

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra obchodu a cestovního ruchu

Studijní program: Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodně podnikatelský obor



Ekologické aspekty v dopravě

Vedoucí diplomové práce

Mgr. Vladimír Dvořák

Autor

Bc. Jana Švejdová

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Ekologické aspekty v dopravě“ vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v přehledu použité literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Červené Řečici 29. 4. 2010

Bc. Jana Švejdová

Děkuji Mgr. Vladimíru Dvořákovi za odborné vedení a poskytnuté rady při zpracování této diplomové práce.

Dále děkuji za poskytnuté informace Ing. Josefu Jiříčkovi z NP a CHKO Šumava, Ing. Josefu Forejtovi a p. Václavu Koppovi z ČSAD autobusy Plzeň a.s. a Ing. Vladimíru Votřelovi z ČSAD Jihotrans a.s.

Obsah

1. Úvod	6
2. Literární rešerše	9
2.1 Ekologie	9
2.2 Životní prostředí	10
2.2.1 Ochrana životního prostředí	10
2.2.2 Znečišťování životního prostředí	12
2.3 Doprava	14
2.3.1 Doprava v cestovním ruchu	15
2.3.1.1 Silniční doprava	17
2.3.1.2 Železniční doprava	18
2.3.1.3 Letecká doprava	20
2.4 Doprava a životní prostředí	22
2.4.1 Pozitivní vlivy dopravy na životní prostředí	23
2.4.2 Negativní vlivy dopravy na životní prostředí	25
2.4.3 Další vlivy dopravy na životní prostředí	29
2.5 Možnosti eliminace negativních vlivů na životní prostředí	31
3. Cíle a metodika práce	33
3.1 Cíle práce	33
3.2 Metodika práce	33
3.3 Stanovení hypotéz	34
4. Terénní šetření	36
4.1 Metodika	36
4.2 Interpretace výsledků	37
4.2.1 Správa Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava	37
4.2.2 ČSAD autobusy Plzeň a.s.	44
4.2.3 ČSAS Jihotrans a.s.	47
4.2.4 ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.	52
4.3 Shrnutí poznatků	53
4.4 Vyřešení hypotéz	55

5. Návrh opatření	56
5.1 Marketingová komunikace	56
5.2 Kalkulace nákladů	59
6. Závěr	61
7. Summary	64
8. Přehled použité literatury a zdrojů	66
9. Seznam příloh	70
10. Přílohy	

1. Úvod

Příroda je neúprosná a nepodplatitelná. Je jí jedno, zda je lidem srozumitelný či nepochopitelný smysl jejího konání. (Galileo Galilei)

Ne přírodě poroučet, přírodu poslouchat! (Francis Bacon)

V současném světě se ekologie stala nezbytnou součástí všech činností, kterým se člověk ve svém životě věnuje. Největší důraz je kladen především na udržitelný rozvoj a zachování co největšího objemu přírodního, kulturního či sociálního dědictví pro další generace. Do popředí se tedy dostávají aktivity, které by výše zmíněnou strategii převedly do praxe. Nejedná se pouze o snahu dostat nějakým pravidlům či legislativním normám. V první řadě jde o zajištění „zdravého“ prostředí pro život všech obyvatel.

Ekologické vzdělávání a osvěta se projevují již na prvních stupních základních škol a prolíná celým systémem vzdělávání. Tím to ale samozřejmě nekončí. Samotný člověk je tomuto vlivu vystaven i ve svém dalším osobním či profesním životě, ať už se jedná o biovýrobky nebo služby, jejichž výroba či poskytování je šetrné k životnímu prostředí. Mnohdy si ani člověk není vědom toho, že se právě dostává do kontaktu s takovým typem produktu, protože v tomto směru funguje neinformovanost.

Jedním z oblastí, kam zasáhly velice silné a intenzivní ekologické idee, je doprava, která se stala nezbytnou součástí života. Představuje jednu z nejrychleji se rozvíjejících sektorů národního hospodářství, především v kontextu s narůstající globalizací. Vývoj dopravních prostředků jde neustále kupředu, nabízí se nepřeborné množství nabídek, jak a kam cestovat. V současné době již není nadnesené tvrdit, že na Zemi již neexistuje místo, které by nebylo nedostupné prostřednictvím některého

z druhů dopravy. Za poměrně krátký časový úsek se vnímání vzdáleností podstatně změnilo a dnes již není problém dosáhnout druhé strany Země za pár hodin.

Všechny tyto možnosti, které doprava nabízí, si ale vybírají svou daň, která není v žádném případě malá nebo zanedbatelná. Váhu všech důsledků dopravy na sobě nenesou jenom lidé, ale především příroda a životní prostředí. V současné době existuje mnoho studií, které jsou zpracované skutečnými odborníky, o škodlivém vlivu dopravy na životní prostředí. Všechny možné škodlivé aktivity byly důsledně zmapovány a do nejmenších detailů prozkoumány. Na jejich základě potom byly vytvořeny strategie, jak jejich vliv omezit na nejnižší akceptovatelnou míru, případně je omezit úplně.

V reakci na výše zmíněné vznikl před 14 lety nápad, jak podobným vlivům ušetřit i Národní park a chráněnou krajinnou oblast Šumava. Šumava je jedním z navštěvovaných míst, kam turisté míří v rámci své letní i zimní dovolené. Jedná se o místo, které je schopné nabídnout aktivní i pasivní odpočinek pro všechny segmenty trhu cestovního ruchu. Čím více turistů ale na Šumavu přijede, tím se zvětšuje i hrozba v podobě zničení veškerého původního šumavského ekosystému, který je jedním z hlavních motivů k návštěvě Šumavy. Nejčastějším dopravním prostředkem pro příjezd a pohyb turistů po Šumavě se samozřejmě stal osobní automobil. Aby se ale vyšlo vstříc všem stranám, začalo se pracovat na projektu ekologické dopravy, která by dopravovala turisty do všech míst a zároveň by tato místa chránila před škodlivinami, které s sebou silniční doprava přináší.

Tak vznikly první zvláštní linky autobusové dopravy, které křížovaly Šumavu. Jejich hlavním cílem bylo odlehčit celému území od negativních vlivů, ale přesto zpřístupnit nádherná místa a neuzavírat je před pohledem turistů. Nejprve se postupovalo po malých krůčcích a turistům se nabízela pouze jedna trasa, která vedla napříč celou Šumavou a snažila se obsloužit co možná největší oblast. Celý nápad se ale dočkal úspěchu a pozitivních ohlasů ze strany cestujících a z tohoto důvodu se postupně přistupovalo k rozšíření počtu linek na současný počet. Tím byla dosažena vynikající obslužnost velkého množství zajímavých míst, aniž by tam musel dojet jediný osobní

automobil. Na druhé straně šumavských hor, v Národním parku Bavorský les, začal fungovat obdobný systém prázdninové dopravy, a tedy dalším logickým vyústěním se stala koordinace a synchronizace obou dopravních systémů. Šumava je také vhodná pro cykloturistiku a díky zvýšenému počtu cyklistů se zavedla přeprava jízdních kol.

Díky úspěšnosti celého projektu se neustále přistupuje k dalším inovacím, jejichž hlavním cílem je zpříjemnit cestování a pobyt turistů na Šumavě. Díky finanční podpoře z Evropské unie se daří zavádět novinky v rekordním čase, a proto turista nezůstane ochuzen o žádnou z atraktivit, které Šumava nabízí.

2. Literární rešerše

2.1 Ekologie

Rajchard (2002:9) vymezuje ekologii jako exaktní vědní disciplínu, studující vztahy živých organismů k jejich prostředí, včetně vztahu živých organismů navzájem. Je součástí biologických věd, využívá však i poznatky dalších exaktních věd: matematiky, fyziky, chemie, geologie, atd.

Praktickou aplikací ekologických poznatků se zabývají různé směry aplikované ekologie. Zde je možno rozlišit dva základní směry:

- 1) oblasti, kdy je ve středu pozornosti organismus, zejména člověk a vlivy prostředí na něj působící. Do této kategorie patří hygienické a příbuzné obory, ale také sociální ekologie,
- 2) disciplíny, kde je v centru pozornosti prostředí člověka popř. dalších organismů jako takové. Do této skupiny aplikovaných ekologických věd lze zařadit krajinnou ekologii, do jisté míry i urbanistiku a vlastní nuku o ochraně životního prostředí (environmentalistiku).

Zájem o studium vztahů organismů (včetně člověka) a prostředí v posledních desetiletích stoupá. Je to způsobeno vzrůstajícím tlakem lidské civilizace na přírodu, majícím negativní dopady v řadě oblastí a obracející se ve svých důsledcích také proti člověku samotnému. Některé zásahy do prostředí Země jsou zvláště nebezpečné a postihují svým působením značné prostory. Tak hrozí nejen vážné nebezpečí ohrožení biologické rovnováhy, ale i těžké ohrožení zdraví lidských populací.

2.2 Životní prostředí

Škapa (2003:1) definuje životní prostředí jako tu část světa, s níž je člověk ve vzájemném působení, která do značné míry určuje jeho činnost a kterou zároveň využívá a vytváří pro uspokojování svých hodnot, cílů a potřeb. Jde o vztah k člověku, tak i k dalším živým organismům. Tento pojem zahrnuje jak hmotné okolí živých organismů včetně člověka, tak i základní přírodní složky a zdroje, především ovzduší, vodu, půdu, organismy a jejich společenstva, ekosystémy a krajinný prostor včetně člověkem ovlivněných částí. Důraz je kladen na vzájemné vztahy a souvislosti mezi jednotlivými složkami životního prostředí a na procesy, umožňující zachování a rozvoj života ve všech jeho formách.

Vedle toho Madar (1973:555) představuje pod pojmem životní prostředí implicitně životní prostředí člověka. Toto prostředí vymezuje jako souhrn přírodních a člověkem vytvořených složek, které mají schopnost působit na společnost jako celek a uspokojovat její potřeby. Jako subjekt životního prostředí definuje lidskou společnost, jako objekt určitý prostor včetně přírodních složek.

Štulc (1996:11) ještě doplňuje složky životního prostředí. Jedná se o složku neživou (abiotickou) a složku živou (biotickou). Do neživé složky životního prostředí řadí např. sluneční záření, viditelné světlo nebo infračervené záření. Živá (biotická) složka obsahuje všechny živé organismy, tzn. rostliny, živočichy, člověka, viry, bakterie, sinice a houby.

2.2.1 Ochrana životního prostředí

Gralla (1995:6) pohlíží na Zemi jako na zemský ekosystém a proto je nutné sledovat jeho přípustné zatížení. Takové zatížení je rovno maximálnímu počtu jednotlivců, kteří jsou v daném ekosystému schopni trvale žít. Toto zatížení je již v některých částech Země překročeno. K udržení daného ekosystému je nutné akceptovat základní principy péče o životní prostředí.

Podle Škapy (2003:1) se současná environmentální politika nezaměřuje jen na ochranu jednotlivých složek životního prostředí (ovzduší, voda, půda, hluk, krajina), ale především na

- integrovanou ochranu životního prostředí,
- šetrné využívání obnovitelných i neobnovitelných přírodních zdrojů,
- minimalizaci spotřeby energií zaváděním úsporných technologií,
- předcházení vzniku odpadů a zvyšování podílu recyklace,
- předcházení ekologickým rizikům a minimalizaci následků případného poškození životního prostředí.

Právo na uspokojivé životní prostředí a povinnost neohrožovat životní prostředí, přírodní zdroje apod. je v ČR zakotveno v

- Listině základních práv a svobod,
- Občanském zákoníku, který upravuje odpovědnost za škodu a za bezdůvodné obohacení na úkor poškození životního prostředí,
- Živnostenském zákonu, který upravuje povinnosti podnikatele při provozování živnosti co nejúčinněji chránit životní prostředí, přírodní zdroje a kulturní památky před škodlivými účinky jeho činnosti,
- Obchodním zákoníku, ve kterém podstatou nekalé soutěže je např. ohrožování životního prostředí výrobky, které ohrožují životní prostředí,
- Trestním zákoníku, kde je definován trestný čin „ohrožení životního prostředí“,
- právu správním.

Základním zákonem České republiky, který tvoří základ právních opatření k ochraně životního prostředí, je zákon číslo 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Kromě právních předpisů se k ochraně životního prostředí využívá nástrojů, které lze rozdělit:

- 1) informační, které subjekt pouze informují, sem patří např. environmentální audit, který informuje o současném stavu působení subjektu na životní prostředí,

- 2) regulační, které jsou motivační a snaží se přivést subjekt k takové činnosti, aby znečišťování životního prostředí bylo na únosné míře.

Základní podmínkou trvale udržitelného rozvoje společnosti a kvalitního životního prostředí je dosažení promyšlené dynamické rovnováhy mezi obnovovací schopností přírodních zdrojů, jejich dostupnosti a využitelnosti se zájmy a potřebami hospodářského, společenského a kulturního rozvoje jak v kratších, tak i v delších časových horizontech. U neobnovitelných přírodních zdrojů jde především o jejich uvážlivé (šetrné) využívání tak, aby se maximálně prodloužila doba jejich existence. U obnovitelných přírodních zdrojů jde pak především o takové jejich obhospodaření, které souběžně s uspokojováním potřeb člověka a společnosti zastaví současný proces ochuzování bohatství přírody a vytvoří podmínky pro přežití a rozmnožení živých organismů a zachování jejich genetické rozmanitosti, pro uplatňování životodárných procesů a pro ekologickou stabilitu.

2.2.2 Znečišťování životního prostředí

Pod pojmem znečišťování životního prostředí Škapa (2003:1) rozumí působení všech vlivů, které mění jednotlivé parametry životního prostředí takovým způsobem, že se toto prostředí stává nepříznivým pro organismy, které se v tomto prostředí dosud zdravě vyvíjely. Znečišťování životního prostředí je vnášení takových fyzikálních, chemických nebo biologických činitelů do životního prostředí v důsledku lidské činnosti, které jsou svou podstatou nebo množstvím cizorodé pro dané prostředí. Poškození životního prostředí je zhoršování jeho stavu znečišťováním nebo jinou lidskou činností nad únosnou míru a lze toto poškození životního prostředí označit jako ekologickou újmu. Ekologická újma je ztráta nebo oslabení přirozených funkcí ekosystému, vznikající poškozením jejich složek nebo narušením vnitřních vazeb a procesů v důsledku lidské činnosti.

Podle významu a velikosti negativního dopadu jednotlivých vlivů, které způsobuje znečišťování životního prostředí, lze jednotlivé vlivy rozdělit:

- 1) lokální, které negativně působí ve svém bezprostředním okolí a jejich působení není přenášeno dále. Příkladem lokálního působení je např. hluk, zápach apod.,
- 2) regionální, které negativně působí dále od svého zdroje. Příkladem je znečišťování povrchových vod, kdy škodliviny vnesené do určité části toku řeky mohou v závislosti na svém charakteru ovlivnit zbývající část toku řeky nebo zbývající povodí,
- 3) kontinentální, u nichž se únik škodliviny může negativně projevit na celém kontinentu. Příkladem může být havárie jaderné elektrárny,
- 4) globální, u nichž vypouštěné škodliviny nejsou místně omezeny a ovlivní všechny obyvatele zeměkoule. Příkladem globálního znečišťování životního prostředí je „skleníkový efekt“ způsobený emisemi oxidu uhličitého, oxidy dusíku apod., který způsobuje oteplování a tím tání ledovců, ztenčování ozónové vrstvy ve stratosféře.

Činnost každého subjektu vždy negativně ovlivňuje životní prostředí (spotřeba energie apod.). Toto negativní ovlivňování životního prostředí subjekt nikdy v celé šíři nepocítuje. Znečišťování životního prostředí je externalitou, která se vymyká působení tržních mechanismů. Proto se ochranou životního prostředí musí zabývat stát a ve své hospodářské politice, která nutně musí navazovat na státní politiku ochrany životního prostředí, musí vytvářet takové podmínky, aby znečišťování a tím i znehodnocování životního prostředí bylo nejen postihováno, ale aby bylo zabraňováno vzniku vlivů, které životní prostředí znehodnocují.

Jako nejzávažnější poškození životního prostředí vidí Gralla (1995: 84) poškozování atmosféry. Za hlavní viníky označuje využívání energie. Nejdůležitějším faktorem je spalování fosilních paliv jako např. uhlí a ropa nebo výroba elektřiny. Energie ale není jediným viníkem. Dalším zdrojem ničení atmosféry je poškozování ozónové vrstvy. Jako možná řešení uvádí omezení spotřeby energie (i když se jedná o dlouhodobou cestu), přísnější legislativa pro ochranu ovzduší nebo mezinárodní dohody omezující různé druhy znečišťování vzduchu.

