

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**Přírodovědecká fakulta**

**Ústav pro životní prostředí**

**Ekologie a ochrana prostředí**

**Ochrana životního prostředí**

**Národní park České Švýcarsko –  
vybrané aspekty ve vztahu k exploataci turistikou**

**Linda Dvořáková**

**Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Martin Čihař, CSc.**

**Srpen 2006**

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

11. srpna 2006

Linda Dvořáková

*Linda Dvořáková*

Na tomto místě chci poděkovat především vedoucímu bakalářské práce RNDr. Martinu Čihařovi, CSc. za odborné vedení, konzultace a podnětné připomínky k této práci. Díky patří také všem, kteří mě při psaní práce jakkoliv podporovali.

# Obsah

1. Úvod .....	5
2. Charakteristika území.....	6
2.1. Vymezení oblasti .....	6
2.2. Geologie a geomorfologie .....	7
2.3. Vodstvo .....	7
2.4. Klimatické podmínky .....	8
2.5. Biota .....	9
2.6. Zonace.....	10
2.7. Historie území ve vztahu ke zdejší turistice .....	11
3. Ochrana přírody .....	15
3.1. Od minulosti k současnosti .....	15
3.2. Historie ochrany přírody v Národním parku České Švýcarsko .....	15
3.3. Aktuální management v oblasti ochrany přírody .....	17
4. Turismus a turistika .....	19
4.1. Turistika v Národním parku České Švýcarsko.....	19
4.2. Problémy spojené s turistikou v Národním parku České Švýcarsko.....	21
4.3. Řešení těchto problémů.....	21
5. Průzkum v Národním parku České Švýcarsko – metodika.....	23
5.1. Metodika sčítání turistů .....	23
5.2. Metodika sčítání viditelných odpadků.....	25
5.3. Metodika registrování přestupků.....	26
6. Průzkum v Národním parku České Švýcarsko – výsledky a diskuse .....	27
6.1. Výsledky sčítání turistů.....	27
6.2. Výsledky sčítání viditelných odpadků.....	28
6.3. Výsledky registrování přestupků .....	29
7. Závěr .....	31
8. Literatura .....	32
9. Přílohy.....	34
9.1. Tabulky.....	34
9.2. Grafy .....	43

## 1. Úvod

Cílem mé práce je poskytnout celkový pohled na Národní park České Švýcarsko se zaměřením na turistiku, resp. na zatížení turistikou. Jde vlastně o porovnání turistické návštěvnosti daného území v současné době s dobou před deseti lety. Průzkumy, které jsem provedla v této oblasti budu porovnávat s průzkumy, jež provedl ve své diplomové práci V. Kučera v roce 1996 (Kučera, 1998). Jedná se hlavně o průzkum návštěvnosti, tedy o sčítání turistů, dále o záznam počtu viditelných odpadků podél cest a záznam počtu a druhu přestupků, kterých se dopustí turisté navštěvující Národní park. Součástí mé práce je samozřejmě i celková charakteristika Národního parku České Švýcarsko (regionu České Švýcarsko) s důrazem na jeho specifika, tedy méně zde bude věcí obecných. Současně uvedu i historii jak území samotného, tak turistiky neboť jde o území v minulosti velice oblíbené, a tudíž i velmi turisticky navštěvované a využívané. V neposlední řadě uvedu také historii ochrany přírody na tomto území a nové trendy v oblasti ochrany přírody obecně.

V souvislosti s mými průzkumy se nabízí několik otázek, na které se budu snažit odpovědět. Zde mám na mysli hlavně trendy v oblasti turistiky a návštěvnosti tohoto parku. Jak se bude měnit (bude-li se měnit) zastoupení českých turistů v celkovém počtu zaznamenaných návštěvníků, jaké bude zastoupení německých turistů. Zda zjištěné nejnavštěvovanější období (měsíc v roce) bude totožné s nejnavštěvovanějším obdobím (měsícem v roce) jako v roce 1996 či jaké budou trendy turistů ve způsobu chování se v národním parku. Na tyto všechny (a i další otázky) se budu pomoci mých průzkumů snažit odpovědět.

## 2. Charakteristika území

Hlavním předmětem ochrany Národního parku České Švýcarsko je především velmi charakteristicky vyvinutý pískovcový fenomén, tj. unikátní geomorfologie pískovcového skalního města a na ni vázaná biodiverzita.

V prvé řadě je výrazným činitelem zvyšujícím biodiverzitu reliéf vytvářející specifické mikroklimatické až mezoklimatické poměry. Významným obohacením biodiverzity jsou vodní toky, a to především říčky Kamenice a Křinice. Na soutěsky obou říček je vázán výskyt řady významných druhů rostlin i živočichů. V neposlední řadě je nutno zmínit terciérní vyvřeliny, které se na zvýšení diverzity území podílejí velmi výrazně.

Celé území Národního parku je zpřístupněno tradiční sítí značených cest, obzvláště atraktivní úseky jsou doprovázeny dvěma naučnými stezkami: naučnou stezkou okolím Hřenska (Pravčická brána, Tichá soutěska) a naučnou stezkou Jetřichovické skály.

Mezi hlavní úkoly Správy národního parku patří především důsledná ochrana v současné době zachovaných přirozených a přírodě blízkých ekosystémů a postupné rozšiřování jejich rozlohy prostřednictvím cíleného managementu porostů v minulosti lesnický ovlivněných. Specifickým problémem je zejména v současné době intenzivně probíhající invaze borovice vejmutovky (*Pinus strobus*) do přirozených společenstev. Významným úkolem správy je rovněž usměrňování turistického ruchu ve smyslu trvale udržitelného turismu, tj. péče o stávající turistickou vybavenost na straně jedné a zároveň nutná regulace turismu na straně druhé. Vzhledem k neobyčejnému přírodnímu potenciálu bilaterálního celku Národního parku Česko-Saské Švýcarsko je zásadním cílem dosažení zařazení obou národních parků do kategorie II (národní park) dle kritérií Světového svazu ochrany přírody (IUCN).

Území Národního parku České Švýcarsko je součástí Evropsky významné lokality České Švýcarsko (kód CZ0124032), která v sobě zahrnuje i části území Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce a Chráněné krajinné oblasti Lužické hory. Rozloha této Evropsky významné lokality činí 10626,9065 hektarů a byla zřízena na ochranu 2 druhů živočichů – vydra říční (*Lutra lutra*) a losos atlantský (*Salmo salar*) a 10 typů přírodních stanovišť (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005).

### 2.1. Vymezení oblasti

Národní park České Švýcarsko vznikl k 1. lednu 2000 jako čtvrtý národní park České republiky. Byl vyhlášen Zákonem č. 161/1999 Sb., kterým se vyhláší Národní park České Švýcarsko.

Navazuje na Národní park Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz) na německé straně, který byl zřízen již o 10 let dříve (r. 1990). Jde tedy o bilaterální národní park.

Byl vyhlášen na ploše 79,25 km<sup>2</sup> (7925 ha) v nejcennějších částech Labských pískovců.

Zbývající část Labských pískovců na české straně zaujímá i nadále Chráněná krajinná oblast Labské pískovce s rozlohou 324 km<sup>2</sup>. Celou jižní a severovýchodní část parku obepíná CHKO Labské pískovce a na východě park sousedí krátkou hranicí s CHKO Lužické hory. Obě tato chráněná území se nacházejí v nejsevernější části České republiky v děčínském regionu. Na severu, po celé linii státních hranic, navazuje na Národní park na Národní park Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz) ve Spolkové republice Německo.

## 2.2. Geologie a geomorfologie

Území Národního parku České Švýcarsko je součástí rozsáhlejší geomorfologické jednotky Labských pískovců zaujímající po obou stranách státní hranice (ČR, SRN) celkem cca 700 km<sup>2</sup>.

Celá oblast Českosaského Švýcarska tvoří jeden rozsáhlý geologicko-morfologický celek, který v porovnání s geomorfologií ostatních pískovcových oblastí české křídové tabule vykazuje určité specifické rysy. K těm patří zejména existence hlubokých soutěsek, protékaných vodními toky i mohutného kaňonu Labe, četných výrazných stolových hor na saské straně území a relativně velmi nízká nadmořská výška spodního patra pískovcové oblasti. Hřensko s nadmořskou výškou 117 m tak představuje nejnižší bod České republiky (Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2006:

[http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_geologie.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_geologie.html)).

Dle geomorfologického členění je česká strana území řazena k Děčínské vrchovině. Oblast tvoří východní okraj Krušnohorské soustavy. Do území vymezeného hranicemi národního parku a chráněné krajinné oblasti zasahují okrajově sousední geomorfologické jednotky, zejména Krušné hory na západě, na jihu České středohoří a na severu Šluknovská pahorkatina (Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2006:

[http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_geologie.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_geologie.html)).

Bilaterální celek národních parků České a Saské Švýcarsko představuje reprezentativní ukázkou kvádrových pískovců České křídové pánve, která ve své rozsáhlosti (celkem 172 km<sup>2</sup>) při současném minimální osídlení (na území obou národních parků existují pouze dvě malé vesnice) nemá v Evropě obdoby, a je tedy evropským unikátem (Tomiková, 2001).

## 2.3. Vodstvo

Voda je zde dalším významným krajino tvorným fenoménem, a to především voda tekoucí. Hlavními toky v regionu Českého Švýcarska jsou řeky Labe, Kamenice a Křinice.

Labe je největším vodním tokem ČR a v Českosaském Švýcarsku představuje hlavní drenážní bázi. Pod Děčínem Labe vytváří mohutný kaňon. Již v třetihorách a především ve čtvrtohorách zde docházelo při

odtávání kontinentálního ledovce k intenzivní říční erozi. Zároveň docházelo také k tektonickému zdvihů území. Souběh eroze a tektonického zdvihů (antecedence), vedly ke vzniku kaňonu, kde rozdíl nadmořských výšek od horní hrany po říční hladinu dosahuje až 300 m. Řeka Labe se tak prořízla celou mocností křídových sedimentů a na několika místech obnažila podložní krystalinikum (Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2005: [http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_vodstvo.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_vodstvo.html)). Kamenice je největší a nejznámější vodní tok na české straně oblasti. Pramení pod horou Jedlová, horní tok protéká Lužickými horami, dolní územím Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce a od Srbské Kamenice Národním parkem České Švýcarsko. Zde řeka protéká turisticky atraktivními kaňonovitými soutěskami – Ferdinandovou, Divokou a Edmundovou. Nejvýznamnějším přítokem Kamenice je Chřibská Kamenice. Z levých přítoků je významnější Olešnička, která protéká největší vodní plochou této oblasti na české straně, Olešským rybníkem (Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2005: [http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_vodstvo.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_vodstvo.html)).

Křinice (Kirmitsch) pramení u obce Studánka a po průtoku městem Krásná Lípa vtéká u Kyjova do pískovcového území Národního parku, kde se krajina náhle mění v hluboce zaříznuté Kyjovské údolí lemované skalami. V úseku, kde teče po státní hranici, tvoří úzké kaňonovité údolí. Dále pokračuje již na německé straně širším údolím a v Bad Schandau ústí do Labe (Glöckner, 1995).

Zajímavostí území jsou vodoteče, které mají vyšší vodnatost jen několik týdnů v roce – např. Suchá Bělá či Suchá Kamenice (Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2005: [http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_vodstvo.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_vodstvo.html)).

Vzhledem k mocným souvrstvím pískovců (až 600 m) zadržujícím podzemní vodu patří území do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod, společně s Lužickými horami, Mělnickem a povodím Jizery (Geografický ústav, 1992). V údolí Kamenice pod Pravčickou bránou se na místě zvaném Tři prameny nachází úpravna vody. Vydatnost pramenů, které ji zásobují je asi  $20 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$  (Balatka, 1984).

## 2.4. Klimatické podmínky

Přes horský charakter reliéfu náleží převážná část území do mírně teplé oblasti (Tomiková, 2001).

Teplotní rozdíly jsou v rámci Labských pískovců dost výrazné, což odpovídá skutečnosti, že převýšení oblasti přesahuje 600 m. Průměrné roční teploty  $9^{\circ}\text{C}$  dosahuje Děčín, odtud se průměrná roční teplota výrazně snižuje západním i východním směrem. V centrální části Národního parku České Švýcarsko se pohybuje okolo  $7^{\circ}\text{C}$  (Glöckner, 1995).

Ještě výraznější gradient vykazují srážky. Z Děčína, kde dosahují 673 mm za rok, stoupají v Jílovém na 736 mm za rok, a na Děčínském Sněžníku tyto hodnoty přesahují 800 mm za rok. Ještě strměji stoupají srážky východním směrem. V Jetřichovických stěnách dosahují 800 mm za rok a v sousedních Lužických horách stoupají až na 1000 mm srážek za rok. Tento strmý srážkový gradient je způsobem přechodem vzdušných mas přes hřeben Lužických hor. Poměr srážek spadlých v období vegetačním (duben až září) k množství srážek spadlých v období mimovegetačním (říjen až březen) se pohybuje na Děčínsku kolem hodnoty 55:45 (Glöckner, 1995).



Pískovce jsou snadno propustné a jejich povrch je proto značně suchý. Soustavy hlubokých stinných a stále vlhkých roklin však vytvářejí klima zcela protichůdné. Jedná se o typický projev mikroklimatických až mezoklimatických poměrů těchto skalních měst a kaňonovitých údolí, kterým je klimatická inverze. Důsledkem těchto klimatických poměrů je mimo jiné skutečnost, že v hlubokých roklích a soutěškách dochází k stékání studeného vzduchu na dno roklí. Tento fenomén se projevuje na místní vegetaci v podobě tzv. zvratu vegetačních stupňů (Tomiková, 2001).

Pro území Národního parku a celou oblast Labských pískovců je typický relativně oceánický charakter klimatu, který se projevuje ve výskytu řady atlantských a subatlantských druhů (Tomiková, 2001).

## 2.5. Biota

Zvrat vegetačních stupňů se zde uplatňuje tak, kdy na dně chladných, vlhkých roklí nacházíme v nadmořské výšce okolo pouhých 150 m podhorské a horské druhy. V relativně malé nadmořské výšce je tedy umožněn výskyt např. violky dvoukvěté (*Viola biflora*), druhu se subarkticky-alpickým rozšířením. Dále zde můžeme najít jiné podhorské a horské druhy, například plavuň pučivou (*Lycopodium annotinum*) či čípek objímavý (*Streptopus amplexifolius*). V těchto roklích leží též stanoviště přirozeného výskytu smrku ztepilého (*Picea abies*) a jedle bělokoré (*Abies alba*). Naopak na osluněných vrcholech skal rostou suché, druhově chudé reliktní bory (*Dicrano-Pinetum*) s vřesem obecným (*Calluna vulgaris*), brusnicí borůvkou (*Vaccinium myrtillus*), brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*) a dalšími acidofyty. Na zastíněných hranách skalních stěn však nacházíme druhově bohatší rojovníkové bory, kde se kromě rojovníku bahenního (*Ledum palustre*), charakteristického druhu Českosaského Švýcarska, uplatňují například rašelínky (*Sphagnum spec.*) či vzácně i šicha černá (*Empetrum nigrum*). Významný je též výskyt kapradiny vláskatce tajemného (*Trichomanes speciosum*), která zde byla nalezena v roce 1993 jako na zatím jediném místě ve střední Evropě (Härtel, 1995).

