

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie

Studijní obor: Sociální geografie a regionální rozvoj



Ondřej BOHÁČ

EFEKTIVITA INVESTIC DO CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY  
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
PŘÍPADOVÁ STUDIE ORLICKO-TŘEBOVSKO

EFFECTIVENESS OF CYCLING TRANSPORT INFRASTRUCTURE INVESTMENT  
IN REGIONAL DEVELOPMENT  
REGION ORLICKO-TŘEBOVSKO CASE STUDY

Diplomová práce

Praha 2012

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jiří BLAŽEK, Ph.D.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 20. 8. 2012

Ondřej Boháč

### **Poděkování:**

Rád bych na tomto místě upřímně poděkoval zejména vedoucímu práce doc. RNDr. Jiřímu Blažkovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky i za mimořádnou trpělivost a ochotu. Děkuji také RNDr. Janu D. Bláhovi za formální a kartografické připomínky. V neposlední řadě pak patří poděkování mé ženě Lydii za podporu a trpělivost.

## Obsah

Seznam tabulek .....	7
Seznam grafů .....	7
Seznam obrázků .....	7
Seznam zkratk.....	8
Seznam příloh .....	8
Abstrakt .....	9
Klíčová slova .....	9
1. Úvod .....	10
2. Teoretické přístupy, východiska práce .....	13
2.1. Vlivy cykloinfrastruktury na mobilitu a regionální rozvoj.....	14
2.2. Vliv dopravní (cyklo)infrastruktury na regionální rozvoj .....	14
2.2.1. Kategorizace efektů, přímé a nepřímé efekty.....	15
2.2.2. Generativní, distributivní a odsávací efekt .....	17
2.2.3. Specifika cykloinfrastruktury a její přímé efekty.....	18
2.2.4. Vztah cyklistické dopravy a cykloinfrastruktury .....	18
2.2.5. Nepřímé a distributivní/generativní efekty cykloinfrastruktury.....	20
2.3. Vliv turistického ruchu na regionální rozvoj .....	22
2.3.1. Geografie cestovního ruchu a regionální rozvoj .....	22
2.3.2. Vliv cykloturistiky na rozvoj regionu .....	24
2.3.3. Vztah cykloinfrastruktury a cykloturistiky.....	25
2.4. Koncepční dokumenty k cykloinfrastruktuře.....	27
2.5. Hypotézy .....	29
3. Metodika .....	31
3.1. Typologie metod výzkumu dopravní infrastruktury .....	31
3.1.1. Cost-benefits analýzy cykloinfrastruktury .....	31
3.2. Metodický postup .....	33
3.3. Terminologie.....	34
3.3.1. Pojmy využívané v případové studii.....	34
3.3.2. Výpočtové ukazatele případové studie.....	35
3.3.3. Terminologie cyklistické dopravy.....	36

4. Charakteristika řešeného území se zaměřením na možné dopady realizace cykloinfrastruktury .....	38
4.1. Vymezení řešeného území.....	38
4.2. Charakteristika vymezeného regionu .....	39
4.2.1. Základní socioekonomické ukazatele.....	39
4.2.2. Základní finanční ukazatele .....	40
4.2.3. Další ekonomické ukazatele (počet subjektů a průměrný plat) .....	41
4.2.4. Doprava a dopravní poloha.....	41
4.2.5. (Cyklo)turistický ruch .....	42
4.2.6. Návštěvnost regionu .....	43
4.2.7. Významná centra vymezeného regionu.....	45
4.3. Svazek obcí Region Orlicko-Třebovsko .....	46
5. Případová studie – podkladové studie .....	48
5.1. Úvod k hodnocenému projektu .....	48
5.2. Cíle projektu.....	49
5.2.1. Specifické cíle projektu: .....	50
5.2.2. Očekávané dopady.....	50
5.3. Vazby na strategie .....	52
5.4. Souvislost s jinými projekty .....	52
5.5. Etapy projektu – harmonogram .....	53
5.6. Studie proveditelnosti (Feasibility study) .....	53
5.6.1. Monitoring cyklistů a poptávka cykloturistů.....	54
5.6.2. SWOT analýza.....	54
5.6.3. Financování projektu a finanční analýza.....	56
5.6.4. Provozní náklady a výnosy provozní fáze.....	58
6. Případová studie – cost-benefits analýza vnějších přínosů.....	60
6.1. Úvod a struktura ex-post CBA.....	60
6.2. Přímé efekty projektu .....	61
6.2.1. Přímé dočasné efekty.....	61
6.2.2. Přímé trvalé efekty.....	63
6.2.3. Shrnutí přímých efektů projektu.....	64
6.3. Nepřímé efekty projektu .....	65
6.3.1. Vývoj návštěvnosti vymezeného regionu .....	65

6.3.2.	Nepřímé efekty pro podnikatele v gastronomii a ubytování.....	68
6.3.3.	Nepřímé efekty pro podnikatele v dalších službách .....	71
6.3.4.	Nepřímé efekty ve sféře zaměstnanosti .....	73
6.3.5.	Nepřímé efekty v dopravě .....	76
6.3.6.	Nepřímé efekty pro stát a vlastníky pozemků .....	83
6.4.	Výpočet hodnotících ukazatelů ex-post .....	85
7.	Závěr.....	87
	Seznam citací.....	93
	Další zdroje.....	100

## Seznam tabulek

- Tabulka 1: Dočasné a trvalé efekty investic do dopravní infrastruktury pro regionální rozvoj
- Tabulka 2: Základní socioekonomické údaje obcí vymezeného regionu (2011)
- Tabulka 3: Výdaje a „finanční kondice“ obcí vymezeného regionu (2011)
- Tabulka 4: Hromadná ubytovací zařízení v obcích vymezeného regionu (2011 a 2012)
- Tabulka 5: Hlavní cílové skupiny a socioekonomické přínosy projektu (2005)
- Tabulka 7: Přehled celkových předpokládaných investičních nákladů (v Kč, 2005)
- Tabulka 8: Finanční analýza projektu – návratnost investice a kapitálu (2005)
- Tabulka 9: Očekávaná ekonomická návratnost projektu (2005)
- Tabulka 10: Předpokládané a reálné provozní náklady projektu (2005 a 2012)
- Tabulka 11: Předpokládané a reálné výnosy projektu v provozní fázi (2005 a 2012)
- Tabulka 12: Přehled očekávaných přínosů projektu (v tis. Kč, 2005)
- Tabulka 13: Očekávaný a reálný výnos dodavatelů projektu (v Kč, 2006–2008)
- Tabulka 14: Očekávané a reálné výnosy ubytovny v Cakli (2005 a 2011)
- Tabulka 15: Přehled očekávaných a reálných přímých efektů (v tis. Kč, 2005 a 2011)
- Tabulka 16: Očekávaný a reálný přínos v gastronomii (v tis. Kč za rok, 2005–2011)
- Tabulka 17: Očekávané a reálné příjmy subjektů v dalších službách  
(v tis. Kč za rok, 2005–2011)
- Tabulka 18: Očekávané a reálné přínosy z nových pracovních míst  
(v tis. Kč za rok, 2005 a 2012)
- Tabulka 19: Dopravní vztahy s výhodou použití jízdního kola ve vymezeném regionu  
(počet jízd, 2001)
- Tabulka 20: Očekávané a reálné přínosy ve sféře cyklo dopravy (v tis. Kč za rok, 2005 a 2011)
- Tabulka 21: Očekávaný a reálný příjem státu z daní a poplatků (v tis. Kč za rok, 2005 a 2011)
- Tabulka 22: Přehled očekávaných a reálných přínosů z pozemků (v tis. Kč, 2005–2013)
- Tabulka 23: Srovnání ex-ante a ex-post hodnoty projektu (2005 a 2012)

## Seznam grafů

- Graf 1: Vývoj návštěvnosti informačních center (2007–2011)
- Graf 2: Relativní vývoj návštěvnosti ubytovacích zařízení (rok 2005 = 100)
- Graf 3: Očekávaný podíl jednotlivých přínosů (2006–2030)
- Graf 4: Vývoj návštěvnosti informačních center vymezeného regionu (2004–2011)
- Graf 5: Vývoj turistické návštěvnosti ve vymezeném regionu a okolí (2005–2011)
- Graf 6: Srovnání vnitřních podílů ex-ante a ex-post přínosů (2005 a 2012)

## Seznam obrázků

- Obrázek 1: Investice do cykloinfrastruktury a oblíbenost regionů (2008–2011)
- Obrázek 2: Obce vymezeného regionu (2012)
- Obrázek 3: Obce svazku Region Orlicko-Třebovsko a vymezeného regionu (2012)
- Obrázek 4: Vybrané gastronomické subjekty vymezeného regionu
- Obrázek 5: Vývoj intenzit silniční dopravy (2005 a 2010)

## Seznam zkratk

ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
CBA	cost-benefits analýza
CDV	Centrum dopravního výzkumu
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČVUT	České vysoké učení technické
DN	doba návratnosti
DPH	daň z přidané hodnoty
ECF	European Cyclists' Federation
EK	Evropská komise
ENPV	Economic Net Present Value
ERDF	European Regional Development Fund
EU	Evropská unie
IAD	individuální automobilová doprava
IDOS	Integrační dopravní systém
IRR	Internal Rate Of Return
KČT	Klub českých turistů
MF	Ministerstvo financí ČR
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
MŠ	mateřská škola
NPV	Net Present Value
NUTS	Nomenclature des Unites Territoriales Statistique
OKČT	Odbor Klubu českých turistů
ORP	obec s rozšířenou působností
PK	Pardubický kraj
ROP	Regionální operační program
ROT	Region Orlicko-Třebovsko
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SROP	Společný regionální operační program
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities Threats
SŠ	střední škola
ZŠ	základní škola

## Seznam příloh

Příloha 1: Výpočet čisté současné ekonomické hodnoty (ENPV)

Příloha 2: Korekce hodnot vstupů cost-benefits analýzy

Příloha 3: Přehled gastronomických zařízení

Příloha 4: Vyhodnocení monitoringu intenzit cyklo dopravy



## **Abstrakt**

Práce hodnotí přínos investic do cyklistické infrastruktury pro regionální rozvoj. Případová studie se zabývá socioekonomickými dopady vybudované cyklistické infrastruktury na region Orlicko-Třebovsko. Hlavní teze nepředpokládá rentabilitu takových investic v socioekonomické sféře regionu. Celospolečenský přínos je posouzen pomocí analýzy nákladů a přínosů. Jednotlivé prvky analýzy postihují krátkodobé, dlouhodobé, přímé i nepřímé efekty pro rozvoj regionu. Přínosy se týkají sfér realizace, řízení a provozu projektu, dále dopravy, služeb a rekreace. Pozitivní efekty mají formu zejména podnikatelských tržeb, zaměstnaneckých platů a úspor obyvatel. Výsledek analýzy zaznamenal určitý pozitivní efekt, který je však ekonomicky neadekvátní k výši vložené investice. Cyklistická dopravní infrastruktura se v tomto případě ukázala jako neefektivní nástroj regionálního rozvoje.