2.3 Doprava

Doprava je charakterizována jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií.

Podle briefingu Evropské agentury pro životní prostředí (2004) se na růstu dopravy v 90. letech nejvíce podílela silniční a letecká doprava. Letecká doprava vykazovala nejrychlejší tempa růstu, ročně o 5 % a více. Ostatní druhy dopravy měly tendenci stagnovat nebo byly dokonce na ústupu. Investice do dopravní infrastruktury Evropské unie se zaměřily především na odstranění nedostatků v příhraniční železniční a silniční dopravě. Výsledkem bylo, že se zvyšovala celková délka hlavních silničních tahů. Došlo také k podstatnému poklesu emisí škodlivých látek u silničních vozidel. Toto snížení způsobily emisní standardy Evropské unie pro silniční vozidla.

Zelený (2004:5) vidí současnou dopravu jako hybnou sílu života společnosti, která umožňuje poznávat svět, je jedním z určujících faktorů ekonomického a sociálního rozvoje. Překonává tři významné bariéry hospodářských aktivit: místa, času a příležitostí, tj. prostorovou vázanost výroby. Možnosti, které dnes doprava přepravcům i cestujícím nabízí, jsou doslova nepřeborné. Doprava představuje jednu z nejrozsáhlejších sfér ekonomiky a podle svého významu a úlohy v národním hospodářství je rovnocenným partnerem průmyslu a zemědělství. Doprava je hmotným představitelem, předpokladem a nezbytným prostředkem společenské geografické dělby práce ve vnitrostátním i mezinárodním měřítku. Doprava má v hospodářství specifické postavení, vyplývající z jejího charakteru a funkce. Představuje samostatné výrobní odvětví, v němž se vytváří nová hodnota, i když ne ve formě nového produktu. Ve srovnání s jinými výrobními odvětvími se doprava vyznačuje celou řadou zvláštností. Její produkce spočívá v přepravě zboží a osob, její výroba i spotřeba probíhají současně. Bez dopravy by se nemohla realizovat výroba v průmyslu a v zemědělství a bez ní by nemohlo dojít k užití produktů vyrobených těmito

odvětvími. Moderní a spolehlivě fungující doprava je nezbytným předpokladem rozvoje vyspělé ekonomiky.

Z ekonomického hlediska rozděluje Brinke (1999:9) dopravu na dva základní typy:

- 1) dopravu nákladní,
 - a) ve sféře výroby,
 - b) ve sféře oběhu,
 - c) ve sféře osobní spotřeby,
- 2) dopravu osobní.

Dopravní infrastruktura ve formě sítě dopravních cest a dopravních prostředků tvoří jednu ze složek tzv. logistické, komunikační infrastruktury. Je tedy součástí širšího infrastrukturního systému, který je tvořen dopravními sítěmi, spojovými sítěmi, energetickými a distribučními sítěmi.

Zelený (2004:5) dále tvrdí, že trend světové dopravy harmonicky spojuje především rychlost, bezpečnost, hospodárnost a v osobní dopravě se k nim ještě přidává požadavek pohodlí a kulturnosti cestování. S rozvojem světové dopravy dochází k tomu, že objem přepravy vzrůstá rychleji, než počet obyvatelstva a výroba.

2.3.1 Doprava v cestovním ruchu

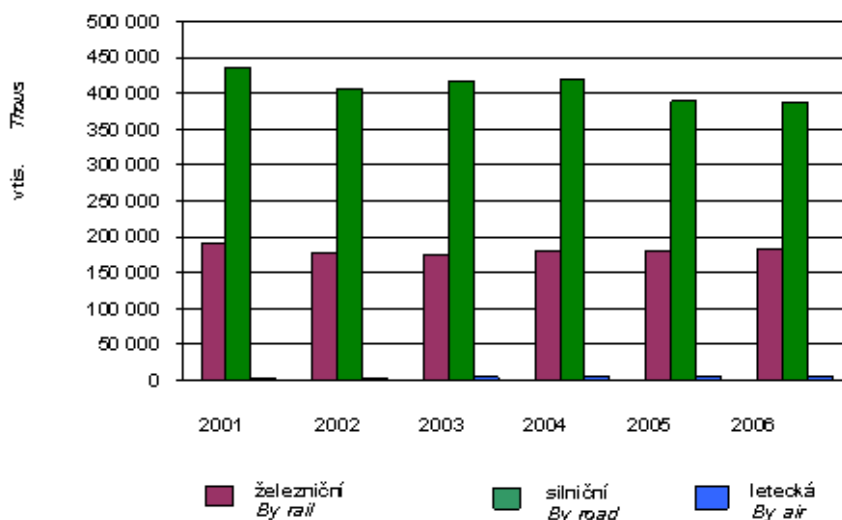
Orieška (1999:19) uvádí, že doprava je jedním ze základních předpokladů rozvoje cestovního ruchu. Překlenuje prostorové rozdíly mezi místem bydliště občana a místem cestovního ruchu, přivádí účastníka k objektům a zařízením cestovního ruchu a vytváří tak možnosti spotřeby v cestovním ruchu. Vztah dopravy a cestovního ruchu je však vztahem oboustranným, protože rozvoj jednotlivých forem a druhů cestovního ruchu vyvolává vznik nových forem dopravy, rekonstrukci existující a výstavbu nové dopravní sítě, výrobu dopravních prostředků respektujících požadavky cestujících a tedy i účastníků cestovního ruchu.

Zahraniční autoři Goeldner a Richie (2009:149) popisují dopravu jako nedílnou součást cestovního ruchu. Rozvoj všech druhů doprava potom závisí na výběru odpovídajícího způsobu dopravy ze strany turistů. Dále zmiňují výhody jednotlivých druhů dopravy. Leteckou dopravu je vhodné použít pro přepravu na dlouhé a střední vzdálenosti. Přes 80% cestujících si pro kratší vzdálenosti vybírá především automobil. Velice populární je také služba rent-a-car, která je schopná nahradit leteckou dopravu. Nejrychleji rostoucím druhem dopravy v posledních letech se staly okružní jízdy. Vývoj jednotlivých forem cestovního ruchu automaticky oživuje i rozvoj dopravních služeb.

Vztahem dopravy a cestovního ruchu se zabývá také Duval (2007:23), který uvádí 3 důvody, proč je vazba mezi cestovním ruchem a dopravou ne příliš zřetelná. Za prvé, konkrétní způsob dopravy se může stát nejenom možností, jak se dopravit do vybrané destinace, ale může představovat také určitý druh zábavy. Za druhé, zajištění dopravy výhradně pro potřeby turistů je v podstatě vzácný jev. Nelze rozlišit dopravu pro turisty a pro ostatní cestující. Za třetí, není zcela vyjádřen význam, který má doprava v rámci rozvoje cestovního ruchu nebo v rozvoji destinace.

Produkt dopravy, který je určený ke konečné spotřebě zákazníků, má nehmotný charakter a jedná se o dopravní službu. Dopravními službami v cestovním ruchu se rozumí ty služby, které jsou spojeny se zabezpečením vlastní přepravy účastníků a jejich zavazadel, včetně poskytování informací o dopravních spojích, rezervování míst v dopravních prostředcích, prodeje dopravních cenin, vyřizování reklamací jízdního apod. V závislosti na druhu dopravního prostředku tyto služby poskytují přímo dopravci (dopravní společnosti), nebo je obstarávají přepravci, zejména cestovní kanceláře. Rozlišují se dopravní služby podle druhu dopravy na služby železniční, letecké, silniční, vodní a ostatní dopravy, z teritoriálního hlediska se jedná o služby vnitrostátní a mezinárodní dopravy, z hlediska periodicity jsou to služby v pravidelné a nepravidelné dopravě.

Graf 1: Zastoupení jednotlivých druhů dopravy na přepravě osob



Zdroj: www.czso.cz

Z grafu 1 vyplývá, že největší zastoupení na přepravě osob má silniční, dále železniční a letecká doprava. Tyto 3 druhy dopravních služeb jsou popsány v následujících kapitolách.

2.3.1.1 Silniční doprava

Brinke (1999:60) zdůrazňuje, že silniční doprava patří k nejmladším a nejrychleji se rozvíjejícím odvětvím dopravy. Díky svým přednostem – operativnosti a rychlosti – úspěšně konkuruje některým starším odvětvím dopravy, především dopravě železniční. Ve světovém dopravním systému zajišťuje přepravu nákladů a osob převážně na krátké vzdálenosti.

Silniční dopravu v cestovním ruchu tvoří podle Orišky (1999:34) přeprava jeho účastníků silničními dopravními prostředky po pozemních komunikacích. Předností

silniční dopravy jsou výhodná přepravní rychlost, vysoká pohotovost k přepravě a dostupnost míst a středisek cestovního ruchu.

Podle údajů Kastlové (2008:51) bylo v roce 2008 v České republice registrováno přes 6,2 milionů silničních vozidel. Nejčastějšími formami silniční dopravy v cestovním ruchu jsou autobusová doprava a doprava osobními automobily. V roce 2008 bylo v České republice registrováno 20 375 autobusů a mikrobusů a 4 423 370 osobních automobilů. Délka silnic ve stejném roce činila 54 963 km, délka dálnic v provozu 691 km a délka rychlostních komunikací 360 km.

Evropská agentura pro životní prostředí ve svém reportu (2008:22) informuje o vlastnictví dopravních prostředků. Mezi lety 1995 až 2005 byl nárůst vlastněných dopravních prostředků o 25%, konkrétně v roce 2005 připadlo na 1000 obyvatel 460 automobilů. Zvýšení počtu vlastníků aut souvisí s odklonem od energeticky efektivních autobusů a vlaků směrem k méně energetickým automobilům. Na tento trend lze pohlížet jako na selhání v oblasti hledání odpovídajících alternativ. V roce 2004 bylo zaregistrováno přibližně 28,3 mio motocyklů a mopedů. Udávané číslo představuje téměř třetinový nárůst od roku 1995. Nárůst si lze vysvětlit mimo jiné i díky rostoucímu zahlcení městských částí automobily. Jízdní kola jsou energeticky mnohem efektivnější než automobily, ale značnou nevýhodou je malý počet přepravených osob. Soudobé technologie mají neustále co nabídnout, ale musí být v souladu se spotřebitelskými preferencemi. Různé podněty, jako např. car labelling, ale nepřinesly větší míru změn. Nicméně kampaně určené pro spotřebitele nesou určitý potenciál v podobě větších úspor.

2.3.1.2 Železniční doprava

Brinke (1999:56) zdůrazňuje, že ve světovém dopravním systému se uplatňuje především v přepravě nákladů hlavně na střední a velké vzdálenosti a to jak ve vnitrostátní, tak i mezinárodní dopravě. Již menší, ale v některých zemích dosud značný význam, má v přepravě osobní. Využití železniční sítě je značně nerovnoměrné. Stupeň

jejího využití není závislý jen na délce sítě, popřípadě její hustotě, ale především na struktuře a potřebách národního hospodářství jednotlivých států a oblastí.

K tomu dodává Oriška (1999:20), že k přednostem železniční dopravy v cestovním ruchu patří hromadný charakter, plynulost a bezpečnost. Železniční síť činí tuto přepravu málo závislou na přírodních vlivech, nemá na ni vliv denní či noční doba a je provozována ve všech ročních obdobích. Určitou nevýhodou je omezená dostupnost některých, hlavně horských oblastí a středisek cestovního ruchu.

Na základě údajů Kastlové (2008:42) bylo v roce 2008 v České republice 15 716 km stavebních kolejí, z toho 6 645 km elektrizovaných. Celková provozní délka tratí ve stejném roce byla 9 586 km, z toho 7 679 jednokolejných a zbytek dvou a vícekolejných, 9 484 km s normálním rozchodem kolejí a 102 km s úzkým rozchodem kolejí. Evidováno bylo 2 222 lokomotiv, z toho 945 elektrických, 1 247 motorových a 30 parních.

Evropská agentura pro životní prostředí ve svém reportu (2008:24) uvádí, že podíl osobní a nákladní železniční dopravy klesl v roce 2005 přibližně o 5,8%, ale na druhou stranu vyprodukovala méně skleníkových plynů než doprava silniční. Mezi roky 1995 a 2004 byl však zaznamenán nárůst nákladní železniční dopravy o 8% a osobní o 7%. Největší nárůst v osobní dopravě byl zaznamenán ve Velké Británii, Irsku a Francii. Report také vyjmenovává některé výhody, které má železniční doprava v porovnání se silniční. Jedná se např. o nižší emise nebo větší ložné kapacity pro náklad. Železnice má také velký potenciál omezit skleníkové plyny z nákladní dopravy, pouze ale za předpokladu, že dojde ke změně ze silniční na železniční dopravu. Železnice ale nemusí být vždy praktická a to z důvodu nedostatečné nebo neadekvátní dopravní infrastruktury. Nejvíce přepravovanými komoditami na železnici byly v roce 2004 stroje, dopravní prostředky nebo polotovary pro strojírenský průmysl. Během posledních 15 let také vzrostla osobní železniční doprava na vysokorychlostních linkách. Země, které nejvíce investovaly do výstavby těchto linek, byly např. Belgie, Německo, Španělsko, Francie, Itálie, Nizozemí, Finsko, Švédsko nebo Velká Británie.

Rychlost a spolehlivost jsou klíčové faktory při výběru železniční dopravy ve srovnání s ostatními druhy. Přesto stále zůstává problém, že spotřeba nafty na těchto linkách roste úměrně k rychlosti přepravy. Zvýšení rychlosti z 225 km/h na 350 km/h na vysokorychlostní železnici mezi Londýnem a Edinburhem může omezit čas strávený ve vlaku na 45 minut, ale může téměř zdvojnásobit spotřebu energie.

2.3.1.3 Letecká doprava

Brinke (1999:75) popisuje leteckou dopravu jako nejmladší a nejdynamičtější odvětví dopravy. Ve světovém dopravním systému se uplatňuje především v přepravě osob na střední a velké vzdálenosti v kontinentálním a mezikontinentálním měřítku.

Letecká doprava má teoreticky ještě větší možnosti přímého, nejkratšího spojení dvou bodů, než doprava námořní, neboť prakticky neklade dopravě žádné překážky. Letecká doprava se přesto provozuje na určitých, topograficky vymezených trasách, tzv. koridorech, zabezpečovaných kontrolními stanicemi a navigačními body. I přes používání nejmodernější techniky je dosud silně závislá na klimatických podmínkách.

Orieška (1999:25) dodává, že v cestovním ruchu představuje letecká doprava nejrychlejší způsob přepravy, který umožňuje rychlé spojení i mezi značně vzdálenými místy. Předností letecké dopravy je vysoká přepravní rychlost, pohodlí a kultura cestování. Výhody letecké dopravy se projevují jenom při přepravě na větší vzdálenosti. V případě bližších cílů se tato výhoda ztrácí z důvodu značné vzdálenosti letiště od center měst. Nevýhodou jsou vysoké provozní náklady a z toho vyplývající vysoké ceny letenek.

Kastlová (2008:56) udává, že v roce 2008 bylo v České republice evidováno celkem 85 letadel, z toho 81 letounů a 4 vrtulníky. Nejvíce zastoupenými typy letadel byly Boeing 737 (32 letadel) a Airbus 319/320/321 (16 letadel). Ve stejném roce bylo v České republice provozováno celkem 91 letišť, z toho 7 veřejných mezinárodních, 58 veřejných vnitrostátních. Ostatní letiště jsou neveřejná.

Report Evropské agentury pro životní prostředí (2008:26) zaznamenal růst letecké přepravy osob, který je větší než růst přepravy osob obecně. Od roku 1995 se rapidně zvýšilo využívání letecké dopravy nejen v rámci Evropy, ale i ve zbytku světa. Přeprava osob v rámci Evropské unie vzrostla mezi roky 1995 a 2004 o 49%, přeprava nákladu vzrostla za stejné období o 31%. Roste také množství vyprodukovaných emisí a to hlavně díky mezinárodnímu letectví. V rámci Evropské unie vzrostly emise v letech 1990 až 2005 o 73%. Téměř 60% těchto emisí má na svědomí doprava do destinací mimo Evropskou unii.

2.4 Doprava a životní prostředí

Doprava působí na životní prostředí řadou účinků. Účinky dopravy jsou podle druhu a intenzity dlouhodobé a kumulativní. Analýza vlivu dopravy na životní prostředí spočívá na řadě kritérií, které souvisejí s kvalitou jednotlivých složek životního prostředí.