Vegetace pískovcového skalního města však není tvořena pouze lesními společenstvy, charakteristické jsou též rozsáhlejší plochy přirozené nelesní vegetace, a to zejména keříčkových společenstev na hranách skal a dále pozoruhodných společenstev kryptogamů na svislých skalních stěnách. Rozsáhlé skalní a lesní komplexy jsou též domovem řady ohrožených a vzácných druhů živočichů, rysa ostrovida (*Lynx lynx*), výra velkého (*Bubo bubo*), po zdařilé reintrodukci je území Českosaského Švýcarska opět domovem sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*).

Na soutěsky obou říček je vázán výskyt řady významných druhů. Z rostlin se jedná například o bleduli jarní (*Leucojum vernalis*), přesličku luční (*Equisetum pratense*), pérovník pštrosí (*Matteucia struthiopteris*), z živočichů o vydru říční (*Lutra lutra*), skorce vodního (*Cinclus cinclus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) či čápa černého (*Ciconia nigra*).

Na čedičových kupách, zejména na Růžáku, nacházíme druhově bohaté květnaté bučiny (*Melico-Fagetum*) a suťové lesy (*Mercuriali-Fraxinetum*), které svým druhovým složením ostře kontrastují s kyselými bučinami na pískovcích (*Luzulo-Fagetum*). Charakteristickými druhy těchto lesů jsou například strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), kyčelnice devítelistá (*Dentaria enneaphyllos*) a kyčelnice

cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), vzácnější je kapradina laločnatá (*Polystichum aculeatum*) či meruzalka alpská (*Ribes alpinum*), z živočichů významný nález vzácné horské kobylky *Pholidoptera aptera bohemica*.

Přírodě blízké lesy dnes pokrývají jen kolem 20 % výměry Národního parku, a to na místech, odkud byla doprava dřeva i v minulosti nerentabilní, zejména na skalách a v nepřístupných roklích. Největších změn dostaly lesy národního parku v posledních 250 letech, kdy byla skladba lesů hospodařením významně pozměněna. Faktorem, který zde významně ovlivnil skladbu lesů, byla mnišková kalamita v letech 1920 – 1924, kdy došlo k likvidaci většina smrkových porostů žírem bekyně mnišky. Rozsáhlé kalamitní holiny byly zalesněny většinou opět smrkem, často neznámé proveniencie. Výsledkem jsou dnešní stejnověké smrkové monokultury ve věku přibližně 80 let, které zde zaujímají plochu přes 1800 ha (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005).

Lesní porosty byly většinou založeny jako hospodářský les zaměřený na produkci dřeva. Z důvodu dosažení vysoké produkce dřevní hmoty byly do zdejší produkce zaváděny i některé introdukované dřeviny, zejména borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), modřín (*Larix*), dub červený (*Quercus rubra*), douglaska (*Pseudotsuga*). Největší nebezpečí v tomto směru představuje borovice vejmutovka. Tento severoamerický druh se zde pěstuje již od počátku 19. století, roste zde velmi dobře, výborně se zmlazuje a masivně osidluje další nové lokality. Protože na těchto lokalitách vejmutovka agresivně vytlačuje původní dřeviny i keřové pásmo a byliny, stává se její invazní chování závažným problémem (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005).

## 2.6. Zonace

Návrh zonace Národního parku České Švýcarsko předložený Správou Národního parku byl projednán a schválen Radou Národního parku na jejím zasedání dne 30. května 2000. Na základě tohoto schváleného návrhu byl Ministerstvem životního prostředí ČR připraven, a s dotčenými obcemi projednán, návrh vyhlášky Ministerstva životního prostředí. Legislativní proces byl ukončen v roce 2002 a zonace byla vyhlášena Vyhláškou Ministerstva životního prostředí ČR č. 188/2002 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Národního parku České Švýcarsko ze dne 22. 3. 2002 (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2002).

Zonace diferencuje území ochrany přírody podle přírodních hodnot a na základě odpovídajícího režimu ochrany jednotlivých zón (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2002).

Územní rozčlenění zón vychází z těchto kritérií:

- reprezentativnost z hlediska geologického, geomorfologického a z hlediska biologické rozmanitosti (biodiverzity),
- stupeň přirozenosti lesních porostů,
- návaznost na zonaci Národního parku Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz)

- usměrnění trendu vývoje využívání krajiny tak, aby nevedlo ke zničení hodnot, pro které byl národní park vyhlášen, např. zklidnění nejhodnotnějších částí národního parku (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2002).

Na základě této diferenciaci je území Národního parku rozděleno do tří zón, z nichž nejvyšší stupeň ochrany přírody představuje I. zóna, nejnižší pak III. zóna.

Vzápětí na schválení zonace navazovalo i vyznačení hranic I. zóny v terénu, které bylo dokončeno v prvním pololetí roku 2002 (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2002).

I. zóna zaujímá 1736 ha. I. zóna představuje 21 % plochy Národního parku České Švýcarsko.

II. zóna Národního parku České Švýcarsko představuje nejrozsáhlejší zónu národního parku – pokrývá 78 % rozlohy Národního parku České Švýcarsko

III. zóna je nejmenší zónou národního parku - pokrývá 1 % území Národního parku České Švýcarsko (Ministerstvo životního prostředí ČR, 2000).

## 2.7. Historie území ve vztahu ke zdejší turistice

Pro pochopení vztahů a širších souvislostí mezi oběma národy (Čechy a Němci) majících zásadní vliv na vývoj území současného Národního parku, se musíme vrátit až k začátkům osídlení zdejšího kraje Slované, ke kterému dochází v 6. století n. l. Z této doby se také zachovaly názvy některých obcí, osad, říček a vrchů, např. Chřibská, Vysoká Lípa, Křinice, ad. (Tomiková, 2001).

Později ve 13. a 14. století proběhla kolonizace řízená majiteli zdejších panství. Nové mnohem početnější obyvatelstvo přicházelo většinou z Německa. Do této doby patřila nepřístupná oblast lesů a skal po obou stranách řeky Labe k „českým lesům“, tedy k Čechům. V okolních lesích byly vybudovány skalní hrádky, které sloužili panským úředníkům a správcům (Tomiková, 2001).

Po třicetileté válce přestaly tyto hrádky plnit svou funkci a staly se útočištěm tuláků a zběhů, kteří se živili loupáním a pašováním, neboť zde vedlo mnoho obchodních cest (Tomiková, 2001).

Až v 15. století převzala Míšenská markrabata a později saskí kurfiřti území kolem Hohensteinu a Wildsteinu od českého šlechtického rodu Berků z Dubé. Smlouva z Chebu z roku 1459 nakonec určila pevnou hranici mezi Saskem a Čechami zhruba ve stejném průběhu jako je vedena v současnosti (Tomiková, 2001).

Po čtyřicet let trvající spor o vrch Große Winterberg (u obce Schmilka) byl ukončen roku 1492 s tím, že Zikmund z Vartenberka sídlící na Děčínsku postupuje vrch saským vévodům. V 16. století dochází mimo jiné na celém území k rozvoji těžby a zpracování dřeva, čímž také dochází ke změně skladby lesního porostu (Tomiková, 2001).

Nastupující období romantismu znamená pro toto území velký rozvoj díky založení nové tradice – turistiky (Tomiková, 2001).

Přes odlehlost od hlavních cest se turismus a aktivity s ním spojené začaly objevovat v Českém Švýcarsku poměrně brzy (Kučera, 1998).

Počátky turistického objevování Českého Švýcarska spadají do druhé poloviny 18. století. Lze říci, že tuto oblast začali objevovat a především prezentovat švýcarští výtvarníci Adrian Zingg a Anton Graff, kteří působili na umělecké akademii saského dvora a podnikali výlety z Drážďan podél Labe do míst mezi Pirnou a Hřenskem, při nichž hledali nedotčenou a divokou přírodu pro své obrazy. Tvář zdejší krajiny jim připomínala okolí jejich domovů, proto ji nazvali Saským Švýcarskem. Později vznikl i název České Švýcarsko (České Švýcarsko o. p. s., 2006).

Ve 30. letech 19. století byla na Labi zahájena lodní doprava mezi Děčínem a Drážďanami. Vedle nákladní dopravy se začínaly pravidelně objevovat i výletní parníky. V Drážďanech vyšla roku 1835 první turistická mapa. V roce 1851 byla dokončena železnice z Drážďan do Podmokel – dnes levobřežní část Děčína (Tomiková 2001).

Zájem o cestování do Saského i Českého Švýcarska dokládá i založení horského spolku na území dnešních Čech – Horský spolek pro České Švýcarsko (Gebirgsverein für die Böhmische Schweiz), založený roku 1878 v Děčíně (po vzoru alpských spolků), jež se tak stal nejstarším horským spolkem na území dnešní České republiky. Tento horský spolek s Horským spolkem pro nejsevernější Čechy (Gebirgsverein für das nördlichste Böhmen) založeným roku 1885 a rovněž majitelé panství (Kinští a Clary-Aldrigenové) se významně zasloužili o zpřístupnění Českého Švýcarska pro účely turistického ruchu (Tomiková, 2001).

První turistické stezky, či spíše procházkové chodníky, na našem území vznikly v okolí tehdejších lázní Sv. Josefa (Horní Žleb) již roku 1818. Po objevu a zpřístupnění romantických zákoutí pravého břehu Labe se turistika začala rychle rozvíjet i tam. Chudé místní obyvatelstvo jak na české tak na německé straně našlo nový zdroj obživy – plnili funkci horských vůdců, vytyčovaly se turistické cesty, stavěly hotely, restaurace, ad. Vznikla tak síť cest a služeb, jejíž zbytky jsou dodnes patrné a funkční, např. cesta Tři prameny – Pravčická brána (Kučera, 1998).

Vlastníci větší části území, Clary-Aldrigenové, se o propagaci, turistické využití území a následný zisk z počátku nestarali. Jinak však pojali svou úlohu majitelé menší části území na severovýchodě – Thunové. Již v roce 1826 vydali prvního průvodce po svém panství. Roku 1830 vyšla první turistická mapa (Hušková, 1997). Od roku 1832 začali opravovat cesty a nouzové přístřešky, stavět stezky, lávky a mosty pro snazší přístup do jetřichovické oblasti. Průvodce po části náležející Kinským byl vydán roku 1864 mysliveckým adjunktem Ferdinandem Náhlíkem. Zbytek území (Clary-Aldrigenů) včetně okolí Pravčické brány byl zpracován v německých průvodcích po Saském Švýcarsku již od přelomu 18. a 19. století (Kučera, 1998).

O propagaci a zpřístupnění území, do té doby využívaného jako zdroj dřeva, se začali Clary-Aldrigenové starat až ve 30. letech 19. století, když již u Pravčické brány vznikla první hospoda. Upravili tehdy promenádní cestu z Hřenska k ní, protože tato trasa byla vyhledávána nejvíce. Hotel Sokolí hnízdo na úpatí Pravčické brány dal vystavět Edmund Clary-Aldrigen v roce 1881 (Kučera, 1998).

Turisticky byla využívána také místa jako údolí Suché Kamenice, Dolský mlýn, Belveder, Kesslerův hostinec v Kamenické Stráni a hospoda u Křinice (Kučera, 1998).

Přístup do Hřenska byl do té doby obtížný vzhledem k neexistenci komunikací, takže hlavní nárůst počtu návštěvníků nastal až po zahájení osobní paroplavby a železniční přepravy ve druhé polovině 19. století. Ve Hřensku tehdy začaly vznikat hotely, penziony a restaurace (např. hotel Klepáč byl otevřen roku 1878). Roku 1884 vznikla firma prodávající a později i vydávající pohlednice Hřenska (Kučera, 1998). Teprve na konci 19. století si Clary-Aldrigenové uvědomili komerční hodnotu území a začali pracovat na zpřístupnění soutěsek Kamenice. Za pomoci Horského spolku pro České Švýcarsko provizorně zpřístupnili dolní soutěsky Kamenice roku 1889. To se setkalo s velkým ohlasem, a tak Edmund Clary-Aldrigen zadal asi deseti Italům vybudovat pobřežní stezku s řadou dosud zachovaných tunelů. Provoz v této soutěsce nazvané Edmundova podle mecenáše byl zahájen 4. května 1890 společně s restaurací u obratiště lodí. Náklady na zpřístupnění a zesplavnění soutěsky se vrátily hned první sezónu. V prvních letech prošlo soutěskou okolo 80 000 návštěvníků za rok (Slavičková, 1992).

Ve stejné době dal Edmund Clary-Aldrigen vystavět hotel na Mezní louce pro svou rodinu a majetnější hosty. Objekt sloužil i jako klimatické lesní lázně. Ve stejné době byla vyměřena Gabrielina stezka z Mezní louky na Pravčickou bránu, jež získala jméno po sestře knížete Edmunda. Roku 1898 byla otevřena Divoká soutěska, čímž se údolí Kamenice stalo z větší části přístupné (Kučera, 1998).

S rostoucí atraktivitou a oblibou území byly vyšší nároky kladeny na dopravu. Z Děčína vedly do Hřenska pouze promenádní stezky vysoko nade dnem údolí Labe z 1854 – 1855. Teprve v letech 1859 – 1867 vznikla silnice z Hřenska do České Kamenice přes Vysokou Lípou. Přímé spojení Hřenska s Děčínem, jak jej známe dnes je až z roku 1942 (Kučera, 1998).

Po počátečním chladném přístupu k turistickému využití Českého Švýcarska Clary-Aldrigenové později uvažovali dokonce o stavbě úzkokolejných drah pro spojení Chřibské s Děčínem a Bad Schandau s Edmundovou soutěskou přes Zadní Jetřichovice. Plánovali i výtah na Pravčickou bránu (Kučera, 1998).

V roce 1923 byl v Děčíně založen odbor Klubu českých turistů (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006: <http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=553>).

Otevřením soutěsek získalo především město Hřensko, které se stalo lázeňským místem jako saské Bad Schandau (Kučera, 1998).

V letech 1924 – 1928 prošlo ročně Edmundovou soutěskou asi 115 000 lidí a Divokou soutěskou asi 48 000. V Edmundově soutěsce převáželo 13 – 14 člunů, v Divoké soutěsce 7, plavilo se od sedmé ranní hodiny až do tmy (Kučera, 1998).

Pro rozvoj turistického ruchu bylo dalším významným počinem zavedení pravidelné autobusové dopravy mezi Děčínem a Labskou Strání roku 1929 (Kučera, 1998).

V roce 1932 se objevil záměr splavnit ještě úsek v délce 800 m nad Dolským mlýnem. Z ekonomických důvodů však z návrhu sešlo, stejně jako z výstavby lanovky ze soutěsek do obce Mezná (Kučera, 1998).

Historicky úzké spojení mezi Čechy a Němci bylo ve 20. století vystaveno těžkým zkouškám.

Po roce 1933, tedy po nástupu fašismu v Německu, totiž cestovní ruch v Českém Švýcarsku prudce poklesl. Stalo se tak především kvůli zákazům vývozu německých peněz přes hranice. Němečtí turisté se tedy ubytovávali pouze na německé straně a do Čech podnikali pouze jednodenní výlety. Roku 1938 byla česká část obyvatelstva vystěhována (Slavičková, 1992).

Mnichovská dohoda (r. 1938) oddělující Sudety od Československé republiky, počátek německé okupace a vznik Protektorátu Čechy a Morava (r. 1939) – nic z toho nepřispělo k rozvoji tamní turistiky (Tomiková, 2001).