## **Klíčová slova**

cyklistická doprava, cykloturistika, dopravní infrastruktura, efektivita, investice, regionální rozvoj, Orlicko-Třebovsko

## **Abstract**

This paper evaluates the benefits of investments in cycling infrastructure for regional development. The case study deals with socio-economic impacts of cycling transport infrastructure built for the Orlicko-Třebovsko region. The main thesis does not assume profitability of such investments in socio-economic realm of the region. Overall societal benefit has been assessed through the cost-benefit analysis. Individual elements of the analysis are focused on short-term, long-term, direct and indirect effects for the development of the region. The benefits are to be found in connection with implementation, management and operation of the project as well as transport sector, services sector and recreation. Specific positive effects take mainly the form of business sales, employment and savings for the population. The analysis has taken note of certain positive effect that is nevertheless economically inadequate to the amount of initial investment. Therefore in this case cycling transport infrastructure proved to be ineffective tool of regional development.

## **Keywords**

cycling, bicycle touring, transport infrastructure, effectiveness, investment, regional development, Orlicko-Třebovsko region

## 1. Úvod

Cyklistika je jedním z fenoménů současnosti, kterému je věnováno stále více pozornosti. Jízdní kolo se postupně znovu vrací coby častý dopravní prostředek jak v evropských, tak i českých městech a obcích, podobně je tomu v případě rekreace a turistiky. Cyklistika začíná být vnímána i jako jeden z ekonomických faktorů v hospodářství regionů a v souvislosti s tím rostou veřejné i soukromé investice do této sféry.

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR (dále jen Cyklostrategie), dokument Ministerstva dopravy ČR, vyzdvihuje pozitivní efekt cyklistiky pro zvýšení mobility v území: „Potenciál cyklistické dopravy bude možné využít díky novým stezkám, které přispějí k většímu využívání jízdního kola na každodenních cestách za prací, do škol, za nákupy a službami či v rámci trávení volného času“ (Martínek et al. 2005, s. 5). Cyklostrategie, která zasahuje i do rezortu Ministerstva pro místní rozvoj ČR, dále uvádí: „Trh cykloturistiky přinese alternativu formou udržitelného rozvoje cestovního ruchu, který je vhodný ke zpomalení tempa a zvýšení intenzity prožívání turistických zážitků. Podpora cyklistiky umožní vznik pracovních míst v různých oblastech služeb. Atraktivní cykloturistická nabídka prohloubí zájem o jednotlivé turistické regiony České republiky“ (Martínek et al. 2005, s. 5). V obecné rovině lze tedy rozlišit dva následující druhy cyklistiky:

„*Cyklistická doprava* (dále *cyklodoprava*) – jízda na jízdním kole do určitého cíle. Jde především o každodenní dojíždění do zaměstnání, do školy, za nákupy či kulturou. Vyznačuje se požadavkem co nejkratší trasy, co nejmenší časové náročnosti a bezproblémového průjezdu křižovatkami“ (Mourek et al. 2011, s. 11).

„*Cykloturistika* – jízda na trekkingových, městských a horských, méně již na silničních kolech především za cíli mimo zastavěná území. Využívá jak komunikace se zpevněným, tak i přírodním povrchem. Této skupině cyklistů nevádí menší zajižďka. Požadavkem je atraktivní prostředí a co nejvyšší bezpečnost. Skupina cykloturistů je velmi rozmanitá věkově i výkonnostně“ (Mourek et al. 2011, s. 11).

V rámci osobní dopravy je dnes cyklodoprava nejpoužívanějším dopravním módem v mnoha evropských městech a má mnoho pozitivních dopadů, zejména na mobilitu, dopravní kongesci, dále na životní prostředí a zdraví obyvatel, jak ukazují Dekoster a Schollaert (1999) či Barros (2005).

Stále více lidí se také přiklání k cykloturistice při výběru způsobu trávení své dovolené. To znamená pozitivní dopad pro obce a podnikatele cílových destinací cykloturistů. I studie prokazují, že cykloturistika již není zcela okrajovou záležitostí, např. v Rakousku a Německu tvoří cykloturisté tří procentní podíl ze všech turistů a pěti procentní podíl z příjmů z cestovního ruchu. Odhadovaný ekonomický přínos cykloturistiky v rámci EU tvoří 56 mld. € (ECF 2011).

Celoevropský trend stále větší popularity cyklo dopravy i cykloturistiky je patrný i v Česku. S tímto rozvojem souvisí i nebývalý nárůst investic a budování cyklistické infrastruktury. Na území Česka bylo k 1. 1. 2011 evidováno 1 903 kilometrů cyklostezek, z toho 1 005 kilometrů připadalo na intravilán a 898 kilometrů na extravilán (CDV 2011). Každoroční nárůst počtu kilometrů neustále stoupá, v současnosti se jedná o cca 150 až 200 kilometrů nové cyklistické infrastruktury (dále *cykloinfrastruktura*<sup>1</sup>) za rok (CDV 2011).

Předpokladem pro růst počtu kilometrů cykloinfrastruktury je růst investic, jejich výše však přesahuje možnosti jednotlivých obcí, mikroregionů či krajů. Projekty výstavby nové cykloinfrastruktury jsou dnes převážně financovány státem prostřednictvím Státního fondu dopravní infrastruktury (dále SFDI) a strukturálními fondy Evropské unie v rámci ROP NUTS2. Investice jsou zdůvodňovány pozitivními dopady, které mají vést k vyšší efektivitě ekonomiky regionu a celospolečenskému blahobytu. K tomu Strategie regionální politiky ČR pro léta 2007–2013 uvádí: „Zdravotní, environmentální a ekonomické přínosy cyklistické dopravy jsou natolik významné, že investice regionů do cyklistické dopravy budou patřit k nejefektivnějším v rámci dopravy“ (MMR 2006, s. 45).

Ze SFDI byly od roku 2001 podpořeny projekty částkou přesahující 1 mld. Kč, k 25. 1. 2011 bylo připraveno a schváleno cca 330 projektů s celkovými náklady 6,25 mld. Kč a plánovanou podporou ve výši 5,46 mld. Kč ze strany SFDI a fondů EU (Mourek et al. 2011). Ve financování rozvojových projektů cyklistické infrastruktury je tedy zřejmá převaha veřejných peněz. Při alokaci investic v rámci těchto projektů by měla být snaha o co největší optimalizaci, protože alokační priority správců veřejných peněz (státu, resp. EU) mohou mít významný vliv na regionální rozvoj.

Jak bylo výše nastíněno, při investicích do nové cyklistické infrastruktury je počítáno s pozitivním dopadem na daný region a jeho rozvoj. Je však třeba zvážit, zda vynaložené prostředky skutečně odpovídají reálnému efektu v regionu. Základní otázka (která bude dále

---

<sup>1</sup>Pro účely této práce souhrnný název pro stabilní stavební cyklistické prvky v extravilánu i intravilánu.

rozpracována do hypotéz) této práce tedy zní: „Jaký je vliv investic do cyklistické infrastruktury na rozvoj regionu?“

V rámci práce je zpracována případová studie efektivity investic do cyklistické infrastruktury na rozvoj svazku obcí Regionu Orlicko-Třebovsko. V této lokalitě byl realizován první komplexní projekt cyklistické infrastruktury na území Česka. Dopravně se jedná o spádovou oblast pro 63,5 tis. obyvatel, turisticky o velmi atraktivní lokalitu. Cílem projektu bylo zvýšit návštěvnost regionu o 50 % a podpořit tak rozvoj podnikání, zaměstnanosti ve službách a iniciovat návazné investice. Dalším cílem bylo díky bezpečné cestě zvýšit podíl dojíždějících do zaměstnání a škol na jízdním kole. Region byl vybrán pro komplexnost a integritu řešení, která může eliminovat případné nepřesnosti výsledků studie z důvodů částečné realizace či nedokončení stavby. Projekt zároveň bývá označován jako pilotní a má být vzorem pro další lokality. Realizace byla dokončena v roce 2008 a v současnosti by tedy měl již být efekt v regionu zřejmý, i když se některé aspekty projeví až po delším časovém období.

## 2. Teoretické přístupy, východiska práce

Problematika významu cyklistické infrastruktury (dále cykloinfrastruktury) pro cyklo dopravu či cykloturistiku je stále ještě poměrně novým tématem a tomu odpovídá i nízká četnost odborné literatury věnované tomuto tématu. Dostupné práce týkající se cykloinfrastruktury lze rozdělit dle přístupu do tří rámců:

1. Přístupy hodnotící cykloinfrastrukturu pomocí metod cost-benefits analýz. Řada prací, které hodnotí společenský dopad cykloinfrastruktury, pochází především ze zahraničních regionů, kde je tato infrastruktura na rozvinutější úrovni (např. Elvik 2000, Buis a Wittink 2000, Sælensminde 2004 a další). Na území ČR ojedinělá aplikace cost-benefits analýzy na cykloinfrastrukturu proběhla v rámci případové studie v Plzni (Brůhová-Foltýnová a Braun-Kohlová 2007).
2. Práce inženýrsko-technického charakteru se řadí k nejčtenějším. Vymezuji vedení cykloinfrastruktury v prostoru a odpovídají na otázku „kudy?“ (např. Schrammel a Robatch 1999, Mourek a Jebavý 2003, Jebavý 2005, Jebavý 2007, Zavřel 2008 a další<sup>2</sup>), popř. se zabývají technickým řešením problematiky a odpovídají na otázku „jak?“ (např. Kurfurst 2002, Slabý et al. 2004, Jedlička 2006, Bartoš et al. 2006, Heinrich a Martínek 2007, Čarský 2010). Předpokladem pro odpověď na výše uvedené otázky „kudy?“ a „jak?“ by měla být komplexní a hluboká znalost lokality. V drtivé většině tyto práce opomíjejí sociálně-geografický rozměr celé problematiky (tedy odpověď na otázku „proč zde?“) a tím i hodnocení možného významu z hlediska regionálního rozvoje.
3. Publikace vycházející z prostředí institucí, které mají propagaci cyklistiky ve své gesci (např. Dekoster a Schollaert 1999, Dekoster a Schollaert 2002, Dill 2003, Barros 2005, Kalabus 2006, Galatík a Pelíšková 2007, Filler 2010, Mourek et al. 2011), proto je třeba při snaze o objektivní akademický přístup argumenty a tvrzení obsažené v těchto textech takto nahlížet. Do této skupiny lze zařadit i četné marketingové studie.

Z uvedeného stručného přehledu je zřejmá určitá nevyváženost odborných textů k danému tématu (mj. chybí analýza projektů ex-post) a lze v podstatě konstatovat absenci odborné diskuze o reálném přínosu cykloinfrastruktury, což je vzhledem ke stále rostoucí výši investic<sup>3</sup> do této oblasti překvapivé. Potenciálními výzkumníkům (oponentům) dopadů

<sup>2</sup>Více např. cca 20 prací v rámci projektu „Rozvoj cyklistické dopravy“ fakulty dopravní ČVUT pod vedením Čarského, Koucourka a Padělka.

<sup>3</sup>Např. dotace z SFDI (část celkových nákladů): 2001 – 12 mil. Kč; 2005 – 90 mil. Kč; 2009 – 463 mil. Kč; 2001 až 2009 celkem přes 1 mld. Kč.

cykloinfrastruktury připadá pravděpodobně téma natolik marginální, že nepovažují za nutné se mu formou výzkumu věnovat.