Škapa (2003:4) usuzuje, že moderní doprava umožňuje pohyb obyvatel, přístup k místům, službám, surovinám, zboží, pracovním příležitostem. Různé druhy dopravy se historicky rozvíjely nerovnoměrně, a to spíše pod vlivem ekonomicko-obchodních aspektů, aniž byl vzat v úvahu vzrůstající negativní vliv dopravy na životní prostředí. Tyto rozpory vyvrcholily zejména v posledních desetiletích. Především automobilová doprava přináší velké znečištění ovzduší, hlukovou zátěž, bariérové účinky, klade značné prostorové nároky, spojené s degradací ekosystémů a krajiny a je spojena také s dopravními nehodami přinášející velké lidské a hmotné ztráty.

O vztahu dopravy k životnímu prostředí pojednává i Dvořák (1983:15). Uvádí, že doprava je důležitou složkou životního prostředí, v některých sídelních útvarech i složkou nejdůležitější. Doprava jako celek musí uspokojovat potřeby společnosti v kvalitě a kvantitě, odpovídající danému stupni rozvoje, kulturní a civilizační úrovni. Doprava je spoluvůrcem životního prostředí a pokud tomu má být i nadále, musí být provozně organizována a technicky vybavena tak, aby splňovala požadavky obyvatel na dopravu.

Brinke (1999:98) však upozorňuje, že při hodnocení vlivu dopravy na životní prostředí nelze však jednostranně zdůrazňovat pouze její negativní vlivy, ale je nutné mít na zřeteli i její vlivy pozitivní. Přeceňování negativních vlivů může vést až ke koncepci zindustrializované společnosti, která předpokládá, že se lidstvo bude postupně vzdávat celé řady vymožeností vědeckotechnického pokroku, tedy mj. i vyspělé dopravy.

K této problematice se vyjadřuje také Mirvald (2000:59), který tvrdí, že na jedné straně doprava umožňuje stále racionálnějšího využívání potenciálu krajiny, na straně druhé se stále zvyšuje podíl dopravy na zhoršování životního prostředí, zvláště ve městech. Doprava se v současnosti řadí mezi rozhodující aktivity člověka, které ovlivňují ekonomický rozvoj a kvalitu životního prostředí.

Vlivy dopravy na životní prostředí lze tedy rozdělit na pozitivní a negativní. Oba typy jsou popsány v následujících podkapitolách.

2.4.1 Pozitivní vlivy dopravy na životní prostředí

Zpráva o životním prostředí (2007:3) konstatuje, že se stav životního prostředí zlepšuje. Zhoršení kvality ovzduší a kvality vod v předchozích letech bylo jen přechodnou záležitostí, která nemá vliv na dlouhodobý pozitivní trend vývoje stavu životního prostředí. Kvalita ovzduší se v České republice meziročně zlepšila, plocha území se zhoršenou kvalitou ovzduší se zmenšila z 29% v roce 2006 na 6,3% v roce 2007. Za příčinu tohoto zlepšení lze považovat příznivý průběh meteorologických podmínek v roce 2007. Znečišťování vod z bodových zdrojů má klesající charakter. Kvalita tekoucích vod se taktéž zlepšila. Zvyšuje se podíl trvalých travních porostů a lesů na úkor orné půdy. Pokračuje rozvoj ekologického zemědělství a to jak ve zvýšení ekologicky obhospodařované plochy, tak i v počtu ekologicky hospodařících farem.

Mirvald (2000:59) uvádí, že pozitivní působení dopravy spočívá v jejím významu pro rozvoj společnosti. Jako dynamická složka je základní podmínkou lidské existence.

Vytváření teritoriální struktury

Doprava vytváří podmínky pro efektivnější využívání potenciálu krajiny včetně předpokladů doosidlovat dosud neobydlená místa a připravit je pro ekonomické aktivity. Příkladem jsou mnohé transkontinentální dopravní cesty v extrémních

přírodních podmínkách polárních oblastí i tropů, při kterých vzniklo osídlení. Využívají se zdejší přírodní zdroje a rozvíjí se zemědělská a průmyslová výroba.

Zajišťování územní dělby práce

Rozdílné přírodní a společenské podmínky krajín světa vyvolávají potřebu vzájemně spolupracovat. Doprava zprostředkovává komplementární vazby přepravou surovin, materiálů, výrobků, potravin, služeb a dává předpoklad pro vznik územní specializace.

Garance plynulosti procesu výroby a spotřeby

Doprava je někdy součástí výrobních procesů a technologických postupů jako závodová doprava, která obstarává přemísťování uvnitř závodu mezi jednotlivými pracovišti. Její zásluhou je dovršení užité hodnoty finálních výrobků při jejich přepravě do míst spotřeby.

Zvyšování životní úrovně obyvatelstva

Pokrok v dopravě přispívá ke snazší přístupnosti k potravinám a ke spotřebnímu zboží v širším sortimentu. Hustší a kvalitnější dopravní síť, větší frekvence hromadné dopravy a zkrácení časové dostupnosti umožňuje obyvatelstvu širší výběr místa bydlení, zaměstnání, rekreace a služeb. Stimuluje koncentraci obyvatelstva v urbanizovaných oblastech s předpokladem rozmanitějšího společenského uplatnění lidí, včetně vyšší úrovně získávání vzdělání i kulturního využití.

Relativní zmenšování prostoru

Stálý růst rychlosti dopravních prostředků relativně zmenšuje vzdálenosti na Zemi a přibližuje tak k sobě jednotlivé krajiny a národy. Ve stejném čase je možné navštívit stále vzdálenější místa, zvýhodňuje se ekonomická spolupráce ve větších územních celcích. Podílejí se na tom stále hustší síť dopravních cest, vysokorychlostní železnice a dálnice.

2.4.2 Negativní vlivy dopravy na životní prostředí

Negativní vlivy dopravy na životní prostředí se podle Brinkeho (1999:98) obdobně jako další složky socioekonomické sféry projevují v rámci složitých vazeb mezi jednotlivými složkami v krajině. V podstatě jsou dány fyzikálními zákonitostmi vyvolanými nutností uvést dopravní prostředky do pohybu, udržet je v pohybu, brzdit je a zastavovat. Jejich velikost je podmíněna zejména používanou technikou – tedy dopravními prostředky a dopravními cestami (komunikacemi). Rozhodující význam mají: způsob pohonu dopravních prostředků, vedení tras komunikací, segregace dopravních tras, technický stav komunikací (včetně stanic), technický stav dopravních prostředků, způsob a technika řízení dopravního provozu a v neposlední řadě disciplína účastníků dopravy.

Za hlavní negativní vlivy považuje Zpráva o životním prostředí (2008:2) nárůst emisí skleníkových plynů. Rychle rostou emise z mobilních zdrojů, které představují 13% celkových emisí. Měrné emise skleníkových plynů v České republice patří mezi nejvyšší v Evropě. Na většině území České republiky jsou překračovány imisní limity pro přízemní ozon, což představuje riziko pro lidské zdraví i ekosystémy. Vývoj obnovitelných zdrojů energie nevytváří dostatečný předpoklad k úspěšnému naplnění cílů, které si stanovilo Ministerstvo životního prostředí. Produkce odpadů meziročně stoupla a stále vysoký podíl odpadů je ukládán na skládky. Nadále přetrvává vysoký podíl skládkování komunálního odpadu.

Negativní vlivy dopravy na životní prostředí dělí Brinke (1999:98) do dvou skupin:

- 1) nepřímé vlivy, při kterých se projevuje poškozování životního prostředí prostřednictvím nepřímých řetězových souvislostí (škody na zdraví obyvatelstva vyvolané potravinovými řetězci),
- 2) přímé vlivy, které bezprostředně ohrožují životní prostředí (znečištění ovzduší, změna chemizmu půdy, znečišťování vody, hluchost, vibrace, prašnost, nehodovost, zábory půdy atd.).

Exhalace

Podle údajů ze Shrnutí zprávy o životním prostředí (2007:2) je doprava jedním z hlavních znečišťovatelů ovzduší a její vliv na kvalitu ovzduší neustále stoupá. Dle klasifikace NFR se silniční doprava (která způsobuje téměř veškeré znečištění z dopravy) podílela v roce 2006 na emisích NO_x 32 %, VOC 23 %, PM₁₀ 33 % a PM_{2,5} 46 %.

Přepravní výkony osobní dopravy rostou, pokračuje nárůst výkonů individuální automobilové dopravy a letecké dopravy. Počet registrovaných vozidel se meziročně zvýšil o 4 % u osobních a 14 % u nákladních vozidel. Vysoké stáří vozového parku komplikuje snižování znečištění z dopravy. V nákladní dopravě zajišťuje většinu přepravních výkonů nákladní silniční doprava (72 %), jejíž zátěž na životní prostředí je ze všech druhů nákladní přepravy největší.

K neškodlivějším negativním vlivům dopravy, jež přímo ohrožují zdraví lidí, patří plynné i pevné škodliviny, vznikající spalováním pohonných hmot v motorech dopravních prostředků. Automobily patří k hlavním zdrojům znečištění ovzduší. Na druhém místě stojí letadla, zvláště nadzvuková, která létají ve velkých výškách. Vytvářejí kondenzační jádra, zvyšují oblačnost a svými zplodinami narušují ozónovou vrstvu.

Výfukové plyny motorů dopravních prostředků obsahují na 200 různých látek, z nichž většina je jedovatých nebo lidskému organismu škodlivých. Mezi nejdůležitější škodliviny patří oxid uhelnatý, nespálené uhlovodíky, oxidy dusíku, oxidy síry, sloučeniny olova, pevné částice, aldehydy a další. Škodlivost těchto látek je násobena tím, že v automobilové dopravě jsou eliminovány tzv. „dýchací zóny člověka“ a jejich působení je bezprostřední.

Ve velkých městech s hustou automobilovou dopravou může v důsledku specifických klimatických situací při nedostatečném provětrávání a s možností inverze dojít k vytváření smogu, jež přímo ohrožuje životy lidí.

Při automobilovém provozu, jak uvádí Brinke (1999:100), dochází též při brzdění k uvolňování částic z azbestového brzdového obložení, které jednak ohrožují zdraví lidí, jednak přispívají k znečišťování povrchových vod (jsou splachovány do kanalizace, odkud se dostávají do řek, případně jezer).

Hluk a vibrace

Hluk působí na člověka svojí intenzitou, délkou trvání, frekvencí, rozložením v průběhu dne a v neposlední řadě i individuální citlivostí každého člověka. Hluk poškozují nejen sluchové orgány, ale i cévní, srdeční, zažívací, endokrinní a zejména nervový systém člověka. Sekundárním důsledkem je snížení produktivity práce a zvýšení nákladů na léčení postižených.

Zdrojem hluku v automobilové dopravě je vlastní pohonná jednotka motorových vozidel, valení pneumatik po vozovce a aerodynamické vlastnosti karosérie. Ovlivňuje jej technický stav vozidel, návrhové prvky komunikace a stav krytu vozovky. V železniční dopravě je hluk způsobován pohybem ocelových kol vagónů a lokomotiv po ocelových kolejnicích, hlukem motorů lokomotiv, zvukovými návěstími apod. Hluk v letecké dopravě je způsobován především hlukem motoru. Na rozdíl od hluku průmyslového, který má bodový charakter (a je do jisté míry oddělen od obytných zón), má hluk z dopravy liniový charakter (jen v ČR je asi čtvrtina silniční sítě obestavěna domy).

Brinke (1999:101) dále dodává, že dlouholetým a obtížně řešitelným problémem je hluk, jímž trpí lidé žijící v blízkosti letišť, zvláště velkých. Při provozu nadzvukových letadel trpí obyvatelé rozsáhlých oblastí, neboť tato letadla vytvářejí skutečný koberec zvukových efektů, které doslova vlečou za sebou.

Pro dokreslení problému Rajchard (2002:98) dodává, že zvuky o vyšší frekvenci jsou vnímány nepříjemně až bolestivě. Biologický účinek má nejenom vysoká

frekvence, ale také vysoká intenzita zvukového vlnění a synchronizovaný soubor zvuků (např. hudba).

Hluk, resp. každý nepříjemný zvuk je individuálně vnímán s různou citlivostí, lze se na jeho působení do určité míry zvyknout (habituační), čímž dochází k omezenému vnímání (práce v hlučném prostředí) – proto je přerušované působení hluku vnímáno silněji. Intenzivní hluk je vnímán nepříjemně (hůře jsou pocíťovány zvuky o vysoké frekvenci) – z biologického hlediska jde vlastně o „varování“ organismu před jeho nepříznivými účinky. Hluk je též závažným pracovním hygienickým problémem prostředí řady provozů.

Zábor ploch

Podle Brinkeho (1999:101) je doprava jedním z největších „konzumentů“ půdy a její rozvoj je provázen nepřetržitým růstem dopravních ploch, což je důsledkem stále se zvyšujícího počtu dopravních prostředků. Dochází k situaci, že zábor půdy pro dopravní účely se může stát limitujícím faktorem dopravní infrastruktury. Příkladem mohou být hustě osídlené oblasti hospodářsky vyspělých států, kde již nejsou k dispozici plochy k dalšímu rozšiřování silniční sítě.

Na záboru krajiny se podílejí dopravní prostředky, dopravní síť a dopravní infrastruktura – např. silnice, železnice, letiště, přístavy, garáže, depa, autobusové a železniční stanice, ale i lanovky, lyžařské vleky, čerpadla pohonných hmot, opravy atd.

Znečišťování vod

Brinke (1999:102) dále tvrdí, že hlavními příčinami znečišťování povrchových a podzemních vod jsou úniky pohonných hmot a mazadel při provozu dopravních prostředků včetně nehod a havárií, dále havárie ropovodu a produktovou, nádrží pohonných hmot apod. K tomu dodává Rajchard (2002:87), že pouhý 1 litr pohonné hmoty nebo mazadla může znehodnotit v průměru až 1 milion litrů pitné vody.

Ekologické narušení krajiny

Mirvald (2000:62) k tomu dodává, že výstavba dopravních zařízení a provoz dopravních prostředků mění reliéf, klima, společenstva rostlin a živočichů, znehodnocují půdy a vodstvo. Při výstavbě dopravních cest vytvářejí v terénu náspy a zářezy. Např. následkem násypů, které přehradí údolí, nastává změna mikroklimatu vytvářením inverzních situací. Významnější dopravní cesty vytvářejí bariéry v krajině, které je rozčleňují a znesnadňují pohyb zvěře v jejich přirozeném životním prostoru. Silnice mají pro faunu funkci orientační, rekreační (v zimě osušování, v létě ochlazování), potravní (zbytky potravin, světla aut přitahují hmyz).

Odpady z provozu dopravy

Jako další negativní účinek doprava na životní prostředí uvádí Dvořák (1983:72) odpady z provozu dopravy. Za odpady považuje vyřazená vozidla, případně jejich součásti, vyřazené pneumatiky, obaly od autokosmetiky, olejů apod. a vyjeté oleje. Odpady produkují všechny dopravní obory. Některé druhy odpadů jsou provozovateli dopravy odevzdávány k ekologické likvidaci, přesto tu zůstává závažný problém odpadů ze silniční dopravy (např. znehodnocení pitné vody olejem a naftou, vraky vozidel ponechané v přírodě, pneumatiky odhazované v okolí komunikací a další).

Bariérový efekt

Mezi negativní účinky dopravy na životní prostředí patří podle Neubergové (2005:125) i bariérový efekt, který mají na svědomí mnohé silniční a železniční stavby a které tvoří jen těžko překonatelnou bariéru. Důsledkem tohoto efektu dochází často i k dopravním nehodám. Lidé se snaží přejít vytíženou dopravní komunikací, kde chybí podchod nebo nadchod a tato snaha potom končí tragicky.

2.4.3 Další vlivy dopravy na životní prostředí

Mirvald (2000:62) doplňuje, že doprava má vliv nejen na faunu, ale i na flóru. Snižuje bohatost flóry, neboť vytváří nové stanovištní podmínky. Podporuje vznik ruderalní vegetace, adventivních rostlin neúmyslně zavlečených dopravními prostředky.

Prach z dopravy ucpává průchody rostlin a blokuje funkční procesy v nich. Důsledkem je snižování výnosů zemědělských plodin a lesů.

Doprava má také negativní úlohu při šíření nález. Zrychlení dopravy a větší intenzita přemísťování osob zvyšuje nebezpečí přenosu nakažlivých chorob po celé planetě. Jedná se zejména o cholera, mor, žlutou zimnici, malárii, chřipku, salmonelózu aj. Častým ohniskem nález se stávají mezinárodní letiště, která přijímají cestující ze všech konců světa. Také v intenzivní městské hromadné dopravě se rychleji šíří respirační choroby a infekční choroby.

