bez ubytování - 135)

Tab. 3. 18a

Dopravní prostředek	
	Abs. počty
auto	43
zájezdový autobus	4
linkový autobus	9
vlak	3
kolo	0
jiný	0
Celkem	59

Pozn.: bez místních (8) a 1-denních
návštěvníků (135)

Pozn.: respondenti mohli uvést více
možností

Tab. 3. 18b

Dopravní prostředek	
	Procenta
auto	72,9%
zájezdový autobus	6,8%
linkový autobus	15,3%
vlak	5,1%
kolo	0,0%
jiný	0,0%
Celkem	100,0%

Pozn.: bez místních (8) a 1-denních
návštěvníků (135)

Pozn.: respondenti mohli uvést více
možností

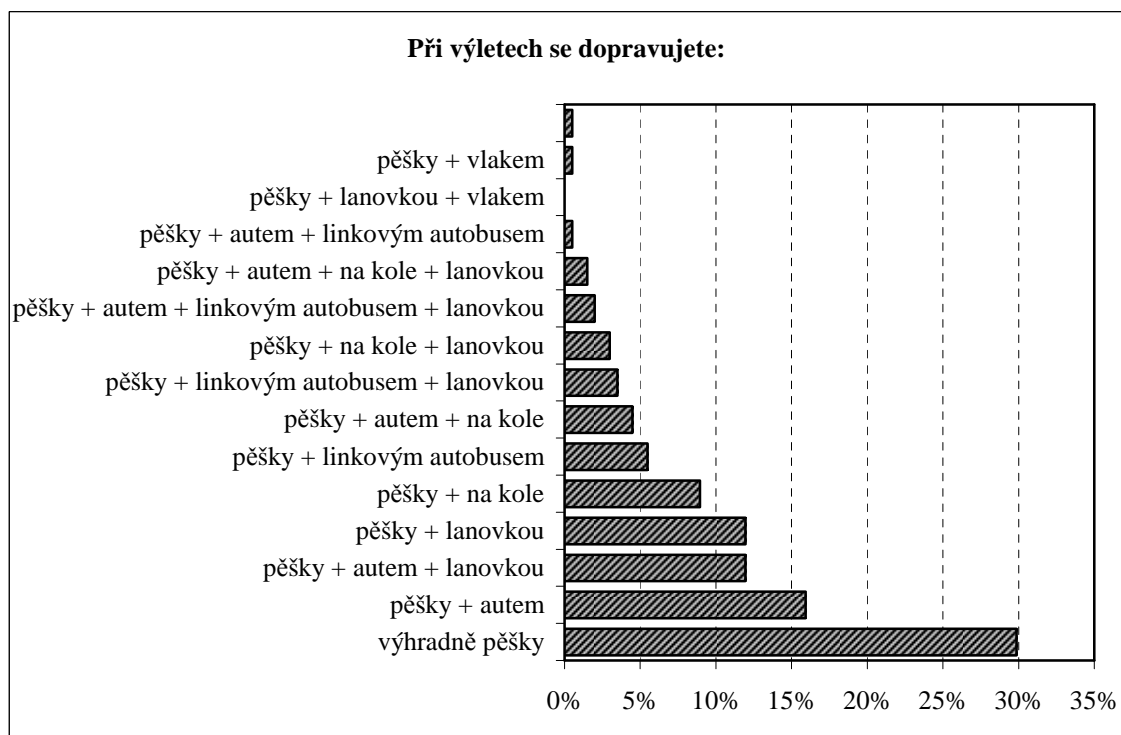
Tab. 3. 19a

Při výletech se dopravujete:	
	Abs. počty
výhradně pěšky	60
pěšky + autem	32
pěšky + autem + lanovkou	24
pěšky + lanovkou	24
pěšky + na kole	18
pěšky + linkovým autobusem	11
pěšky + autem + na kole	9
pěšky + linkovým autobusem + lanovkou	7
pěšky + na kole + lanovkou	6
pěšky + autem + linkovým autobusem + lanovkou	4
pěšky + autem + na kole + lanovkou	3
pěšky + autem + linkovým autobusem	1
pěšky + lanovkou + vlakem	1
pěšky + vlakem	1
Celkem	201

Tab. 3. 19b

Při výletech se dopravujete:	
	Procenta
výhradně pěšky	29,9%
pěšky + autem	15,9%
pěšky + autem + lanovkou	11,9%
pěšky + lanovkou	11,9%
pěšky + na kole	9,0%
pěšky + linkovým autobusem	5,5%
pěšky + autem + na kole	4,5%
pěšky + linkovým autobusem + lanovkou	3,5%
pěšky + na kole + lanovkou	3,0%
pěšky + autem + linkovým autobusem + lanovkou	2,0%
pěšky + autem + na kole + lanovkou	1,5%
pěšky + autem + linkovým autobusem	0,5%
pěšky + lanovkou + vlakem	0,5%
pěšky + vlakem	0,5%
Celkem	100,0%

Graf. 3. 3.



Tab. 3. 20a

Hlavní motiv mého pobytu: Příroda a její krásy	
	Abs. počty
rozhodně souhlasím	126
spíše souhlasím	50
spíše nesouhlasím	11
rozhodně nesouhlasím	6
Celkem	193

Tab. 3. 20b

Hlavní motiv mého pobytu: Příroda a její krásy	
	Procenta
rozhodně souhlasím	65,3%
spíše souhlasím	25,9%
spíše nesouhlasím	5,7%
rozhodně nesouhlasím	3,1%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 21a

Hlavní motiv mého pobytu: Sportovní vyžití	
	Abs. počty
rozhodně souhlasím	61
spíše souhlasím	70
spíše nesouhlasím	36
rozhodně nesouhlasím	26
Celkem	193

Tab. 3. 21b

Hlavní motiv mého pobytu: Sportovní vyžití	
	Procenta
rozhodně souhlasím	31,6%
spíše souhlasím	36,3%
spíše nesouhlasím	18,7%
rozhodně nesouhlasím	13,5%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 22a

Hlavní motiv mého pobytu: Klid a odpočinek	
	Abs. počty
rozhodně souhlasím	90
spíše souhlasím	62
spíše nesouhlasím	29
rozhodně nesouhlasím	12
Celkem	193

Tab. 3. 22b

Hlavní motiv mého pobytu: Klid a odpočinek	
	Procenta
rozhodně souhlasím	46,6%
spíše souhlasím	32,1%
spíše nesouhlasím	15,0%
rozhodně nesouhlasím	6,2%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 23.

Znalost ekologického problému		
	Abs. počty	Procenta
ano	63	31,3%
ne	138	68,7%
Celkem	201	100,0%

Tab. 3. 24.

Znalost poškození krajinného rázu		
	Abs. počty	Procenta
ano	55	27,4%
ne	146	72,6%
Celkem	201	100,0%

Tab. 3. 25.

Nejčastěji uváděné EP	Abs. počty
odpadky	11
sportovní areál	8
nedostatek odpadkových košů	7
ubývání lesa	7
rozšiřování sportovního areálu	6
turisté	6
motorky a čtyřkolky	6
auta	5
eroze	5
exkrementy	3
vliv zimní turistiky	3
stav lesa	3
nepovolené kácení stromů	2
příliš zpevněných ploch	1
černé skládky	1
polomy	1
odpadní vody	1
umělé zasněžování	1
parkoviště na Ještědu	1
chybí WC	1
budoucí uranová šachta (Janův Důl)	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 3. 26.