Útlum turistiky vyvolaný první světovou válkou, byl v poměrně krátké době překonán. Podstatně výraznější přerušení přinesla druhá světová válka, v jejímž průběhu byla turistická činnost omezena na minimum. Poté zasáhlo drasticky do vývoje turistiky nucené vysídlení německého obyvatelstva z Československa v letech 1945 – 1946 (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006:

<http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=553>). Došlo tak k výraznému přerušení kontinuity v kulturně-historickém vývoji Českého Švýcarska. V pohraničním pásmu zanikly celé osady (Zadní Jetřichovice, Zadní Doubice) a mnohé, z obou stran velmi navštěvované, objekty (Tomiková, 2001). Mnohá turistická zařízení byla opuštěna, zchátrala nebo i lehla popelem (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006:

<http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=553>). Na desítky let byly zpřetrhány těsné vazby na Saské Švýcarsko a především u nás došlo všeobecně k poklesu známosti tohoto kraje (Tomiková, 2001). Po roce 1945 nakrátko obnovil svoji činnost Klub českých turistů, který převzal některá turistická zařízení po německých spolcích a měl snahu pokračovat v činnosti předválečného zaměření. Totální výměna a snížení počtu obyvatelstva spolu s komunistickým pučem v r. 1948 však způsobily hluboký úpadek ve srovnání s předválečným obdobím (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006: <http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=553>). Od poloviny 50. let do poloviny 60. let 20. století byly ostře střeženy státní hranice vojskem (jediný hraniční přechod byl Hřensko-Schmilka). V roce 1968 nastala okupace Československa armádami států varšavské smlouvy, a tím i další útlum ve společných jednáních tehdejší NDR a ČSSR (Tomiková, 2001).

Turistická činnost byla po druhé světové válce organizována pod hlavičkou Českého svazu tělesné výchovy (ČSTV). Od konce padesátých let vznikaly ve větších obcích odbory turistiky ČSTV. Částečné oživení turistické činnosti nastalo ke konci šedesátých let. Vznikly nové formy podnikové, odborářské a dětské hromadné rekreace. Rozmohlo se chalupaření, díky kterému se podařilo zachovat mnohá cenná vesnická stavení. Novým jevem je tu také tramping, jenž zde až po válce zapustil hlubší kořeny. Na výrazném oživení turistického ruchu se v poslední době výrazně podílejí zejména turisté z Německa (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006:

<http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=553>).

Teprve politické změny ve střední Evropě, tzv. „pád železné opony“, dovolují zahájit oficiální intenzivní spolupráci obou státních orgánů ochrany přírody CHKO Labské pískovce a Ladschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz. Do této doby byla účelná spolupráce pouze neoficiální (Tomiková, 2001).

Zřízením Národního parku Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz) dochází k postupnému znovuobjevování Českého Švýcarska, které vrcholí vyhlášením národního parku i na české straně.

### 3. Ochrana přírody

#### 3.1. Od minulosti k současnosti

Ochranu přírody a krajiny můžeme rozdělit do pěti etap jejího vývoje, kterými od minulosti až do současnosti prošla (Plesník, 2001)

- 1) Romantické období (v letech 1810 - 1880), které provázela ochrana mimořádných nebo značně zajímavých lokalit, území a druhů (pralesy, gejzíry)
- 2) Období divočiny (v letech 1880 - 1950) bylo zaměřené na ochranu území a lokalit, co nejméně dotčených činností člověka (zbytky stepí, mokřady) a na ochranu ohrožených druhů
- 3) Konzervační období (v letech 1950 - 1980), ve kterém byla vytvořena reprezentativní soustava ohrožených biotopů a typů prostředí
- 4) Období řízené péče (v letech 1980 - 1995) - vytvoření ekologické/environmentální sítě, převažuje obecná druhová ochrana a jsou vytvářeny Územní systémy ekologické stability
- 5) Integrovaný přístup (1995 - dosud) kombinuje oba hlavní cíle soudobé ochrany přírody a krajiny:
  - a) Zachování biologické rozmanitosti, kterou chápeme jako rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích
  - b) Podpora základních životodárných funkcí a procesů v ekosystémech (tok energie a živin, koloběh vody, půdotvorné procesy, fotosyntéza)

Soudobé trendy v ochraně přírody a krajiny (Plesník, 2001)

- 1) Integrovaný přístup, který zahrnuje
  - a) Udržení početných, a tím i geneticky kvalitních a životaschopných populací
  - b) Zachování základních životodárných ekologických procesů
  - c) Zastoupení typů biotopů, ekosystémů a prostředí vzhledem k rozsahu jejich přirozené variability
  - d) Naplnění zájmů člověka v mezích těchto limitů
- 2) Územní plánování
- 3) Péče o přírodní dědictví jako veřejný zájem
- 4) Získávání veřejnosti a cílových skupin obyvatelstva a komunikace
- 5) Právo na zdravé prostředí je podle listiny základních práv a svobod nezadatelným lidským právem

#### 3.2. Historie ochrany přírody v Národním parku České Švýcarsko

- r. 1923 - první snaha o ochranu Labských pískovců:

V zápise konzervátora Rudolfa Maximoviče z roku 1923 se píše: „Zájem uchování krajinných a přírodních krás zde vytčených jest zájmem veřejným. České Švýcarsko jest vhodným objektem turistického ruchu. Jde opravdu o významné objekty, neboť tato oblast má nejen v detailu, ale i jako

krajinný celek nesporný charakter přírodní památky, vhodné ke zřízení parciální rezervace. Proto má ministerstvo zájem na udržení území v dochovaném stavu, oddálení všech nebezpečí, která by mu hrozila, a na vědeckém probádání a využití.“

- r. 1933 – vyhlášení tří chráněných území:

Již za první republiky existovala na území české části Labských pískovců tři chráněná území. Jednalo se o Edmundovu soutěsku (zrušeno v roce 1965), Pravčickou bránu a Tiské stěny (též zrušeno v roce 1965). Všechna byla vyhlášena v roce 1933 a v letech 1933 - 1938 to byla jediná chráněná území celého Českosaského Švýcarska.

- r. 1953 – první ucelený návrh na velkoplošnou ochranu:

První ucelený návrh na zřízení velkoplošné ochrany Labských pískovců (Českého Švýcarska) lze nalézt již v diplomové práci dr. Jana Čeřovského z roku 1953 s názvem „Lesy v Děčínských stěnách“, s podtitulem „Návrh na zřízení státem chráněné přírodní oblasti Děčínské stěny“. Tento návrh zahrnoval rozsáhlé území na pravobřežní straně Labe a ochranné pásmo s Růžákem a kaňonem Labe. Práce navrhovala i několik rezervací a jedno chráněné naleziště.

- r. 1956 – zřízení Chráněné krajinné oblasti Saské Švýcarsko (Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz):

Na saské straně byl v roce 1954 zpracován první oficiální plán pro vyhlášení národního parku. Tento plán se setkal s velkou podporou, nicméně politicky bylo přijetí kategorie „národní park“ neprůchodné. Proto byla v roce 1956 zřízena Chráněná krajinná oblast Saské Švýcarsko (Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz) o celkové rozloze 368 km<sup>2</sup>.

- r. 1963 – první návrh na bilaterální přírodní park:

V roce 1963 učinil německý publicista Reimar Gilsenbach pozoruhodný návrh na zřízení přírodního parku v Labských pískovcích. Ve své knize „Sächsische Schweiz“ jako první přichází s myšlenkou bilaterálního přírodního parku v Labských pískovcích. O rok později publikoval tuto myšlenku i v Ochráně přírody.

- r. 1972- vyhlášení Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce:

V roce 1964 popsal v Ochráně přírody dr. Jan Čeřovský navrhovanou Chráněnou krajinnou oblast Labské pískovce. Návrh zahrnoval, vzhledem k značnému imisnímu poškození levobřežní strany, pouze část pravobřežní. Chráněná krajinná oblast Labské pískovce byla nakonec v roce 1972 vyhlášena na území o rozloze 324 km<sup>2</sup> po obou stranách řeky Labe. Na jejím území byly v roce 1973 zřízeny vedle již existujícího chráněného přírodního výtvaru Pravčické brány (nyní Národní přírodní památka) i čtyři státní přírodní rezervace: Čabel (nyní Přírodní rezervace), Nad Dolským mlýnem (nyní Přírodní památka), Ponova louka (nyní Přírodní rezervace), Růžák (nyní Národní přírodní rezervace). V roce 1977 přibyla státní přírodní rezervace Babylon (nyní Přírodní rezervace). Další přírodní rezervace a památky následovaly po roce 1990. Zonace CHKO Labské pískovce byla navržena v roce 1982, schválena v roce 1986 a upřesněna v roce 1994.



#### - r. 1982 – návrh o vyhlášení biosférické rezervace:

Rozbor přírodních a krajinných hodnot Labských pískovců z roku 1982 obsahuje i zmínku o vhodnosti území k vyhlášení biosférické rezervace UNESCO po obou stranách státní hranice. V roce 1985 pak předložil dr. Čerovský návrh na vyhlášení Českosaského Švýcarska bilaterální biosférickou rezervací. Tento záměr ztroskotal na nezájmu na německé straně. Od počátku roku 2003 probíhají přípravné práce na vyhlášení biosférické rezervace na české území.

#### - r. 1990 – zřízení Národního parku Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz)

Od roku 1970 byla Chráněná krajinná oblast Saské Švýcarsko zařazena do kategorie „chráněná krajinná oblast centrálního významu“. Tím se dostalo této oblasti velkých privilegií. Od roku 1987 byla řízena vlastním orgánem, čímž byly dány dobré základy pro vznik národního parku. V roce 1990 bylo vydáno zákonné nařízení o zřízení Národního parku Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz) o rozloze 93 km<sup>2</sup>. Slavnostní otevření se konalo v roce 1991.

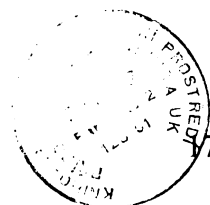
#### - r. 1999 - vyhlášení NP České Švýcarsko:

V souvislosti s vyhlášením Národního parku Saské Švýcarsko začaly přípravy k obdobnému kroku i na straně české. Po důkladném zvážení a konzultaci s odborníky byla rozloha připravovaného Národního parku České Švýcarsko navržena na 97 km<sup>2</sup>. Koncem roku 1994 však Lesy České republiky předložily variantu „Sever“ o výměře 55 km<sup>2</sup>. Uvedená varianta vypouštěla soutěsky říčky Kamenice, Jetřichovické skály či Národní přírodní rezervaci Růžák. Po dlouhých jednáních se podařilo najít kompromisní řešení a v roce 1999 byl přijat Zákon č.161/1999 Sb., kterým se vyhláší Národní park České Švýcarsko, Tento zákon nabývá účinnosti 1.1.2000. Slavnostní otevření Národního parku (o rozloze 79 km<sup>2</sup>) se konalo v roce 2000. V roce 2002 byla schválena jeho zonace (Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006: <http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1389>).

### **3.3. Aktuální management v oblasti ochrany přírody**

Obecným základem pro management chráněných území jsou plány péče.

Plánování a management chráněných území je svou podstatou komplexním jevem. Jeho jednotlivé aspekty (přírodovědné, sociálně kulturní a ekonomické) bývají však řešeny odděleně, v rámci pravomocí jednotlivých administrativně definovaných sektorů. Tradiční sektorový přístup, v jehož konsenzuálním rámci vznikala chráněná území v minulosti, se však dnes ukazuje jako překonaný a pro jejich současný management nevhodný. Je proto snaha nahradit jej přístupem integrovaným, který je založen na interdisciplinárním přístupu řešícím problémy napříč tradičních sektorů. Ukazuje se, že takový přístup má větší šanci vést k inovacím v metodách ochrany biodiverzity. Kromě integrace napříč jednotlivými disciplinami, je v dnešní době globalizace a v situaci našeho přidružování se k EU žádoucí propojovat přístupy lokální (Agenda 21), regionální, národní a mezinárodní, tj. aplikovat a rozvíjet princip sladování rolí jednotlivých částí, které mají různou váhu v proměnlivých měřítcích různě vymezených v území a kulturním prostředí pro jeho management (Ústav systémové biologie a ekologie, 2004).



Aktuální směry ochrany přírody se uplatňují v současné době pomocí různých, většinou dlouhodobějších, projektů či programů, v čemž můžeme spatřovat právě propojování jednotlivých výše zmíněných sektorů.

Jedním z takových projektů v Národním parku České Švýcarsko je „Integrovaný management ekosystémů v Severních Čechách“, který je podpořen dotací ze Světového fondu životního prostředí (Global Environment Facility). Projekt realizuje Obecně prospěšná společnost České Švýcarsko na území devíti obcí se vztahem k Národnímu parku České Švýcarsko.

Cílem projektu je podpořit šetrný rozvoj území Národního parku České Švýcarsko a jeho okolí, který by vyvážil zájmy ochrany přírody a sociálně ekonomické zájmy těchto obcí (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005).

Jedním z významných oblastí projektu je i šetrné hospodaření v lesích. Management lesních společenstev na území národních parků vyžaduje speciální přístup, odlišný od zásad stanovených pro lesy hospodářské. Jednoznačně nutným podkladem pro tento speciální přístup je managementová zonace území národního parku a stanovení jednotlivých postupů dle jednotlivých lokalit. Bezzásahovost (ponechání lesa samovolnému vývoji) v lesních porostech národních parků s přirozenou druhovou skladbou je již s množstvím nabytých znalostí chápána jako opodstatnělá a správná (Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005).

## 4. Turismus a turistika

Turismus je lidská činnost provozovaná ve volném čase doprovázená změnou místa pobytu. Patří sem tedy jak různé druhy turistiky (pěší, cykloturistika, ...), tak i cestování na dovolenou, apod.

V posledních třech desetiletích turismus nesmírně narostl. Tento nárůst se dotýká nás všech: můžeme trávit dovolenou ve vzdálených zemích, ale současně jsme svědky masového příjezdu turistů do naší země. V minulosti lidé zdaleka tolik necestovali. Bránil jim v tom nedostatek finančních prostředků a půda a zemědělská zvířata, o která se museli starat (Ryvolová, 2004). Avšak pro venkovany a také pro starší generace, turismus zcela postrádal smysl. Počátky turismu (a turistiky) lze objevit cca na počátku 18. století, kdy hlavně mezi mladými lidmi z měst začal sílit obdiv k přírodě a útěk do ní.

První turisté navštěvovali hlavně romantické krajiny, hory, divoce členěnou krajinu apod.

Společně s objevem turistiky jako nové lidské činnosti se objevila i poptávka po informacích a příručkách o krajích již objevených z hlediska turistické atraktivnosti. Začali tak vznikat služby spojené s cestovním ruchem, tedy služby cestovního ruchu (Kučera, 1998).

Dnes je turismus jedním z největších světových průmyslů, a jako každý expandující průmysl nám přináší mnoho dobrého, ale také si vybírá svou „daň“. Turistika se zásadním způsobem podepisuje na stavu životního prostředí. Nejvýrazněji je tento vliv patrný na zásobách přírodních zdrojů, na míře znečištění a na stavu kulturních památek a přírody ve vyhledávaných lokalitách (Ryvolová, 2004).