Brinke (1999:103) pojednává i o dalších účincích dopravy na životní prostředí. V našich podmínkách způsobuje značné škody na životním prostředí zimní údržba komunikací. Dříve používané inertní materiály (písek, škvára) byly v sedmdesátých letech na všech frekventovanějších komunikacích vystřídány chemickými posypovými materiály (chlorid sodný, Tonacal). Postupem doby se začaly projevovat jejich vedlejší účinky jako je např. zvýšená koroze mostních konstrukcí a karoserií, zvýšená koroze betonových koberců silnic, změny v chemizmu půdy v okolí komunikací a změny v chemizmu podzemních vod a škody na vegetaci, kde ke změnám dochází především vlivem zvýšené koncentrace chloru v půdě.

2.5 Možnosti eliminace negativních vlivů na životní prostředí

Možnostmi eliminace negativních účinků dopravy na životní prostředí a trvale udržitelným rozvojem dopravy se již zabývalo nemalé množství odborníků. Významným pracovištěm, které se zabývá možnostmi eliminace negativních vlivů, je Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice. Pod její záštitou se konají konference zaměřené na dopravu a trvale udržitelný rozvoj. Na konferenci „Faktory trvale udržitelné mobility a přístupnosti k dopravním službám v osobní dopravě 2004“ prezentoval své závěry Zbyněk Kuna z Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze. Kuna tvrdí, že je potřeba se zaměřit na 3 základní směry:

1. omezení neúčelných cest – v posledních letech se významným způsobem zvyšuje mobilita pracovních sil. Lidé mohou bez problémů pracovat doma a tím odpadá čas strávený dojížděním za prací. Omezují se i služební cesty, neboť veškeré informace je možné sdílet v aktuálním stavu prostřednictvím internetové sítě,
2. podpora životního prostředí prostřednictvím méně narušujícího způsobu přepravy – Kuna se zaměřuje především na rozvoj železniční dopravy, která je podle jeho názoru šetrnější k životnímu prostředí,
3. přechod na ekologické palivo.

Na výše zmíněné konferenci publikoval své závěry také Pavel Šaradín z Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice. Šaradín se zaměřuje na dopravní politiku ČR, která je podle jeho názoru hodně obecná a je potřeba jí rozpracovat v dalších dokumentech. Dopravní politika by měla především jasně definovat priority podpory udržitelné dopravy, rozpracovat principy udržitelné dopravy, stanovit cíle, kterých je třeba dosáhnout a stanovit potřebné nástroje.

Problematicke trvale udržitelného rozvoje dopravy byla věnovaná i další konference „Nové trendy v rozvoji systémů osobní dopravy na principech udržitelné mobility 2005“. Zde přednesl své závěry Bedřich Duchoň z Dopravní fakulty Českého

vysokého učení technického v Praze. Zabýval se především alternativními zdroji a pohony vozidel. Za současná alternativní paliva považuje zkapalněný plyn (LPG), stlačený nebo zkapalněný zemní plyn (LNG), biopaliva, fotovoltaika, vodík, palivový článěk nebo další hybridní možnosti. Tato paliva lze využít pro alternativní pohony, jako např. spalovací motory na biopaliva nebo zemní plyn, elektromobily s palivovými články, bateriemi nebo fotovoltaickým zdrojem.

Alternativními palivy se na konferenci „Nové trendy v rozvoji systémů osobní dopravy na principech udržitelné mobility 2005“ zabývali i Ing. Alexander Chlaň, PhD. a Ing. Nina Kudláčková z Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice. Především uvádějí důvody pro využívání alternativních paliv. Jsou jimi např. rostoucí spotřeba paliv, snaha snížit exhalace, omezené zásoby ropy, snaha hospodářsky vyspělých zemí o nezávislost na producentech ropy, nevyzpytatelná cena a nedostatek ropy při ropných krizích a další.

3. Cíle a metodika práce

3.1 Cíle práce

1. Analyzovat ekologické aspekty v různých druzích dopravy v rámci cestovního ruchu.
2. Vyhodnotit důsledky dopravy na životní prostředí.
3. Ve spolupráci s vybranou dopravní společností navrhnout vhodné opatření.

3.2 Metodika práce

Diplomová práce je rozdělená na tři části – analytickou, syntetickou a aplikační část. V analytické části je vypracovaná literární rešerše, která se věnuje úvodu do problematiky ekologie a dopravy. Prostřednictvím studia odborné literatury jsou vysvětleny základní pojmy vztahující se k řešeným oblastem. Dále jsou zhodnoceny ekologické aspekty v dopravě a jejich vliv na ekologii a oblast životního prostředí. Rozebrány jsou jednotlivé způsoby, kterými může doprava ovlivnit životní prostředí. Pozornost je zaměřena především na druhy dopravy, které se nejvíce využívají v oblasti cestovního ruchu, tzn. dopravu silniční, železniční a leteckou. Informace pro analytickou část byly čerpány jednak z odborné literatury věnující se dané problematice, dále byly využity elektronické podklady z webových stránek Ministerstva dopravy, Ministerstva životního prostředí a Českého statistického úřadu. Opomenuty nebyly ani zahraniční zdroje informací.

Analytická část dále obsahuje přípravu a realizaci terénního šetření. Bylo realizováno formou řízených rozhovorů se zástupci jednotlivých společností. Scénáře rozhovorů jsou součástí přílohy. Osloveni byli zástupci všech organizací, kterým byly položeny otázky týkající se především důvodů vzniku projektu Zelených autobusů,

spolupráce s hlavním organizátorem projektu, specifikace závazků, ekonomické stránky projektu, příp. vyhodnocení jednotlivých sezon.

Syntéze poznatků je věnována kapitola 4.3 Shrnutí poznatků. Tato kapitola obsahuje souhrn poznatků a informací získaných jednak z řízených rozhovorů a dále z dalších doplňkových materiálů. Jsou zde shrnuty hlavní přínosy projektu hlavně pro turisty, kteří do dané oblasti jezdí ale také pro danou oblast jako takovou.

Aplikaci získaných poznatků se věnuje 5. kapitola. Nejprve jsou zde představeny návrhy na zlepšení především v oblasti marketingové komunikace. Navrhovaná opatření jsou v následující podkapitole doplněna o finanční kalkulaci nákladů. Ceny uváděné v kalkulaci byly zjištěny na základě průzkumu nabídky trhu daného produktu či služby v Jihočeském a Plzeňském kraji. Výsledné ceny, které jsou použité v kalkulaci, představují průměr zjištěných cen na trhu. Poplatky spojené s prezentací na turistických portálech byly zjištěny na základě studia obchodních podmínek jednotlivých portálů. Doplněny jsou i možné zdroje čerpání finančních prostředků na úhradu těchto nákladů.

3.3 Stanovení hypotéz

Při zpracování problému a formulaci cílů se přirozeně vytváří představy, tvrzení a domněnky, které mají podobu pracovních hypotéz. Hypotézu lze definovat jako dohad o možných vztazích nebo systémových souvislostech. Obsah stanovené hypotézy musí být pravděpodobný, a aby to, co se v hypotéze tvrdí nebo popírá, bylo dostupné k ověření. Problém musí být formulován tak, aby čtenář přesně věděl, co je v práci řešeno. Je nutné stanovit několik alternativních hypotéz, které jsou postupně ověřovány. Hypotézy se nestanovují u prací, které mapují oblast neznámou a které vytipovávají proměnné.

Pro tuto práci byly stanoveny 3 hypotézy:

- 1. Zelené autobusy jsou dlouhodobě ziskové.*
- 2. Internetové stránky dopravních společností a další turistické servery neposkytují dostatečné množství informací o Zelených autobusech.*
- 3. Zlepšení v oblasti marketingové komunikace by přineslo zvýšení počtu přepravených turistů.*

4. Terénní šetření

4.1 Metodika

Cílem terénního šetření bylo získat přehled o zajištění analyzovaného projektu Zelených autobusů. Šetření probíhalo v době od listopadu 2009 do února 2010. Bylo založeno na osobních řízených rozhovorech s osobami pověřenými vedením společnosti. Řízené rozhovory byly použity z důvodu jejich vypovídací schopnosti. S pomocí řízených rozhovorů bylo možné dotazovat se na konkrétní složky projektu a zároveň okamžitě reagovat na případné nejasnosti. Oslovené osoby se vyjadřovaly k otázkám týkajících se jednotlivých oblastí zajištění fungování projektu. Každá společnost se na projektu podílí jiným způsobem a z tohoto důvodu byl pro každou společnost vytvořen jiný scénář rozhovoru tak, aby bylo zjištěno co nejvíce informací. Kladené otázky se týkaly především cílů projektu, cílové skupiny, dopravního a technického zázemí, finančního a personálního zajištění, spolupráce se zahraničními partnery nebo předpokládaného budoucího vývoje. Vzory dotazovaných okruhů jsou součástí příloh.

Jako doplňkový zdroj informací byly využity podklady poskytnuté jednotlivými společnostmi. Tyto materiály obsahovaly především údaje o finančních prostředcích a počtu přepravených osob. Dalším doplňkovým zdrojem byly webové stránky jednotlivých společností, odkud byly čerpány informace týkající se oblastí činnosti dané společnosti. Získané poznatky a jejich shrnutí jsou obsahem následující podkapitoly.

4.2 Interpretace výsledků

4.2.1 Správa Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava

Správa Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava je příspěvkovou organizací, která byla zřízena rozhodnutím ministra životního prostředí v souvislosti se zřízením Národního parku Šumava v dubnu roku 1991. Hlavní náplní činnosti Správy je výkon státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny, ochrany zemědělského půdního fondu, myslivosti a rybářství v rozsahu daném zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Správa NP a CHKO Šumava také spravuje státní majetek, především zajišťuje péči o lesní pozemky a porosty, některá nelesní území a drobné vodní toky v NP Šumava. Území NP a CHKO Šumava je vymezeno územím podél hranic s Německem a Rakouskem. Na ploše 920 km² leží dva národní parky – na německé straně od roku 1970 NP Bavorský les, na české straně od roku 1991 NP Šumava.

Organizátorem Zelených autobusů je Správa Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava. Hlavním koordinátorem je projektový manažer Ing. Josef Jiříčka z oddělení řízení projektů, se kterým byl veden řízený rozhovor. Na projektu se dále podílí dopravní společnosti, které zajišťují samotnou přepravu na provozovaných linkách. Těmito společnostmi jsou ČSAD autobusy Plzeň a.s., ČSAD Jihotrans a.s. a ČSAD autobusy České Budějovice.

Linky jsou odlišeny barevně a jejich zajištění je rozděleno mezi výše zmíněné společnosti. ČSAD autobusy Plzeň a.s. obsluhují červenou, modrou, žlutou a část zelené linky (konkrétně na trase Kvilda – Špičák). Zbylou část zelené linky mezi Kvildou a Kaplicí pod Boubínem zajišťuje ČSAD Jihotrans a.s. Fialovou linku mají na starosti ČSAD autobusy České Budějovice a.s. a na lince Železná Ruda – Sušice jezdí společnost Šumava – Bus s.r.o. Zelené autobusy jezdí po oficiálních silnicích na území NP a CHKO Šumava v době od 30. května do 30. září. Tyto trasy jsou přístupné i osobním automobilům. Výjimku tvoří oblast Kvildy a Bučiny, kam je automobilům vjezd zakázán, ale Zelené autobusy sem mají přístup povolený.

Historie projektu

Projekt byl spuštěn v roce 1996, kdy probíhal nejprve zkušební provoz. Jezdilo se na lince Železná Ruda – Borová Lada a to 2 spoje denně. Následovalo prodloužení linky na jedné straně na Špičák a na druhé straně pod Boubín. Tato trasa odpovídá současnému stavu a byla označena zelenou barvou. Tato linka se stala páteří linkou pro celý projekt. Navazuje na další autobusové a vlakové spoje mířící mimo území NP a CHKO Šumava a navíc se do ní sbíhají další linky v rámci Zelených autobusů. Po prvním roce provozu se rozvinula spolupráce s Bavorskem, a proto byla zavedena další linka, modrá, která začínala na Kvildě a v Bučině napojovala na německý systém Bayerwald Ticket und Igelbuss.

Díky velké poptávce ze strany turistů byly zavedeny další linky, které jsou opět barevně odlišené. Žlutá linka částečně kopíruje zelenou linku (konkrétně na úseku Kvilda – Srní), ale v Srní se odpojuje a končí v Sušici. Modrá linka byla prodloužená z Bučiny až na Horskou Kvildu. Červená linka jezdí na trase Kvilda – Churáňov a poslední, fialová linka projíždí trasou Nová Pec – Jelení Vrchy. V posledních 3 letech jsou linky napojené na cyklobusy z Plzně a Českých Budějovic.

Cíle projektu

Základním cílem projektu je zajistit veřejnou osobní dopravu nad rámec základní dopravní obslužnosti v NP a CHKO Šumava. Doprava v rámci základní dopravní obslužnosti je schopná pokrýt poptávku rezidentů v dané oblasti, ale už nestačí uspokojovat požadavky turistů, kteří na Šumavu přijedou. Jedním z cílů tohoto projektu je tedy obsáhnout poptávku ze strany turistů, jejichž počet se neustále rok od roku zvyšuje. V roce 2008 to bylo téměř 770 000 turistů. Nejnavštěvovanějšími místy byla Jezerní slat', oblast Kvildy, Modravy a Prášil a právě v těchto lokalitách se pohybují i Zelené autobusy a nahrazují nedostatečné dopravní spojení.

Další cíle jsou především ekologického charakteru. Nejčastějšími dopravními prostředky využívanými pro příjezd na Šumavu je automobil, případně autobus nebo

vlak. Automobil a jeho provoz ale značně zatěžuje životní prostředí a proto je nutné přijmout určitá opatření pro eliminaci negativních vlivů. Zelené autobusy se snaží potlačit používání vlastních automobilů a nabídnout turistům odpovídající alternativu dopravy v podobě kvalitních služeb a husté sítě „zelených“ linkových autobusů. Tím se značně ulehčuje celému území Šumavy.

Dopravní a technické zázemí

Doprava na linkách je zajištěna celkem 10 autobusy. Mají zelenou barvu a jsou označeny světelným návěštím. Kapacita autobusu je 70 cestujících, z nichž 45 může sedět. Během jízdy jsou turisté informováni o zastávkách pomocí hlasového průvodce. Součástí každého autobusu je také přívěs určený pro přepravu jízdních kol (kapacita takového přívěsu je 25 kol). V každém autobuse je přítomen steward, který s nakládkou a vykládkou kol cestujícím pomáhá a je k dispozici cestujícím pro případ jiných problémů. Za rok 2009 bylo přepraveno cca 12 200 jízdních kol.

Zelené autobusy splňují všechny současné ekologické a emisní normy. Celkem 6 autobusů je vybaveno ekologickými motory EURO 3 a ve 4 autobusech je motor EURO 4. Zelené autobusy jsou tedy maximálně šetrné k životnímu prostředí Šumavy.

Cílová skupina

Projekt je určený pro turisty, kteří navštěvují NP a CHKO Šumava pěšky, na kole nebo vlastním automobilem.

Napojení na německé autobusové linky

Zelené autobusy jsou napojeny na síť německých autobusových linek. Díky široké síti linek Zelených autobusů je napojení na německé autobusové linky značně jednodušší než v předchozích letech. Na německou stranu Šumavy se lze dopravit několika způsoby. Jednou z možností je modrá linka, která končí v Bučině. Od zastávky Bučina je to cca 800 m k zastávce Buchwald, Grenze, kde lze nastoupit na linku

Finsteraubus. Další možností je přímý spoj lesní železnice Waldbahn ze Špičáku na Bayerisch Eisenstein a Zwiesel. V neposlední řadě lze využít linku Šumava – Busu, který končí v Železné Rudě a kde je možné přestoupit na německou železnici.

System německých autobusových linek nemá na starosti NP Bavorský les, ale celý projekt je dílem lokálních organizací. NP Bavorský les ale vystupuje jako oficiální partner. Spolupráce se Správou NP a CHKO Šumava je na vysoké úrovni. Linky na obou stranách jsou koncipovány tak, aby na sebe časově i organizačně navazovaly.

Novinky v sezoně 2009

Významnou inovací pro rok 2009 je zavedení nového produktu – jednodenní jízdenky NP – Ticket. NP – Ticket je alternativou k běžně platné jízdence. Umožňuje cestovat Zelenými autobusy celý den, přestupovat mezi nimi, přičemž ale nabízí cenové zvýhodnění. S držitelem NP - Ticketu mohou zadarmo cestovat dvě děti do 6 let nebo jedno dítě do 15 let. Důležitým upozorněním je, že NP – Ticket je nepřenosný. Na jízdence je uvedeno jméno a datum využití. Pro rok 2009 se počítalo s vydáním 10 000 kusů, skutečně bylo za rok 2009 prodáno cca 4 500 kusů. NP – Ticket je možné zakoupit přímo u řidiče v autobuse, dalšími prodejními místy jsou vybraná regionální informační střediska Správy NP a CHKO Šumava a informační střediska šumavských obcí. Všechna prodejní místa jsou označena štítkem v podobě NP – Ticketu. NP – Ticket je akceptován na celém území, které v rámci Zelených autobusů obsluhují i jiní dopravci. V současnosti se vedou jednání o tom, aby v nadcházející sezoně mohl být NP – Ticket uznán jako jízdenka na vybraném území v Bavorsku a recipročně bavorská jízdenka na českém území.