### **2.1. Vlivy cykloinfrastruktury na mobilitu a regionální rozvoj**

Výstavba cykloinfrastruktury se pohledem sociální geografie objektivně dotýká dvou hlavních tematických oblastí: oblasti mobility, jejímž nástrojem je doprava, resp. dopravní infrastruktura (Galatík 2007), a oblasti turistiky jako faktorů regionálního rozvoje.

Pohledem těchto dvou sfér lze také hodnotit vliv cykloinfrastruktury na regionální rozvoj. V následujícím textu se proto zabývám pracemi dotýkajícími se dopravní infrastruktury a dále turistického ruchu z pohledu regionálního rozvoje. Podkladem pro výzkum jsou i koncepční dokumenty, jejichž krátké přehledy jsou zařazeny za obě tematické sféry.

Při hodnocení prací týkajících se cykloinfrastruktury je také třeba nahlížet na regionální specifika, ve kterých dané práce vznikaly. Jak cyklistická doprava, tak i cykloturistika je totiž vysoce citlivá na lokální fyzicko-geografické i socioekonomické podmínky.

Na konci kapitoly je uveden přehled současných metod výzkumu dopravní infrastruktury. Nejčastější metodou pro hodnocení investic do cykloinfrastruktury je, zejména v prostředí intravilánu, cost-benefits analýza, které je proto věnováno nejvíce prostoru.

### **2.2. Vliv dopravní (cyklo)infrastruktury na regionální rozvoj**

Jak již bylo nastíněno, studií týkajících se vlivu cykloinfrastruktury na regionální rozvoj je pro novost předmětu výzkumu zatím nedostatek. Celá řada autorů se však věnuje tématu na obecnější úrovni, tedy významu dopravní infrastruktury pro regionální rozvoj (např. Gauthier 1970, Huddleston a Pangotra 1990, Rephann 1993, Rietveld a Bruinsma 1998, Button a Hensher 2000, Vickerman 2007 a 2008, z dizertačních a diplomových prací např. Pirochta 2000, Boušek 2008, Urbánková 2008, Bugris 2010 či Květoň 2011). Při jisté modifikaci mohou být metodické postupy použité v těchto studiích platně aplikovány i pro výzkum vlivu cykloinfrastruktury.

Role dopravní infrastruktury pro regionální rozvoj byla již mnohokrát diskutována, často však jako obecný úvod k hodnocení automobilové resp. železniční dopravy. Vztahem dopravní infrastruktury k regionálnímu rozvoji se zabývala řada sociálně-geografických teorií (např. skupina lokalizačních teorií, jádro – periferie a další; přehled teorií podává mj. Blažek a Uhlíř 2011) a lze konstatovat, že se jedná o dlouhodobě kontroverzní téma.

Jeden postoj prezentuje dopravní infrastrukturu jako podmínku regionálního rozvoje, opačný postoj přisuzuje dopravní infrastruktuře malý význam, resp. ji chápe jako nutnou, ale nepostačující podmínku regionálního rozvoje (Huddleston a Pangotra 1990).

V současnosti a v souvislosti s převládajícími institucionálními přístupy hodnocení regionálního rozvoje se ukazuje potřeba komplexního vnímání regionů se zaměřením na socioekonomickou a institucionální sféru (vzdělanost, životní styl, reflexe veřejného i soukromého sektoru apod.). Dopravní infrastruktura má tedy pro region spíše aditivní roli, která se může, ale také nemusí pozitivně projevit. Pro to, aby investice do dopravní infrastruktury byly úspěšné, je důležité ukázat jejich nutnost, tedy to, že daný region má všechny potřebné ekonomické předpoklady pro soběstačný ekonomický růst, a že bez zlepšené dopravní infrastruktury nemohou být plně realizovány cíle regionálního rozvoje (Huddleston a Pangotra 1990).

### 2.2.1. Kategorizace efektů, přímé a nepřímé efekty

Vliv dopravní infrastruktury na regionální rozvoj lze v důsledku výše uvedené nejednoznačnosti hodnotit jako pozitivní, neutrální i negativní. Pozitivní vliv se týká zejména nárůstu pracovních míst, investic. Ten však není vázán na dopravní infrastrukturu přímo a závisí i na dalších faktorech, což lze souhrnně hodnotit jako neutrální vliv. Negativní vliv shrnuje Gauthier (1970) značnou finanční náročností infrastruktury na její zbudování při relativně malé návratnosti nákladů do ní vložených.

Uznávanými a hojně citovanými soudobými odborníky na efektivitu dopravní infrastruktury pro regionální rozvoj jsou Piet Rietveld a Frank Bruinsma. Ti jsou také autory nejčastěji uváděné kategorizace vlivu dopravní infrastruktury na regionální rozvoj. Rietveld a Bruinsma (1998) dělí vlivy na přímé a nepřímé, dále také vymezují generativní, distribuční a odsávací efekty dopravní infrastruktury. Z časového hlediska rozlišují tyto autoři efekty dočasné a trvalé.

**Tabulka 1: Dočasné a trvalé efekty investic do dopravní infrastruktury pro regionální rozvoj**

	poptávka	nabídka
dočasný efekt	stavba	-
trvalý efekt	provoz údržba	produktivita lokalizace aktivit

Zdroj: Rietveld a Bruinsma 1998

Dočasné přímé efekty na region reprezentuje zejména samotná výstavba infrastruktury či její rekonstrukce (pracovní místa). Pro hodnocení dočasných efektů lze využít input-output analýzy.<sup>4</sup>

Mezi přímé efekty trvalého charakteru řadí uvedení autoři vliv na počet dopravních pohybů, tedy intenzitu využívání komunikace, a na náklady na její údržbu a obsluhu. Z toho vyplývající sub-efekty jsou např. snížení dopravních nákladů (úspora času díky zkrácení vzdálenosti a úspora paliva díky zvýšení rychlosti) či vliv na životní prostředí (hluk, prachové částice, emise apod.).

Nepřímé efekty, které jsou dle autorů pouze trvalé, vycházejí z výše uvedených přímých. Nejvýznamnějšími nepřímými efekty jsou vlivy na produktivitu regionální ekonomiky, kvalitu pracovní síly, lokalizaci firem, chování domácností či působení na ceny pozemků (Rietveld a Bruinsma 1998). Dále lze hodnotit dopad na životní prostředí a obecné blaho.

Pro dopad na ekonomiku regionu má význam pokles dopravních nákladů, který je umožněn novou dopravní infrastrukturou. Pokles je dán zkrácením vzdáleností a zvýšením rychlosti, což dále ovlivňuje množství spotřebovaného paliva, kapitál a cenu pracovních sil. Nová infrastruktura také nabízí možnost volby dopravního prostředku (rozšíření modality), umožňuje firmám jednodušší transport výrobků, který má rovněž vliv na jejich produktivitu (úspory z rozsahu, expanze) a v důsledku i nárůst přidané hodnoty (růst HDP regionu). Z hlediska regionální ekonomiky má tedy dopravní infrastruktura pozitivní dopad na fungování trhu (Rietveld a Bruinsma 1998).<sup>5</sup>

S regionální ekonomikou souvisí i koncept dopravní dostupnosti. Dopravní infrastruktura je ze své podstaty v prostoru nerovnoměrně rozložená. Dopady zlepšení infrastruktury jsou tedy značně selektivní. Hodnocení dopadů změny dostupnosti je obtížné i z toho důvodu, že neexistuje identický region, kde změna neproběhla (Hudeček 2010), nicméně samotné zlepšení dostupnosti nepostačuje pro regionální ekonomický rozvoj (Hoyle a Knowles 1992).

Trh práce v regionu určují vztahy mezi pracovní silou, soukromým kapitálem a infrastrukturou. Nutnou podmínkou pro vliv dopravní infrastruktury z hlediska trhu práce je flexibilita pracovní síly, mj. ochota dojíždět, rekvalifikace (Rietveld a Bruinsma 1998).

---

<sup>4</sup>Více k input-output analýzám např. Leontief 1986.

<sup>5</sup>Diamond (1989) uvádí okrajový význam dopravních nákladů – v průměru 6 %, s tím, že u automobilek se pohybují jen kolem 3 %, u velkoobchodu kolem 12 % – 20 %.



Podle Rietvelda a Bruinsmy (1998) jsou pro lokalizaci firmy zásadní tři faktory: dopravní náklady, dopravní dostupnost a dopravní infrastruktura. Zejména druhé dva faktory mohou mít významný vliv pro lokalizační rozhodnutí firmy v rámci regionu. Neméně významná je však i poloha vůči metropolitnímu areálu, v případě Česka se jedná o blízkost Prahy. Stále důležitější je při rozhodování o lokalizaci firmy i životní prostředí regionu, které je však mj. ovlivňováno dopravní infrastrukturou.

Lokalizaci z hlediska infrastruktury ovlivňuje i fáze životního cyklu a růstu firmy (vznik – bydliště, růst – infrastruktura). V případě velkých firem závisí lokalizace na typu pobočky v rámci firmy. Jinou infrastrukturu vyžaduje výroba či logistika a jinou výzkum či centrála.<sup>6</sup>

Dopravní infrastruktura rozšiřuje možnost volby domácností a má vliv na jejich chování. Časová úspora doby cestování dává lidem více příležitostí pro trávení volného času a rozšiřování jejich spotřebních aktivit, neboť mohou cestovat dále. Spotřební chování mohou ovlivnit i úspory z dopravních nákladů. Časová úspora umožňuje také delší pracovní dobu. (Rietveld a Bruinsma 1998). S chováním domácností souvisí ovlivňování migračních proudů. Zlepšená dopravní infrastruktura umožňuje snadnější vyjížděku za prací a později může přejít i k emigraci do vyspělejšího regionu. Metropolitní areál však indukují opačný efekt. V suburbanizační zóně se nachází především rezidenční oblast, nová dopravní infrastruktura má pozitivní vliv na dobu dojížděky do centra a v důsledku umožňuje rozšiřování zázemí dále do regionu (Marada et al. 2006).

Cena pozemků může vlivem nové dopravní infrastruktury růst, stejně tak může i stagnovat či klesat. Vliv je třeba hodnotit na základě lokálních podmínek (velikosti pozemků, pozice v regionu, dosavadní vývoj). Bez efektu, pozitivního i negativního, nezůstávají ani ceny nemovitostí, které mj. zohledňují dopravní dostupnost, emise a hlukové znečištění.

### **2.2.2. Generativní, distributivní a odsávací efekt**

Efekty nové dopravní infrastruktury lze ve vztahu k regionálnímu rozvoji také dělit na distributivní, odsávací a generativní.

---

<sup>6</sup>V souvislosti s lokalizací je třeba si uvědomit následující dva faktory:

a) Trhy nejsou homogenní: různým trhům odpovídají různí dodavatelé, kteří potřebují různou dopravní infrastrukturu. Při hodnocení dopravní dostupnosti je třeba tento fakt neztrácet ze zřetele.

b) Neexistuje objektivní informovanost. Jelikož je kvalita a dostupnost informací omezena, je lokalizace do jisté míry náhodná (Rietveld a Bruinsma 1998).