Proto se je v poslední době stále větší snaha o uplatňování tzv. udržitelného turismu, tedy turismu s udržitelným potenciálem. Dle definice Světové obchodní organizace (World Trade Organization) je udržitelný turismus takový cestovní ruch, který dlouhodobě nenarušuje přírodní, kulturní a sociální prostředí. Udržitelný rozvoj turismu uspokojuje potřeby současných turistů a hostitelských regionů a zároveň chrání a zvyšuje tyto možnosti do budoucna. Má vést k řízení všech zdrojů, a to tak, aby byly uspokojeny ekonomické, sociální a estetické potřeby při zachování kulturní integrity, nejdůležitějších ekologických procesů, biologické různorodosti a procesů, které umožňují život.

Turismus v chráněných územích představuje neustále se zrychlující proces, který s sebou nevyhnutelně přináší řadu socioekonomických a environmentálních problémů. Pokud probíhá na zvláště citlivém území, které je chráněno pro své krajinné hodnoty a bohatství fauny a flóry, je třeba, aby byla pro turistické aktivity stanovena určitá omezení, která by umožnila na jedné straně zachovat ekologické hodnoty území a spokojenost návštěvníků na straně druhé (TOPAS, 2002).

### 4.1. Turistika v Národním parku České Švýcarsko

Na území Národního parku je (k 31.12.2005) 142 km turistických značených tras, 66,4 km cyklistických tras a 7,5 km hipotras (pro jízdu na koni).

Pro využití území Národního parku je na celé jeho území povolen vstup bez omezení s výjimkou:

I. zóny, kde je pohyb povolen pouze po cestách vyznačených se souhlasem Správy Národního parku, a oplocených míst a míst dočasně uzavřených z důvodu ochrany přírody, zejména nerušeného vývoje vybraných druhů živočichů (Národní park České Švýcarsko, 2005:

[www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_pravni\\_normy/vyhlaska\\_1\\_2001.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_pravni_normy/vyhlaska_1_2001.html)).

### **Druhy turistiky provozované na území Národního parku České Švýcarsko**

**Pěší turistika:** Pěší turistika je nejstarší formou turistiky jak obecně, tak i na území Českého Švýcarska (viz kap. 3.1.). Turisté se mohou pohybovat po celém území Národního parku s výjimkou I. zóny, oplocených míst a míst s dočasně uzavřeným přístupem (viz výše), kde tak mohou činit pouze po vyznačených trasách (Národní park České Švýcarsko, 2005:

[www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_aktivita\\_spravy/turistika\\_sport\\_rekreace.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_aktivita_spravy/turistika_sport_rekreace.html)).

**Cyklistika (cykloturistika):** Cyklistika se stává poslední dobou stále oblíbenějším druhem turistiky. Na území Národního parku České Švýcarsko lze na kolech vjíždět kromě silnic a místních komunikací pouze na cesty vyhrazené a vyznačené Správou NP, jimiž se rozumí cesty označené jako cyklostezky (Národní park České Švýcarsko, 2005:

[www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_aktivita\\_spravy/turistika\\_sport\\_rekreace.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_aktivita_spravy/turistika_sport_rekreace.html)).

**Horolezectví:** Horolezectví se nejprve objevilo v německé části Labských pískovců. Následně se rozšířilo i na české straně, která se stala koncem 19. století jednou z prvních a nejslavnějších českých lezeckých oblastí (Wikipedie, 16.6.2006).

Po zřízení Národního parku bylo skalní lezení kompletně zakázáno, následně povoleno po část roku (Wikipedie, 16.6.2006).

Bližší podmínky provozování horolezectví v Národním parku jsou stanoveny návštěvním řádem a jeho samostatnou přílohou, v níž jsou vedle pravidel horolezectví na pískovcových skalách vyjmenovány i veškeré horolezecké objekty, na nichž je možno tento sport provozovat. V souhrnu se jedná o vymezení objektů pro celoroční lezení a objektů s omezenou možností lezení (zákaz od počátku července do konce února). Důvodem tohoto částečného omezení je zabezpečení plné ochrany především ohrožených druhů ptactva, např. sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*), čápa černého (*Ciconia nigra*) a výra velkého (*Bubo bubo*) v době hnízdění. Podstatná část horolezeckých objektů se nachází severně od obce Jetřichovice (Národní park České Švýcarsko, 2005:

[www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_aktivita\\_spravy/turistika\\_sport\\_rekreace.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_aktivita_spravy/turistika_sport_rekreace.html)).

**Hipoturistika:** Jako nový druh turistiky, jež lze na území Národního parku České Švýcarsko provozovat, je hipoturistika, neboli jízda na koni. V Národním parku jsou hipotrasy vyznačeny na trase Kyjov – Na Tokáni s odbočkou ke stáji v Doubici v délce 7,5 km. Značení je provedeno tabulkami v zelené barvě se symbolem koňské hlavy. Dle Návštěvního řádu Národního parku je jízda na ostatních stezkách, s výjimkou místních komunikací, zakázána. Koňská kopyta dovedou na upravených stezkách pro pěší napáchat značné škody (Národní park České Švýcarsko, 2005:

[www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_aktivita\\_spravy/turistika\\_sport\\_rekreace.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_aktivita_spravy/turistika_sport_rekreace.html)).

**Tramping:** Tento druh turistiky se vyznačuje především tím, že je spojen s nocováním ve volné přírodě (tzv. bivak), což není na území Národního parku povoleno. Turisté tak zároveň často vstupují i do míst,

kde vstup není dovolen (I. zóna apod.), není to však pravidlem. Poměrně často je s tímto druhem turistiky spojeno také rozdělování ohně v lese, resp. v Národním parku na místech, kde toto není dovoleno. Tento druh turistiky zdá se být tedy nejkontroverznější ve vztahu k ochraně přírody. Avšak na druhou stranu většina těchto turistů po sobě nezanechává nepořádek na rozdíl od jiných turistů, kteří Národní park navštěvují.

## **4.2. Problémy spojené s turistikou v Národním parku České Švýcarsko**

Velký problém spojený s turistickým ruchem v Národním parku České Švýcarsko je velká koncentrace turistů v rekreačních střediscích a v jeho okolí. Koncentrace turistů je většinou spojena s nadměrným hlukem (turisti, automobilová doprava), což může nepříznivě působit na okolní přírodu, hlavně na živočichy. Turistický ruch se v Národním parku projevuje současně zvýšeným množstvím odpadu nejen v oblastech turistických středisek, ale i podél frekventovaných stezek. Nemalé množství přináší i řeka Kamenice. Sběr odpadu by bez pomoci dobrovolníků nebyl myslitelný. Stejně jako v minulých letech vyšli Správě Národního parku vstříc organizace a jejich členové: Klub českých turistů, Správa povodí Ohře, Český svaz ochránců přírody Tilia, České Švýcarsko o. p. s, Schola Humanitas, GE Elfun a další (Národní park České Švýcarsko, 2005).

Jako nemalý problém působící na přírodu v Národním parku České Švýcarsko (v tomto případě tedy hlavně na flóru) jsou turisti provozující horolezectví. Část jich nerespektuje nařízení Správy Národního parku a pořádají výstupy na skalní útvary, kde je to zakázáno. Avšak i na místech, kde je tato aktivita povolena, mohou také napáchat svým počínáním škody. Děje se tak nejen mechanickou devastací prostředí, ale také používáním magnesia, kterého je tak do prostředí vnášeno nemalé množství, zvláště pak na oblíbenějších (frekventovanějších) skalních útvarech. Dochází tak k eutrofizaci oligotrofního prostředí, které se tak může stávat méně vhodným pro určité rostlinné druhy vázané na oligotrofní prostředí.

Dalším problémem vztahujícím se k turistice je nadměrná zátěž regionu osobními automobily. V této oblasti prozatím chybí systém integrované dopravy, která by turistům nabídla kvalitní alternativu k individuální osobní dopravě automobily. Dopravní spojení s regionem Českého (Českosaského) Švýcarska je pro turisty nedostatečné, a proto raději volí cestu automobily.

## **4.3. Řešení těchto problémů**

V současné době se rodí různé projekty na zlepšení a integraci dopravy v tomto regionu.

Pomocí dotací z evropských strukturálních fondů s Světového fondu životního prostředí (Global Environment Facility) se Obecně prospěšná společnost České Švýcarsko soustředí pomocí různých projektů na propagaci šetrného turismu a současně na zvýšení prosperity tohoto regionu (ČTK, 24.5.2005).

Projekty vznikají ve spolupráci s německou stranou a měly by vést ke vzniku přeshraničního turistického regionu (manažer projektu Marek Mráz pro E-Cesko.cz, 16.6.2005).

Obecně prospěšná společnost České Švýcarsko již dnes uskutečňuje projekt, který jedním milionem dolarů financoval Světový fond ochrany životního prostředí. Tento projekt by měl v následujících třech letech zlepšit ekologickou udržitelnost regionu. Jedná se konkrétně o čištění odpadních vod v obcích sousedících s národním parkem, které nemají vyřešené čištění odpadních vod. Dalším výstupem bude obnova tradičních rybníčků, příprava vhodných projektových žádostí pro obce a podnikatele, cyklostezky či zavedení ekologicky šetrného autobusu pro přepravu turistů (manažer projektu Marek Mráz pro E-Cesko.cz, 16.6.2005).

V roce 2005 začala Obecně prospěšná společnost České Švýcarsko podnikat konkrétní kroky pro zajištění komplexní dopravní obslužnosti nejen v Českém, ale i Saském Švýcarsku. České Švýcarsko o. p. s. spolu s německým partnerem Tourismusverband Sächsische Schweiz předložili návrh Koncepce integrované dopravy pro turistický region Českosaské Švýcarsko, jejímž cílem je přeměnit doposud nevyhovující infrastrukturu veřejné dopravy (především tedy autobus a vlak) na nejvyužívanější, nejkvalitnější a zároveň nejšetrnější způsob dopravy v tomto přeshraničním turistickém území (České Švýcarsko o. p. s, 2006).

V hlavní turistické sezóně 2005 (srpen a září) byl zahájen zkušební víkendový provoz autobusové turistické linky na trase Varnsdorf – Jiřetín – Krásná Lípa – Kyjov – Doubice – Jetřichovice s návazností do Hřenska. V turistické sezóně 2006 je připravováno rozšíření provozu této linky (České Švýcarsko o. p. s, 2006).

Do roku 2007 též České Švýcarsko o. p. s. plánuje zavést pravidelnou linku – tzv. ekobus, který zajistí turistům dostupnost této oblasti s minimální zátěží životní prostředí a současně přispěje k omezení osobní automobilové dopravy v Národním parku České Švýcarsko.

Do roku 2010 je v plánu zajistit funkční dopravní obslužnost v regionu Českosaského Švýcarska. Týká se to zahájení provozu na přeshraniční železnici Nationalparkbahn – Českosaský Semmerink po trase: Bad Schandau (SRN) – Sebnitz (SRN) – Dolní Poustevna – Mikulášovice – Brtníky - Rumburk – Krásná Lípa – Rybníště – Jedlová – Česká Kamenice – Benešov n. Ploučnicí. Tato dráha se stane páteří regionu, na níž naváží v klíčových uzlech ekobusy pro turisty a cyklisty do obcí v národním parku – Hřenska, Jetřichovic, Rynartic, Chřibské, Doubice, Kyjova, Vlčí Hory aj. (České Švýcarsko o. p. s, 2006).

Dosažením uvedených cílů si Obecně prospěšná společnost České Švýcarsko vytvoření takové nabídky veřejné dopravy, kdy konečně nebude nutné, v kontextu šetrné turistiky, do tohoto regionu cestovat osobním automobilem a bude možno tak plně využít ekologickou veřejnou dopravou (České Švýcarsko o. p. s, 2006).

Problém s horolezci, respektive s užíváním tzv. magnesia (uhličitanu vápenatého) při horolezení a tím i negativním ovlivňováním přírody, je řešen např. v Saském Švýcarsku tak, že používání magnesia je při horolezení v Národním parku Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz) je úplně zakázáno. Domnívám se, že by určitě bylo v zájmu ochrany přírody, kdyby tento zákaz byl vydán i v Národním parku Česko Švýcarsko.

## 5. Průzkum v Národním parku České Švýcarsko – metodika

Na území Národního parku České Švýcarsko jsem v souvislosti se zjišťováním využívání tohoto území provedla několik níže popsaných průzkumů.

Jednalo se o sčítání turistů, záznam počtu viditelných odpadků podél cest a záznam přestupků proti Návštěvnímu řádu Národního parku České Švýcarsko.

Všechny průzkumy jsem prováděla vždy společně, a to 22.4.2006, 6.5.2006 a 10.6.2006.

### 5.1. Metodika sčítání turistů

Sčítání turistů jsem prováděla metodou sčítání na transektu po předem vytypované trase, po značených turistických stezkách. Tuto metodu jsem zvolila pro možnost srovnání výsledků s výzkumem provedeným stejným způsobem v roce 1996, popsaném v diplomové práci Václava Kučery s názvem Průzkum turistického využití Českého Švýcarska (Kučera, 1998). Tato metoda zároveň umožňuje získání poměrně přesných údajů o velké ploše s malým personálním nárokem (Matoušek, 1994).

Pro průzkum byla zvolena trasa spojující méně turisticky využívanou část území (severní část), s nejméně využívanější částí v okolí soutěsek Kamenice a Pravčické brány (jižní částí). Takto zvolená trasa dává možnost srovnání dvou, z hlediska turistického ruchu, rozdílných částí sledovaného území (Kučera, 1998).

V souvislosti s vývojem turistických tras v průběhu desetiletého období od doby provedení minulého průzkumu a zároveň s ohledem na předpokládanou skladbu turistů na jednotlivých částech turistických stezek, jsem trasu rozdělila oproti původních 9 úseků, uváděných v diplomové práci Kučery (1998), na úseků 11. Úseky jsem vymezila stejným způsobem, tedy významnými rozcestími, na kterých dochází ke změně struktury turistů z hlediska výchozího, respektive cílového bodu. Pro zaznamenání co největšího počtu turistů jsem dále upravila část trasy, která nyní vedla po neznačené turistické stezce tak, aby celá sledovaná trasa vedla pouze po značených turistických cestách, neboť tam lze předpokládat největší počty pohybujících se turistů.

Při samotném průzkumu jsem se řídila hlavně tím, aby výsledky mohly být později srovnatelné s výzkumem provedeným v roce 1996 V. Kučerou. Průzkum jsem tedy prováděla za co nejvíce stejných podmínek, tedy ve stejný den v týdnu, denní dobu a za přibližně stejných meteorologických podmínek – ve slunečnou sobotu a s vycházkou v tentýž čas ze stejného místa.