Budoucí vývoj projektu

O budoucím vývoji Zelených autobusů po roce 2011 se zatím neuvažuje. Pro nadcházející období 2009 – 2011 jsou všechny aspekty Zelených autobusů fixovány ve stávající podobě. Je to dáno jednak finančními prostředky z Evropské unie, jednak smlouvami s dopravními společnostmi. Tyto smlouvy obsahují kromě jiného i počet

ujetých km, od kterých se odvíjí cena za 1 km a celkové výnosy pro dopravní společnost.

Finanční zajištění projektu

Zelené autobusy jsou od svého počátku ztrátové, výnosy z jízdného nejsou schopné pokrýt vykazované náklady na projekt. Přesto se ale ztráta v posledních letech zmenšuje. Finanční prostředky na úhradu ztráty zajišťuje Správa NP a CHKO Šumava ze svých rezerv. Zelené autobusy nejsou financovány z veřejných zdrojů. V minulosti se na financování, kromě Správy NP a CHKO Šumava, částečně podíleli i sponzoři, jak ukazuje tabulka 5.

Tabulka 1: Příspěvky a dotace projektu od počátku

Celkem dotace projektu od počátku (1996 - 2008 v tis. Kč)	12.488,2	100%
Příspěvky na projekt od Správy od počátku	7.645,1	61,2
Celkem mimořádné výnosy od počátku z toho:	4.843,1	38,8
Phare, Dispoziční fond (1998 - 2007)	1.668,1	13,3
Sponzoři (1996 - 2008)	725	0
Ostatní (pronájem Antýgl 1997 - 2000)	400	0
Kraje (2002 - 2008)	1.850	14,8
Obce okresu Prachatice (2000 - 2002)	200	1,6

Zdroj: vlastní šetření

Z tabulky 1 je patrné, že největší finanční zatížení spočívá na Správě NP a CHKO Šumava. Další příspěvky, které pochází z cizích zdrojů, ve většině případech nadále nepokračují.

V současnosti se na projektu finančně podílí Plzeňský kraj ve výši 200 000 Kč a Jihočeský kraj ve výši 100 000 Kč. V roce 2008 se Správě NP a CHKO Šumava podařilo získat dalšího sponzora. Stala se jím společnost T-Mobile, která poskytla příspěvek ve výši 100 000 Kč z programu „FOND T-Mobile“.

Jak již bylo zmíněno výše, projekt je každoročně ztrátový. Následující tabulky ukazují náklady, výnosy a konečné vyúčtování projektu.

Tabulka 2: Náklady projektu (Kč, bez DPH)

	2008	2007	rozdíl
Ztráta z dopravy	1 004 281	1 057 719	53 438
Náklady na propagaci	72 490	134 050	61 560
Náklady celkem	1 076 771	1 191 769	-114 998

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 2 ukazuje porovnání nákladů spojených s projektem za období 2007 a 2008. Ztráta z dopravy se vypočítala jako dopravné po odečtení příjmů z jízdného. Náklady na propagaci představují především náklady na informační a propagační tiskoviny. Z tabulky je patrné, že náklady oproti minulému období klesly o 114 998 Kč.

Tabulka 3: Mimořádné výnosy projektu (v Kč)

	2008	2007	rozdíl
Grant na propagaci projektu (Dispofond)	0	69 000	-69 000
Nadace T-Mobile	100 000	0	100 000
Příspěvek od Jihočeského kraje	100 000	100 000	0
Příspěvek od Plzeňského kraje	200 000	200 000	0
Výnosy celkem	400 000	369 000	31 000

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 3 ukazuje mimořádné výnosy projektu za období 2007 a 2008. V roce 2008 už nebylo možné čerpat grant na propagaci projektu, ale přibyl nový zdroj financování v podobě příspěvku společnosti T-Mobile. Celkem výnosy v roce 2008 vzrostly o 31 000 Kč.

Tabulka 4: Vyúčtování projektu (v Kč)

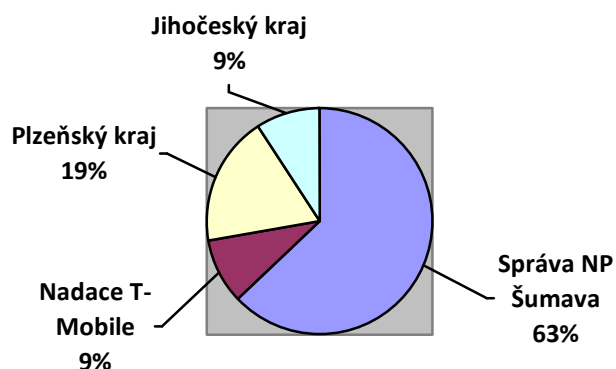
	2008	2007	rozdíl
Náklady celkem	1 076 771	1 191 769	-114 998
Výnosy celkem	400 000	369 000	31 000

Výsledek sezony	676 771	822 769	-145 998
odhad ztráty před sezonou	600 000	817 000	

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 4 ukazuje vyúčtování projektu za období 2007 a 2008. Úhradou ztráty je pověřena Správa NP a CHKO Šumava. Optimistickou zprávou ale je, že ztráta se oproti roku 2007 snížila o 145 998 Kč. Správa každoročně výši ztráty odhaduje, aby získala přehled o její výši a mohla se tak na ní dopředu připravit. V letech 2007 a 2008 se odhad výrazným způsobem nelišil od skutečných údajů.

Graf 2: Úhrada nákladů projektu v roce 2008



Zdroj: vlastní šetření

Graf 2 ukazuje procentní zastoupení jednotlivých finančních zdrojů na celkových nákladech projektu. Největší finanční zátěž nese Správa NP a CHKO Šumava a to ve výši 64 % celkových nákladů. V této částce je zahrnuta i úhrada ztráty z 2008. O úhradu dalších nákladů se dělí Nadace T-Mobile, Plzeňský a Jihočeský kraj.

Financování z prostředků Evropské unie

V letech 2009 – 2011 jsou Zelené autobusy spolufinancovány z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj – program Evropská územní spolupráce Cíl 3

Česká republika – Svobodný stát Bavorsko. Žádost o podporu byla podána v prosinci 2008 a v lednu 2009 již bylo známo, že projektu byla přidělena podpora pro období 2009 – 2011. Projekt je zpracovaný na 3 roky a celkové náklady na toto období činí téměř 7 000 000 Kč. Správa NP a CHKO Šumava se na nákladech podílí částkou přes 1 100 000 Kč. Zahraničním partnerem projektu je Landkreis Regen, který je spoluorganizátorem tamního dopravního systému Bayerwald – Ticket und Igelbusse.

Žádosti o podporu ještě předcházelo zpracování konceptu Inovace Zelených autobusů na období 2009 – 2011. Tento koncept zpracovala Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje o.p.s. v kooperaci s ČVUT Praha. Tento koncept řešil především otázku zlepšení služeb pro veřejnost a získávání více prostředků z externích zdrojů. Dalšími řešenými otázkami byly např. zvýšení objemu přepravy, prodloužení stávající sezony, zlepšení návaznosti na obdobný systém přepravy v Bavorsku, zavedení nových produktů nebo zlepšení publicity projektu.

Díky financování z Evropské unie bylo možno přistoupit k významné inovaci celého projektu pro rok 2009 a první výsledky za tento rok se jeví jako velice příznivé. Inovace projektu spočívá např.:

- v prodloužení sezony v roce 2009 od 30. května do 30. září,
- na lince Špičák – Kvilda jezdí nově autobusy ve dvouhodinovém intervalu,
- zvýšením ujetých km dochází ke zvýšení přepravní kapacity,
- zlepšení návaznosti na vlaky a autobusy v NP Bavorský les,
- a další.

4.2.2 ČSAD autobusy Plzeň a.s.

Akciová společnost ČSAD autobusy Plzeň a.s. vznikla k 1. 4. 1993. V současné době zaměstnává 530 osob, z toho 430 řidičů. Organizace je tvořena Správou společnosti a 12 provozů, které jsou rozmístěné po celém území Plzeňského kraje. Společnost provozuje 242 linek pravidelné dopravy po území Plzeňského kraje, některé z nich zajíždějí i do vzdálenějších krajů České republiky. Zajišťována je i tuzemská

a zahraniční nepravidelná a zájezdová doprava. Rozšířenou nabídku služeb představují cyklobusy se zvláštním přívěsem umožňujícím přepravu většího množství jízdních kol. Cyklobusy jezdí v oblasti Brd, Příbramska, Českého lesa a na Šumavě.

Řízený rozhovor byl veden s Ing. Josefem Forejtem a Václavem Koppem z dopravního útvaru společnosti.

Výběrové řízení pro zajištění provozu na linkách Zelených autobusů vyhlášené Správou NP a CHKO Šumava vyhrála pro období 2009 – 2011 společnost ČSAD autobusy Plzeň a.s. Zajišťují provoz na červené, části zelené, modré a žluté lince. V tomto období je také projekt financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Ekonomika provozu do roku 2008 se hodnotila na základě porovnání ceny zakázky (tzn. smluvní objem km x smluvní sazba za ujeté km) s dosaženými tržbami od cestujících. Tento způsob byl ale v roce 2009 nahrazen pevnou úhradou provozní ztráty, která je výsledkem výběrového řízení na provozovatele projektu bez ohledu na dosažené tržby (tzn. pro dopravce lepší či horší výsledek sezony).

Naplánované prostředky berou v úvahu větší rozsah služeb, určitý propad tržeb plynoucí z aplikace jednodenních jízdenek, případně z vlivu jejich budoucí vzájemné započitatelnosti na druhém území na tržby.

Tabulka 5: Vyhodnocení provozu linek za rok 2009

	červen	červenec	srpen	září
přepraveno osob	5 234	22 933	28 249	7 611
přepraveno kol	365	3 058	3 163	626
ujeté km	12 304	28 841	28 929	9 150
prodané NP - Tickety	48	1 399	2 143	281

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 5 ukazuje počty přepravených osob, jízdních kol, ujetých km a prodaných NP – Ticketů za období od června do září 2009. Za slabší měsíce se dají

považovat červen a září. Naopak nejsilnějším měsícem byl srpen, jehož výsledky několikanásobně převyšují červen nebo září.

Tabulka 6: Celkové výdaje projektu na období 2009 – 2011/ podíl roku 2009 v Kč

členění výdajů (podle poskytovatele dotace)	druh výdajů	plánované celkem 2009 - 2011	Podíl roku 2009
6 Služby	6.5 Přepravné - Provozní ztráta smluvního dopravce	5 954 139 Kč	1 887 732 Kč
8 Ostatní výdaje	8.1 Projekt	95 200 Kč	95 200 Kč
6 Služby/Jiné služby	6.9 Výběrové řízení	101 499 Kč	101 150 Kč
	6.8 Publicita projektu	788 541 Kč	199 420,20 Kč
Celkové výdaje		6 939 376 Kč	2 283 502,20 Kč

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 6 ukazuje výdaje projektu za období 2009 – 2011. Částky jsou uvedeny v Kč. Tabulka také ukazuje podíl výdajů na projekt za rok 2009 na celkových výdajích projektu.

Tabulka 7: Vyúčtování výdajů projektu za rok 2009 v CZK a EUR

	měna CZK/EUR
Výdaje celkem	2 283 502 CZK/87 205 EUR
Finanční prostředky z ERDF (85 %)	1 941 043,70 CZK/74 124,25 EUR
Podíl Správy NP a CHKO Šumava (15 %)	342 458,50 CZK/13 080,75 EUR

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 7 ukazuje celkové výdaje na projekt za rok 2009 a dále podíl finančních prostředků poskytnutých z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a podíl finančních prostředků plynoucích z prostředků Správy NP a CHKO Šumava.

K lepší marketingové komunikaci celého projektu byly vydány nové informační brožury s jízdními řády a tipy na výlety v českém a německém jazyce, které jsou veřejnosti k dispozici zdarma. Na zastávce autobusů v Gerlově Huti byla instalována

velkoplošná tabule s jízdními řády. Dne 14. 7. 2009 se v obci Scheureck v Bavorsku za účasti obou stran konala schůzka pro tisk, na níž byla představena nová forma spolupráce mezi bavorským a českým dopravním systémem. Dne 3. 11. 2009 se v rámci výjezdního zasedání rady okresu Freyung – Grafenau, Bavorsko uskutečnilo na hraničním přechodu Bučina podání informací o Zelených autobusech členům rady, se zřetelem na vzájemnou spolupráci mezi oběma partnery.

4.2.3 ČSAD Jihotrans a.s.

Společnost ČSAD Jihotrans a.s. poskytuje služby v oblasti silniční nákladní dopravy tuzemské i mezinárodní, veřejné silniční osobní dopravy, tuzemské a mezinárodní přepravy kusových zásilek, logistiky, celních služeb, provozování spediční kanceláře a dalších doplňkových služeb. Na trhu je společnost od roku 1949, v současné podobě akciové společnosti od roku 2003. V roce 1998 zavedla a certifikovala systém managementu jakosti podle norem ČSN EN ISO 9001, v roce 2002 systém environmentálního managementu podle normy ČSN EN ISO 14001 a v roce 2007 systém managementu bezpečnosti potravin podle normy ČSN EN ISO 22000. Kromě základní lokality v Českých Budějovicích má ČSAD Jihotrans samostatné divize v Týně nad Vltavou, Kaplici a Vimperku. Spolu se společnostmi ČSAD STTRANS, ČSAD JAVORIV a JWE patří Jihotrans do podnikatelského uskupení JIHOTRANS Group, který je svým potenciálem a rozsahem poskytovaných služeb největší dopravce v Jihočeském kraji. Řízený rozhovor byl veden s Ing. Vladimírem Votřelem z dopravního oddělení společnosti.

ČSAD Jihotrans a.s. zajišťuje v rámci projektu přepravu na zelené lince na úseku Kvilda – Kaplice pod Boubínem. Tuto část zelené linky společnost začlenila do svého dopravního systému DS Cyklotrans. Tento systém navazuje v cílových oblastech na obdobné linky jiných dopravců, které rovněž zajišťují přepravu jízdních kol.

Spolupráce se Správou NP a CHKO Šumava s ČSAD Jihotrans a.s. již 7 let a to od vzniku výše zmíněného dopravního systému DS Cyklotrans. Tento systém vznikl

jako součást celkového zefektivnění poskytovaných služeb ČSAD Jihotrans. V době vzniku systému již Zelené autobusy fungovaly a akční radius obou systémů se dotýkal. Koordinace jízdnicích řádů už byla samozřejmostí. Nadále se však jedná o dva samostatné dopravní systémy, které spolupracují pouze na základě koordinace jízdnicích řádů. Tato spolupráce nemá charakter trvalého závazku. Je oboustranně výhodná a proto se počítá s jejím trváním i do budoucna. Finanční efekt této spolupráce se však nedá exaktně vyjádřit, protože je založená pouze na synchronizaci jízdnicích řádů.

Následující tabulky ukazují počty přepravených cestujících a přepravených jízdnicích kol v roce 2009. Vykazované počty jsou dále rozděleny podle jednotlivých měsíců.

Tabulka 8: Počet přepravených osob a jízdnicích kol v červnu 2009 na lince České Budějovice - Kvilda

Tč	Celkem za spoj	nástup			výstup		
		osob	kol	ost	osob	kol	ost
1	České Budějovice,,aut.nádr.;MHD WC P	6	2	5	0	0	0
2	Netolice,,nám.	1	0	0	0	0	0
3	Vitějovice,,rozc.1.0	0	0	0	0	0	0
4	Prachatice,,aut.nádr.	5	0	0	3	0	3
5	Prachatice,Libínské Sedlo	0	0	0	0	0	0
6	Volary,,aut.nádr.	0	0	0	7	0	0
6	Volary,,aut.nádr.	0	0	0	0	0	0
7	Volary,,Soumarský Most rozc.0.5	0	0	0	0	0	0
8	Lenora,,Chata	0	0	0	0	0	0
10	Lenora,Zátoň	2	2	0	0	0	0
11	Horní Vltavice	12	12	0	0	0	0
12	Horní Vltavice,Polka,u mostu	0	0	0	0	0	0
13	Borová Lada,,Zahrádky	0	0	0	0	0	0
14	Borová Lada	6	0	0	0	0	0
15	Borová Lada,Svinná Lada	0	0	0	0	0	0
16	Kvilda,Františkov	0	0	0	0	0	0
17	Kvilda	0	0	0	22	16	2
		32	16	5	32	16	5

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 8 udává celkový počet přepravených cestujících a přepravených jízdních kol v červnu 2009 na lince mezi Českými Budějovicemi a Kvildou. Tabulka je rozdělená na dvě části – jedna je věnovaná počtu nastupujících cestujících a druhá část vystupujícím cestujícím. Z prezentovaných čísel je patrné, že danou linku využila jenom malá část turistů směřujících do NP a CHKO Šumava.