Nejčastěji uváděné poškození KR	Abs. počty
sjezdovky	23
lyžařský areál na Ještědu	14
průseky lesa	9
lanovky	8
polomy	4
těžba dřeva	3
polské elektrárny	3
rozbité, těžkou technikou rozježděné cesty	2
zvýšená zástavba	1
horský hotel na Ještědu	1
nepořádek v lese (popadané stromy aj.)	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 3. 27a

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Abs. počty
zlepšil	95
nezměnil	19
zhoršil	22
nevím	65
Celkem	201

Tab. 3. 27b

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Procenta
zlepšil	47,3%
nezměnil	9,5%
zhoršil	10,9%
nevím	32,3%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 27c

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Abs. počty
zlepšil	82
nezměnil	17
zhoršil	17
nevím	33
Celkem	149

Pozn.: bez respondentů s první návštěvou (52)

Tab. 3. 27d

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Procenta
zlepšil	55,0%
nezměnil	11,4%
zhoršil	11,4%
nevím	22,1%
Celkem	100,0%

Pozn.: bez respondentů s první návštěvou (52)

Tab. 3. 28a

Který z problémů, ve vztahu k PPK, je nutno řešit přednostně?	
	Abs. počty
stav lesů	58
otázka odpadů	39
úbytek vzácných živočichů a rostlin	13
rozvoj infrastruktury, občanská vybavenost	12
živelná turistika	11
otázka kvality ovzduší	6
otázka kvality vody	4
jiný	1
nevím	57
Celkem	201

Tab. 3. 28b

Který z problémů, ve vztahu k PPK, je nutno řešit přednostně?	
	Procenta
stav lesů	28,9%
otázka odpadů	19,4%
úbytek vzácných živočichů a rostlin	6,5%
rozvoj infrastruktury, občanská vybavenost	6,0%
živelná turistika	5,5%
otázka kvality ovzduší	3,0%
otázka kvality vody	2,0%
jiný	0,5%
nevím	28,4%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 29a

Kterému z problémů, ve vztahu k PPK, přikládáte nejmenší pozornost?	
	Abs. počty
rozvoj infrastruktury, občanská vybavenost	65
živelná turistika	28
úbytek vzácných živočichů a rostlin	7
stav lesů	3
otázka odpadů	3
otázka kvality ovzduší	3
otázka kvality vody	1
nevím	91
Celkem	201

Tab. 3. 29b

Kterému z problémů, ve vztahu k PPK, přikládáte nejmenší pozornost?	
	Procenta
rozvoj infrastruktury, občanská vybavenost	32,3%
živelná turistika	13,9%
úbytek vzácných živočichů a rostlin	3,5%
stav lesů	1,5%
otázka odpadů	1,5%
otázka kvality ovzduší	1,5%
otázka kvality vody	0,5%
nevím	45,3%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 30.

Spokojenost s informačním systémem v PPK	
	Abs. počty
velmi spokojen(a)	59
spíše spokojen(a)	125
spíše nespokojen(a)	15
velmi nespokojen(a)	2
Celkem	201

Tab. 3. 31.

Nejčastější doporučení pro zlepšení IS	Abs. počty
chybí značení	11
chybí informační tabule (např. o existenci PPK)	6
více informačních letáků	4
překlepy na rozcestnicích	1
nepřesná kilometráž	1
chybí vícejazyčné tabule	1
chybí přístřešky proti dešti	1
chybí panoramatické mapy	1
zavést značení dle času	1

Tab. 3. 32a

Intenzita turistického ruchu na území PPK je:	
	Abs. počty
vysoká	32
optimální	119
nízká	36
nevím	14
Celkem	201

Tab. 3. 32b

Intenzita turistického ruchu na území PPK je:	
	Procenta
vysoká	15,9%
optimální	59,2%
nízká	17,9%
nevím	7,0%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 33a

Na výlety chodíte většinou:	
	Abs. počty
sám(a)	12
ve dvojici	100
ve skupině	89
Celkem	201

Tab. 3. 33b

Na výlety chodíte většinou:	
	Procenta
sám(a)	6,0%
ve dvojici	49,8%
ve skupině	44,3%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 34a

Upřednostňujete:	
	Abs. počty
delší výlety	54
procházky (např. v okolí ubytování)	34
různě (podle okolností)	113
Celkem	201

Tab. 3. 34b

Upřednostňujete:	
	Procenta
delší výlety	26,9%
procházky (např. v okolí ubytování)	16,9%
různě (podle okolností)	56,2%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 35a

Vnímáte společné využívání cest jako konfliktní?	
	Abs. počty
rozhodně ano	25
spíše ano	56
spíše ne	70
rozhodně ne	41
nevím	9
Celkem	201

Tab. 3. 35b

Vnímáte společné využívání cest jako konfliktní?	
	Procenta
rozhodně ano	12,4%
spíše ano	27,9%
spíše ne	34,8%
rozhodně ne	20,4%
nevím	4,5%
Celkem	100,0%

Tab. 3. 36.

Nejčastěji uváděné důvody konfliktního vnímání společně využívaných cest pěšími a cykloturisty	Abs. počty
bikové tratě (nebezpečí srážky, rychlost, bezohlednost bikerů...)	21
bezohlednost cyklistů (netolerance vůči pěším...)	18
nebezpečí srážky	11
obě strany si navzájem překáží	10
vysoká rychlost cyklistů	9
chybí vzájemný respekt	6
vzájemná bezohlednost	5
cyklisté nejsou slyšet (nekřičí, nezvoní...)	4
cyklisté nerespektují pěší	3
mnoho cyklistů	3
neukázněnost pěších	2
cyklisté překáží pěším	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 3. 37.

Které z aktivit v PPK chybí nebo nemají dostatečné zázemí?	Abs. počty
prezentace historie oblasti, tradiční řemesla, prodej tradičních výrobků	54
agroturistické farmy	41
koupání (i v krytých bazénech)	27
trasy pro jízdu na psích spřeženích	26
trasy pro jízdu na koni	15
tratě pro jízdu na horských kolech	14
informační středisko	9
tratě pro snowboarding	9
golfová hřiště	7
tenisová hřiště	6
areály sjezdového lyžování	1
nevím	92

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 3. 38.

Srovnání návštěvnické populace s populací České republiky							
	Populace ČR	Návštěvnická populace	s	T	T'	z (0,05)	Náhodný rozdíl (T'<z)
Pohlaví							
Muži	48,8%	47,8%	0,035	0,286	0,215	1,96	ano
Ženy	51,2%	52,2%	0,035	0,286	0,215	1,96	ano

Tab. 3. 39.

Srovnání návštěvnické populace s populací České republiky							
	Populace ČR	Návštěvnická populace	s	T	T'	z (0,05)	Náhodný rozdíl (T'<z)
Věk							
15-24 let	15,4%	14,9%	0,025	0,200	0,100	1,96	ano
25-39 let	27,7%	46,3%	0,032	5,813	5,735	1,96	ne
40-59 let	33,2%	25,4%	0,033	2,364	2,289	1,96	ne
60 a více let	23,8%	13,4%	0,030	3,467	3,384	1,96	ne

Pozn.: s, T, T' - koeficienty pro testování reprezentativnosti vzorku, z (0,05) - kritická hodnota na hladině významnosti alfa 0,05 - statistika THD 5 (Řehák et Řeháková, 1986). Je-li T'<z na zvolené hladině významnosti, potvrzujeme nulovou hypotézu a rozdíl je náhodný.