Distributivní efekt nastává tehdy, pokud díky nové infrastruktuře dojde v lokalitě k nárůstu aktivity (výroba, služby), která je ale pouze relokací dané činnosti z jiné lokality či segmentu trhu. V ekonomice se tak bonus jednoho regionu kompenzuje ztrátou regionu jiného. V postiženém regionu probíhá tzv. odsávací efekt. Vlivem odsávacího efektu dochází k odvedení dosavadních ekonomických aktivit mimo území regionu.

Generativní efekt je zcela novou aktivitou a nedochází k relokaci a negativním kompenzacím. Tento efekt je bezesporu prospěšnějším, ale dochází často k jeho přeceňování, to znamená, že se neprojevuje v ekonomice tak výrazně, jak bývá od nové dopravní infrastruktury očekáváno. Právě z tohoto důvodu je třeba oba efekty rozlišovat (Rietveld a Bruinsma 1998).

### **2.2.3. Specifika cykloinfrastruktury a její přímé efekty**

Na základě studií dopadů dopravní infrastruktury v následujících podkapitolách představím specifika, která cykloinfrastrukturu odlišují od ostatní infrastruktury, a to strukturovaně dle výše popsané kategorizace autorů Rietvelda a Bruinsmy. Tato specifika budou zásadní pro zaměření výzkumu v rámci případové studie.

Přímý dočasný efekt samotné výstavby platí i u cykloinfrastruktury. Rozsah efektů však bude vzhledem k velikosti stavby oproti stavbě železničního koridoru či dálnice řádově menší. V důsledku přinese tato výstavba i menší efekt pro region zejména v tvorbě pracovních míst. Některé projekty cykloinfrastruktury jsou součástí revitalizace širokého území, v takovém případě může být dočasný pozitivní vliv na region významnější. V případě dopravního značení cyklotras je význam okrajový.

### **2.2.4. Vztah cyklistické dopravy a cykloinfrastruktury**

Při hodnocení možných trvalých efektů cykloinfrastruktury na regionální rozvoj je třeba důsledně sledovat, zda se jedná o dopady cykloinfrastruktury, či o dopady cyklistické dopravy. Domnívám se, že mezi nimi není přímá závislost a nestojí v kauzálním vztahu. Toto rozlišení stojí na triviálním faktu, že jízdní kolo jako dopravní prostředek nepotřebuje pro pohyb svou vlastní samostatnou liniovou dopravní infrastrukturu (na rozdíl např. od železniční infrastruktury). Přestože tak rozvoj prospěšné cyklistické dopravy není nezbytně vázán na počet vybudovaných kilometrů cyklostezek, je efekt cyklistické dopravy a cykloinfrastruktury často směřován.

Cyklistika patří dnes k nejpoužívanějším druhům dopravy v mnoha evropských obcích (Barros 2005) a má mnoho pozitivních dopadů.<sup>7</sup> V intravilánu má cyklistická doprava příznivý vliv na dopravní situaci, podle Dekostera a Schollaerta (1999) ve městě usnadňuje pohyb a snižuje dopravní zácpy. V případě delších vzdáleností s cyklistickou dopravou nemůže být počítáno jako s plnohodnotnou alternativou osobní dopravy pro svou náročnost na fyzickou kondici a meteorologické podmínky (Dekoster a Schollaert 2002). Klimatické podmínky předurčují sezónnost tohoto dopravního módu v Česku. Cyklistickou dopravu lze tedy hodnotit jako prospěšné rozšíření modality, nemůže však nahradit jiné druhy dopravy. Všichni uživatelé jízdního kola jako dopravního prostředku celoročně využívají i jiné druhy dopravy. Cyklistická doprava je tedy za všech okolností nahraditelná jiným druhem dopravy, opačně toto neplatí). Pozitivní vliv cyklistické dopravy závisí logicky na míře její intenzity, na jejím podílu na celkovém přepravním výkonu regionu.<sup>8</sup>

Bez působení dalších faktorů samotná cykloinfrastruktura negeneruje novou cyklistickou dopravu. V případě automobilové dopravy studie ukazují přímou úměrnost mezi novou silniční infrastrukturou a nárůstem počtu automobilů, tj. nová infrastruktura generuje více automobilů (např. Button a Hensher 2000). Podobně v případě cykloinfrastruktury Jedlička et al. (2006) uvádí, že základní podmínkou zvýšené poptávky po cyklistické dopravě je dopravní nabídka, podobně jako u hromadné či individuální automobilové dopravy. Jinými slovy, že cyklisté začnou jízdní kolo ve větší míře využívat především tehdy, až budou mít pro jízdu vhodné předpoklady, zejména vhodné cyklistické trasy tvořící funkční a bezpečnou cyklistickou síť.<sup>9</sup>

Domnívám se, že uvedený princip pro cyklistickou dopravu neplatí, protože uživatel jízdního kola může (ve většině případů – v některých lokalitách nutnost dopravně-bezpečnostních opatření) efektivně využívat stávající infrastrukturu. Nová cykloinfrastruktura může být kamenem do mozaiky, který dá impuls k rozvoji cyklistické dopravy, avšak hlavní důvody (podmínky) pro užívání jízdního kola jako dopravního prostředku jsou sociálního

---

<sup>7</sup>Pozitivní vliv na mobilitu, zkrácení ekonomické vzdálenosti, snižování kongescí, pozitivní dopad na životní prostředí, vliv na zdraví obyvatel a prevence civilizačních chorob atd.

<sup>8</sup>Problém v případě snahy o takové hodnocení v regionálním a širším měřítku nastává s potřebnými agregovanými daty, neboť jediným spolehlivým zdrojem je dnes census SDLB ČR 2001. I když je pravděpodobné, že podíl cyklodopravy na celkovém dopravním výkonu od roku 2001 stoupl, není možné na základě uvedených dat v mnoha případech vliv odpovědně hodnotit, protože se podíl cyklistické dopravy pohybuje na hranici statistické chyby (Praha – podíl 1,2 %, Brno – podíl 1,9 % apod.). Další pokrok ve výzkumu umožní výsledky censusu 2011. Aktuální data poskytuje měření intenzit cyklistické dopravy (kvantitativní data), které iniciuje Nadace Partnerství o.p.s. Pro hodnocení dopadů na regionální rozvoj je však třeba (např. na základě intenzit) provést kvalitativní výzkum.

<sup>9</sup>Citace z publikace „Moderní úpravy komunikací ve městech a obcích“, tedy z technicko-inženýrské práce, které pro oblast cyklistické dopravy v ČR převažují (viz druhá kapitola této práce).

a ekonomického charakteru. Mezi tyto podmínky patří tradice užívání jízdního kola, aktivní životní styl, finanční úspora či snížení ekonomické vzdálenosti, to znamená, že cena a čas cesty je důležitější než prostorová eukleidovská vzdálenost.

Nespornou výhodou použití jízdního kola je, že podobně jako chůze umožňuje co nejpřímější cestu k cíli. Pokud je nová cykloinfrastruktura přiměřeně souběžná s cílem cesty cyklisty, infrastrukturu přirozeně využije, v opačném případě využívá infrastrukturu stávající. Je přirozené, že cyklista bude volit jízdu po kvalitní a bezpečné cykloinfrastruktuře i za cenu přiměřené zajížděky. I v případě využití cykloinfrastruktury se vždy jedná pouze o část cyklistovy cesty, po zbytek využívá také stávající možnosti. K tomu Sælensminde (2004) ve své studii dokládá shodnost cestovního času v intravilánu bez ohledu na to, zda cyklista použil cyklostezku, či cestoval ve společném dopravním prostoru.

Jakákoli nově zbudovaná cykloinfrastruktura bude tedy mít své uživatele (k dopravním se řadí ještě rekreační – viz níže), to však automaticky neznamená její opodstatněnost.<sup>10</sup> Často uváděným odůvodněním výstavby je ohroženost cyklistů ve veřejném dopravním prostoru. Ze sociálně geografického hlediska (zde efektivita využití zdrojů, land-use, interakce ve společném prostoru) však nemůže být řešením plošné budování segregované cykloinfrastruktury,<sup>11</sup> ale snaha o integraci. Cyklistickou dopravní integraci lze dále členit na endogenní opatření, mj. dopravní výchovu, a exogenní opatření, zejména dopravně bezpečnostní opatření. Výzkumem bezpečnosti cyklistů v integrovaném dopravním prostoru se zabývá mj. Summala et al. (1996, 2000).

Popsaný nejednoznačný vztah cyklistické dopravy a cykloinfrastruktury má vliv i na následující možné efekty pro regionální rozvoj.

### **2.2.5. Nepřímé a distributivní/generativní efekty cykloinfrastruktury**

Přímý trvalý efekt se týká zejména snížení dopravních nákladů. Cyklistická doprava skutečně umožňuje radikální snížení dopravních nákladů osobní dopravy. Na krátké vzdálenosti (cca do 10 kilometrů) tento dopravní mód výrazně zvyšuje mobilitu a dopravní dostupnost. Zejména v intravilánu může být tato krátká vzdálenost postačující, neboť jak uvádí Dill (2003),

---

<sup>10</sup>Existence cykloinfrastruktury je v mnoha místech nepochybně opodstatněná, musí však být vynucena cyklistickou dopravou. Tedy cyklistická doprava má generovat cykloinfrastrukturu, a ne naopak.

<sup>11</sup>Aby cyklistická doprava byla z hlediska ostatních účastníků provozu zcela bezpečná, bylo by nutné vytvořit paralelní síť k stávající silniční. To však není ani možné ani žádoucí. Ohrožení se mohou cítit i ostatní účastníci silničního provozu s odlišnou charakteristikou pohybu (např. mopedisté – síť mopedostezek). I u sebezabezpečnější komunikace je rozhodující lidský faktor, většina nehod cyklistů je způsobena jimi samotnými, za rok 2009 bylo 96 % nehod zaviněno cyklisty, resp. řidiči nemotorových vozidel (Policie ČR 2011).

většina cest se koná v rámci jednoho města nebo obce takovým způsobem, že 60 až 90 % cest nepřekročí vzdálenost do šesti nebo sedmi kilometrů.

Pro ekonomiku regionu může mít cykloinfrastruktura pozitivní dopad na přepravu pracovních sil a poskytování služeb. U dopravy výrobků je zásadním nedostatkem pro firmy zejména malá přepravní kapacita cyklistické dopravy (Dekoster a Schollaert 2002).

Posledním přímým trvalým efektem dopravní infrastruktury je přínos v oblasti údržby. Díky potřebě pravidelně udržovat pořízenou infrastrukturu mohou vzniknout nová pracovní místa. V případě cykloinfrastruktury je tento efekt silně závislý na lokálních podmínkách rozpočtu obce, na jejímž katastrálním území stavba leží.<sup>12</sup>

Nelze očekávat, že zřízení cykloinfrastruktury způsobí nárůst počtu pracovní síly v regionu z výše uvedených důvodů. Zaměstnanec bude využívat více dopravních prostředků v závislosti na meteorologických podmínkách a dalších faktorech, to znamená, že bez stávající dopravní infrastruktury se neobejde.