Tabulka 9: Počet přepravených osob a jízdních kol v červenci 2009 na lince České Budějovice – Kvilda

Tč	Celkem za spoj	nástup			výstup		
		osob	kol	ost	osob	kol	ost
1	České Budějovice,,aut.nádr.;MHD WC P	255	115	35	0	0	0
2	Netolice,,nám.	32	13	0	15	0	2
3	Vitějovice,,rozc.1.0	6	6	0	3	3	0
4	Prachatice,,aut.nádr.	89	20	2	47	4	2
5	Prachatice,Libínské Sedlo	17	0	0	16	8	1
6	Volary,,aut.nádr.	199	81	22	68	4	6
7	Volary,,Soumarský Most rozc.0.5	17	15	0	23	16	0
8	Lenora,,Chata	26	13	2	20	0	1
10	Lenora,Zátoň	63	50	1	31	3	5
11	Horní Vltavice	72	41	4	9	1	0
12	Horní Vltavice,Polka,u mostu	0	0	0	27	0	1
13	Borová Lada,,Zahrádky	42	10	0	2	0	2
14	Borová Lada	191	40	2	52	27	1
15	Borová Lada,Svinná Lada	6	0	0	7	0	0
16	Kvilda,Františkov	12	0	0	5	2	0
17	Kvilda	0	0	0	702	340	47
		1027	404	68	1027	408	68

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 9 udává počet přepravených cestujících a jízdních kol v červenci 2009 na lince České Budějovice – Kvilda. Ve srovnání s červnem stejného roku byl zaznamenán několikanásobný nárůst. Důvodem je pravděpodobně začínající letní sezona. Tabulka je opět rozdělena podle nastupujících a vystupujících cestujících.

Tabulka 10: Počet přepravených osob a jízdních kol v srpnu 2009 na lince České Budějovice – Kvilda

Tč	Celkem za spoj	nástup			výstup		
		osob	kol	ost	osob	kol	ost
1	České Budějovice,,aut.nádr.;MHD WC P	353	137	41	0	0	0
2	Netolice,,nám.	35	15	0	34	4	4
3	Vitějovice,,rozc.1.0	2	2	0	0	0	0
4	Prachatice,,aut.nádr.	133	34	7	39	4	1
5	Prachatice,Libínské Sedlo	14	14	0	46	22	1
6	Volary,,aut.nádr.	99	43	1	63	8	5
7	Volary,,Soumarský Most rozc.0.5	72	72	3	44	31	0
8	Lenora,,Chata	46	27	4	20	2	3
10	Lenora,Zátoň	37	26	1	14	1	4
11	Horní Vltavice	122	46	0	9	1	0
12	Horní Vltavice,Polka,u mostu	23	4	1	7	0	0
13	Borová Lada,,Zahrádky	28	12	0	1	0	1
14	Borová Lada	201	51	1	77	27	4
15	Borová Lada,Svinná Lada	14	11	0	15	0	0
16	Kvilda,Františkov	34	7	3	5	3	3
17	Kvilda	0	0	0	839	398	36
		1213	501	62	1213	501	62

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 10 udává počet přepravených cestujících a jízdních kol v srpnu 2009 na lince České Budějovice – Kvilda. V tomto měsíci byl zaznamenán pouze mírný nárůst počtu přepravených cestujících ve srovnání s předchozím měsícem. Stejně jako předchozí tabulky i tato je rozdělená na dvě části pro nastupující a vystupující cestující.

Tabulka 11: Počet přepravených osob a jízdních kol v září 2009 na lince České Budějovice – Kvilda

Tč	Celkem spoj 1	nástup			výstup		
		osob	kol	ost	osob	kol	ost
1	České Budějovice,,aut.nádr.	139	53	2	0	0	0
2	Zlatá Koruna,Rájov	3	3	0	3	0	0
3	Český Krumlov,Špičák	19	16	0	40	2	0
4	Kájov,,hl.sil.	9	7	0	2	0	0
5	Černá v Pošumaví	0	0	0	20	6	0
6	Horní Planá	25	21	0	30	24	0
7	Želnavá	0	0	0	4	3	0

8	Nová Pec,,žel.st.	45	8	0	18	11	1
9	Želnavá	0	0	0	0	0	0
10	Volary,,aut.nádr.	38	8	1	43	4	0
11	Volary,,Soumarský Most rozc.0.5	3	0	0	11	10	0
12	Lenora,,Chata	9	0	0	22	3	1
14	Lenora,Zátoň	9	6	0	7	0	0
15	Horní Vltavice	28	13	0	0	0	0
16	Horní Vltavice,Polka,u mostu	4	0	0	7	0	0
17	Borová Lada,,Zahrádky	0	0	0	0	0	0
18	Borová Lada	21	0	0	12	7	0
19	Borová Lada,Svinná Lada	0	0	0	3	4	0
20	Kvilda,Františkov	2	0	0	0	0	0
21	Kvilda	0	0	0	132	61	1
Celkem		354	135	3	354	135	3

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 11 udává počet přepravených cestujících a jízdních kol v září 2009 na lince České Budějovice – Kvilda. Prezentovaná čísla ukazují výrazný pokles v počtu přepravených cestujících. Důvodem je pravděpodobně končící letní sezona.

Tabulka 12: Počet vydaných NP – Ticketů za období červen – září 2009

	počet prodaných NP - Ticketů	rozdíl mezi teoretickým a skutečně zaplaceným jízdným
červen	0	0
červenec	68	1868 Kč
srpen	93	2156 Kč
září	0	0

Zdroj: vlastní šetření

Tabulka 12 udává počet vydaných NP – Ticketů za období červen – září 2009. Zatímco v červnu a září nebyl prodán ani jeden NP – Ticket, v červenci to bylo 68 kusů a v srpnu 93 kusů. Tabulka dále poskytuje údaje o rozdílu mezi teoretickým a skutečně zaplaceným jízdným. Jedná se o rozdíl mezi skutečně zaplacenou částkou cestujícím (tzn. cenou NP – Ticketu) a jízdným, kterou by společnost přijala za daný úsek cesty bez použití NP – Ticketu. V červenci se jedná o částku 1868 Kč a v srpnu o 2 156 Kč.

4.2.4 ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.

Společnost ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s. byla založena 3. 3. 2003 jako nástupnická organizace společnosti ČSAD České Budějovice a.s. Hlavní podnikatelskou činností této společnosti je provozování osobní autobusové dopravy, a to jak pravidelní linkové, tak i nepravidelné zájezdové. Dále zajišťuje městskou hromadnou dopravu v Písku, příměstskou autobusovou dopravu v okolí Českých Budějovic, Písku, Milevska, Českého Krumlova, Kaplice, Prachatic a Vimperku. Kromě toho nabízí služby cestovní kanceláře SATURN a čerpacích stanic s pohonnými hmotami. Jediným akcionářem je vídeňská společnost ÖBB – Postbus GmbH. Žádost o řízený rozhovor tato společnost odmítla s vysvětlením, že dané informace spadají do oblasti obchodního tajemství společnosti a z tohoto důvodu je nebude poskytovat externím osobám.

4.3 Shrnutí poznatků

Projekt Zelených autobusů funguje úspěšně již 14 sezon. Tato poměrně dlouhá doba nasvědčuje, že se jedná o projekt velmi žádaný, populární a do značné míry též potřebný. Svědčí o tom mimo jiné o rostoucí počet přepravených cestujících v posledních letech. V tomto projektu se slučují 3 oblasti, které jsou na jednu stranu zdánlivě neslučitelné, ale na stranu druhou na sebe velmi dobře navazují – doprava, ekologie a trvale udržitelný rozvoj a poslední oblastí je cestovní ruch. Zelené autobusy, které jsou provozovány na území NP Šumava, nejsou z pohledu celé České republiky ničím výjimečným. Podobný dopravní systém se uskutečňuje např. i na území NP Krkonoše, kde také úspěšně funguje a je využíván na nejvyšší možnou míru.

Jak již bylo zmíněno výše, jedním z hlavních cílů je omezení a usměrnění osobní silniční dopravy po území NP Šumava a zajistit tím nerušený život v této oblasti. Nárůst dopravy způsobují především turisté, kteří do NP Šumava přijíždí nejvíce v letních měsících. Navíc se snaží dostat do míst, kam je přísný zákaz vjezdu. Zelené autobusy se tedy snaží o přepravu cestujících i do míst, kam se turista s vlastním automobilem nedostane a tímto způsobem tak ulehčit celé oblasti od nadměrného a zbytečného zatížení škodlivými látkami, které doprava svým provozem produkuje. Zelené autobusy jsou svojí technickou konstrukcí vhodné pro osobní silniční autobusovou přepravu po území chráněných krajinných oblastí a národních parků a mohou tak naplnit cíle trvale udržitelného rozvoje a ekologických vizí.

Zelené autobusy jsou založeny na spolupráci více společností. Každá se ale na fungování podílí jiným způsobem. Odpovědnou organizací je Správa NP a CHKO Šumava, která vyhlásila výběrová řízení na dodavatele samotných dopravních služeb. Spolupráce má na úspěšnosti projektu zásadní podíl. Pokud by se Správa NP a CHKO Šumava chtěla podílet na celém projektu sama, tzn. bez spolupracující dopravní společnosti, musela by se podřídit příslušným legislativním předpisům v oblasti veřejné autobusové dopravy. To by ale znamenalo vysoké nároky na personální zajištění nebo na nákup dopravních prostředků. Navíc primárním cílem Správy NP a CHKO Šumava

nejsou dopravní služby. Pokud ale přenechá dopravní a technickou stránku Zelených autobusů zkušené dopravní společnosti, může svou energii věnovat na důkladné přípravě a zpracování strategických plánů.

Pokud by chtěly podobný projekt vytvářet pouze dopravní společnosti, nestojí sice před nimi překážky v podobě legislativních norem v oblasti veřejné autobusové dopravy. Na druhou stranu se ale mohou potýkat s problémem neznalosti stavu cestovního ruchu na území NP a CHKO Šumava. Z tohoto důvodu by bylo nutné vypracovat nejrůznější analýzy pro uvedení do problematiky a to s sebou nese dodatečné náklady. Spolupráce je tedy založená na delegování pravomocí a odpovědnosti za danou oblast na jednotlivé společnosti podle jejich podnikatelské činnosti, podle zkušeností s danou problematikou a tak lze dosáhnout efektivní spolupráce, jejíž výsledky slouží především turistům, kteří na Šumavu zamíří.

Z ekonomického hlediska jsou Zelené autobusy každoročně ztrátové. Výnosy nestačí na úhradu vzniklých nákladů. Vykazovaná ztráta není hrazena z veřejných prostředků ale z prostředků Správy NP a CHKO Šumava, které získala např. prodejem informačních materiálů nebo z činnosti informačních center. Dalšími zdroji finančních prostředků jsou příspěvky od Plzeňského a Jihočeského kraje. Od roku 2009 jsou Zelené autobusy financovány z prostředků Evropské unie.

Marketingová komunikace je však omezená, zaměřuje se pouze na samotné území NP Šumava, případně na území Plzeňského kraje, ale už nikoliv dále za jeho „hranice“. Hlavní formou marketingové komunikace je předávání informací prostřednictvím tištěných informačních letáčků, které jsou k dispozici v turistických informačních centrech spadajících pod NP a CHKO Šumava a u dalších smluvních partnerů, jakou jsou např. turistická informační centra ve městech na Šumavě nebo ubytovací zařízení. Tyto letáčky obsahují především jízdní řády jednotlivých linek a z druhé strany letáčku jsou turistům nabídnuty možnosti trávení volného času v podobě různých typů na výlet. Další informace o Zelených autobusech jsou také k dispozici na webových stránkách participujících společností, ale protože se jedná

o společnosti regionálního působení, vyznívá tato možnost pro turisty, kteří přijíždějí ze vzdálenějších koutů České republiky, spíše do ztracena. Návštěvník se tedy o možnosti využití Zelených autobusů ve většině případů dozvídá až na místě a to je pozdě. Ve většině případů ale turista vůbec nezjistí, že je přepravován Zeleným autobusem. Na autobusových zastávkách by bylo vhodné informovat cestující, že budou přepraveni právě Zeleným autobusem. Náhodný cestující totiž velmi snadno získá dojem, že je přepravován klasickým autobusem, na jaký je zvyklý ze svého běžného života v domácím prostředí.

4.4 Vyřešení hypotéz

Na základě provedeného terénního šetření je možné potvrdit nebo vyvrátit hypotézy, které byly stanoveny před začátkem vlastního šetření.

Pracovní hypotézu „*Zelené autobusy jsou dlouhodobě ziskové.*“ lze vyvrátit. O opaku, tedy o dlouhodobé ztrátovosti, svědčí vykázané náklady a výnosy za posledních několik období. Dalšími důkazy jsou doplňkové financování ze zdrojů Jihočeského a Plzeňského kraje a od roku 2009 i financování z prostředků EU.

Pracovní hypotézu „*Internetové stránky dopravních společností a další turistické servery neposkytují dostatečné množství informací o Zelených autobusech.*“ lze potvrdit. Internetové stránky spolupracujících dopravních společností obsahují pouze odkazy na stránky Správy NP a CHKO Šumava. Další turistické servery neposkytují žádné informace o Zelených autobusech. Možnosti, jak tuto situaci napravit, řeší následující kapitoly.

Výsledek pracovní hypotézy „*Zlepšení v oblasti marketingové komunikace by přineslo zvýšení počtu přepravených turistů.*“ bude znám v případě, že budou v následujících obdobích realizovány navržené možnosti pro zlepšení marketingové komunikace.

5. Návrh opatření

5.1 Marketingová komunikace

Úspěšnost celého projektu dokazují především každoročně vzrůstající počty přepravených osob a jízdních kol, počty ujetých kilometrů na jednotlivých linkách nebo i vcelku vysoký počet prodaných NP – Ticketů, které se staly hlavní novinkou pro sezonu 2009. I přes skutečnost, že je projekt dlouhodobě ztrátový, se na něm podílí hned několik společností, které zajišťují hladký průběh celé sezony. Navíc je připravován ve spolupráci se zahraničními dopravními partnery v Bavorsku, což zajišťuje i určitou míru prestiže pro celý projekt. Pro zvýšení povědomí o této možnosti cestování po NP a CHKO Šumava jsou vydávány informační letáky, které jsou k dispozici zdarma a které obsahují popis jednotlivých linek a jejich aktuálně platný jízdni řád.

V případě, že by se informace o Zelených autobusech dostaly i do dalších míst v rámci České republiky, mohl by návštěvník s touto možností počítat už v rámci předrealizační fáze při přípravě své dovolené. Marketingová komunikace by se měla zaměřit na Českou republiku jako na celek. V turistických informačních centrech, které jsou v každém městě v republice, by měly být k dispozici letáčky se základními informacemi o této možnosti. Marketingovou komunikaci by bylo vhodné zacílit hlavně do přílehlých oblastí kolem NP Šumava a Plzeňského kraje. Především by se jednalo o kraje Jihočeský, Středočeský a Karlovarský. Pokud by turisté dostali informace o možnosti hromadné přepravy po území národního parku, je vysoká pravděpodobnost, že se do této oblasti vydají a může dojít k aktivaci multiplikačního efektu cestovního ruchu, tzn., že zde využijí další služby poskytovatelů působících v této oblasti. Propagační materiály by mohly být k dispozici v informačních centrech krajských a bývalých okresních městech. V Jihočeském kraji se jedná o města České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Písek, Prachatice, Strakonice a Tábor.

Ve Středočeském kraji jsou to města Praha, Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha – Východ, Praha – Západ, Příbram a Rakovník. V Karlovarském kraji jsou to města Karlovy Vary, Cheb a Sokolov. Celkem se jedná o 3 krajská města a o 19 okresních měst. Do krajských měst by bylo vhodné zajistit 100 kusů a do okresních měst 60 kusů.