Průchod trasy jsem maximálně přizpůsobila itineráři trasy v diplomové práci V. Kučery, aby se podmínky pro sčítání co nejméně lišily. Vycházela jsem tedy v 8:00 hod z Kyjova, což je jedna z nejvhodnějších přístupových cest do severní části sledovaného území (Kučera, 1998). Během prvních dvou úseků trasy pracovně nazvané „Údolí“ a „Důl“ jsem pokračovala po stejné trase jako V. Kučera, avšak následující úsek – tedy „Silnice“ jsem již z výše uvedených důvodů rozdělila celkově na úseky tři. Vznikly tak úseky pracovně nazvané „Hipostezka“ a „Žlutá“, přičemž úsek „Silnice“ byl zkrácen cca na jednu třetinu své původní délky. Zbývající část trasy již byla totožná s trasou V. Kučery, avšak za koncovou hranici úseku

„Červená“ jsem zvolila už rozcestí pod Šaunštejnem, nikoliv Šaunštejn samotný, zároveň tedy úsek „Za Šaunštejnem“ začíná tímto rozcestím. Trasa vede postupně od míst méně navštěvovaných až k místům navštěvovaným více, chronologicky – Na Tokáni, Šaunštejn, Mezní louka, Pravčická brána, Hřensko. Celkový výčet jednotlivých úseků v mém průzkumu včetně jejich pracovních názvů – v uvozovkách:

- rozcestník v Kyjově, začátek červené turistické značky – křižovatka se zelenou turistickou značkou: (Kyjovské údolí), „Údolí“;
- křižovatka se zelenou turistickou značkou – křižovatka s asfaltovou cestou: (Studánecký důl), „Důl“;
- křižovatka s asfaltovou cestou – křižovatka s Hipostezkou: „Silnice“;
- křižovatka s Hipostezkou – křižovatka se žlutou turistickou značkou: „Hipostezka“;
- křižovatka se žlutou turistickou značkou – rozcestník u Sv. Eustacha: „Žlutá“;
- rozcestník u Sv. Eustacha – rozcestník Na Tokáni: „Schody“;
- rozcestník Na Tokáni – rozcestník Rudolfův kámen: „Za Tokání“;
- rozcestník Rudolfův kámen – křižovatka se žlutou turistickou značkou: „Červená“;
- křižovatka se žlutou turistickou značkou – rozcestník na Mezní louce: „Přes Šaunštejn“;
- rozcestník na Mezní louce – Pravčická brána: „Za Mezní l.“;
- Pravčická brána – parkoviště v Hřensku: „Za Pravčickou br.“

**Tab. 1: Itinerář sčítací trasy**

Název úseku	Délka úseku (v km)	Časy průchodu	Doba trvání průchodu (v minutách)
Údolí	2,5	8:00 - 8:30	30
Důl	1,0	8:30 - 8:50	20
Silnice	2,0	8:50 - 9:20	30
Hipostezka	1,5	9:20 - 9:45	25
Žlutá	1,5	9:45 - 10:10	25
Schody	2,0	10:10 - 11:00	50
Za Tokání	2,0	11:00 - 11:25	25
Červená	5,0	11:25 - 12:45	80
Přes Šaunštejn	4,0	12:45 - 14:00	75
Za Mezní l.	6,0	14:30 - 15:55	85
Za Pravčickou br.	4,0	15:55 - 17:00	65
<b>Celkem</b>	<b>31,5</b>		

Podle mých měření však celková délka trasy nečiní 35 km (ani před mojí úpravou), jak je uvedeno v diplomové práci V. Kučery. Já jsem tedy procházela trasu o délce cca 31,5 km, což jsem absolvovala přibližně za 9 – 9,5 hodin, tedy téměř totožně jako V. Kučera (9 hodin s přesností na čtvrt hodinu – Kučera, 1998).

Při průchodu trasou jsem zapisovala počet potkaných turistů, směr jejich pohybu a jazyk, kterým hovořili, což jsem zjišťovala oslovením či poslechem rozhovoru.



Na parkovištích na Mezní louce a v Hřensku jsem pokaždé sčítání doplňovala (stejně jako V. Kučera) soupisem státních poznávacích značek (registračních značek) a mezinárodních poznávacích značek parkujících automobilů pro zjištění národnostního složení návštěvníků a vzdálenosti registračního místa (které většinou určuje i místo bydliště majitele) od Národního parku České Švýcarsko.

U většiny automobilů (či autobusů) z České republiky se jednalo o státní poznávací značku s registračním místem v bývalých okresech, kde jsem jako místo bydliště zvolila daný okres. V souvislosti s novým územním členěním České republiky se však jednalo i o státní poznávací značky s registračním místem v jednom ze 14 „nově“ vzniklých krajů, kde jsem musela zvolit jako bydliště majitele automobilu město, kde se nachází příslušný krajský úřad. Vzhledem ke značně rozdílné velikosti bývalých okresů a nynějším územním členěním na kraje je to sice poněkud nepřesné a zkreslující, ale bližšího určení nejsme schopni. Získané údaje jsem zpracovala srovnáním množství aut registrovaných ve stejném místě a měřením dojezdové vzdálenosti. Pro české automobily jsem provedla měření pomocí internetového serveru <http://mapy.atlas.cz>, zadáním „hledat cestu“ a vyplněním příslušných polí „z“ a „do“ (Atlas.cz – mapy). Pro německá auta jsem měřila dojezdovou vzdálenost do místa registrace vozidla vzdušnou čarou na mapě o měřítku 1 : 300 000, pro auta z jiných cizích států jsem dojezdovou vzdálenost do hlavního města měřila pomocí počítačového programu Google Earth (Google Earth).

## 5.2. Metodika sčítání viditelných odpadků

Při tomto průzkumu se jednalo o záznam počtu viditelných odpadků podél cest, tedy podél předem vytyčené trasy, na které probíhal můj průzkum zaměřený na sčítání turistů.

Záznam počtu viditelných odpadků jsem provedla opět stejným způsobem jako V. Kučera ve výše zmiňované diplomové práci – (Kučera, 1998). Při tomto průzkumu jsem chtěla posoudit, jak toto znečištění odpadky může působit (a jak pravděpodobně působí) na návštěvníky Národního parku České Švýcarsko.

Při průzkumu jsem odpadky nevyhledávala, sčítání jsem prováděla při chůzi, abych tak získala představu o působení tohoto znečištění na návštěvníky z pohledu běžného turistu.

Záznamy jsem vedla formou čárek za každý pozorovaný kus odpadku. Za jeden kus odpadku jsem považovala (stejně jako V. Kučera) kompaktní hmotu (papír, igelit, láhev) nebo roztržitou hmotu pocházející z jednoho celku ležící na ploše do 0,25 m<sup>2</sup> (střepy z láhve, vaječná skořápka, roztrhaný papír).

Při průzkumu jsem odpadky rozlišovala do pěti skupin:

- papírové kapesníčky,
- papírky od bonbonů,
- cigaretové nedopalky,
- PET lahve
- ostatní odpadky

### 5.3. Metodika registrování přestupků

Jako třetí průzkum jsem provedla záznam přestupků proti Návštěvnímu řádu Národního parku České Švýcarsko.

Ve výčtu přestupků jsem opět vycházela z diplomové práce V. Kučery – (Kučera, 1998), kde jsou uvedeny tyto přestupky: Pes na volno, Hlasitý hovor, Bivak v přírodě, Jízda na kole po zakázané cestě, Pohyb osob mimo značenou cestu. Dle Návštěvního řádu Národního parku České Švýcarsko jsem ještě vhodně doplnila můj průzkum o přestupky: odhazování odpadků a kouření a k přestupku týkajícího se bivakování v přírodě jsem přidala ještě rozdělávání ohně.

Celkový výčet druhů přestupků v mém průzkumu včetně jejich pracovních označení – v uvozovkách:

- pes bez vodítka („pes na volno“);
- hlasitý hovor („hlasitý hovor“);
- bivak v přírodě + rozdělávání ohně („bivak + oheň“);
- jízda na kole po cestě, kde toto není dovoleno („jízda mimo“);
- pohyb osob mimo značené cesty v místech, kde je toto zakázáno („pohyb mimo“);
- odhazování odpadků („odhazování“);
- kouření („kouření“)

## 6. Průzkum v Národním parku České Švýcarsko – výsledky a diskuse

### 6.1. Výsledky sčítání turistů

Za všechny sčítací dny jsem celkem zaznamenala 954 osob. Největší návštěvnost za všech sčítacích dnů byla 6.5.2006 – 418 osob, což představuje průměrně 13 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup> (Tabulka 2, 3; Graf 1).

Dle mého průzkumu je nejvíce navštěvovaný, a tudíž nejvíce využívaný, úsek s pracovním názvem „Za Mezní I.“, tedy úsek mezi Mezní loukou a Pravčickou bránou. Během sčítacích dnů jsem zde zaznamenala průměrně 24 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup>, což na tomto úseku představuje celkový počet 436 osob. Dále následují úseky „Za Pravčickou bránou“ (22 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Za Tokání“ (10 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Přes Šaunštejn“ (7 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Červená“ (6 osob  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Silnice“ (1 osoba  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Žlutá“ (1 osoba  $\cdot$  km<sup>-1</sup>), „Schody“ (1 osoba  $\cdot$  km<sup>-1</sup>). Zbylé úseky „Údolí“, „Důl“ a „Hipostezka“ měly průměrné hodnoty počtů turistů ve sčítacích dnech pod 1 osobu  $\cdot$  km<sup>-1</sup> (Tabulka 2, 3; Graf 2, 3).

Převažující směry využívání jednotlivých úseků ukazují Tabulka 4. Hodnoty v této tabulce jsem vypočítala jako podíl počtu turistů jdoucích proti směru sčítání ku počtu turistů jdoucích ve směru sčítání. Hodnota větší než 1 znamená převažující pohyb turistů proti směru sčítání; hodnota menší než 1 znamená převažující pohyb turistů ve směru sčítání. Průměr je potom vypočten z celkového (absolutního) počtu turistů v jednotlivých úsecích. Z mého výzkumu však nelze příliš usuzovat, jakým směrem jsou jednotlivé úseky převážně využívány, neboť záleží na denní době (hodině), kdy jsem těmito úseky procházela, a tak nemám údaje o celodenním využívání těchto úseků, které se s denní dobou (hodinou) může výrazně měnit.

Při určování národnosti turistů jsem sčítané osoby rozdělila na hovořící česky, hovořící německy a hovořící anglicky. Zastoupení cizinců, resp. hovořících cizím jazykem jsem zaznamenala jako 50,8 %, zastoupení turistů hovořících česky 49,2 % (Tabulka 2; Graf 4). Toto zastoupení se poměrně výrazně liší od průzkumů provedených Kučerou v roce 1996 (Kučera, 1998). Kučera uvádí zastoupení turistů hovořících cizím jazykem cca dvěma třetinami, zastoupení turistů hovořících česky pak zbývající jednou třetinou. Z mých průzkumů však vyplývá, že zastoupení turistů hovořících cizím jazykem a hovořících česky je téměř jedna ku jedné. Tento jev může být způsoben mimo jiné také (například) vyhlášením Českého Švýcarska národním parkem, což pravděpodobně také přispělo k všeobecné známosti, a současně také atraktivnosti, tohoto regionu mezi Čechy.

Moje průzkumy sčítání turistů probíhaly (jak již bylo výše uvedeno) ve třech po sobě jdoucích měsících (duben, květen, červen), z nichž jsem největší počet turistů zaznamenala v měsíci květnu, což je shodné s výsledky V. Kučery (Kučera 1998). Nemám však údaje o ostatních měsících (hlavně o následujících), a tak není jisté, zda bych nezaznamenala větší návštěvnost Národního parku třeba v letních měsících v období prázdnin a dovolených.

Jako nejfrekventovanější a zároveň tedy i nejvyužívanější úseky jsem shodně s V. Kučerou (Kučera, 1998) zaznamenala úseky „Za Mezní I.“ a „Za Pravčickou br.“

Při sčítání automobilů na parkovištích na Mezní louce a v Hřensku jsem celkem zaznamenala 240 osobních automobilů a 3 autobusy, vše dohromady z České republiky, Německa, Slovenska, Holandska, Polska a Lotyšska (Tabulky 9 – 17).

Grafy 7, 8, 9 znázorňují závislost počtu zaznamenaných aut na vzdálenosti od místa registrace vozidel, tedy pravděpodobného bydliště jejich majitelů. Graf 7 – pro automobily z České republiky, Graf 8 – pro automobily z Německa, Graf 9 – pro automobily z jiných států než z České republiky a Německa. Spojnice trendu (Čára v grafech) naznačuje pravděpodobnou závislost mezi dojezdovou vzdáleností a počtem zaznamenaných automobilů. Tabulka 18 udává poměr mezi celkovým počtem zaznamenaných automobilů z České republiky a celkovým počtem zaznamenaných automobilů z ostatních států.

## 6.2. Výsledky sčítání viditelných odpadků

Za všechny sčítací dny jsem na celé trase zaznamenala celkem 2169 kusů odpadků. V jednotlivé dny to bylo: 22.4.2006 – 748 kusů, což představuje průměrně 24 odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup>; 6.5.2006 – 752 kusů, což také představuje průměrně 24 odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup>; 10. 6. 2006 – 669 kusů, což představuje průměrně 21 odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup> (Tabulka 7).

Absolutní počty zaznamenaných odpadků v jednotlivých dnech a úsecích udává Tabulka 5, počty zaznamenaných odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup> v jednotlivých dnech a úsecích udává Tabulka 6.

Ze všech mnou sledovaných skupin odpadků jsou z hlediska rozložitelnosti „nejmenším zlem“ papírové kapesníčky (či toaletní papír?), neboť netrvá dlouho a tyto se rozloží. Avšak v přírodě na turisty nepůsobí nijak příjemným dojmem, tím spíše, že není vždy jisté, jestli se opravdu jedná pouze o papírové kapesníčky jako takové (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Naopak nejhorším druhem odpadu z hlediska rozložitelnosti v přírodě jsou umělohmotné lahve od nápojů, tzv. PET lahve. Pokud je nikdo nesebere, trvá poměrně dlouho, než jsou přirozeně překryty přírodninami, a ještě déle než se rozloží. Dobrá zpráva naopak je, že za celou dobu mého průzkumu jsem zaznamenala na celé trase pouze 3 tyto lahve. V Tabulce 5 je uvedeno 6 kusů těchto lahví, neboť v úseku „Červená“ a „Údolí“ se vždy jednalo o jednu a tutéž láhev, kterou jsem pokaždé zaznamenala. V úseku „Červená“ byla bohužel tato láhev vhozena dovnitř ohraničení I. zóny, což rozhodně dvakrát esteticky nepůsobí (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Výskyt papírků od bonbonů je přibližně všude stejný, jejich počet se poněkud zvyšuje v úsecích, které jsou obecně více znečištěné (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Přestože je na území Národního parku zakázáno (dle Návštěvního řádu) kouření, na celé sledované trase se můžeme setkat s cigaretovými nedopalky. Jejich počet je o něco vyšší v úsecích „Přes Šaunštejn“, „Za Mezní I“, „Červená“, „Důl“ (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Ve skupině odpadků nazvané „ostatní odpadky“ se můžeme setkat převážně s různými obaly od svačtin turistů. Zároveň jsem nikde – „z pohledu běžného turistů“ – neobjevila nic zvláštního.