Pozn.: Počet obyvatel dle pohlaví a jednotek věku k 1.7.2006 - ČSÚ (Internet (1))

PŘÍLOHA 4

Tab 4. 1a

Pohlaví	
	Abs. počty
Muži	94
Ženy	92
Celkem	186

Tab 4. 1b

Pohlaví	
	Procenta
Muži	50,5%
Ženy	49,5%
Celkem	100,0%

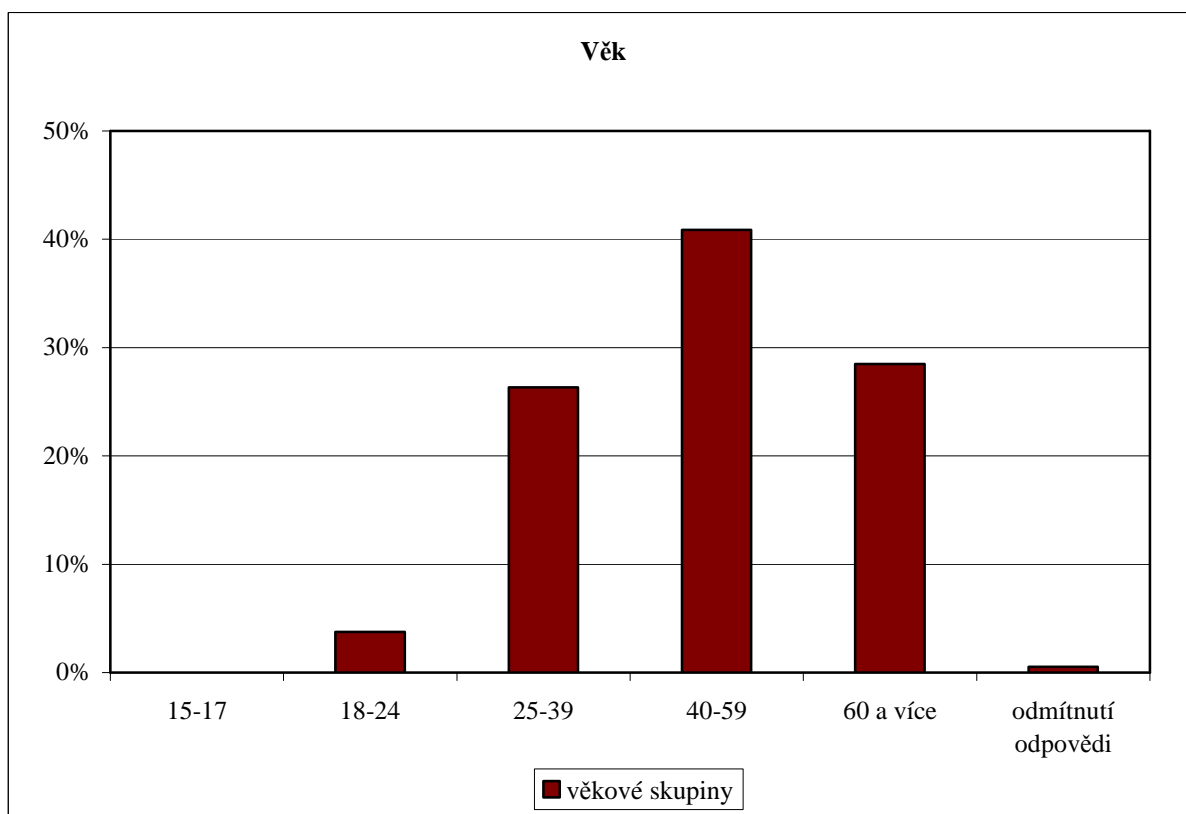
Tab 4. 2a

Věk	
	Abs. počty
15-17	0
18-24	7
25-39	49
40-59	76
60 a více	53
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab 4. 2b

Věk	
	Procenta
15-17	0,0%
18-24	3,8%
25-39	26,3%
40-59	40,9%
60 a více	28,5%
odmítnutí odpovědi	0,5%
Celkem	100,0%

Graf 4. 1.



Tab. 4. 3a

Vzdělání	
	Abs. počty
základní	20
vyučen	41
střední	90
vyšší střední (nástavba)	14
vysokoškolské	20
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab. 4. 3b

Vzdělání	
	Procenta
základní	10,8%
vyučen	22,0%
střední	48,4%
vyšší střední (nástavba)	7,5%
vysokoškolské	10,8%
odmítnutí odpovědi	0,5%
Celkem	100,0%

Tab. 4. 4.

Bydliště respondentů	
Obec	Abs. počty
Světlá pod Ještědem	52
Liberec	48
Kryštofovo Údolí	32
Proseč pod Ještědem	29
Praha	9
Česká Lípa	4
Jablonec nad Nisou	2
Český Dub	2
Roudnice nad Labem	1
Praha - západ	1
Litoměřice	1
Turnov	1
Semily	1
Chrastava	1
Hrádek nad Nisou	1
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab. 4. 5.

Velikost sídla	
	Abs. počty
do 2 tis.	114
2 - 10 tis.	11
10 - 100 tis.	3
100 tis. - 1 mil.	48
1 mil. a více	9
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab. 4. 6a

Povolání a sociální zařazení	
	Abs. počty
student	8
manuálně pracující	41
duševně pracující	55
manažer, majitel, soukr. podnikatel	17
důchodce	55
nezaměstnaný	0
žena (muž) v domácnosti	9
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab. 4. 6b

Povolání a sociální zařazení	
	Procenta
student	4,3%
manuálně pracující	22,0%
duševně pracující	29,6%
manažer, majitel, soukr. podnikatel	9,1%
důchodce	29,6%
nezaměstnaný	0,0%
žena (muž) v domácnosti	4,8%
odmítnutí odpovědi	0,5%
Celkem	100,0%

Tab. 4. 7a

Místní příslušnost	
	Abs. počty
místní obyvatel	114
chalupář	65
ostatní	7
Celkem	186

Tab. 4. 7b

Místní příslušnost	
	Procenta
místní obyvatel	61,3%
chalupář	34,9%
ostatní	3,8%
Celkem	100,0%

Tab. 4. 8.

Bydlíte v oblasti od narození?	
	Abs. počty
ano	54
ne	60
Celkem	114

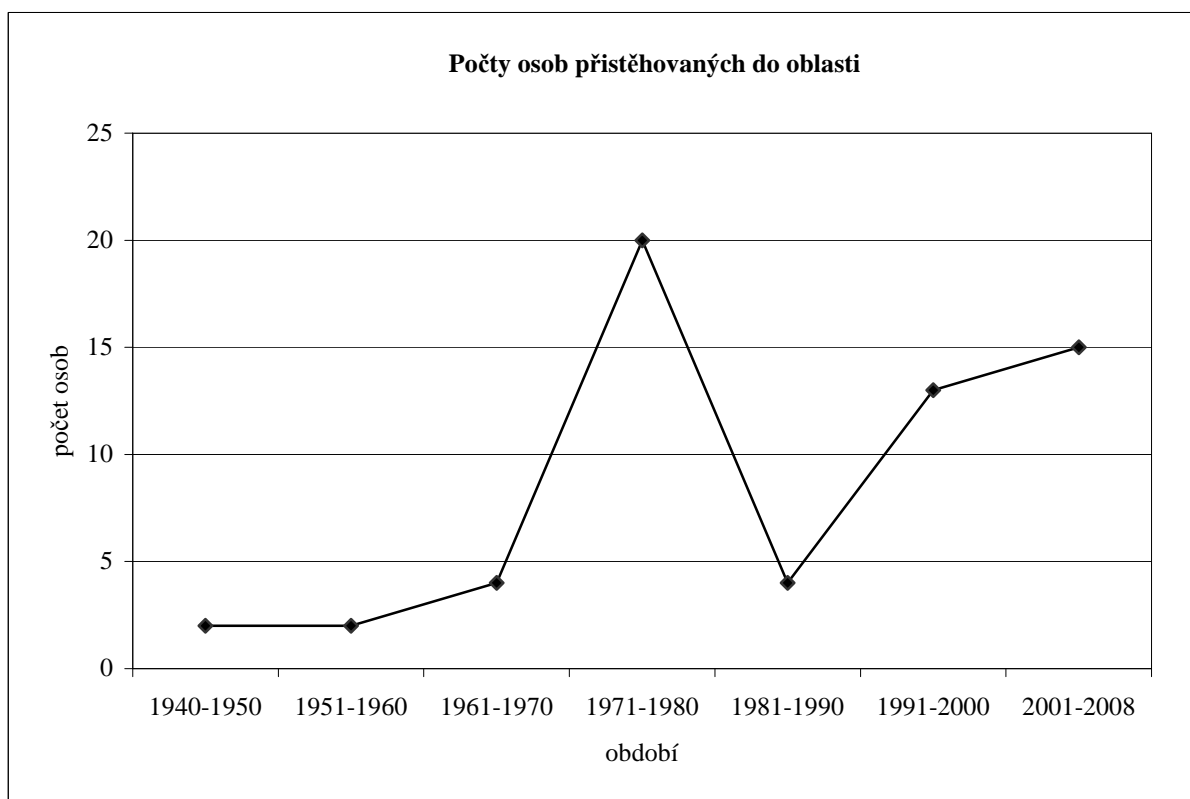
Pozn.: bez chalupářů a ostatních (72)