Zastávky autobusu by mohly být odpovídajícím způsobem označeny a informovaly by, že se jedná o zastávku Zeleného autobusu. Cestující může získat pocit výjimečnosti a to právě tím, že je přepravován specifickým autobusem z hlediska jeho ekologické šetrnosti a že právě přispěl k ochraně prostředí, ve kterém se při své dovolené pohybuje. V současné době je k dispozici pouze jediná velkoplošná tabule s jízdními řády na zastávce v Gerlově Huti. Přínosem by tedy bylo umístit exteriérové velkoplošné tabule i na dalších frekventovaných zastávkách. Konkrétně by se mohlo jednat o zastávky Kvilda, Modrava, Srní, Prášíly, Železná Ruda, Železná Ruda – Špičák, Kašperské Hory a Sušice. Tyto tabule by mohly obsahovat přehlednou mapu s vyznačenými linkami a podrobný jízdní řád. Protože tyto tabule budou instalovány na území daných obcí, je vhodné s těmito obcemi domluvit podmínky, za jakých bude toto možné. Tato spolupráce by mohla být prospěšná pro obě zúčastněné strany. Správa NP a CHKO Šumava dosáhne lepší informovanosti cestujících a obci tato spolupráce zajistí vyšší návštěvnost. Ostatní autobusové zastávky a autobusy zajišťující přepravu na všech linkách mohou být označeny samolepkou s logem Zeleného autobusu. Pro lepší funkčnost samolepek je vhodné, aby byly vyrobeny z materiálu, který je určený pro venkovní použití. Samolepky by mohly mít velikost 10 x 15 cm.

Další možností, jak rozšířit povědomí o možnosti využití Zelených autobusů při cestách mezi turisty, by mohla být i zmínka v katalogích cestovních kanceláří, které se specializují na domácí cestovní ruch. Tuto možnost lze realizovat prostřednictvím dlouhodobých smluv s jednotlivými cestovními kancelářemi. Spolupráce mezi těmito subjekty by přinesla oboustranné výhody. Výhodou pro Zelené autobusy by bylo rozšíření povědomí o této možnosti, výhodou pro cestovní kancelář by bylo rozšíření a zatraktivnění jejich stávající nabídky produktů cestovního ruchu.

Jelikož jsou Zelené autobusy schopné přepravit i jízdní kola, je možné označit na cyklostezkách místa, odkud je možné dojet na zastávku autobusu. Konkrétní místa by mohla být označena cca 1,5 m vysokým menu boardem s údaji o vzdálenosti k nejbližší zastávce Zeleného autobusu. Nejvhodnějšími místy pro tyto menu boardy jsou rozcestí, kde se křižuje více cyklistických tras a která by se mohla stát počáteční či konečnou stanicí pro cyklisty. Těmito místy se mohou stát rozcestí U Malého Babylonu, rozcestí Horní Ždánidla, rozcestí Liščí díry, rozcestí Pod Vlčími jámami, rozcestí Slunečná, rozcestí Poledník, rozcestí Pod Oblíkem, rozcestí Plavební kanál a rozcestí U pramene Vltavy.

V současné době je velmi efektivní komunikace prostřednictvím internetu. Je možné umístit odkazy na webové stránky NP a CHKO Šumava na jednotlivé turistické servery, počínaje portály jednotlivých krajů až po portály věnující se celé České republice. V Jihočeském kraji by mohl připadat v úvahu server jiznicechy.cz, v Plzeňském kraji by se jednalo o server turisturaj.cz, ve Středočeském kraji je provozován server centralbohemia.cz a v Karlovarském kraji cestovani.kr-karlovarsky.cz. Vhodnými turistickými servery věnující se celé České republice by mohly být kudyznudy.cz, cestykrajem.cz nebo vyletnik.cz. Prezentace na turistických serverech Jižních Čech a Karlovarského kraje jsou zpoplatněny jednorázovým ročním poplatkem. Turistický portál Plzeňského kraje a informační web Středních Čech jsou bez poplatků, platí zde ale podmínka aktualizovat uvedené informace minimálně 2x ročně. Server kudyznudy.cz zpoplatněný není, funguje na principu vzájemných odkazů na webové stránky mezi spolupracujícími organizacemi a dodržování dalších podmínek. Turistický server cestykrajem.cz využívá pro prezentaci formu krátkého videa. Na tomto serveru může být nejvýhodnější využít placenou formu tzv. garant zápisu bez možnosti využití videa. Opět se tu objevuje podmínka minimálně 2x za rok aktualizovat informace. Na turistickém serveru vyletnik.cz je možné využít prezentaci formou bannerové reklamy, jejíž cena se pohybuje řádově v tisících korunách. Z důvodu vysoké ceny není zahrnuta v kalkulaci, ale mohla by se stát další možností marketingové komunikace v následujících letech.

5.2 Kalkulace nákladů

Do kalkulace nákladů byly zahrnuty náklady na výrobu a dotisk informačních letáků, na nákup velkoplošných tabulí a tisk samolepek, na nákup menu boardů a také na náklady spojené s inzercí na turistických webových portálech. Kalkulace obsahuje i další náklady spojené s distribucí informačních letáků do cílových měst, mzdové náklady 2 pracovníků pracujících na dohodu o provedení práce, kteří jsou pověřeni instalací velkoplošných tabulí a menu boardů do konkrétních lokalit a náklady na pohonné hmoty při průměrné spotřebě 8 litrů/100 km.

Výroba a dotisk informačních letáků

3 krajská města x 100 ks = 300 ks

19 okresních měst x 60 ks = 1 140 ks

Celkem 4 140 ks x 20 Kč/ks = 82 800 Kč

Náklady na distribuci (poštovné + balné) = 22 měst x 64 Kč/balík = 1 408 Kč

Celkem = **84 208 Kč**

Velkoplošné tabule a samolepky s logem

Cena jedné velkoplošné tabule = 9 106 Kč x 8 zastávek = 72 848 Kč

Cena 1 samolepky 10 x 15 cm = 8,10 Kč x 500 ks = 4 050 Kč

Mzdové náklady = 3 500 Kč + 15% srážková daň = 4 025 Kč

Náklady na PHM (140 km) = 140/100 x 8 = 11,2 x 31,66 Kč/l = 355 Kč

Celkem = **81 278 Kč**

Menu boardy na cyklotrasách

Cena 1 menu boardu = 1 641 Kč x 9 míst = 14 769 Kč

Mzdové náklady = 1 500 Kč + 15% srážková daň = 1 725 Kč

Náklady na PHM (96 km) = 96/100 x 8 = 7,7 x 31,66 Kč/l = 244 Kč

Celkem = **16 738 Kč**

Internetová prezentace

Turistický portál jiznicechy.cz = 200 Kč/1 rok

Turistický portál Plzeňského kraje turisturaj.cz = 0 Kč

Informační web Středočeského kraje centralbohemia.cz = 0 Kč

Turistický portál Karlovarského kraje cestovani.kr-karlovarsky.cz = 500 Kč/1 rok

Turistický portál kudyznudy.cz = 0 Kč

Informační server cestykrajem.cz = 1 500 Kč/1 rok

Celkem = 2 200 Kč

Celkové náklady

Výroba a dotisk informačních letáků = 84 208 Kč

Velkoplošné tabule a samolepky s logem = 81 278 Kč

Menu boardy na cyklotrasách = 16 738 Kč

Internetová prezentace = 2 200 Kč

Celkové náklady = 184 424 Kč

Náklady, které s sebou nesou výše zmíněné návrhy a jejichž kalkulace je obsahem následující kapitoly, je možné financovat z několika zdrojů. Jedním zdrojem se mohou stát finanční prostředky poskytnuté Správou NP a CHKO Šumava. Tato možnost ale představuje další zatížení v současné době již plně využitého rozpočtu organizace a z tohoto důvodu představuje pouze okrajové řešení. Vhodným zdrojem finančních prostředků mohou být prostředky čerpané ze strukturálních fondů Evropské unie. S touto možností má již Správa NP a CHKO Šumava své zkušenosti, neboť tyto zdroje již využívá pro financování celého projektu v období 2009 – 2011. Jako další možnost čerpání finančních prostředků je možné využít prostředky poskytnuté jednotlivými kraji. Tato možnost byla již v minulosti využívána a to z rozpočtu Plzeňského a Jihočeského kraje, v současné době ale podpora nepokračuje. Je tedy možné tuto spolupráci obnovit.

6. Závěr

V odborné literatuře je ekologie chápána jako vědní disciplína, jejímž úkolem je studovat vztahy živých organismů k jejich prostředí, včetně vztahu živých organismů navzájem a z tohoto důvodu je zařazena do oblasti biologických věd. Stala se součástí běžného života lidí, jejichž přístup k dané problematice je ale otázkou větší či menší míry respektu. V některých případech představuje dodržování ekologických a dalších souvisejících norem nutnost, ale ve větší míře jde především o otázku prestiže a uvědomění si současného stavu a jeho potřeb. Přesto nelze ekologické aktivity opomíjet nebo ignorovat. Stávají se podstatnou součástí fungování společnosti. Z tohoto důvodu je třeba hledat nové možnosti, jak zvýšit životní úroveň a další možnosti využívání volného času, ale na druhou stranu zbytečně nezatěžovat životní prostředí.

Diplomová práce si jako jeden z cílů stanovila analýzu pozitivních a negativních vlivů na životní prostředí. Zmíněny byly všechny aspekty, které jsou řešeny v odborných publikacích. Největší pozornost byla věnována druhům dopravy, které se nejčastěji využívají při poskytování služeb v cestovním ruchu. Neméně důležitou součástí jsou i možnosti eliminace negativních vlivů, které značným způsobem postihují právě životní prostředí.

Praktickou aplikací eliminace negativních vlivů na životní prostředí se stal projekt Zelených autobusů na Šumavě, který je řešen v syntetické části práce. Zelené autobusy představují jedinečnou ukázkou propojení několika oblastí. Jednak jsou určeny pro přepravu turistů po Národním parku Šumava a napomáhají tak rozvoji cestovního ruchu v této oblasti. Dále se jedná o hromadnou přepravu osob, která je nutná z hlediska efektivnosti. Poslední významnou oblastí je ekologie. Jedním ze základních cílů tohoto projektu je ulehčit dopravě po Šumavě a přispět tak k udržení místního ekosystému pro budoucí generace. Jedná se o projekt, který lze bez pochyby zařadit do oblasti trvale udržitelného rozvoje.

Projekt byl zkoumán hned z několika úhlů. Jedná se především o jeho vývoj od počátku fungování až do současné podoby, cíle a poslání, zacílení na konečný segment, analyzovány byly všechny participující organizace a nebyla opomenuta ani finanční stránka projektu. Na základě získaných informací a osobních konzultací v jednotlivých organizacích byly nastíněny některé návrhy, které by mohly projektu pomoci a to především z hlediska jeho známosti u turistů a cestujících. Autorka dospěla na základě počtu přepravených cestujících za poslední dvě sezony úspěšné realizace k poznatku, že by tato služba mohla být o něco oblíbenější u konečného segmentu, tzn. u turistů, kteří přijedou strávit dovolenou na Šumavu.

Hlavní nedostatek spatřuje autorka v nedostatečné informovanosti cestujících o poskytované službě. Turista při spotřebě této služby lehce přejde k názoru, že je přepravován klasickými autobusy, na kterých není v podstatě nic, co by mohl obdivovat nebo co by mohlo ještě více zpestřit jeho dovolenou. Autobusové zastávky totiž nejsou označeny jako zastávky Zeleného autobusu, samotný autobus také nenesé žádné známky toho, o jaký přepravní prostředek se vlastně jedná. Jedinou známkou „výjimečnosti“ se může stát přívěs pro přepravu jízdních kol. Ale ani tento fakt neukazuje na poslání, které má autobus, potažmo celý projekt. Další překážkou je i omezená působnost reklamy, která se vztahuje především na oblast Šumavy. Zelené autobusy nejsou v České republice jedinečnou aktivitou. Podobný dopravní systém je provozován např. v Krkonoších. Přesto by si zasloužil, aby vešel ve známost i v jiných koncích republiky.

Předkládané návrhy se tedy týkaly především oblasti marketingové komunikace. Největší pozornost je nutné věnovat reklamě, jejíž pokrytí by se mělo vztahovat na celé území České republiky. Intenzita reklamy je závislá především na geografické blízkosti, resp. vzdálenosti od Šumavy. Je nutné vybavit stanovená místa po České republice informačními letáky a odkazy na webové stránky jednotlivých společností, které se podílí na realizaci. Pozornost si zaslouží i internetová reklama. O Zelených autobusech informují pouze webové stránky Národního parku Šumava a webové stránky společnosti ČSAD autobusy Plzeň. Ale i v jejich případě se jedná o základní a velice

stručné informace, které se z velké části týkají jízdnicích řádů. Jistě se jedná o první informace, které bude turista hledat, ale zdaleka se nejedná o poslední informaci. Z pohledu autorky se jedná o velmi unikátní projekt, který by si zasloužil větší pozornost. Turistu by jistě zajímaly první podněty pro poskytování služby, informace o spolupráci s německým Národním parkem Bavorský les a další informace.

Další možností, jak dostat do podvědomí turistů informaci o nabízené službě, je označení autobusových zastávek a autobusů vhodným způsobem, který by cestující informoval o poskytované službě. Možným řešením je např. vlastní logo Zelených autobusů, které by se objevovalo na příslušných místech. Na dalších frekventovaných zastávkách je možné instalovat velkoplošné tabule s informacemi o jízdnicích řádech. Podobná tabule již byla úspěšně nainstalovaná na zastávce v Gerlově Huti.

O úspěšnosti Zelených autobusů svědčí především již čtrnáctiletá tradice a množství přepravených cestujících. To poskytuje další možnosti pro rozvoj a podporu úspěšnosti projektu. Zelené autobusy mají velký potenciál nejen z hlediska jeho prospěchu a šetrnosti k životnímu prostředí, ale i z hlediska jeho atraktivnosti pro turisty.

7. Summary

Eines von den Zielen der Diplomarbeit war eine Analyse der positiven und negativen Einflüsse auf die Umwelt. Erwähnt waren alle Aspekte, die in Fachliteratur ausgetragt sind. Die grösste Aufmerksamkeit war einer Arten Verkehrs gewidmet, die am meisten im Fremdenverkehr beim Dienstbieten benutzen. Der wichtige Teil sind auch die Möglichkeiten der Begrenzung der negativen Einflüsse, die die Umwelt betreffen.

Die Lösung dieses Problems hat ein Projekt der Grünen Busse im Böhmerwald geschehen. Die Grüne Busse darstellen einzigartiges Beispiel der Verbindung mehr Bereiche. Einerseits sind für den Touristentransport im Nationalpark Böhmerwald geeignet und beitragen zu der Entwicklung des Fremdenverkehrs in diesem Gebiet. Andererseits geht es um Massenverkehr der Leuten, der von Effektivitätgesichtspunkt aus nötig ist. Das letzte bedeutende Gebiet ist Ökologie. Eines von den Grundzielen dieses Projektes ist dem Verkehr im Böhmerwald zu erleichtern und zum Halten des Lokalökosystem zu beitragen.

Die Grüne Busse arbeiten erfolgreich schon 14 Jahren. Diese ganz lange Zeit zeigt, dass es um ein erwünschtes, populäres und auch notwendiges Projekt handelt. Das beweist auch wachsende Zahl der transportierten Reisenden in der letzten Zeit. Die Grüne Busse im Böhmerwald sind keine Ausnahme in der Tschechischen Republik. Ähnliches System kann man zum Beispiel auch im Riesengebirge finden.

Beweis eines Projekterfolges sind hauptsächlich die wachsende Zahl der transportierten Personen, Zahl der transportierten Räder oder auch Zahl der verkauften NP – Tickets, die eine Hauptneuheit im 2009 sind. Trotz der ekonomischen Situation sind Grüne Busse von mehreren Gesellschaften betreibt. Wichtige sind auch die Partners in Bayern, die ein Prestigemaß darstellen. Für die Erhöhung des Wissens über die Grüne Busse sind die Informationsflugblätter distribuiert. Sie sind kostenlos zur

Verfügung und inhalten die Beschreibung der Buslinien und auch gleichzeitiger Fahrplan.

Der Hauptmangel hat in unreichenden Informationen entdeckt. Die vorlegenden Vorschläge konzetrieren sich im Gebiet der Marketingkommunikation. Es ist nötig, die grösste Aufmerksamkeit zur Werbung zu widmen. Man muss sich auf ganze Republik konzertrieren. Die festgesetzte Orte in ganzer Republik werden durch die Informationsflugblätter ausgestattet werden. Andere Möglichkeit sind die Hinweise in Webseiten der zusammengearbeiteten Gesellschaften. Es ist möglich auch die Bushaltestellen zu markieren.