Na rozdíl od V. Kučery jsem se nesečkala s rozbitými lahvemi od šampaňského (z oslav nového roku), které V. Kučera uvádí jako specifický odpadek zaznamenaný v dubnu. Úsek „Silnice“ se také výrazně liší

od popisu v diplomové práci V. Kučery. Kučera zde uvádí, že odpadky na tomto úseku byly převážně tvořeny různými odpady z lesnické činnosti – plechovky od přípravků na ochranu lesa, staré lapače na kůrovce lahve od oleje apod. (Kučera, 1998), avšak takovéto druhy odpadů jsem nezaznamenala na žádném ze sčítacích úseků, natož na úseku „Silnice“. Tento úsek jsem naopak zaznamenala jako nejméně znečištěný (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Největší počet kusů odpadků jsem zaznamenala v úseku „Za Pravčickou br.“, což bylo průměrně 42 kusů odpadků · km<sup>-1</sup>. Následují shodně úseky „Schody“ a „Za Mezní l.“ (28 odpadků · km<sup>-1</sup>), opět shodně „Důl“ a „Žlutá“ (23 odpadků · km<sup>-1</sup>), a opět shodně „Přes Šaunštejn“ a „Červená“ (22 odpadků · km<sup>-1</sup>), dále „Údolí“ (20 odpadků · km<sup>-1</sup>), „Za Tokání“ (9 odpadků · km<sup>-1</sup>), „Hipostezka“ (6 odpadků · km<sup>-1</sup>), „Silnice“ (4 odpadky · km<sup>-1</sup>) (Tabulka 5, 6; Graf 5, 6).

Nejvíce znečištěné úseky („Za Pravčickou br.“ a „Za Mezní l.“) jsem vyhodnotila (jak již bylo výše popsáno) jako nefrekventovanější, a tak lze na těchto úsecích větší znečištění předpokládat. Mé zaznamenané počty odpadků v těchto úsecích jsou sice vyšší než v úsecích ostatních, ale není to až tak výrazné jako při průzkumu, který prováděl Kučera (Kučera 1998), kdy za 1 sčítací den (22.6.1996) zaznamenal v úseku „Za Mezní l.“ až 965 kusů odpadků, což představuje 161 odpadků · km<sup>-1</sup>, či 805 kusů odpadků v úseku „Za Pravčickou br.“, což představuje dokonce 201 odpadků · km<sup>-1</sup> (Kučera, 1998).

K čistšímu prostředí Národního parku každoročně také přispívá akce pořádaná Správou Národního parku spočívající ve sběru odpadků na území Národního parku. Této akce se účastní dobrovolníci nejen z řad různých organizací (viz kap 4.1.). Akce probíhá takřka na konci turistické sezóny – zpravidla na konci září. S postupující dobou (tedy od září minulého roku) však odpadků nepřibývá tak markantně jako při průzkumech V. Kučery.

Nelze pravděpodobně usuzovat jinak, než že se turisté začali během desetiletého období chovat šetrněji k přírodě, alespoň tedy v oblasti svých vlastních odpadků přímo v samotné přírodě.

### **6.3. Výsledky registrování přestupků**

Při tomto mém průzkumu jsem se nesetkala s příliš velkým počtem přestupků proti Návštěvnímu řádu. Národního parku České Švýcarsko. Celkem jsem zaznamenala během všech sčítacích dnů pouze 10 přestupků, všechny u turistů hovořících česky.

Jako nejčastější přestupek jsem zaznamenala „Pes na volno“ – 5x, následovala „Jízda mimo“ – 3x a jako poslední přestupek „Hlasitý hovor“ – 2x (Tabulka 8).

Přestupek „Pes na volno“ jsem zaznamenala ve dvou nefrekventovanějších úsecích, „Za Mezní l.“ a „Za Pravčickou br.“, kde byl současně i největší výskyt turistů, současně tedy i největší počet turistů se psy (Tabulka 8).

„Hlasitý hovor“ jsem zaznamenala pouze v jediném úseku, „Červená“ (Tabulka 8).

Vzhledem k tomu, že přestupky byly registrovány na transektu, který vedl po značených turistických cestách, jsem nezaznamenala žádný přestupek „Bivak + oheň“ (Tabulka 8). V průzkumu provedeném V. Kučerou je pouze jedenkrát zaznamenáno rozdělávání ohně v lese (Kučera, 1998).

Jízdu na kole po cestě, kde je toto zakázáno neboli „Jízda mimo“, jsem zaznamenala pouze na jediném úseku „Za Tokání“, a to během dvou sčítacích dnů s celkovým počtem tří původců přestupků (Tabulka 8).

Pohyb mimo značenou cestu, v místech kde to není dovoleno („Pohyb mimo“) jsem nezaznamenala v žádný ze sčítacích dnů na žádném ze sčítacích úseků (Tabulka 8).

Odhazování odpadků jsem také nezaznamenala v žádný ze sčítacích dnů na žádném ze sčítacích úseků (Tabulka 8).

Přestože je na území Národního parku zakázáno (dle Návštěvního řádu) kouření, jak jsem již výše uvedla – na celé sledované trase se můžeme setkat s cigaretovými nedopalky. Se samotnými kuřáky jsem se však nesetkala v žádný ze sčítacích dnů na žádném ze sčítacích úseků (Tabulka 8).

Fakt, že jsem nezaznamenala jsem velký počet přestupků proti Návštěvnímu řádu, může také souviset s uvědomělejším chováním turistů v přírodě, potažmo v národním parku. Ve srovnání s výsledky uváděnými v diplomové práci V. Kučery (Kučera, 1998) je poměrně překvapivé, že všech mnou zaznamenaných přestupků se dopustili pouze turisté hovořící česky (Tabulka 8). Dle průzkumu, který provedl Kučera, se přestupků „Pes na volno“ a hlavně potom „Hlasitý hovor“ z převážné většiny dopouštěli turisté hovořící německy (Kučera, 1998).

## **7. Závěr**

Závěrem mohu konstatovat, že situace v Národním parku České Švýcarsko ve vztahu k exploataci turistikou se jeví příznivěji než před deseti lety, jak vyplývá z výše popsaných průzkumů, které jsem prováděla. Z tohoto důvodu by myslím bylo vhodné v budoucnu provést i kvalitativní šetření v rámci průzkumu návštěvnosti Národního parku České Švýcarsko. Takové šetření se zde uskutečnilo naposledy (a zároveň i poprvé) v roce 2000 v rámci zpracování diplomové práce Miloslavy Tomikové (Tomiková, 2001).

## 8. Literatura

1. Atlas.cz – mapy: Internetový server <http://mapy.atlas.cz>,  
<http://www.mapy.atlas.cz/mapviewer.aspx?appname=atlas&tab=searchroute>
2. ČTK, 24.5.2005: České Švýcarsko bude podporovat šetrný turismus. Česká tisková agentura
3. České Švýcarsko o. p. s., 2006: Internetový server České Švýcarsko o. p. s.,  
<http://www.ceskesvycarsko.cz>
4. Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2005: Webové stránky Českosaské Švýcarsko –  
Labské pískovce, informace o přírodě Českosaského Švýcarska,  
- [http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_vodstvo.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_vodstvo.html), poslední úprava  
13.7.2005, za správnost zodpovídá Ing. Petr Kočka
5. Českosaské Švýcarsko – Labské pískovce, 2006: Webové stránky Českosaské Švýcarsko –  
Labské pískovce, informace o přírodě Českosaského Švýcarska, <http://www.labskepiskovce.cz>,  
- [http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs\\_lp/cz/\\_geologie.html](http://www.labskepiskovce.cz/public/npcs_lp/cz/_geologie.html), poslední úprava 11.1.2006,  
za správnost zodpovídá Ing. Petr Kočka
6. E-Cesko.cz: Internetový server E-Cesko.cz, cestování, ubytování, dovolená a volný čas.  
<http://www.e-cesko.cz>
7. Geografický ústav, 1992: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Geografický  
ústav ČSAV, FV ŽP
8. Google Earth: Počítačový program Google Earth.
9. Glöckner, P., 1995: Fyzickogeografické a geologické poměry okresu Děčín. Vlastivěda okresu  
děčínského, Děčín
10. Härtel, H., 1995: Přípravovaný bilaterální národní park Česko-Saské Švýcarsko (Sächsisch-  
Böhmische Schweiz). Ochrana přírody, 1995, č. 7
11. Hušková, B., 1997: CHKO Labské pískovce 25 let. Jizerské a Lužické hory, 1997, č. 5
12. Chráněná krajinná oblast Labské pískovce, 2006: Internetový server Chráněné krajinné oblasti  
Labské pískovce, <http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz>,  
- <http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1389>
13. Kučera, V., 1998: Průzkum turistického využití Českého Švýcarska. Diplomová práce, knihovna  
Ústavu pro životní prostředí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze
14. Matoušek, L., 1994: Krčský les a jeho rekreační využití. Diplomová práce, knihovna Ústavu pro  
životní prostředí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze
15. Ministerstvo životního prostředí ČR, 2000: Návrh Vyhlášky Ministerstva životního prostředí o  
vymezení zón ochrany přírody Národního parku České Švýcarsko ze dne 30. 5. 2000.  
Ministerstvo životního prostředí ČR
16. Národní park České Švýcarsko, 2005: Informační portál Národního parku České Švýcarsko,  
<http://www.npcs.cz>, poslední úprava 1. 7. 2005, za správnost zodpovídá Jiří Marek  
- [www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_pravni\\_normy/vyhlaska\\_1\\_2001.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_pravni_normy/vyhlaska_1_2001.html)



- [www.npcs.cz/public/npcs\\_cs/cz/\\_aktivita\\_spravy/turistika\\_sport\\_rekreace.html](http://www.npcs.cz/public/npcs_cs/cz/_aktivita_spravy/turistika_sport_rekreace.html)
17. Plesník, J., 2001: NATURA 2000 - Ochrana přírody v mezinárodních souvislostech. Lesnická práce: Časopis pro lesnickou vědu a praxi, 2001, roč. 80, č. 03
  18. Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2002: Ročenka 2002. Správa Národního parku České Švýcarsko
  19. Ročenka Národního parku České Švýcarsko, 2005: Ročenka 2005. Správa Národního parku České Švýcarsko
  20. Ryvolová, K., 2004: Ekologická turistika. Kamenný kruh (Stone Circle), roč. 5, č. 7
  21. Slavičková, H., 1992: Hřensko - Herrnskretschien: Průvodce minulostí Hřenska a okolí do roku 1945. Obecní úřad Hřensko, Děčín
  22. Správa Národního parku České Švýcarsko, 2001: Návštěvní řád Národního parku České Švýcarsko, Vyhláška č. 1/2001 Správy Národního parku České Švýcarsko se sídlem v Krásné Lípě ze dne 26. 6. 2001. Správa Národního parku České Švýcarsko
  23. TOPAS, 2002: Konečný dokument kursu Udržitelný turismus a management návštěvníků v chráněných územích, Training of Protected Areas Staff (TOPAS)
  24. Ústav systémové biologie a ekologie, 2004: Projekt Participativní management chráněných oblastí - klíč k minimalizaci konfliktů mezi ochranou biodiverzity a socioekonomickým rozvojem místních komunit, <http://www.infodatasys.cz/vav2003/vav2003.htm>
  25. Wikipedie, 16. 6. 2006: Wikipedie – Otevřená encyklopedie, <http://cs.wikipedia.org>

## 9. Přílohy

### 9.1. Tabulky

**Tab. 2: Absolutní (celkové) počty turistů na jednotlivých úsecích,  
procento turistů hovořících cizím jazykem**

Název úseku / Datum	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Celkem	Cizinců (v %)
Údolí	0	2	0	2	0,0
Důl	0	0	0	0	0,0
Silnice	1	4	0	5	40,0
Hipostezka	0	2	0	2	100,0
Žlutá	0	4	0	4	0,0
Schody	2	6	0	8	25,0
Za Tokání	15	25	18	58	53,4
Červená	26	42	24	92	27,2
Přes Šaunštejn	19	34	25	78	59,0
Za Mezní l.	115	181	140	436	53,0
Za Pravčickou br.	79	118	72	269	52,3
<b>Celkem</b>	<b>257</b>	<b>418</b>	<b>279</b>	<b>954</b>	
<b>Cizinců (v %)</b>	<b>49,4</b>	<b>49,0</b>	<b>54,8</b>	<b>50,8</b>	

**Tab. 3: Počty turistů v jednotlivých úsecích (osob · km<sup>-1</sup>),  
zaokrouhлено na celé turisty**

Název úseku / Datum	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Průměr za všechny dny
Údolí	0	1	0	0
Důl	0	0	0	0
Silnice	1	2	0	1
Hipostezka	0	1	0	0
Žlutá	0	3	0	1
Schody	1	3	0	1
Za Tokání	8	13	9	10
Červená	5	8	5	6
Přes Šaunštejn	5	9	6	7
Za Mezní l.	19	30	23	24
Za Pravčickou br.	20	30	18	22
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

**Tab. 4: Převažující směr turistů v jednotlivých úsecích**

Název úseku / Datum	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Průměr za všechny dny
Údolí	0,00	0,00	0,00	0,00
Důl	0,00	0,00	0,00	0,00
Silnice	–	–	0,00	–
Hipostezka	0,00	0,00	0,00	0,00
Žlutá	0,00	0,00	0,00	0,00
Schody	0,00	0,00	0,00	0,00
Za Tokání	0,88	0,79	2,00	1,07
Červená	1,36	2,50	23,00	2,83
Přes Šaunštejn	3,75	3,86	–	6,09
Za Mezní l.	7,85	6,87	6,78	7,07
Za Pravčickou br.	0,39	0,39	0,34	0,37

**Tab. 5: Absolutní počty zaznamenaných odpadků v jednotlivých dnech a úsecích**

Název úseku	Údolí			Důl			Silnice			Hipostezka			Žlutá			Schody		
	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.
Papírové kapesníky	66	11	11	16	1	8	5	3	1	2	4	2	8	12	10	13	15	18
Papírky od bonbonů	15	5	4	12	5	3	2	0	0	1	3	0	17	13	8	22	13	7
Nedopalky cigaret	4	3	2	3	1	2	1	0	0	1	1	2	2	3	3	0	1	3
PET lahve	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní	16	12	4	8	9	3	5	4	0	2	1	7	7	8	14	19	26	24
<b>CELKEM</b>	<b>102</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>52</b>
Název úseku	Za Tokání			Červená			Přes Šaunštejn			Za Mezní l.			Za Pravčic. br.					
	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.			
Papírové kapesníky	3	4	4	33	28	24	28	42	37	32	58	53	56	83	79			
Papírky od bonbonů	6	4	1	37	16	6	5	12	8	25	54	44	29	41	37			
Nedopalky cigaret	2	1	0	13	10	7	9	15	17	12	18	16	2	3	2			
PET lahve	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			
Ostatní	9	9	3	85	43	28	26	28	30	48	65	70	39	63	65			
<b>CELKEM</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>169</b>	<b>98</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>97</b>	<b>93</b>	<b>117</b>	<b>195</b>	<b>183</b>	<b>126</b>	<b>190</b>	<b>183</b>			

Tab. 6: Počty zaznamenaných odpadků \* km<sup>-1</sup> v jednotlivých dnech a úsecích