Na základě výše popsaných bodů nelze očekávat přílišný vliv na lokalizaci firem do regionu. V případě lokalizace firem progresivního terciéru (řízení, služby) může být cykloinfrastruktura vedle hlavních faktorů<sup>13</sup> jedním z doplňkových faktorů rozhodnutí pro danou lokalitu. Cykloinfrastruktura zejména v intravilánu souvisí s moderním trendem aktivního života, který může být součástí image lokality či firmy. Sekundární, velmi obtížně měřitelný, pozitivní vliv může mít cykloinfrastruktura na změnu životního prostředí (snížení emisí a prachových částic), které je čím dál více důležitějším faktorem pro lokalizaci firmy. Podmínkou změny je však vysoká intenzita cyklistické dopravy na úkor úbytku motorové dopravy.

Mimo ceny pozemků ovlivňuje nová cykloinfrastruktura i cenu nemovitostí. Zvýšení ceny se projevuje zejména v případě nových bytových komplexů v prostředí intravilánu. Investor se v tržním prostředí snaží využít každého faktoru pro zvýšení výnosu z novostavby. I zde je patrná souvislost s moderním trendem aktivního života. Přítomnost kvalitní cykloinfrastruktury může

---

<sup>12</sup>Stavba je v současnosti většinou majoritně financována z fondů EU a SFDI a kofinancována dotyčným krajem. Po dokončení je údržba svěřena obci, na jejímž katastrálním území stavba leží. Pro rozpočet obce se může jednat o již nefinancovatelné náklady a nová cykloinfrastruktura je od svého zhotovení nedostatečně udržovaná (dopad na použitelnost) – případ cyklostezky Ohře.

<sup>13</sup>Bankovní, právní servis, úřady a vzdělávací instituce, postavení lokality v hierarchii sídel, dopravní dostupnost atd.

zvýšit cenu novostavby až o 5 %, jako je tomu např. u výstavby podél cyklostezky v Praze 9 – Vysočanech.<sup>14</sup>

Distributivní efekt nové cykloinfrastruktury nelze v zaznamenané míře z výše popsaných důvodů očekávat.

Případný generativní efekt se týká poměrně úzkého segmentu trhu (specializované prodejny, půjčovny, servisy a další služby). Může také znamenat rozšíření portfolia ubytovacích a gastronomických subjektů o služby pro cyklisty. Tento efekt pro regionální rozvoj podmiňuje zejména intenzita cyklistické dopravy, cykloinfrastruktura je i zde podmíněným faktorem.

Interakce mezi realizací a projevením se změny může mít u všech trvalých efektů značný časový odstup.

### **2.3. Vliv turistického ruchu na regionální rozvoj**

Druhou hlavní sférou, již se dotýká hodnocení cykloinfrastruktury jako faktoru regionálního rozvoje, je oblast cestovního ruchu. Jak již bylo uvedeno ve druhé kapitole, četnost prací týkajících se cykloinfrastruktury je nejen v souvislosti dopravní, ale i v kontextu cestovního ruchu zatím nízká. Častěji je v souvislosti s regionálním rozvojem zmiňován vlastní cykloturistický ruch či na obecné úrovni cestovní ruch.

#### **2.3.1. Geografie cestovního ruchu a regionální rozvoj**

Na cestovní ruch lze nahlížet z mnoha úhlů pohledu. Definicemi turismu a geografickým pohledem na cestovní ruch se zabývají např. Mariot 1983, Vystoupil 1988, Gartner a Lime 2000, Kowalczyk 2000, Štěpánek et al. 2001, Hrala 2001, Shaw a Williams 2002, Zelenka a Pásková 2002, Pásková 2009, Williams 2009 a další. Protože se pojmem turismu budu dále zabývat, uvádím pro úplnost definici často citovaných autorů Zelenky a Páskové (2002, s. 231): „Jedná se o aktivity osob cestující do míst mimo jejich obvyklé prostředí nebo pobývajících v těchto místech ne déle než jeden rok za účelem trávení volného času, podnikání nebo jinými účely, nesouvisejícími s výkonem výdělečné činnosti v navštíveném místě.“

Jednou z hlavních charakteristik cestovního ruchu je jeho silná vazba na region (území), ve kterém se rozvíjí a podporuje stabilitu a rozvoj místní ekonomiky. Výzkum významu cestovního ruchu pro region a jeho rozvoj je již tradiční disciplínou sociální geografie. První práce zabývající se dopadem cestovního ruchu na regionální rozvoj se v naší republice objevují již ve 30. letech

---

<sup>14</sup>Např. *Kejřův park, Nová Harfa (Remax, Finep 2011)*.

20. stol. (Vystoupil 2010). Význam cestovního ruchu pro regionální rozvoj podtrhuje i Strategie regionální politiky ČR pro období 2007–2013 vydaná Ministerstvem pro místní rozvoj ČR: „Cestovní ruch se stává stále významnějším a nepostradatelnějším faktorem regionálního rozvoje v řadě českých regionů i celé ekonomiky“ (MMR 2006, s. 61). K tématu vlivu cestovního ruchu na regionální rozvoj bylo zpracováno mnoho odborných publikací, např. Weaver 2001, Vaško 2002, Wokoun et al. 2008, Galvasová et al. 2008 či Perlín a Bičík 2010, a také bakalářských, diplomových a disertačních prací, např. Bělohlová 2002, Klufová 2003, Goldová 2004, Vacková 2006, Slavík 2009, Gelná 2011 či Šenkýřová 2011.

Cestovní ruch patří k odvětvím s výrazným podílem na zaměstnanosti. Jeho další rozvoj je tudíž spojen s tvorbou nových pracovních míst, čímž přispívá ke snižování nezaměstnanosti a řešení problémů na ni navazujících (Wokoun 2007). Hlavním nástrojem cestovního ruchu pro rozvoj regionální ekonomiky je podpora zaměstnanosti, efektem pak tvorba či udržování pracovních míst, která mohou být jak kvantitativního, tak i kvalitativního charakteru.

Zásadní podmínkou pro využití cestovního ruchu jako nástroje regionálního rozvoje je vyhodnocení potenciálu a dispozice daného území, zejména přírodně-rekreační potenciál, kulturně-historický potenciál, a dále socioekonomické a realizační faktory (Galvasová et al. 2008). Související podmínkou je dopravní dostupnost regionu (viz kapitola 2.2.2 nebo Hudeček 2010). Je možný mj. i opačný přístup, tedy hodnocení typů cestovního ruchu a jejich potenciálu pro region. Tento přístup použil např. Studnička (2010), který hodnotil časový aspekt (sezónnost) druhů cestovního ruchu.<sup>15</sup>

Hodnocením vlivu turismu na region se zabývá např. ekonomika cestovního ruchu, která monitoruje toky finančních prostředků, investice, vznik pracovních příležitostí, multiplikační efekty a snaží se vytvářet metody pro využití cestovního ruchu jako nástroje regionálního rozvoje (Štěpánek et al. 2001). Nově uplatňovaným názorem je požadavek návratnosti či spíše efektivnosti vložených prostředků (Stejskal a Kovárník 2009). Pro hodnocení podmínek rozvoje a konkurenceschopnosti na poli cestovního ruchu lze využít mj. Porterův diamant (Porter 1990).

---

<sup>15</sup> 81,7 % území Česka má především přírodní potenciál pro cestovní ruch, který je ale zároveň úzce vázán na sezónu (léto/zima) a meteorologické podmínky, pro daný region tak může mít efekt obvykle po 1/3 roku. Zbylé území Česka má z 15,5 % smíšený potenciál a 2,7 % kulturní.

### 2.3.2. Vliv cykloturistiky na rozvoj regionu

Tematickým mezistupněm mezi turismem a hlavním tématem této práce, tedy cykloinfrastrukturou, je konkrétní forma turismu – cykloturistika. Jejím vlivu na rozvoj regionu se věnuje následující podkapitola.

Cykloturistika je dnes jedním z nejčastěji užívaných výrazů v souvislosti s rozvojem cestovního ruchu v regionech. Trh cykloturistiky přináší rozvoj cestovního ruchu, zmírnění stresu z narůstající rychlosti životního tempa a zvýšení intenzity prožívání turistických zážitků. Atraktivní cykloturistická nabídka prohlubuje zájem o jednotlivé regiony Česka (Kalabus 2006). Výraznou šanci uplatnit se na trhu cestovního ruchu má Česko díky nabídce nových produktů. Jedním z těchto produktů může být právě cykloturistika (Wokoun 2007). Ta může nalézt uplatnění jak v případě zahraničních, tak i domácích turistů. Cykloturistika patří mezi volnočasové aktivity, jimiž se nejčastěji obyvatelé Česka zabývají – např. Jurák (2010) uvádí výsledky průzkumu agentury Incoma GfK, kdy se 19,3 % obyvatel v průběhu minulého roku aktivně věnovalo cyklistice či cykloturistice.<sup>16</sup> Přesto se na odborné úrovni zabývá tématem cykloturistiky a regionálního rozvoje nemnoho odborných textů, i když jejich počet, zejména bakalářských a magisterských prací, v poslední době narůstá, např. Svoboda 2002, Delong 2003, Haragová 2003, Zezulová 2005, Švára 2007, Králová 2007 či Vašíčková 2008. Ve zmíněných pracích je základem předpoklad pozitivního vlivu cykloturistiky na regionální rozvoj zejména prostřednictvím podpory zaměstnanosti. Zmínění autoři se věnují především dalším možnostem či překážkám rozvoje, konstatují možné oblasti vlivu cykloturistiky na region, konkrétně je však neanalyzují. Ex-post hodnocení tedy chybí. V českém prostředí ojedinělým pokusem o komplexní pohled na cykloturistiku je publikace Mourka et al. (2011), která shrnuje dosavadní poznatky o problematice a má být pro odbornou veřejnost i instituce veřejné správy mj. podkladem pro koncepční podporu cykloturistického ruchu.

Mezi očekávané konkrétní dopady cykloturistiky na region řadí Švára (2007) zvýšení poptávky po ubytovacích a stravovacích zařízeních a zároveň i pozitivní zvýšení tržního tlaku – rozšíření a zefektivnění služeb. Dalším efektem pro region může být generování pracovních míst ve specializovaných cyklistických službách (cyklistické obchody, půjčovny, servisy, spolujízdy, přeprava kol apod.). Prostorovým přínosem cykloturistiky je i disperze pozitivních efektů do více odlehlých částí turistických regionů (Martínek 2009).

---

<sup>16</sup>Počet respondentů průzkumu byl 7360 ve věkovém rozmezí 12 až 79 let. Nejčastějšími aktivitami je dle agentury Incoma GfK (2010) vedle cyklistiky či cykloturistiky (19,3 %) bylo plavání (18 %) a turistika (14,9 %) Obdobné výsledky potvrdil i opakovaný průzkum v roce 2011.



V turistických regionech však nemusí být cykloturistika jen přínosem, při vyšších intenzitách má negativní vliv zejména na přírodní chráněná území (klidový režim chráněných území, stanoviště a výskyt fauny a flory, půdní eroze apod.), která jsou zároveň cykloturisticky nejatraktivnější (Pásková 2009).

Z uvedeného přehledu možných vlivů cykloturistiky pro regionální rozvoj je zřejmá vysoká pravděpodobnost jejího pozitivního přínosu. Míra efektu však logicky závisí na intenzitě tohoto ruchu. Reálným nebezpečím v rámci rozvojových projektů je přecenění přínosu cykloturistiky pro rozvoj regionu.