Tab. 4. 9.

Bydlím zde od roku:	
	Abs. počty
1940-1950	2
1951-1960	2
1961-1970	4
1971-1980	20
1981-1990	4
1991-2000	13
2001-2008	15
Celkem	60

Pozn.: pouze místní obyvatelé nežijící v oblasti od narození

Graf 4. 2.



Tab. 4. 10.

Dříve jsem bydlel:			
	Abs. počty		Abs. počty
Liberec	38	Česká Lípa	1
Praha	4	Český Dub	1
Mladá Boleslav	2	Hradec Králové	1
Tábor	2	Jihlava	1
Ústí nad Labem	2	Praha-západ	1
Praha-východ	2	Semily	1
Břeclav	2	Turnov	1
Plzeň	1	Celkem	60

Pozn.: pouze místní obyvatelé nežijící v oblasti od narození

Tab. 4. 11.

Do této oblasti mne přivedla:		
	Abs. počty	Procenta
touha bydlet v přírodním prostředí, na venkově	22	36,7%
přiřazení jsem se	21	35,0%
zdědil (koupil) jsem zde dům	12	20,0%
možnosti soukromého podnikání	0	0,0%
jiný důvod :	5	8,3%
zaměstnání	2	
ekonomické důvody	1	
stavba domu	1	
stěhování rodiny	1	
Celkem	60	100,0%

Pozn.: pouze místní obyvatelé nežijící v oblasti od narození

Tab. 4. 12.

Bydleli zde Vaši předkové?	Abs. počty	Procenta
ne	47	41,2%
ano (rodiče, prarodiče, jiní předkové)	67	58,8%
Celkem	114	100,0%

Pozn.: bez chalupářů a ostatních (72)

Tab. 4. 13.

Odstěhovali byste se jinam?		
	Abs. počty	Procenta
ano, rád	13	11,4%
spíše ano	8	7,0%
určitě ne	61	53,5%
spíše ne	29	25,4%
jinde bych nemohl žít	1	0,9%
nevím	2	1,8%
Celkem	114	100,0%

Pozn.: bez chalupářů a ostatních (72)

Tab. 4. 14a

Vznik PPK Ještěd v roce 1995 jste hodnotil(a):		
	Abs. počty	Procenta
pozitivně	75	40,3%
spíše pozitivně	50	26,9%
spíše negativně	3	1,6%
negativně	4	2,2%
nevím	54	29,0%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 14b

Vznik PPK Ještěd v roce 1995 jste hodnotil(a):		
	Abs. počty	Procenta
pozitivně	37	39,4%
spíše pozitivně	30	31,9%
spíše negativně	1	1,1%
negativně	3	3,2%
nevím	23	24,5%
Celkem	94	100,0%

Pozn.: pouze místní žijící v oblasti od narození či přistěhování do roku 1995 (včetně)

Tab. 4. 15.

Dnes existenci PPK Ještěd hodnotíte:		
	Abs. počty	Procenta
pozitivně	59	31,7%
spíše pozitivně	61	32,8%
spíše negativně	14	7,5%
negativně	7	3,8%
nevím	45	24,2%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 16.

Znalost ekologického problému		
	Abs. počty	Procenta
ano	92	49,5%
ne	93	50,0%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 17.

Znalost poškození krajinného rázu		
	Abs. počty	Procenta
ano	74	39,8%
ne	111	59,7%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 18.

Nejčastěji uváděné EP:	Abs. počty
chybí kanalizace (nebo ČOV)	32
odpadky	17
možnost znovuotevření uran. dolů	13
nedostatek vody	11
nevhodná topiva	10
černé skládky	8
auta, doprava	6
motorky	5
chování lidí, turistů, úředníků	5
čtyřkolky	4
odpadní vody	3
průseky lesa, kácení lesů	3
celkový úbytek lesů	2
používání hnojiv	1
meliorace	1
emise	1
lesní monokultury	1
kůrovec	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 19.

Nejčastěji uváděné poškození KR:	Abs. počty
výstavba	32
novostavby a jejich architektura	27
rozšiřování sportovního areálu	6
lanovky	5
možnost znovuotevření uran. dolů	4
zarůstání cest	3
průseky lesa	3
větrné elektrárny	2
necitl. rekonstrukce starých objektů	2
asfaltové cesty	1
lesní požáry	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 20a

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Abs. počty
zlepšil	101
nezměnil	59
zhoršil	13
nevím	12
odmítnutí odpovědi	1
Celkem	186

Tab. 4. 20b

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Procenta
zlepšil	54,3%
nezměnil	31,7%
zhoršil	7,0%
nevím	6,5%
odmítnutí odpovědi	0,5%
Celkem	100,0%

Tab. 4. 20c

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Abs. počty
zlepšil	61
nezměnil	29
zhoršil	5
nevím	3
Celkem	98

Pozn.: pouze místní žijící v oblasti od narození či přistěhovaní do roku 1999

Tab. 4. 20d

Stav životního prostředí v PPK se:	
	Procenta
zlepšil	62,2%
nezměnil	29,6%
zhoršil	5,1%
nevím	3,1%
Celkem	100,0%

Pozn.: pouze místní žijící v oblasti od narození či přistěhovaní do roku 1999

Tab. 4. 21.

Povědomí o existenci nařízení Libereckého kraje:		
	Abs. počty	Procenta
ano	39	21,0%
ne	146	78,5%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 22.

Seznámení s nařízením Libereckého kraje:		
	Abs. počty	Procenta
ano	13	7,0%
ne	172	92,5%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 23.

Režim ochrany přírody a krajiny v PPK Ještěd je:		
	Abs. počty	Procenta
příliš přísný	4	2,2%
spíše přísný	14	7,5%
optimální	73	39,2%
spíše mírný	26	14,0%
příliš mírný	10	5,4%
nevím	57	30,6%
odmítnutí odpovědi	2	1,1%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 24.

Přísnost režimu ochrany:	Abs. počty
nepovolování některých stavebních činností (úprav)	4
problémy s rekonstrukcemi starých objektů	3
na každého jinak přísný či mírný režim	3
nepovolování nové výstavby	3
nepovolování použití levnějších stavebních materiálů	1
nesmyslné úřednické požadavky ("úřednická šikana")	1

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 25.