Název úseku	Údolí			Důl			Silnice			Hipostezka			Žlutá			Schody		
	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.	22. 4.	6. 5.	10. 6.
Papírové kapesníky	26	4	4	16	1	8	3	2	1	1	3	1	5	8	7	7	8	9
Papírky od bonbonů	6	2	2	12	5	3	1	0	0	1	2	0	11	9	5	11	7	4
Nedopalky cigaret	2	1	1	3	1	2	1	0	0	1	1	1	1	2	2	0	1	2
PET lahve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní	6	5	2	8	9	3	3	2	0	1	1	5	5	5	9	10	13	12
<b>Celkem za jednotlivé dny</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>27</b>
<b>Celkem celý úsek</b>	<b>61</b>			<b>70</b>			<b>13</b>			<b>18</b>			<b>69</b>			<b>84</b>		
<b>Průměr v jednotlivých úsecích</b>	<b>20</b>			<b>23</b>			<b>4</b>			<b>6</b>			<b>23</b>			<b>28</b>		
	<b>Za Tokání</b>			<b>Červená</b>			<b>Přes Šaunštejn</b>			<b>Za Mezní l.</b>			<b>Za Pravč. br</b>					
<b>Komodita</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>			
papírové kapesníky	2	2	2	7	6	5	7	11	9	5	10	9	14	21	20			
papírky od bonbonů	3	2	1	7	3	1	1	3	2	4	9	7	7	10	9			
nedopalky cigaret	1	1	0	3	2	1	2	4	4	2	3	3	1	1	1			
PET lahve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ostatní	5	5	2	17	9	6	7	7	8	8	11	12	10	16	16			
<b>Celkem za jednotlivé dny</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>46</b>			
<b>Celkem celý úsek</b>	<b>26</b>			<b>67</b>			<b>65</b>			<b>83</b>			<b>126</b>					
<b>Průměr v jednotlivých úsecích</b>	<b>9</b>			<b>22</b>			<b>22</b>			<b>28</b>			<b>42</b>					

Tab. 7: Počty zaznamenaných odpadků v jednotlivých dnech

Datum	Celkový počet kusů odpadků
22. 4.	748
6. 5.	752
10. 6.	669
<b>Celkem</b>	<b>2169</b>

Tab. 8: Počty zaznamenaných přestupků

Název úseku	Údolí						Důl						Silnice						Hipostezka					
	22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.	
Přestupek / Národnost	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C
Pes na volno																								
Hlasitý hovor																								
Bivak + oheň																								
Jízda mimo																								
Pohyb mimo																								
Odhazování																								
Kouření																								
<b>Celkem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Název úseku	Žlutá						Schody						Za Tokání						Červená					
	22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.	
Přestupek / Národnost	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C
Pes na volno																								
Hlasitý hovor																					2			
Bivak + oheň																								
Jízda mimo												2		1										
Pohyb mimo																								
Odhazování																								
Kouření																								
<b>Celkem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Název úseku	Přes Šaunštejn						Za Mezní l.						Za Pravč. br.											
	22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.		22. 4.		6. 5.		10. 6.							
Přestupek / Národnost	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C	CZ	C						
Pes na volno	1									1						3								
Hlasitý hovor																								
Bivak + oheň																								
Jízda mimo																								
Pohyb mimo																								
Odhazování																								
Kouření																								
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>						

vysvětlivky k Tab.8:

CZ – turisté hovořící česky

C – Turisté hovořící cizím jazykem

**Tab. 9: Celkové počty zaznamenaných automobilů na parkovištích na Mezní louce a v Hřensku**

MPZ	Stát	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Celkem za všechny dny
CZ	Česká republika	33	62	51	<b>146</b>
D	Německo	16	37	25	<b>78</b>
SK	Slovensko	2	4	1	<b>7</b>
NL	Holandsko	3	1	1	<b>5</b>
PL	Polsko	1	2	0	<b>3</b>
LV	Lotyšsko	0	0	1	<b>1</b>
	<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>106</b>	<b>79</b>	<b>240</b>

**Tab. 10: Zaznamenané osobní automobily z České republiky na parkovišti na Mezní louce**

RZ	Okres / kraj	Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost	Dojezdová vzdálenost	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Celkem za všechny dny
CL	Česká Lípa	Česká Lípa	42	1	1	0	<b>2</b>
DC	Děčín	Děčín	18	1	2	1	<b>4</b>
HK	Hradec Králové	Hradec Králové	153	0	1	0	<b>1</b>
KV	Karlovy Vary	Karlovy Vary	150	0	1	1	<b>2</b>
MO	Most	Most	74	1	1	0	<b>2</b>
PM	Plzeň město	Plzeň	185	0	1	1	<b>2</b>
TP	Teplíce	Teplíce	53	1	0	1	<b>2</b>
UL	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	42	2	1	1	<b>4</b>
UO	Ústí nad Orlicí	Ústí nad Orlicí	207	1	0	0	<b>1</b>
A	Hlavní město Praha	Praha	112	3	8	6	<b>17</b>
L	Liberecký	Liberec	64	0	2	1	<b>3</b>
M	Olomoucký	Olomouc	287	0	0	1	<b>1</b>
S	Středočeský	Praha	112	1	2	1	<b>4</b>
U	Ústecký	Ústí nad Labem	42	0	1	0	<b>1</b>
	<b>Celkem</b>			<b>11</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>46</b>

**Tab. 11: Zaznamenané osobní automobily z Německa na parkovišti na Mezní louce**

RZ	Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost	Dojezdová vzdálenost	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Celkem za všechny dny
B	Berlin	195	1	2	1	4
BT	Bayreuth	220	0	1	0	1
C	Chemnitz	100	0	3	1	4
CB	Cottbus	100	1	0	0	1
DD	Dresden	45	1	3	2	6
DE	Dessau	180	0	1	0	1
H	Hannover	360	0	1	0	1
J	Jena	190	0	0	2	2
L	Leipzig	145	1	1	0	2
M	München	370	0	1	0	1
MS	Münster	480	0	0	1	1
MEI	Meissen	70	1	0	1	2
Z	Zwickau	130	1	1	1	3
	<b>Celkem</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>29</b>

**Tab. 12: Zaznamenané osobní automobily z ostatních států na parkovišti na Mezní louce**

MPZ	Stát	Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost	Dojezdová vzdálenost	22. 4.	6. 5.	10. 6.	Celkem za všechny dny
SK	Slovensko	Bratislava	370	1	3	1	5
NL	Holandsko	Amsterdam	670	2	1	1	4
PL	Polsko	Wrocław	495	1	1	0	2
LV	Lotyšsko	Riga	940	0	0	1	1
	<b>Celkem</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>12</b>

**Tab. 13: Zaznamenané osobní automobily z České republiky na parkovišti v Hřensku**

<b>RZ</b>	<b>Okres / kraj</b>	<b>Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost</b>	<b>Dojezdová vzdálenost</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>Celkem za všechny dny</b>
<b>CL</b>	Česká Lípa	Česká Lípa	34	1	1	1	<b>3</b>
<b>CV</b>	Chomutov	Chomutov	90	1	1	0	<b>2</b>
<b>DC</b>	Děčín	Děčín	12	2	3	0	<b>5</b>
<b>KL</b>	Kladno	Kladno	98	1	0	0	<b>1</b>
<b>KO</b>	Kolín	Kolín	132	0	0	3	<b>3</b>
<b>KV</b>	Karlovy Vary	Karlovy Vary	144	1	0	0	<b>1</b>
<b>LI</b>	Liberec	Liberec	71	0	1	1	<b>2</b>
<b>LT</b>	Litoměřice	Litoměřice	46	0	1	0	<b>1</b>
<b>MB</b>	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	80	0	1	0	<b>1</b>
<b>PR</b>	Přerov	Přerov	313	0	0	1	<b>1</b>
<b>SO</b>	Sokolov	Sokolov	160	0	1	1	<b>2</b>
<b>TP</b>	Teplice	Teplice	47	1	1	0	<b>2</b>
<b>UL</b>	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	36	1	2	0	<b>3</b>
<b>A</b>	Hlavní město Praha	Praha	106	4	11	9	<b>24</b>
<b>B</b>	Jihomoravský	Brno	287	0	0	1	<b>1</b>
<b>K</b>	Karlovarský	Karlovy Vary	144	0	1	0	<b>1</b>
<b>L</b>	Liberecký	Liberec	71	2	2	1	<b>5</b>
<b>M</b>	Olomoucký	Olomouc	290	0	0	1	<b>1</b>
<b>S</b>	Středočeský	Praha	106	2	4	6	<b>12</b>
<b>U</b>	Ústecký	Ústí nad Labem	36	6	10	11	<b>27</b>
<b>Z</b>	Zlínský	Zlín	346	0	1	1	<b>2</b>
	<b>Celkem</b>			<b>22</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>100</b>



**Tab. 14: Zaznamenané osobní automobily z Německa na parkovišti v Hřensku**

<b>RZ</b>	<b>Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost</b>	<b>Dojezdová vzdálenost</b>	<b>22. 4.</b>	<b>6. 5.</b>	<b>10. 6.</b>	<b>Celkem za všechny dny</b>
<b>B</b>	Berlin	195	1	3	0	<b>4</b>
<b>BZ</b>	Bautzen	35	1	1	3	<b>5</b>
<b>C</b>	Chemnitz	100	1	1	1	<b>3</b>
<b>CB</b>	Cottbus	100	1	1	0	<b>2</b>
<b>DD</b>	Dresden	45	1	3	1	<b>5</b>
<b>DE</b>	Dessau	180	0	1	0	<b>1</b>
<b>EE</b>	Erfurt	230	0	0	1	<b>1</b>
<b>G</b>	Gera	155	0	1	1	<b>2</b>
<b>GÖ</b>	Göttingen	315	0	1	0	<b>1</b>
<b>GR</b>	Görlitz	180	1	1	1	<b>3</b>
<b>HAL</b>	Halle	180	0	1	1	<b>2</b>
<b>J</b>	Jena	190	0	1	0	<b>1</b>
<b>L</b>	Leipzig	145	2	2	0	<b>4</b>
<b>MD</b>	Magdeburg	230	0	1	0	<b>1</b>
<b>MEI</b>	Meissen	70	1	1	2	<b>4</b>
<b>NDH</b>	Nordhausen	260	0	0	1	<b>1</b>
<b>PM</b>	Postdam	195	0	1	1	<b>2</b>
<b>RG</b>	Riesa	80	0	0	1	<b>1</b>
<b>WB</b>	Wittenberg	295	0	1	0	<b>1</b>
<b>WE</b>	Weimar	190	0	1	0	<b>1</b>
<b>WIL</b>	Wittlich	535	0	0	1	<b>1</b>
<b>WR</b>	Wernigerode	270	0	0	1	<b>1</b>
<b>Z</b>	Zwickau	130	1	1	0	<b>2</b>
	<b>Celkem</b>		<b>10</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>49</b>

**Tab. 15: Zaznamenané osobní automobily z ostatních států na parkovišti v Hřensku**

<b>MPZ</b>	<b>Stát</b>	<b>Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost</b>	<b>Dojezdová vzdálenost</b>	<b>22.4.</b>	<b>6.5.</b>	<b>10.6.</b>	<b>Celkem za všechny dny</b>
<b>SK</b>	Slovensko	Bratislava	370	1	1	0	<b>2</b>
<b>PL</b>	Polsko	Wrocław	495	0	1	0	<b>1</b>
<b>NL</b>	Holandsko	Amsterdam	670	1	0	0	<b>1</b>
	<b>Celkem</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

**Tab. 16: Zaznamenané autobusy z České republiky na parkovišti na Mezní louce**

RZ	Okres / kraj	Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost	Dojezdová vzdálenost	22.4.	6.5.	10.6.	Celkem za všechny dny
L	Liberecký	Liberec	64	0	1	0	1
	<b>Celkem</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

**Tab. 17: Zaznamenané autobusy z Německa na parkovišti na Mezní louce**

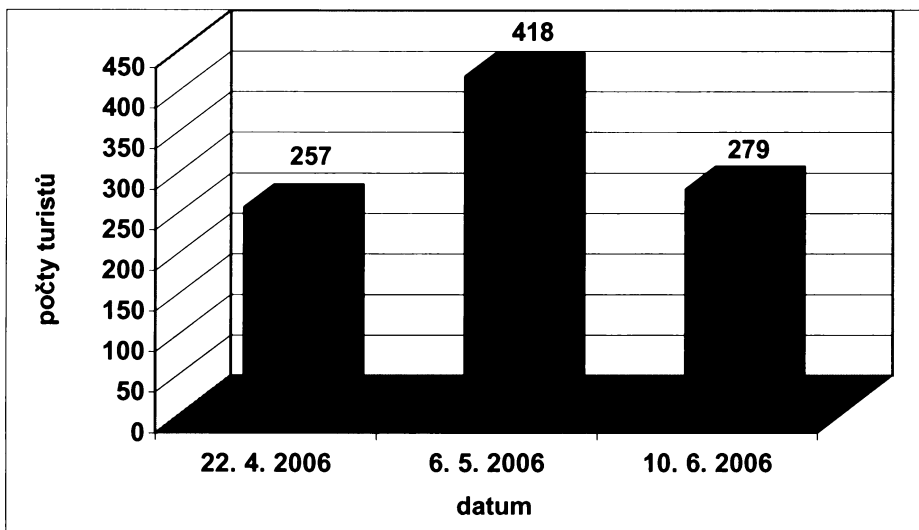
MPZ	Město, od kterého je měřena dojezdová vzdálenost	Dojezdová vzdálenost	22.4.	6.5.	10.6.	Celkem za všechny dny
DD	Dresden	45	0	1	0	1
SZ	Salzgitter	309	0	0	1	1
	<b>Celkem</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Tab. 18: Poměr počtu zastoupení zaznamenaných automobilů z České republiky a z ostatních států na parkovištích na Mezní louce a v Hřensku**

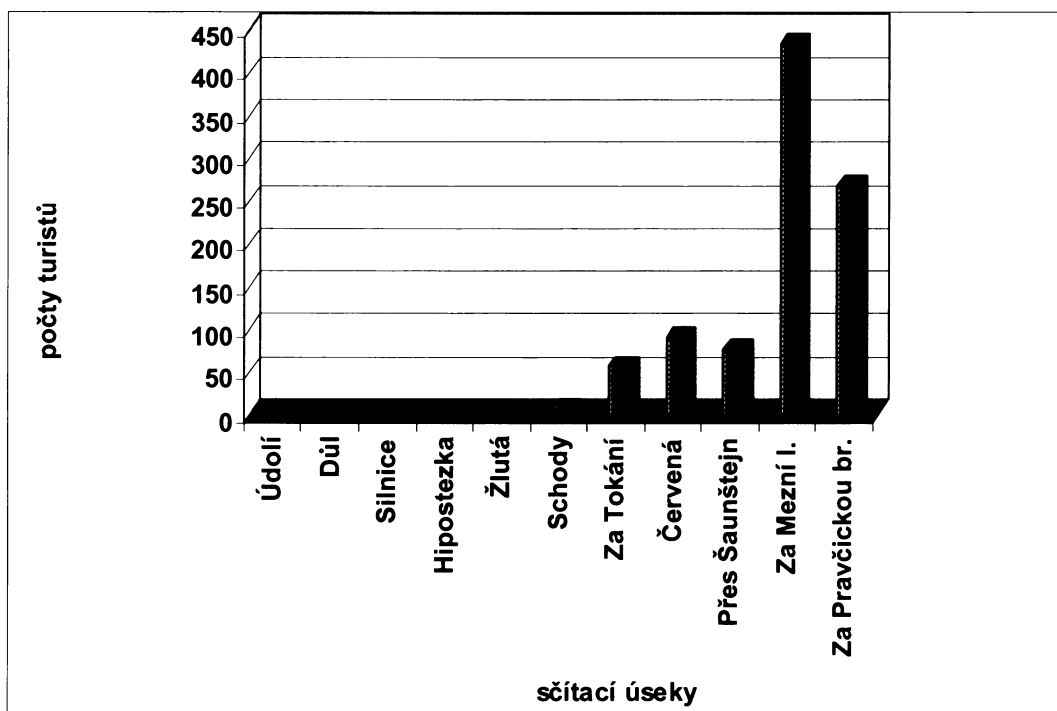
MPZ	Stát	Celkem za všechny dny	Zastoupení (v %)
CZ	Česká republika	146	60,83
	Ostatní státy	94	39,17