### 2.3.3. Vztah cykloinfrastruktury a cykloturistiky

Po úvodu do problematiky cykloturistiky a jejího vlivu na rozvoj regionu je možné přejít k hlavnímu tématu této práce – cykloinfrastruktuře. Efekty cykloturistiky a cykloinfrastruktury nejsou většinou rozlišovány, popřípadě jsou stavěny do kauzálního vztahu. Například Zezulová (2005, s. 36) ve své práci věnované cykloturistice uvádí: „Nutným předpokladem rozvoje cykloturistiky je vybudování dostatečného množství cyklostezek.“ Podobně i další autoři, např. Martínek et al. 2005, Kalabus 2006, Švára 2007, Galatík a Pelíšková 2007, Martínek 2009 a jiní, označují jako jeden z hlavních problémů rozvoje cykloturistiky nedostatečně rozvinutou cykloinfrastrukturu.

Domnívám se, že cykloinfrastruktura není nezbytná pro cykloturistiku (podobně jako v případě dopravy), a to ze dvou hlavních důvodů:

- a) Cykloturista ze své podstaty nevyhledává lokalitu dle infrastruktury, využívá vždy komunikace, které jsou k dispozici (včetně cykloinfrastruktury) za účelem dosažení turistického cíle či rekreace v naplánované trase a lokalitě, kde tráví svůj volný čas (viz též kapitola 2.2.5).
- b) Druhým důvodem je velká různorodost pojmu cykloturista. Při bližším pohledu můžeme rozlišit např. tyto skupiny cykloturistů: terénní, rodinní, dálkové či rekreační (Vrtalová 2011). Každá z těchto skupin má rozdílné potřeby a cíle, a tedy i odlišné nároky na typ a lokaci cykloinfrastruktury. Z investičního i prostorového hlediska není možné realizovat cykloinfrastrukturu pro všechny skupiny cykloturistů. Strategie regionu, má-li cykloturistický potenciál, by však měla vycházet všem skupinám cykloturistů vstříc, aby bylo dosaženo co nejvyšší intenzity a pozitivního efektu. Jinou otázkou jsou specializované podnikatelské projekty, např. „adrenalinové“ sjezdy se zcela specifickou

infrastrukturou. Tyto dnes populární volnočasové aktivity jsou jednou z možností rekreačního vyžití např. v horských střediskách turismu, podobně jako tzv. lanová centra. S cykloturistikou však mají tyto aktivity společné jen použití jízdního kola jako zábavního prostředku.

K exaktnímu doložení výše uvedeného zatím bohužel neexistují relevantní data. Problémem je také nevhodné velikostní měřítko (kraje jako nejnižší úroveň) i nesourodost hodnocených geografických celků (kraje vs. tzv. turistické regiony<sup>17</sup>). Z přehledových dat SFDI známe celkové výše investic (v Kč) do cykloinfrastruktury a souhrnné délky cyklostezek (v km) za jednotlivé kraje. Dále je díky průzkumu preferencí návštěvníků zpracovanému organizací CzechTourism<sup>18</sup> k dispozici ohodnocení atraktivity jednotlivých turistických regionů pro cykloturisty. Uvedená data umožňují alespoň orientační srovnání. Výsledek ukazuje, že do silných cykloturistických regionů jako např. Jižní Čechy či Český ráj bylo v poslední dekádě investováno podprůměrně, a to i přes trendový nárůst intenzity cykloturistického ruchu (Mourek et al. 2011). Naopak nejvyšší investice a nejdelší síť cyklostezek mají kraje s podprůměrným cykloturistickým ruchem (Zlínský a Olomoucký kraj).<sup>19</sup> Při promítnutí uvedených dat do jedné mapy (obrázek 1) je zřejmé, že investice do cykloinfrastruktury příliš účinně cykloturistiku nepodporují.

Účinnějším nástrojem pro podporu rozvoje regionu prostřednictvím cykloturistiky je informace, resp. informovanost. Dostupné tištěné či elektronické materiály nabízející komplexní cykloturistické informace daného regionu (přehled cílů, přehledné mapy s možnostmi tras dle uživatelů, možnosti stravování a ubytování, přehledy specifických cykloturistických a cyklistických služeb, informace o veřejné a individuální automobilové dopravě v regionu, další možnosti turistického a rekreačního vyžití, kontext s ostatními regiony apod.). Tento přístup zohledňuje přednosti cykloturistiky, zejména individualitu a preference aktérů, a také eliminuje investiční riziko, neboť je nízkonákladový. Doplnkovým nástrojem může být podpora podnikatelských subjektů ve vstřícnosti vůči cykloturistům (možnost bezpečného

---

<sup>17</sup>Dle *Návrhu nové rajonizace cestovního ruchu ČR (Vystoupil et al. 2007) pro CzechTourism.*

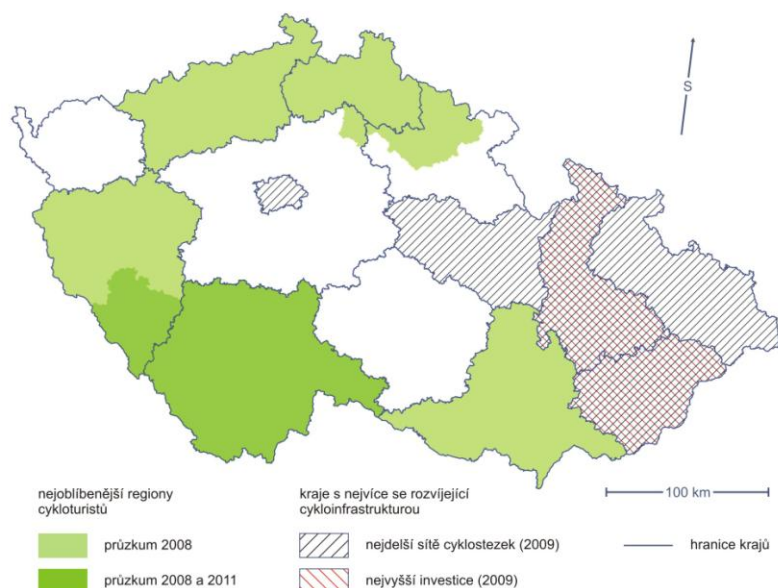
<sup>18</sup>*CzechTourism – státní příspěvková organizace zřizovaná Ministerstvem pro místní rozvoj ČR za účelem propagace Česka jako destinace cestovního ruchu v domácím i mezinárodním měřítku.*

<sup>19</sup>*Nad průměrem Česka jsou turistické regiony v tomto pořadí (od nejlépe hodnocené atraktivity): Český sever, Plzeňsko, Jižní Morava, Jižní Čechy, Český ráj, Šumava, Severozápadní Čechy a Krkonoše (CzechTourism 2008/STEM MARK). Regionální vzorec oblíbenosti je navíc v čase poměrně stabilní, jak dokazuje i poslední on-line výzkum, který proběhl v září 2011 (4 868 respondentů) a jako nejoblíbenější vyhodnocuje Jižní Čechy a Šumavu (CzechTourism 2011).*

*Největší investice do cykloinfrastruktury (dle pořadí od nejvyšších investic) směřovaly do krajů Zlínského, Olomouckého a Pardubického, nejdelší síť cyklostezek (dle pořadí od nejvíce km) je v krajích Praha, Zlínském a Olomouckém (SFDI 2009).*

uložení kol ve stravovacích a ubytovacích zařízeních, možnost přepravy kola veřejnou dopravou), popřípadě kvalitní cykloturistické značení a instalace doplňkové cykloinfrastruktury (mapové informační stojany, odpočívky atd.).

**Obrázek 1: Investice do cykloinfrastruktury a oblíbenost regionů (2008–2011)**



**Zdroj:** zpracování autor, data SFDI a CzechTourism 2009

**Pozn.:** z mapy vyplývá i zmíněná geografická nesourodost krajů a turistických regionů viz Královéhradecký či Plzeňský kraj

Zmiňovaným argumentem pro výstavbu cykloinfrastruktury je i bezpečnost. Pro pohyb v dopravním prostoru platí argumentace uvedená v kapitole 2.2.5. Cykloturisté využívají téměř všechny druhy komunikací, při souběhu či křížení s komunikací o vyšší intenzitě motorové dopravy je možností dopravní opatření pro cyklisty. Z dlouhodobého hlediska je pak nutností dopravní výchova. Z bezpečnostního hlediska mohou být i cykloturisté těmi, kteří ohrožují ostatní účastníky provozu. Velmi často využívají běžné turistické trasy (CzechTourism 2011), kde mohou být zejména při sjezdech vážným ohrožením pro pěší turisty.

#### **2.4. Koncepční dokumenty k cykloinfrastruktuře**

Podkladem pro faktory hodnocení vlivu cykloinfrastruktury na regionální rozvoj jsou kromě odborné literatury i koncepční dokumenty, mezi které patří strategie, generely a plány. V těchto dokumentech jsou mj. definovány cíle, kterých se má díky nové cykloinfrastruktuře dosáhnout. Analýza dosažení cílů a jejich reálného efektu pro region by měla být součástí komplexního hodnocení vlivu cykloinfrastruktury na regionální rozvoj.

Základním materiálem je Národní strategie cyklistické dopravy ČR vydaná Ministerstvem dopravy ČR v roce 2005 (Martínek 2005). Cyklostrategie vychází z řady strategických

dokumentů Česka, zejména Politiky územního rozvoje ČR, Národního strategického referenčního rámce, Národního rozvojového plánu, Strategie regionálního rozvoje apod. Na jejím vytvoření však participovalo i Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, v jehož gesci je cestovní ruch. Cyklostrategie je považována za společný základní dokument cyklistiky, i když se její jádro věnuje především cyklodopravě a cykloturistika je zmiňována spíše doplňkově.

Dokument obsahuje základní strategické cíle, priority a principy rozvoje a shrnuje pozitiva cyklistické dopravy pro ČR. Cyklostrategie je také základním materiálem pro plánování cyklistické dopravy na úrovni krajů i obcí a jejich svazků, které na jejím základu vytváří své vlastní koncepce cyklistické dopravy, např. Koncepce rozvoje cyklistické dopravy na území Olomouckého kraje (2003), Aktualizovaná koncepce rozvoje cyklistické dopravy Královéhradeckého kraje (2009) a další. Zdrojem pro Cyklostrategii byly podobné dokumenty ze zemí, kde je cyklistická doprava rozvinutější, i koncepce EU – Cycling: the way ahead for towns and cities? (Dekoster a Schollaert 1999), Neue Richtlinie für den Radverkehr in Österreich (Schrammel a Robatch 1999), The National Cycle Network of United Kingdom (Sustrans 1997) atd.

Lokalizace tras a stezek cyklistické sítě, logika jejího vedení a návrhové parametry by měly být postavené na generelu cyklistické dopravy daného území a také v souladu s územně plánovací dokumentací. Generel je základním a úplným plánem sítě cyklistické dopravy daného území (Dekoster a Schollaert 1999). Pro potřeby hodnocení regionálního rozvoje je významná především analytická část cílů a zdrojů dopravy předcházející stanovení vedení cyklotras.<sup>20</sup> Typickým případem je zpracování generelu pro území města (např. Boháč 2007). Na úrovni regionu je častějším případem tzv. studie rozvoje cyklotras či plán rozvoje cyklotras (např. Zavřel 2008), což je jednodušší forma generelu bez podrobné analýzy socioekonomických prvků. Kvalitně zpracované generely mohou sloužit jako podklad pro hodnocení vlivu cykloinfrastruktury na regionální rozvoj i jako kontrola naplňování cílů rozvoje.