Die 14 – jährige Tradition und Zahl der Reisenden zeugen von einem Erfolg des Projektes. Das heißt andere Möglichkeiten für die Entwicklung und Unterstützung des Projektes. Die Grüne Busse haben grosse Potential nicht nur im Nutzen und in der Rücksicht zur Umwelt, aber auch in der Atraktivität für den Touristen.

8. Přehled použité literatury a zdrojů

Odborná literatura

1. Brinke, J.: Úvod do geografie dopravy. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-923-5.
2. Duval, D. T.: Tourism and transport. Modes, Networks and Flows. Clevedon: Channel View Publications, 2007. 327 s. ISBN 978 – 1 – 84541 – 063 – 6.
3. Dvořák, J.: Doprava a životní prostředí. 1. vyd. Praha 1 : Státní pedagogické nakladatelství, n. p., 1983. 93 s. ISBN 17 - 208 - 82.
4. Climate for a transport change. TERM 2007: Indicators cracking transport and environment in the European Union. Kodaň: Evropská agentura pro životní prostředí, 2008. 52 s. ISBN 978 – 92 – 9167 – 117 – 5.
5. Goeldner, Ch., Ritchie, J.R. Brent: Tourism. Principles, Practices, Philosophies. 11. vydání. Hoboken: Wiley, 2009. 624 s. ISBN 978 – 0 – 470 – 08459 – 5.
6. Gralla, P.: How the enviroment works. Brno: UNIS publishing, 1995. 198 s. ISBN 1 – 56276 – 232 – X.
7. Madar, Z., Pfeffer, A.: Životní prostředí. 1. vydání. Praha: Orbis, 1973. 572 s. ISBN 510-21-855.
8. Mirvald, S.: Geografie dopravy I. 2. uprav. vyd. Plzeň: ZU, 2000. 71 s. ISBN 80-7082-545-6.
9. Mirvald, S.: Geografie dopravy II. 1. vyd. Plzeň: ZU, 2000. 57 s. ISBN 80-7082-673-8.
10. Neubergová, K.: Ekologické aspekty dopravy. 2005. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005. 163 s. ISBN 80-01-03131-4.
11. Oriška, J.: Technika služeb cestovního ruchu. 1. vyd. Praha: Idea servis, 1999. 244 s. ISBN 80-85970-27-9.
12. Pásková, M., Zelenka, J.: Výkladový slovník cestovního ruchu. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2002. 448 s. ISBN 80-239-0152-4.
13. Rajchard, J., Balounová, Z., Vysloužil, D.: Ekologie I. 1. vyd. České Budějovice: KOPP, 2002. 121 s. ISBN 80-7232-189-7.

14. Rajchard, J., Balounová, Z., Květ, J., aj.: Ekologie III. 1. vyd. s. 87. České Budějovice, KOPP, 2002. ISBN 80-7232-191-9.
15. Škapa, P.: Doprava a životní prostředí I. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2003. 142 s. ISBN 80-248-0433-6
16. Štulc, M., Götz, A.: Životní prostředí. 2. rozšířené vydání. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 1996. 62 s. ISBN 80 – 901 – 942 – 2 – 2.
17. Zelený, L.: Rozvoj dopravy ve světě. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2004. 128 s. ISBN 80-245-0671-8.

Články ve sbornících

1. Duchoň, B.: Osobní doprava, energetické možnosti a životní prostředí. In Nové trendy v rozvoji systémů osobní dopravy na principech udržitelné mobility. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. s. 28-34. ISBN 80-7194-797-0.
2. Chlaň, A., Kudláčková, N.: Rozvoj systému osobní dopravy z hlediska ekologie. In Nové trendy v rozvoji systémů osobní dopravy na principech udržitelné mobility. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. s. 99-107. ISBN 80-7194-797-0.
3. Kuna, Z.: Udržitelný rozvoj a doprava. In Faktory trvale udržitelné mobility a přístupnosti k dopravním službám v osobní dopravě. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. s. 94-100. ISBN 80-7194-713-X.
4. Šaradín, P., Brajerová, H., Chmelař, M.: Místo a úloha dopravy v cílech udržitelného rozvoje. In Faktory trvale udržitelné mobility a přístupnosti k dopravním službám v osobní dopravě. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. s. 150-156. ISBN 80-7194-713-X.

Elektronické zdroje

1. Kastlová, O., Břich, M.: Ročenka dopravy ČR 2008 [online]. 2008 [cit. 2009-10-19], s. 1-170. Dostupný z WWW: <<http://www.sydos.cz/cs/rocenky.htm>>. ISSN 1801-3090.

2. Ministerstvo životního prostředí ČR. Shrnutí zprávy o životním prostředí ČR 2007 [online]. 2007 [cit. 2009-10-19]. Dostupný z WWW: <http://www.mzp.cz/cz/zprava_zp_cr_07>
3. Zastoupení jednotlivých druhů dopravy na přepravě osob. Český statistický úřad [online]. 2007 [cit. 2009-10-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/tab/A20027D39D>>.
4. Ministerstvo dopravy ČR. Dopravní politika ČR 2005 - 2013. [online]. 2005 [cit. 2009-11-17], s. 1-64. Dostupný z WWW: <http://www.mdcr.cz/cs/Strategie/Dopravni_politika/Dopravni_politika.htm>.
5. Evropská agentura pro životní prostředí. EEA Briefing 03/2004. Transport and environment in Europe. [online]. 2004 [cit. 2010-03-21], s. 2. Dostupný z www: http://www.eea.europa.eu/cs/publications/briefing_2004_3.
6. www.npsumava.cz
7. www.csadplzen.cz
8. www.jihotrans.cz
9. www.csadcbas.cz

Interní zdroje – NP a CHKO Šumava

1. Řízený rozhovor s Ing. Josefem Jiříčkou, oddělení řízení projektů, NP a CHKO Šumava, 10. 11. 2009
2. Zelené autobusy a Dostupná Šumava. Vyhodnocení sezony 2008.
3. Informační leták „Zelené autobusy v Národním parku Šumava 2009“. Vimperk: Správa NP a CHKO Šumava, 2009.
4. Informační leták Bayerwald Ticket und Igelbus 2009.
5. Cestovní ruch na Šumavě. Rozvojový koncept udržitelného cestovního ruchu. Regionální rozvojová agentura Šumava, o.p.s., 2007.
6. Tisková zpráva NP a CHKO Šumava, 14. 6. 2007
7. Tisková zpráva NP a CHKO Šumava, 27. 5. 2009
8. Tisková zpráva NP a CHKO Šumava, 1. 6. 2009
9. Tisková zpráva NP a CHKO Šumava, 16. 7. 2009

Interní zdroje – ČSAD autobusy Plzeň a.s.

1. Řízený rozhovor s Ing. Josefem Forejtem a p. Václavem Koppem, dopravní útvar, ČSAD autobusy Plzeň a.s., 10. 2. 2010
2. Projekt veřejné dopravy. Zelené autobusy v NP Šumava. Vyhodnocení sezony 2009.
3. Informační leták „Zelené autobusy v Národním parku Šumava 2008“

Interní zdroje – ČSAD Jihotrans a.s.

1. Řízený rozhovor s Ing. Vladimírem Votřelem, dopravní oddělení, ČSAD Jihotrans a.s., 16. 11. 2009.
2. Podklady pro vyhodnocení systému „Zelené autobusy“ 2009.
3. Informační leták „Cyklotrans 2009“.
4. Cyklotrans 2009. Souhrnné informace o dopravním systému.

9. Seznam příloh

Příloha 1: Scénář řízeného rozhovoru pro Správu NP a CHKO Šumava

Příloha 2: Scénář řízeného rozhovoru pro ČSAD autobusy Plzeň a.s., ČSAD Jihotrans a.s.

Příloha 3: Tabulková část

Příloha 4: Národní park a biosférická rezervace Šumava

10. Přílohy

Příloha 1: Scénář řízeného rozhovoru pro Správu NP a CHKO Šumava

1. Historie projektů
2. Cíle projektu
3. Dopravní a technické zázemí
4. Cílová skupina
5. Spolupráce se zahraničními subjekty
6. Novinky v sezoně 2009
7. Budoucí vývoj projektu
8. Finanční zajištění projektu
9. Financování z prostředků Evropské unie
10. Vyhodnocení jednotlivých sezon

Příloha 2: Scénář řízeného rozhovoru pro ČSAD autobusy Plzeň a.s., ČSAD Jihotrans a.s. a ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.

1. Spolupráce se Správou NP a CHKO Šumava
2. Ekonomika provozu
3. Údaje o počtech přepravených cestujících
4. Marketingová komunikace
5. Celkové vyhodnocení jednotlivých sezon

Příloha 3: Tabulková část

Tabulka 1: Mezioborové srovnání přepravních výkonů osobní dopravy

	2004	2005	2006	2007	2008
Přeprava cestujících celkem (mil.)	5 016,10	4 974,80	4 976,60	5 045,70	5 161,00
Železniční doprava	180,9	180,3	183	184,2	177,4
Veřejná autobusová doprava	418,6	388,3	387,7	375	401,7
Letecká doprava	5,8	6,3	6,7	7	7,2
Vnitrozemská vodní doprava	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9
Městská hromadná doprava	2 309,60	2 268,90	2 238,00	2 258,40	2 323,80
Veřejná doprava celkem	2 916,10	2 844,80	2 816,60	2 825,70	2 911,00
Individuální automobilová přeprava osob	2 100,00	2 130,00	2 160,00	2 220,00	2 250,00

Zdroj: www.sydos.cz/cs/rocenky.htm

Tabulka 2: Průměrná přepravní vzdálenost

	2004	2005	2006	2007	2008
Průměrná přepravní vzdálenost celkem (km)	21,3	21,8	22,2	22,4	22,3
Železniční doprava	36,4	37	37,8	37,5	38,3
Veřejná autobusová doprava	20,3	22,2	24,5	25,4	23,3
Letecká doprava	1 532,90	1 538,10	1 525,10	1 501,70	1 501,70
Vnitrozemská vodní doprava	19,6	20,1	16,3	11,7	20
Městská hromadná doprava	6,7	6,6	6,4	6,4	6,8
Veřejná doprava celkem	13,5	14	14,6	14,6	14,7
Individuální automobilová přeprava osob	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2

Zdroj: www.sydos.cz/cs/rocenky.htm

Tabulka 3: Souhrnný přehled o autobusové dopravě

Rok: **2009**

	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	Od počátku roku
Přepravené osoby celkem (tis.osob)	97 222	106 898			204 120
<i>v tom:</i>					
doprava nepravidelná	8 348	20 548			28 896
doprava linková celkem	88 874	86 350			175 224
<i>v tom:</i>					
linková mezinárodní	262	197			459
linková vnitrostátní	88 612	86 153			174 765
<i>v tom:</i>					
linková doprava vnitrostátní ve veřejném zájmu	79 543	78 310			157 853
linková doprava ostatní	9 069	7 843			16 913
Přepravní výkony celkem (mil.oskm)	1 957	2 377			4 334
<i>v tom:</i>					
doprava nepravidelná	351	740			1 091
doprava linková celkem	1 606	1 637			3 243
<i>v tom:</i>					
linková mezinárodní	170	127			296
linková vnitrostátní	1 436	1 510			2 947
<i>v tom:</i>					
linková doprava vnitrostátní ve veřejném zájmu	1 066	1 169			2 235
linková doprava ostatní	370	342			712
Průměrná přepravní vzdálenost (km)	20,1	22,2			21,2
<i>v tom:</i>					
doprava nepravidelná	42,1	36,0			37,8
doprava linková celkem	18,1	19,0			18,5
<i>v tom:</i>					
linková mezinárodní	648,3	641,9			645,5
linková vnitrostátní	16,2	17,5			16,9
<i>v tom:</i>					
linková doprava vnitrostátní ve veřejném zájmu	13,4	14,9			14,2
linková doprava ostatní	40,8	43,6			42,1

Zdroj: www.mdcr.cz

Tabulka 4: Výkony letišť v České republice v osobní letecké dopravě

Rok: **2009**

	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	Od počátku roku
Cestující celkem (počet)	2 152 846	3 258 906			5 411 752
z toho odlety	1 087 653	1 634 955			2 722 608
přilety	1 054 280	1 598 999			2 653 279
přímý tranzit	10 913	24 952			35 865
Mezinárodní provoz					
Cestující celkem (počet)	2 123 918	3 224 596			5 348 514
z toho odlety	1 073 389	1 618 360			2 691 749
přilety	1 039 940	1 581 988			2 621 928
přímý tranzit	10 589	24 248			34 837
Vnitrostátní provoz					
Cestující celkem (počet)	28 928	34 310			63 238
z toho odlety	14 264	16 595			30 859
přilety	14 340	17 011			31 351
přímý tranzit	324	704			1 028

Zdroj: www.mdcz.cz

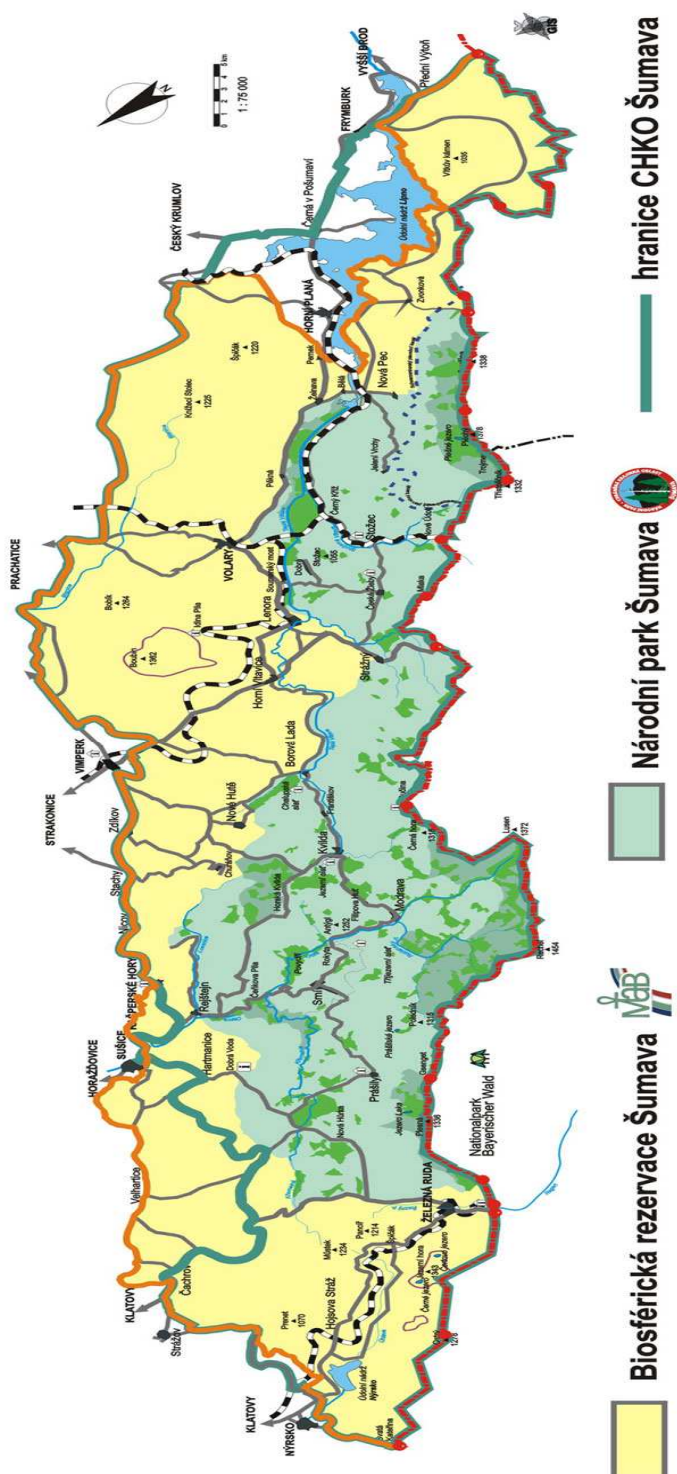
Tabulka 5: Počet přepravených osob v rámci projektu Zelené autobusy 1996 – 2009

rok	přepraveno osob
1996	26 012
1997	57 409
1998	92 925
1999	113 109
2000	117 968
2001	109 495
2002	95 090
2003	110 751
2004	110 789
2005	96 406
2006	122 189
2007	118 946
2008	107 683
2009	135 563
celkem od počátku	1 414 335

Zdroj: vlastní šetření

Příloha 4: Národní park a biosférická rezervace Šumava

NÁRODNÍ PARK A BIOSFÉRICKÁ REZERVACE ŠUMAVA



Zdroj: www.npsumava.cz