## 9.2. Grafy

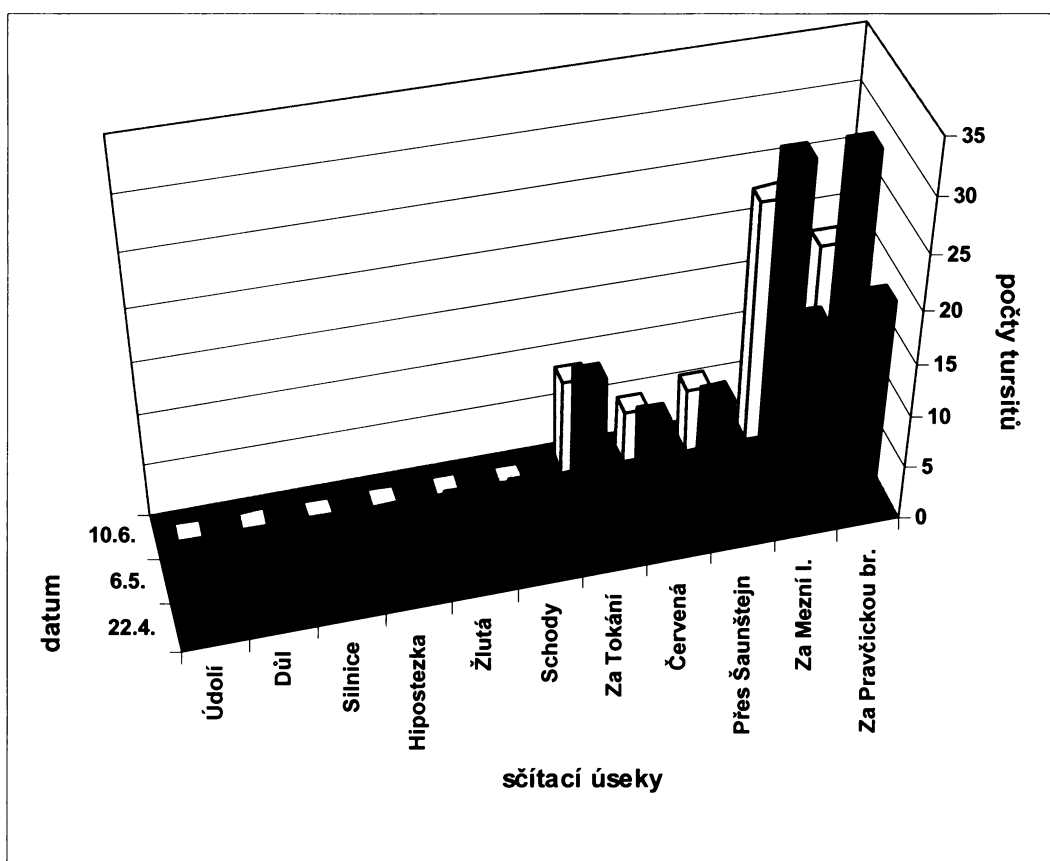
Graf 1: Absolutní (celkové) počty turistů v jednotlivých sčítacích dnech



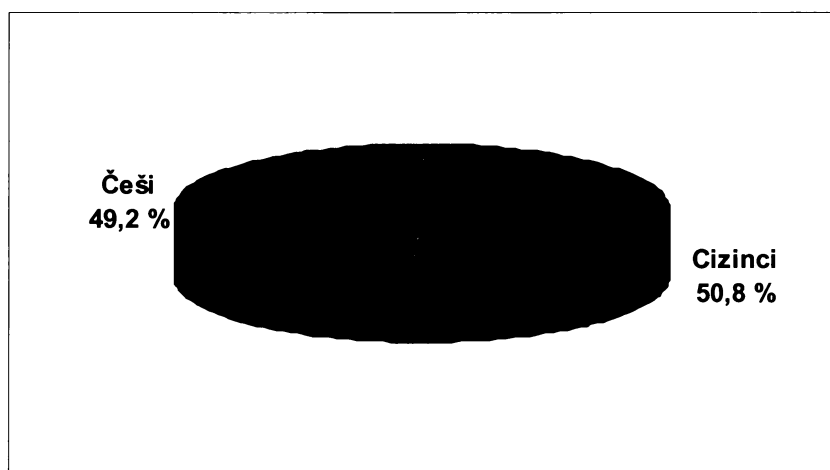
Graf 2: Absolutní (celkové) počty turistů v jednotlivých sčítacích úsecích



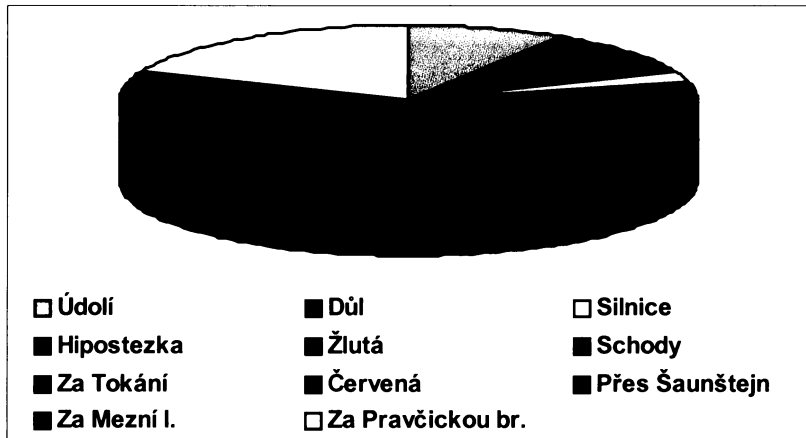
Graf 3: Počty turistů v jednotlivých úsecích (osob · km<sup>-1</sup>)



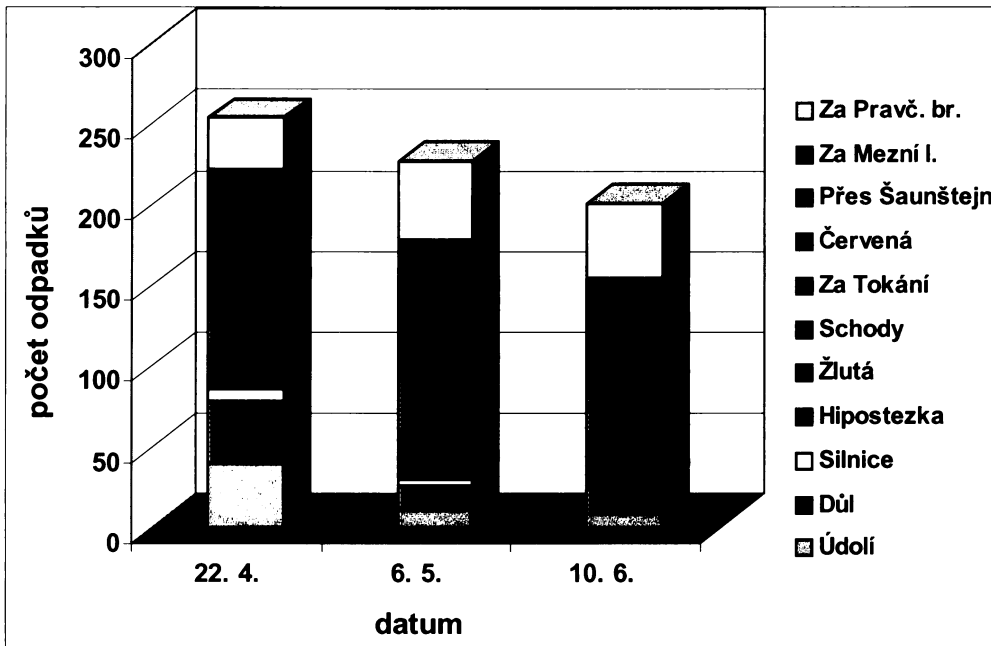
**Graf 4: Zastoupení turistů hovořících česky a hovořících cizím jazykem v celkovém počtu sčítaných turistů**



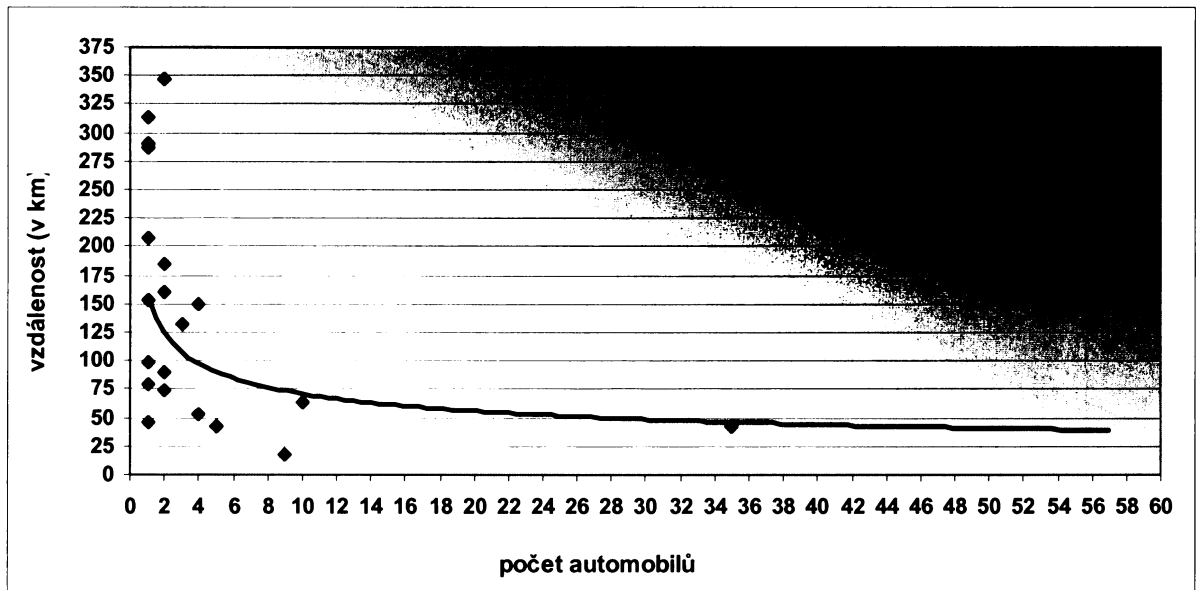
**Graf 5: Zastoupení průměrného počtu odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup> v jednotlivých úsecích**



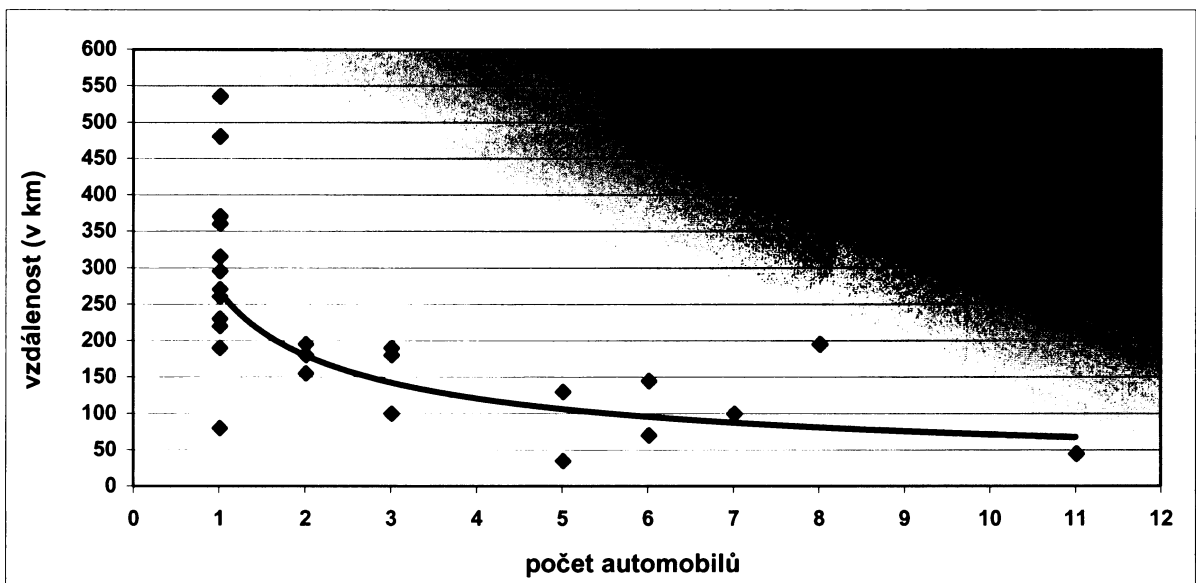
**Graf 6: Počty odpadků  $\cdot$  km<sup>-1</sup> v jednotlivých dnech a úsecích**



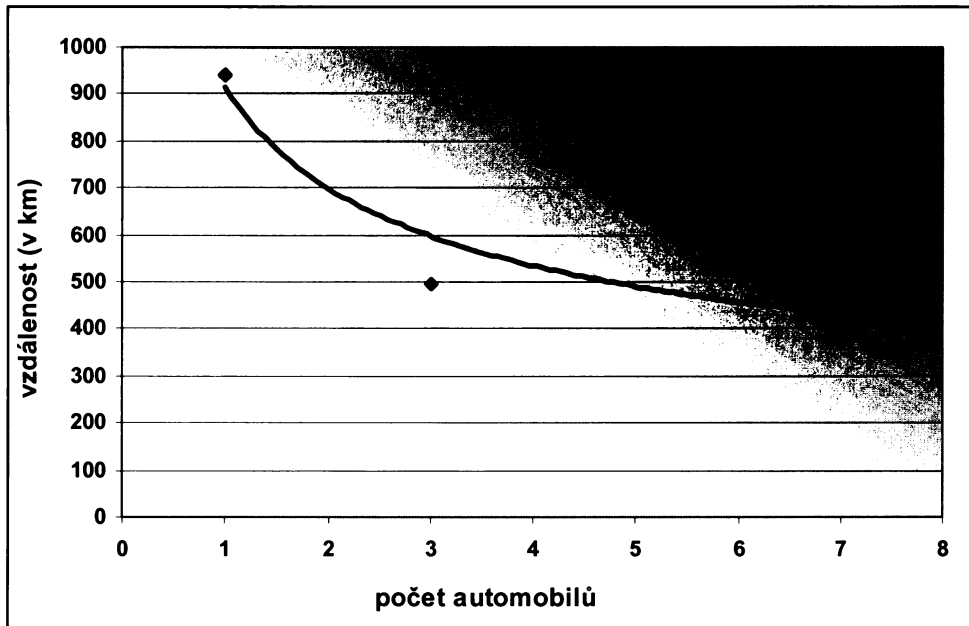
**Graf 7: Závislost počtu automobilů z České republiky na vzdálenosti od místa bydliště majitele**



**Graf 8: Závislost počtu automobilů z Německa na vzdálenosti od místa bydliště majitele**



**Graf 9: závislost počtu automobilů z ostatních států na vzdálenosti od místa bydliště majitele**



**Graf 10: Poměr mezi zaznamenanými automobily z České republiky a z ostatních států**