Mírnost režimu ochrany:	Abs. počty
chybí kontrola	14
chybí postihy (pokuty) za porušení pravidel (např. za spalování plastů atd.)	8
chybí postihy (pokuty) motorkářů a řidičů čtyřkolek	5
na každého jinak přísný či mírný režim	3
chybí kontrola stavebních povolení	2
nedodržována stavební uzávěra	2

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 26.

Která z uvedených aktivit škodí nejvíce?		
	Abs. počty	Procenta
pěší turistika	1	0,5%
cykloturistika (včetně bike tras)	4	2,2%
sportovní aktivity ve střediscích (včetně sjezdového lyžování)	2	1,1%
tramping	1	0,5%
chalupaření	0	0,0%
sběr hub a lesních plodů	0	0,0%
běžecké lyžování	0	0,0%
motorismus	69	37,1%
čtyřkolky	39	21,0%
nic	22	11,8%
nevím	48	25,8%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 27.

Ekonomický vliv MS v klasickém lyžování na PPK Ještěd:		
	Abs. počty	Procenta
pozitivní	20	10,8%
spíše pozitivní	38	20,4%
spíše negativní	27	14,5%
negativní	45	24,2%
nevím	54	29,0%
odmítnutí odpovědi	2	1,1%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 28.

Vliv MS v klasickém lyžování na přírodu a krajinu v PPK Ještěd:		
	Abs. počty	Procenta
pozitivní	8	4,3%
spíše pozitivní	20	10,8%
spíše negativní	41	22,0%
negativní	82	44,1%
nevím	34	18,3%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 29.

Ovlivňuje vás v běžném životě existence PPK?		
	Abs. počty	Procenta
určitě ano	12	6,5%
spíše ano	25	13,4%
spíše ne	60	32,3%
určitě ne	80	43,0%
nevím	8	4,3%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 30.

Nejčastěji uváděná ovlivnění	Abs. počty
problémy s rekonstrukcemi	15
problémy se stavebními úpravami	6
nesmyslné úřednické požadavky	5
zachovalost prostředí pro život	4
uvědomění si důležitosti ochrany přírody	3
nutnost používat drahé stavební materiály	3
neustálé změny územních plánů	1

Pozn.: pouze kladné odpovědi, respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 31.

Toto ovlivnění hodnotíte:	
	Abs. počty
pozitivně	8
spíše pozitivně	8
spíše negativně	11
negativně	10
nevím	0
Celkem	37

Pozn.: pouze kladné odpovědi, respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 32.

Rozvoj v PPK by měl probíhat spíše expanzivně:		
	Abs. počty	Procenta
souhlasím	14	7,5%
spíše souhlasím	11	5,9%
spíše nesouhlasím	36	19,4%
nesouhlasím	115	61,8%
nevím	9	4,8%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 33.

Rozvoj v PPK by měl probíhat spíše intenzivně:		
	Abs. počty	Procenta
souhlasím	112	60,2%
spíše souhlasím	45	24,2%
spíše nesouhlasím	11	5,9%
nesouhlasím	6	3,2%
nevím	11	5,9%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 34.

Výstavbu hodnotíte:		
	Abs. počty	Procenta
pozitivně	16	8,6%
spíše pozitivně	33	17,7%
spíše negativně	55	29,6%
negativně	70	37,6%
nevím	11	5,9%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 35.

Ekonomický přínos z CR v oblasti PPK:		
	Abs. počty	Procenta
ano, pracuji v CR	3	1,6%
ano, nejsem zaměstnán v CR (vlastním penzion atd.)	1	0,5%
žádný přínos	181	97,3%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 36.

Atraktivita PPK Ještěd	Abs. počty
příroda	72
krajina, krajinný ráz, estetika krajiny, zachovalost původní krajiny	65
klid	28
památky, architektura	24
Ještěd	19
čistý vzduch	15
sportovní vyžití (turistika, golf aj.)	15
nevím, nic	12
kultura	9
lesy	9
cyklostezky	8
snadná dostupnost z města	3

Tab. 4. 37.

Dostatečná ochrana uvedených hodnot:		
	Abs. počty	Procenta
ano	73	39,2%
ne	50	26,9%
nevím	63	33,9%
Celkem	186	100,0%

Pozn.: respondenti mohli uvést více možností

Tab. 4. 38.

Počet návštěvníků:		
	Abs. počty	Procenta
vzrůstá	118	63,4%
stagnuje	39	21,0%
klesá	11	5,9%
nevím	17	9,1%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 39.

Intenzita turistického ruchu na cestách:		
	Abs. počty	Procenta
velmi mne ruší	2	1,1%
ruší mne	6	3,2%
nevadí mi	164	88,2%
mohla by i vzrůst	13	7,0%
odmítnutí odpovědi	1	0,5%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 40.

Intenzita turistického ruchu v okolí bydliště:		
	Abs. počty	Procenta
velmi mne ruší	5	2,7%
ruší mne	26	14,0%
nevadí mi	148	79,6%
mohla by i vzrůst	5	2,7%
odmítnutí odpovědi	2	1,1%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 41.

Rušivý projev turismu	Abs. počty
počet návštěvníků	4
nekázeň a živelnost návštěvníků	6
automobilismus, motorismus	11
hlučnost	1
nepořádek (odpadky aj.)	7

Tab. 4. 42.

Obec		
	Abs. počty	Procenta
Kryštofovo Údolí	61	32,8%
Světlá pod Ještědem	82	44,1%
Proseč pod Ještědem	43	23,1%
Celkem	186	100,0%

Tab. 4. 43.

Srovnání populace respondentů z řad místních obyvatel s celkovou populací zvolených obcí							
	Populace obcí	Populace respondentů	s	T	T'	z (0,05)	Náhodný rozdíl (T' < z)
Pohlaví							
Muži	52,1%	50,5%	0,037	0,432	0,359	1,96	ano
Ženy	47,9%	49,5%	0,037	0,432	0,359	1,96	ano

Pozn.: s, T, T' - koeficienty pro testování reprezentativnosti vzorku, z (0,05) - kritická hodnota na hladině významnosti alfa 0,05 - statistika THD 5 (Řehák et Řeháková, 1986). Je-li T' < z na zvolené hladině významnosti, potvrzujeme nulovou hypotézu a rozdíl je náhodný.

Pozn.: Obyvatelstvo obcí okresu Liberec dle pohlaví k 1.1.2008 - ČSÚ (Internet (1))

PŘÍLOHA 5

Graf 5. 1.

K-Means Cluster Analysis Report

Cluster Means

Variables	Cluster1	Cluster2	Cluster3	Cluster4
Hlavní motiv příroda	1,375 (roz.h.souhl.)	1,2 (roz.h.souhl.)	1,27907 (roz.h.souhl.)	3 (sp.nesouhl.)
Hlavní motiv klid (sp.nesouhl.)	1,8125 (sp.souhl.)	1,5125 (roz.h.-sp.souhl.)	1,697674 (sp.souhl.)	3,090909
Ekol.problém	1,854167 (ne)	1,7625 (ne)	1,372093 (ano)	1,590909 (ne)
Kraj. ráz	1,958333 (ne)	2 (ne)	1 (ano)	1,727273 (ne)
Poprvé x opakovaně	1 (poprvé)	4 (opak.)	3,853658 (opak.)	3,428571 (opak.)
Count	46	78	41	21