Rozvoj cykloturistiky na nižších řádovostních úrovních je zakotven v generelech (Mourek et al. 2011). Shodně je generel obvykle vnímán i samosprávou. Generel, ač cílen na cyklodopravu, je brán i jako strategický dokument k rozvoji cykloturistiky. Tento postoj je poněkud nelogický,

---

<sup>20</sup>Je-li generel kvalitně zpracovaný, tuto část vždy obsahuje. K této části Bartoš et al. (2006) uvádí, že je jednou z významných podmínek příznivého rozvoje cyklistické dopravy v Česku účelné rozmístění a výstavba cyklistických tras v souladu s komunikačním systémem ostatních druhů dopravy v území a podle zájmů obyvatelstva o cyklistickou dopravu na podkladě zhodnocení současného stavu a zhodnocením dalších podmínek jejího rozvoje (analýzou území, analýzou zdrojů a cílů, zjištěním potencionální poptávky sociologickým průzkumem apod.).

dokládá trvající nevyjasněnost obsahu termínů v tomto oboru (zejména cykloturistika vs. rekreační cyklistika v intravilánu) a částečné nepochopení problematiky a rozdílu v potřebách cykloturistiky a cyklodopravy.

Elektronickým koncepčním projektem pro cykloturistiku je webový portál Česko-jede ([www.ceskojede.cz](http://www.ceskojede.cz)) zřízený agenturou CzechTourism, který využívá know-how švýcarského projektu Schweizmobil ([www.schwiezmobil.ch](http://www.schwiezmobil.ch)). Cílem projektu Česko-jede je vytvoření jednoho sběrného místa pro komplexní cykloturistickou nabídku, nové produkty a související aktivity cestovního ruchu, v důsledku toho pak zvýšení návštěvnosti jednotlivých regionů.

Projekt Cyklisté-vítání Nadace Partnerství o. s. rovněž poskytuje know-how pro rozvoj cykloturistiky v regionu. Jedná se o certifikaci ubytovacích a stravovacích zařízení, která berou zvláštní zřetel na potřeby cykloturistů. Při splnění kritérií může daný subjekt užívat viditelné logo s označením Cyklisté-vítání, které je již dnes v obecném povědomí cykloturistů a upozorňuje na něj většina cyklistických průvodců a serverů. Nadace také vydala v roce 2002 ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj ČR metodickou příručku pro podnikatele s podmínkami certifikace.

## 2.5. Hypotézy

Na základě rozboru dosavadní literatury bylo stanoveno několik hypotéz. Základní hypotéza shrnuje jednotlivé dílčí aspekty hlavního tématu práce, tedy efektu realizace cykloinfrastruktury pro regionální rozvoj. Dílčí hypotézy se pak dotýkají dvou hlavních sfér spojených s cykloinfrastrukturou, sféry cyklodopravy a sféry cykloturistiky (a rekreace) a jejich vztahu k regionálnímu rozvoji.

Základní hypotéza (H1): *Investice do cykloinfrastruktury jsou pro rozvoj regionu neefektivní, přínos cykloinfrastruktury je nižší než náklady na její realizaci.* Cykloinfrastruktura nemůže být vnímána jako samostatný nástroj regionálního rozvoje. Při volbě jiného vhodného nástroje by shodná investice mohla mít pro daný region významně větší přínos.

Dílčí hypotéza (H2): *Investice vložené do cykloinfrastruktury nejsou adekvátní k zvýšení ekonomického efektu cyklodopravy v regionu.* Cykloinfrastruktura nezvyšuje, vzhledem k nákladům na její pořízení, významným způsobem intenzitu cyklodopravy. Pokud je cílem investice zvýšení intenzity cyklodopravy, lze takovou investici považovat za ztrátovou.

Dílčí hypotéza (H3): *Cykloinfrastruktura nezvyšuje počet návštěvníků regionu, není sama o sobě turistickým cílem.* (Cyklo)turisté z jiných regionů či zahraniční cestují za konkrétním turistickým cílem či účelem a (cyklo)infrastruktura je pouze jedním z možných prostředků k dosažení daného cíle.

Dílčí hypotéza (H4): *Cykloinfrastruktura generuje nárůst místní rekreační cyklistiky, avšak s minimálním efektem pro region.* V zázemí měst dochází po realizaci cykloinfrastruktury k nárůstu rekreační cyklistiky místních obyvatel. Tato místní cyklistika má však minimální dopad na rozvoj regionu, ovlivňuje pouze gastronomická zařízení a služby v okolí cykloinfrastruktury, což je vzhledem k nákladům na její realizaci zanedbatelný přínos.

### 3. Metodika

#### 3.1. Typologie metod výzkumu dopravní infrastruktury

K hodnocení vlivů dopravní infrastruktury je dnes užívána široká škála metod. Jednotlivé vědecké přístupy uspořádali mj. Reitseveld a Bruinsma (1998), a to dle typu využívané metody (modelové a nemodelové) a druhu dat (agregovaná a neagregovaná) do několika skupin.

První skupina je prezentována modelovými metodami na agregovaných datech. Patří sem lokalizační modely, produkční funkce a cost-benefits analýzy (dále CBA), tedy kvantifikace nákladů a přínosů a jejich porovnání. Nevýhodou této skupiny je opomíjení kauzality, což může vést k chybné/zkreslené interpretaci. Užití metody CBA je v rámci hodnocení cykloinfrastruktury nejčtenější, a proto ji bude níže věnováno nejvíce prostoru. V Česku metodu aplikoval např. Lehovec (2003), v cyklistické sféře Brůhová-Foltýnová a Braun-Kohlová (2007). Druhá skupina zahrnuje modelové přístupy na neagregovaných datech, tedy výzkum preferencí a přístupů za reálných i hypotetických podmínek. Třetí skupinu, nemodelové přístupy na agregovaných datech, reprezentuje např. porovnávání dat, které probíhá buď s daty získanými v dané lokalitě před realizací infrastruktury, nebo s daty zvoleného kontrolního regionu. Právě volba kontrolního regionu je problémový moment metody, neboť neexistuje druhý identický region. Jedná se tedy spíše o komparační region, resp. kvaziexperimentální přístup. Uvedené přístupy mají svá pozitiva i negativa a proto je dnes často z důvodů objektivizace výzkumu užívána kombinace různých metod (např. Vondráčková 2005).

Jiný přístup zvolil ve své studii Lehovec (2003), kde třídí metody dle jejich účelu na studie k vyhodnocení navrhovaných investic (před realizací projektu, podklad pro rozhodování mezi alternativami, očekávané přínosy), na studie pro plánovací a regulační dohled (vyžadované zákonem), studie pro veřejnou osvětu a na post-projektové studie (vyhodnocení po realizaci).

##### 3.1.1. Cost-benefits analýzy cykloinfrastruktury

Už první aplikace metody CBA byly použity právě pro hodnocení dopravních projektů (Pearce a Nash 1981) a i dnes je CBA k posouzení realizací dopravní infrastruktury velmi často využívána. S fundovaným přístupem k aplikaci CBA na cykloinfrastrukturu se setkáváme zřídka – to je však dáno jen tím, že autoři se obecně hodnocení cykloinfrastruktury věnují sporadicky, pro posouzení investic do cykloinfrastruktury se totiž metody CBA používá téměř výhradně. Častěji se setkáváme s hodnocením cykloinfrastruktury v intravilánu než v intravilánu. Metodicky je přístup CBA nejvíce rozvinut v severských zemích Evropy.

Prvním významným metodologickým přínosem je práce Rune Elvika (2000), ve které navrhuje teoreticky ideální CBA pro cykloinfrastrukturu, kdy se pokouší shrnout a kategorizovat její možné přínosy a náklady ve všech sférách společnosti. Současně upozorňuje na existující nedostatek znalostí o všech dopadech dopravních opatření, která zvyšují mobilitu a bezpečnost nemotorové dopravy.

Na Elvika navazuje Kjartan Sælensminde (2002), který pomocí CBA porovnává efekt cykloinfrastruktury ve třech norských městech (Hokksund, Hamar a Trondheim), přičemž ve všech případech konstatuje společenský přínos investice do cykloinfrastruktury. Autor akcentuje redukci společenských nákladů díky pozitivnímu vlivu na zdraví a prevenci chorob a ukazuje také na výši nákladů spojených s bariérami motorové dopravy (nemotorová doprava tedy není realizována ve svém plném potenciálu v důsledku přítomnosti motorové dopravy), které jsou srovnatelné s náklady znečištění ovzduší. Shodně jako Elvik zdůrazňuje limity ve znalosti mnoha přínosů cykloinfrastruktury, zejména nehodovost, cestovní čas, nejistotu a valuaci zdraví. V pozdější studii již Sælensminde (2004) redukci cestovního času díky cykloinfrastruktuře neuvádí.

Podle Gunnara Linda (2005), který ve svém příspěvku porovnává přístupy v jednotlivých severských zemích, jsou nejčastěji uvažovanými přínosy cyklistické infrastruktury komfort, bezpečnost, zdraví populace a cestovní čas.

Otázku, zda jsou investice do cykloinfrastruktury pro společnost přínosné v různých socioekonomických situacích, řeší Jeroen Buis a Roelof Wittink (2000). Pro CBA zvolili čtyři lokality zcela rozdílné velikostí, příjmy i polohou (Amsterdam, Bogota, Delhi, Morgoro). Studie ukazuje, že v každé lokalitě má ze širokého spektra přínosů majoritní význam jiný. Dále autoři upozorňují na fakt výrazně vyššího *cost-benefits ratio*<sup>21</sup> v lokalitách, kde byly doposud investice do cykloinfrastruktury minimální. Naopak v lokalitě s vyspělou cykloinfrastrukturou (Amsterdam) byl přínos v porovnání k výši investice minimální. Posledním závěrem studie je konstatování efektivnosti investic především pro stávající cyklisty, nárůst počtu cyklistů investice příliš negenerují.

Ojedinelou aplikací CBA na území Česka je studie cykloinfrastruktury v Plzni (Brůhová-Foltýnová a Braun-Kohlová 2007). Pro nejednoznačnost parametrů analýzy pracuje autorka ve

---

<sup>21</sup>*Cost-benefit ratio (C/B) je poměr nákladů a přínosů, který na rozdíl od klasické analýzy (C-B) umožňuje srovnání přínosu různých projektů.*



dvou scénářích (neutrálním a konzervativním). V obou případech je však výsledkem negativní cost-benefits ratio, a tedy negativní význam investic do cykloinfrastruktury. Autorka zároveň ukazuje na některé parametry, jejichž exaktní stanovení je zatím limitováno dosaženým poznáním. Zpřesňující nastavení těchto parametrů by hodnotu cost-benefits ratio mohlo změnit na pozitivní.