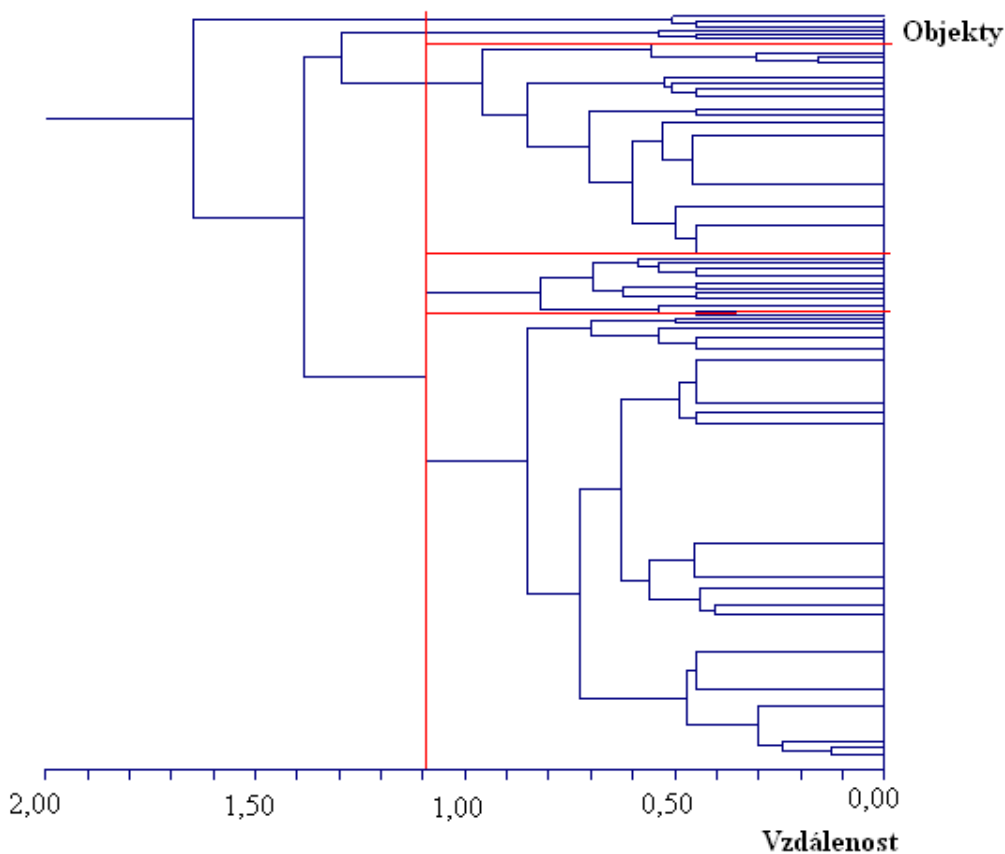
F-Ratio Section

Variables	DF1	DF2	Between Mean Square	Within Mean Square	F-Ratio	Prob Level
X5a	3	189	19,77664	0,2470961	80,04	0,000000
X5c	3	189	14,57293	0,614751	23,71	0,000000
X6	3	189	2,083847	0,1895839	10,99	0,000001
X8	3	189	10,41434	3,322912E-02	313,41	0,000000
X1a_slouc	3	182	96,96549	0,2542022	381,45	0,000000

Hierarchical Clustering Report

Cophenetic Correlation	0,776383
Delta(0.5)	0,218906
Delta(1.0)	0,303913

Dendrogram



Graf 5. 2.

K-Means Cluster Analysis Report

Cluster Means

Variables	Cluster1	Cluster2	Cluster3
Poškození kraj. rázu	1 (ano)	1,794118 (ne)	2 (ne)
Režim ochrany (sp.mírný)	4,373134 (spíše mírný)	3,264706 (optimální)	4,083333
Rozvoj expanzivní (nesouhl.)	3,746269 (nesouhl.)	1,970588 (sp.souhl.)	3,976191
Rozvoj intenzivní (sp.souhl.)	1,925373 (sp.souhl.)	1,735294 (sp.souhl.)	2,297619
Count	67	34	84

Cluster Standard Deviations

Variables	Cluster1	Cluster2	Cluster3
X6	0	0,4104256	0
X8	1,525896	1,355322	1,45791
X12a	0,5598508	0,7971652	0,4100012
X12b	0,8583535	0,9941899	1,0271
Count	67	34	84

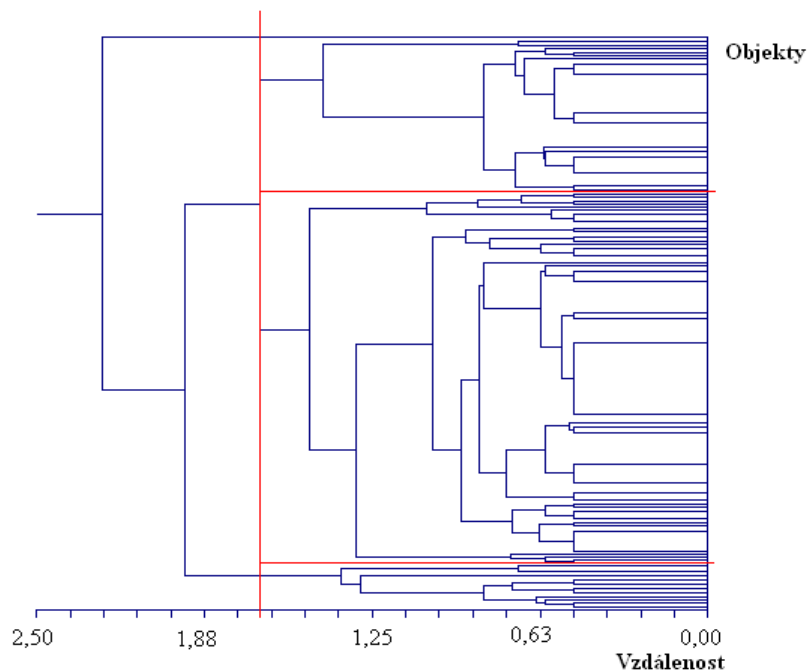
F-Ratio Section

Variables	DF1	DF2	Between Mean Square	Within Mean Square	F-Ratio	Prob Level
X6	2	182	19,42059	3,054299E-02	635,84	0,000000
X8	2	182	14,01459	2,146736	6,53	0,001828
X12a	2	182	51,2655	0,3055469	167,78	0,000000
X12b	2	182	4,770955	0,9274947	5,14	0,006712

Hierarchical Clustering Report

Cophenetic Correlation	0,814714
Delta(0.5)	0,199183
Delta(1.0)	0,257424

Dendrogram



Graf 5. 3.

K-Means Cluster Analysis Report

Cluster Means

Variables	Cluster1	Cluster2	Cluster3
Existenci PPK hodnotíte	2,085714 (sp.pozit.)	1,640777 (sp.pozit.)	4,87234 (nevím)
Vliv MS na přír. a kraj.	2,285714 (sp.pozit.)	3,893204 (negat.)	4 (negat.)
Výstavbu hodnotíte (sp.negat.)	1,875 (sp.pozit.)	3,29 (sp.negat.)	3,285714
Count	32	100	42

Cluster Standard Deviations

Variables	Cluster1	Cluster2	Cluster3
X3b	1,172514	0,6546121	0,3373182
X10b	0,9258201	0,7398015	0,9088933
X13_bez_nevim	0,9069623	0,7425727	0,9182622
Count	32	100	42

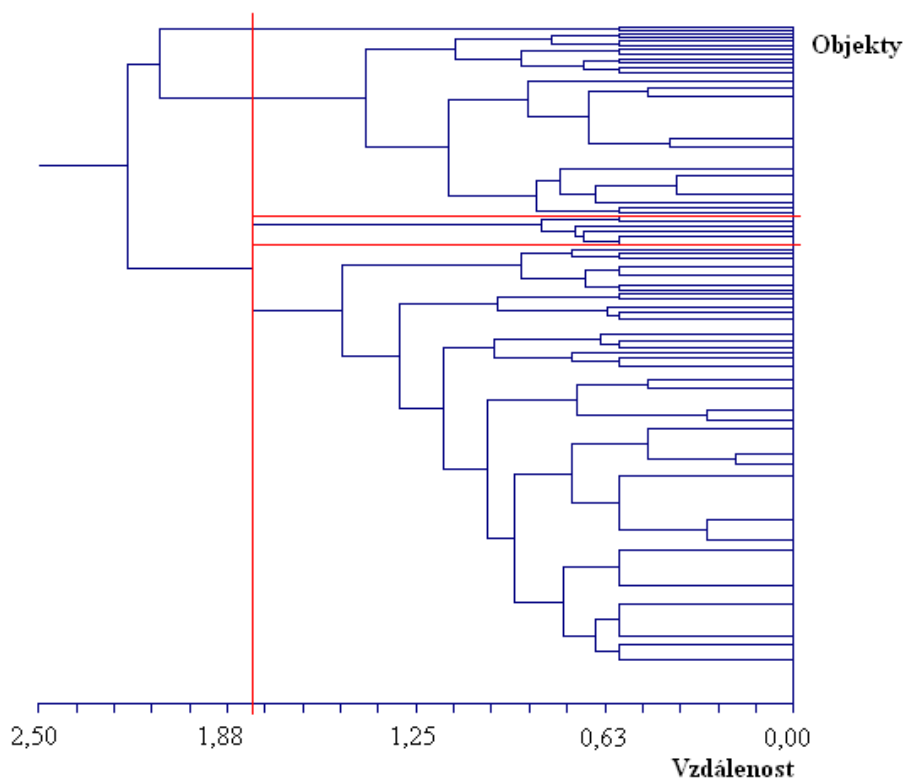
F-Ratio Section

Variables	DF1	DF2	Between Mean Square	Within Mean Square	F-Ratio	Prob Level
X3b	2	182	173,0869	0,5257453	329,22	0,000000
X10b	2	182	38,39162	0,6756489	56,82	0,000000
X13_bez_nevim	2	171	26,09745	0,6705347	38,92	0,000000

Hierarchical Clustering Report

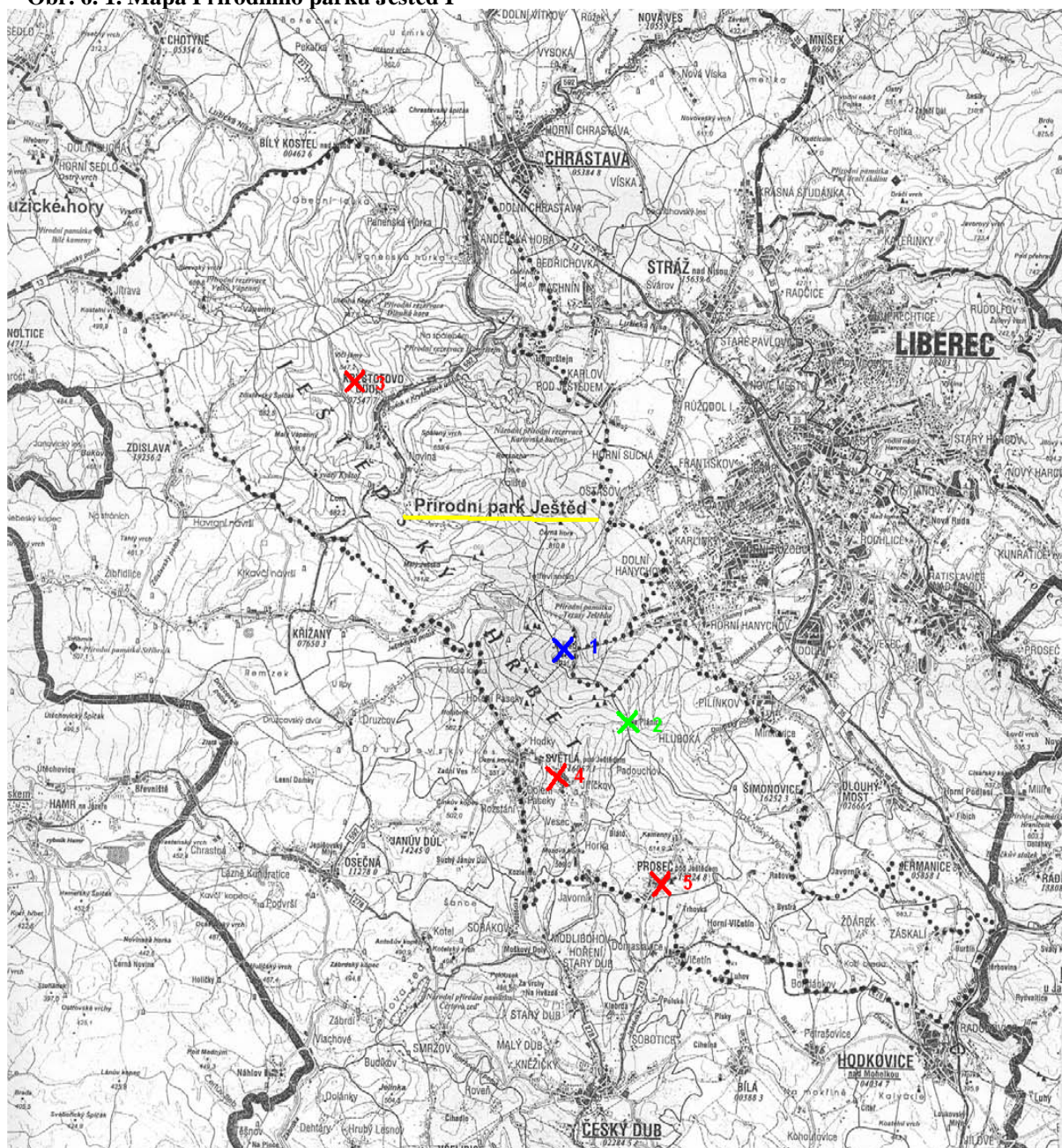
Cophenetic Correlation	0,814170
Delta(0.5)	0,212931
Delta(1.0)	0,261208

Dendrogram



PŘÍLOHA 6

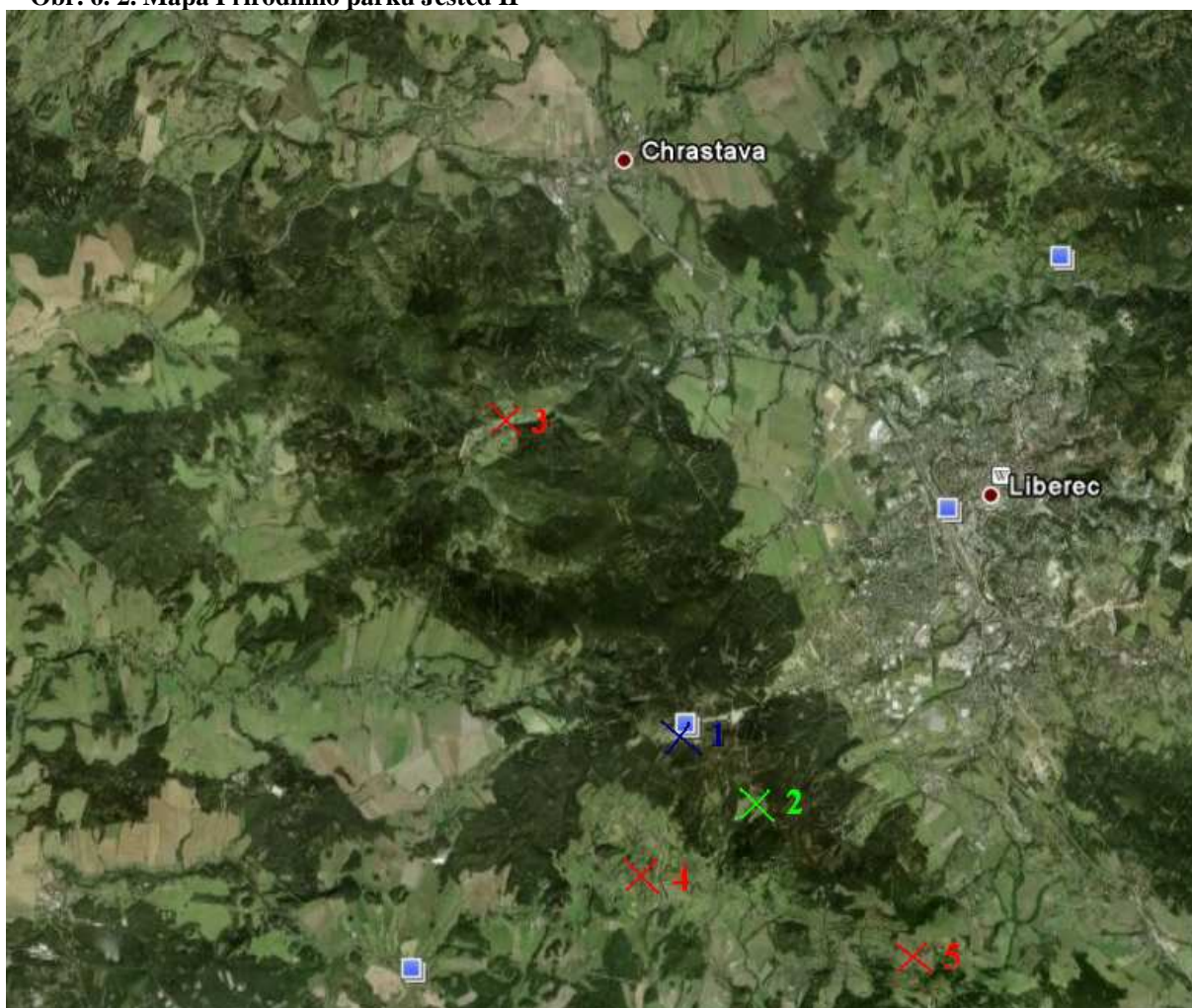
Obr. 6. 1. Mapa Přírodního parku Ještěd I



1 : 150 000

- hranice Přírodního parku Ještěd
- 1** vrchol Ještědu (1012 m)
- 2** Pláně pod Ještědem (stanoviště sběru dat návštěvnické populace)
- 3** Kryštofovo Údolí (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)
- 4** Světlá pod Ještědem (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)
- 5** Proseč pod Ještědem (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)

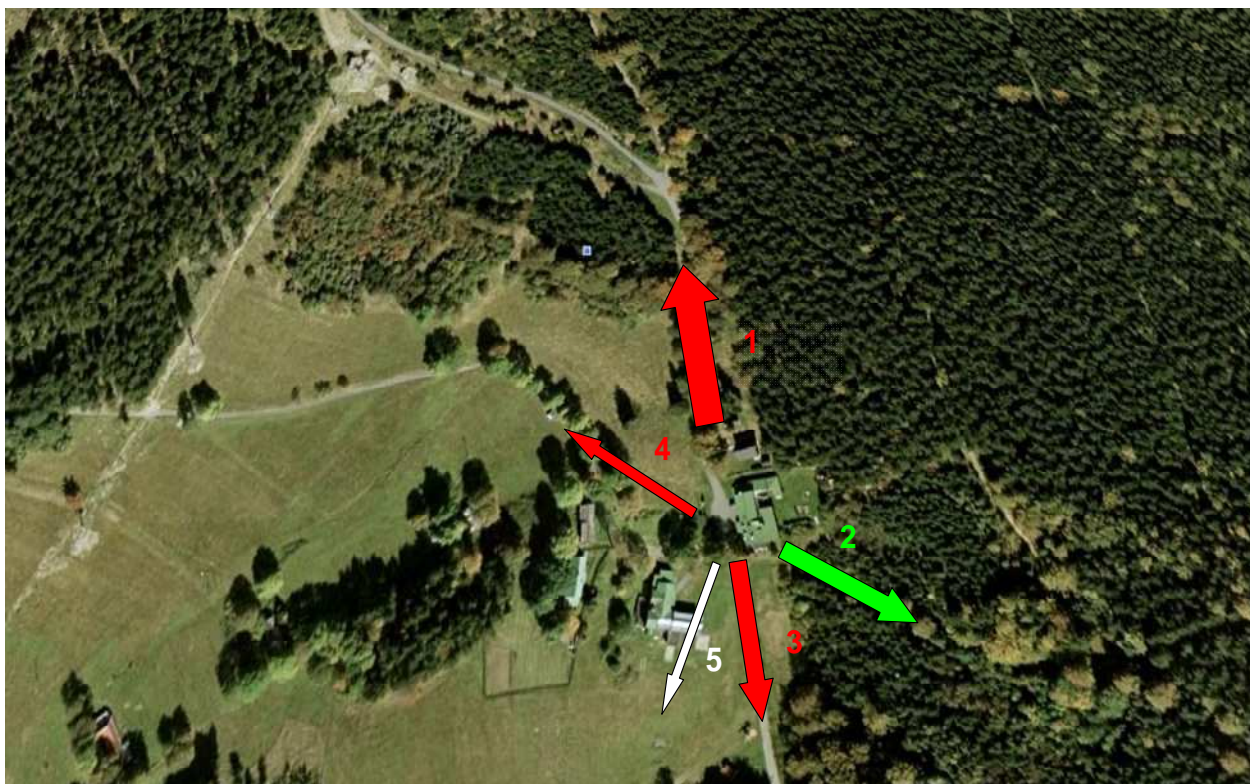
Obr. 6. 2. Mapa Přírodního parku Ještěd II



Zdroj: <http://earth.google.com>

- 1 vrchol Ještědu (1012 m)
- 2 Pláně pod Ještědem (stanoviště sběru dat návštěvnické populace)
- 3 Kryštofovo Údolí (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)
- 4 Světlá pod Ještědem (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)
- 5 Proseč pod Ještědem (stanoviště sběru dat populace místních obyvatel)

Obr. 6. 3. Mapa stanoviště sběru dat se základními směry pohybu



Zdroj: <http://earth.google.com>

- 1** směr Ještěd – asfaltová cesta pro pěší turisty i cyklisty (dále varianta nezpevněné cesty pro pěší – společná trasa s bikery a varianta zpevněné cesty pro cyklisty)
- 2** směr Liberec – lesní cesta pro pěší turisty (využívaná také bikery)
- 3** směr U Šámalů – lesní cesta pro pěší turisty i cyklisty
- 4** směr Světlá p/J – asfaltová cesta pro pěší turisty i cyklisty
- 5** směr Padouchov – NS – pouze pro pěší turisty

Obr. 6. 4. Vrchol Ještědu



Obr. 6. 5. Turistická chata – Pláně pod Ještědem



Obr. 6. 6. Ukázka lidové architektury – Světlá pod Ještědem



Obr. 6. 7. Novostavba – Kryštofovo Údolí



Obr. 6. 8. Lanovka I



Obr. 6. 9. Lanovka II



Obr. 6. 10. Stavba lanovek – Vyhlídková cesta



Obr. 6. 11. Oblíbená trať bikerů