Uvedené aplikace CBA vyhodnocují investice do cykloinfrastruktury jako spíše pozitivní, ale jsou zaměřeny společensky a aplikace tohoto typu CBA pro posouzení dopadů na regionální rozvoj by vyžadovala odlišný výběr kritérií, zejména na straně přínosů.

U společensky zaměřených CBA tvoří většinu hodnoty přínosů (až 80 %) zdraví obyvatel, prevence chorob a redukce nákladů léčby. Tato kritéria ve svém důsledku mohou mít samozřejmě vliv i na rozvoj regionu, ale v porovnání s ostatními faktory růstu jsou zanedbatelná. Naopak relevantní kritérium redukce dopravních nákladů tvoří pouze cca 5 % přínosů.

Ze studií také vyplývá skutečnost, že základní investice do cykloinfrastruktury mají výrazně větší přínos, než investice mající doplňující charakter k stávající cykloinfrastruktuře, např. zahuštění sítě apod. (Buis a Wittink 2000).

Výsledky CBA také výrazně ovlivňují metodické problémy. Patří mezi ně valuace jednotlivých kritérií (vycházející často z hodnotových pozic autora), dále forma diskontování a také stanovení doby životnosti dané investice. Z uvedených důvodů je pro hodnocení dopadů investic do cykloinfrastruktury pro regionální rozvoj aplikaci CBA vhodné doplnit další metodou.

Nejčastěji je jako doplňující aplikována multikriteriální analýza, která hodnotí nevyčíslitelné, nebo obtížně vyčíslitelné přínosy. Problematickým momentem je právě shoda na tom, které přínosy vyčíslitelné jsou a které nikoli, např. zdraví a prevence chorob je dle některých autorů jednou z hlavních komponent CBA (Elvik 2000, Sælensminde 2002 apod.), jiní ji řadí mezi nevyčíslitelné přínosy (Florio 2007).

### **3.2. Metodický postup**

Obsahem případové studie je ex-post hodnocení zrealizovaného projektu Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku. Pro srovnání se stavem před realizací projektu nebylo nutné získávat původní data ani vybírat kontrolní region, neboť byla k dispozici dokumentace ex-ante hodnocení projektu, která je tak výchozí datovou základnou této případové studie. Logickým

důsledkem bylo nejen využití dat, ale pro ex-post hodnocení i použití shodné metodiky Evropské komise pro hodnocení projektů pomocí cost-benefits analýzy (dále CBA), jakou je zpracována dokumentace ex-ante řešeného projektu (Guide to cost-benefit analysis, European Commission 2005, dále metodika EK).<sup>22</sup>

Takový postup umožňuje co možná nejpřesnější výsledky srovnání situace před a po realizaci projektu a dále poskytne náhled na jednotlivé aspekty či vhodnost použité metodiky pro daný typ projektu.<sup>23</sup> Na nutnost používat při aplikaci CBA na konkrétní jev v různých časových horizontech shodnou metodiku upozorňuje např. Vickerman (2007), který při hodnocení stejného jevu pomocí CBA dochází při změně metodiky CBA k velmi rozdílným výsledkům. Vlastní obsah metodiky EK je popsán dále v případové studii.

### 3.3. Terminologie

#### 3.3.1. Pojmy využívané v případové studii

Rámcovým přístupem celé případové studie je *analýza nákladů a přínosů*, neboli *cost-benefit analýza*, tedy postup, který umožňuje definovat a porovnat přínosy a náklady daného projektu, tj. jeho ekonomickou efektivitu. CBA vychází z hlavního proudu ekonomické teorie (neoklasické ekonomie) a je postavena na principu společenské efektivity, tedy pojmu, který definuje ekonomie blahobytu. Pro vzájemné porovnávání více projektů lépe slouží poměr současných hodnot nákladů a přínosů (benefit-cost ratio – B/C). Jednotlivé koncepty a přístupy v aplikacích CBA shrnují např. Boardman et al. (2005) či Vickerman (2007).

Projekt je celospolečensky přínosný, pokud je čistá současná hodnota větší než nula. Pokud je tato hodnota záporná, projekt je celospolečensky nepřínosný a neměl by být z hlediska efektivity podporován/realizován. Při nulové čisté současné hodnotě je společnost vůči projektu indiferentní. Čistá současná hodnota je hodnotou současných i budoucích přínosů/nákladů, které jsou upraveny o tzv. *diskontní míru*.

---

<sup>22</sup>Autoři zabývající se aplikacemi CBA na cykloinfrastrukturu (Elvik, Sælensminde, Brühová-Foltýnová apod.) využívají ve svých pracích odlišný postup, kdy akcentují a kvantifikují zdravotní a environmentální faktory, které jsou v metodice EK řazeny mimo vlastní CBA a jsou hodnoceny pomocí multikriteriální analýzy pouze jako doplňující faktor k hlavním socioekonomickým faktorům. Pro výzkum regionálního rozvoje je vhodnější přístup využívaný v metodice EK.

<sup>23</sup>Zvolený postup se odráží i na struktuře případové studie, která je mírně odlišná od běžně užívané struktury (data – postup – výsledky). Ex-ante hodnocení je datovým podkladem, ex-post hodnocení výsledkem studie. Případová studie této práce je strukturována po jednotlivých ukazatelích, kde je u každého uvedeno ex-ante ex-post hodnocení. Tato struktura dává přehlednější informaci, je vzhledem k různosti ukazatelů logická a odpovídá metodice EK.

*Diskontování* je postup výpočtu současné hodnoty (present value), kdy jsou za jednotlivá období přepočteny a závěrem sečteny budoucí výnosy na základě odhadu výnosové míry (diskontní míry). V metodice EK je využívána nejčastější forma diskontování – exponenciální diskontování. V současné době probíhá stále diskuze o nesouladu této formy s udržitelným rozvojem (sebevětší užitek se stane diskontováním s dostatečným časovým horizontem z dnešního pohledu bezvýznamný) a někteří autoři doporučují tzv. hyperbolické diskontování (např. Louviere a Street 2000, Anderle a Brůha 2004 a další), tedy postupné snižování diskontních sazeb asymptoticky k nule.

*Faktory konverze* převádí tržní ceny na účetní ceny, které lépe reprezentují sociální náklady příležitostí ve vztahu k investovaným zdrojům. Tyto konverze se v rámci finanční analýzy projektu podle metodiky EK týkají investičních a provozních nákladů. Podrobně o tématu pojednává např. Florio (2007).

Pro potřebu této případové studie byl definován termín *cyklistická sezóna* vymezující možnost použití jízdního kola během roku, které limitují zejména meteorologické podmínky lokality. Cyklistická sezóna se obvykle vymezuje v letních měsících od dubna/května do září/října. Pro tuto studii byla sezóna vymezena podle průměrné teploty vzduchu a počtu deštivých dní v daném regionu. Jako kritéria pro použití jízdního kola byla stanovena teplota nad 15°C a sucho. Podle souhrnných dat meteorologické stanice v Ústí nad Orlicí je podmínka teploty splněna v měsících květen až září, tj. 153 dní. V tomto období je úhrnem průměrně 45 deštivých dní. V případové studii je průměrná délka cyklistické sezóny počítána na 108 dní, tedy cca 3,5 měsíce (zdroj dat ČHMÚ 2012).

### 3.3.2. Výpočtové ukazatele případové studie

Hlavním ukazatelem výkonnosti v CBA je *čistá současná hodnota* (*net present value* – dále NPV), která představuje rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z určitého projektu a výdaji za tento projekt, vedle výše peněžních příjmů a výdajů zohledňuje i časové rozložení během určité doby (25 let dle metodiky EK). NPV je vyjádřena vzorcem:

$$NPV = -K + \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} \cdots \frac{R_n}{(1+r)^n},$$

kde  $K$  je výše investice,  $R_{1,2...n}$  je čistý výnos v 1., 2. až  $n$ -tém období investice,  $r$  je diskontní sazba (v %) a  $n$  je počet let předpokládané životnosti daného projektu.

Další použité ukazatele jsou odvozeny od NPV. *Vnitřní výnosová míra (internal rate of return – dále IRR)* je taková výše diskontní sazby, při níž bude čistá současná hodnota toků plynoucích z investice rovna nule. Stanovuje se iterační metodou pomocí vzorce:

$$IRR = r_n + \frac{NPV_n}{(NPV_n + NPV_v)} \times (r_v - r_n),$$

kde  $r_n$  a  $r_v$  jsou nižší, resp. vyšší ze zvolených úrokových měr,  $NPV_v$  a  $NPV_n$  jsou hodnoty NPV pro  $r_v$ , resp.  $r_n$  v absolutní hodnotě.

*Doba návratnosti* projektu (DN) je počet let, která jsou zapotřebí k tomu, aby se kumulované prognózované diskontované hotovostní toky vyrovnaly počáteční investici, tedy ve kterém roce je čistá současná hodnota rovna nule. Uvedené ukazatele jsou využívány ve finanční i v ekonomické analýze projektu (vlastní CBA).

### 3.3.3. Terminologie cyklistické dopravy

Terminologií týkajících se cyklistické dopravy a turistiky existuje v Česku více. Základní pojmy shrnuje terminologie Centra dopravního výzkumu (Heinrich a Martínek 2007), která je odbornou veřejností obecně přijímána:

*Cyklistická stezka* (též *cyklostezka*) je stavebně upravená a dopravním značením vymezená komunikace určená cyklistům, bruslařům, koloběžkářům apod., případně i chodcům. Vyznačení v terénu je provedeno svislým a v některých případech i vodorovným dopravním značením. Může to být společná stezka pro cyklisty a chodce, stezka s odděleným provozem cyklistů a chodců nebo samostatná stezka pro cyklisty.

*Cyklistická trasa* (též *cyklotrasa*) je komunikace vhodná pro jízdu na jízdním kole. Vede především po komunikacích s minimálním nebo žádným automobilovým provozem. Vyznačení v terénu je provedeno svislým (v intravilánu často i vodorovným) dopravním značením.

Podobně jako silniční síť má i síť cyklotras své *hierarchické členění*. Mezi základní tři typy patří *dálková cyklistická trasa* (komunikace I. třídy) tvořící základní síť ČR, jejíž součástí jsou i nadnárodní trasy, a která spojuje nejdůležitější lokality. Základní pokrytí území zajišťuje úroveň *regionálních cyklistických tras*, jedná se obvykle o nejnižší uvažovanou úroveň při tvorbě územního plánu. Doplněk regionální sítě je tvořen *místními cyklistickými trasami*, které často vznikají z popudu místních občanů či sdružení.

Následující pojmy, které jsou užívané v této práci, nemají v odborné literatuře přesné definice. Uvádím vlastní definice: *Cykloinfrastruktura* je souhrnný název pro stabilní stavební cyklistické prvky v extravilánu i intravilánu, zejména povrchové stavební prvky týkající se cyklostezek (těleso stezky, nájezdy apod.). *Doplňková cykloinfrastruktura* je tvořena takovými stabilními prvky, které potřebují vlastní stavební instalaci, ale nejsou přímo vázány na těleso stezky (informační tabule, odpočívky apod.). *Dopravní opatření pro cyklisty* tvoří bezpečnostní opatření z hlediska silničního provozu, zejména bezpečný přejezd pro cyklisty přes komunikace I. a II. třídy, vodorovné i svislé dopravní značení upozorňující na cyklisty apod.

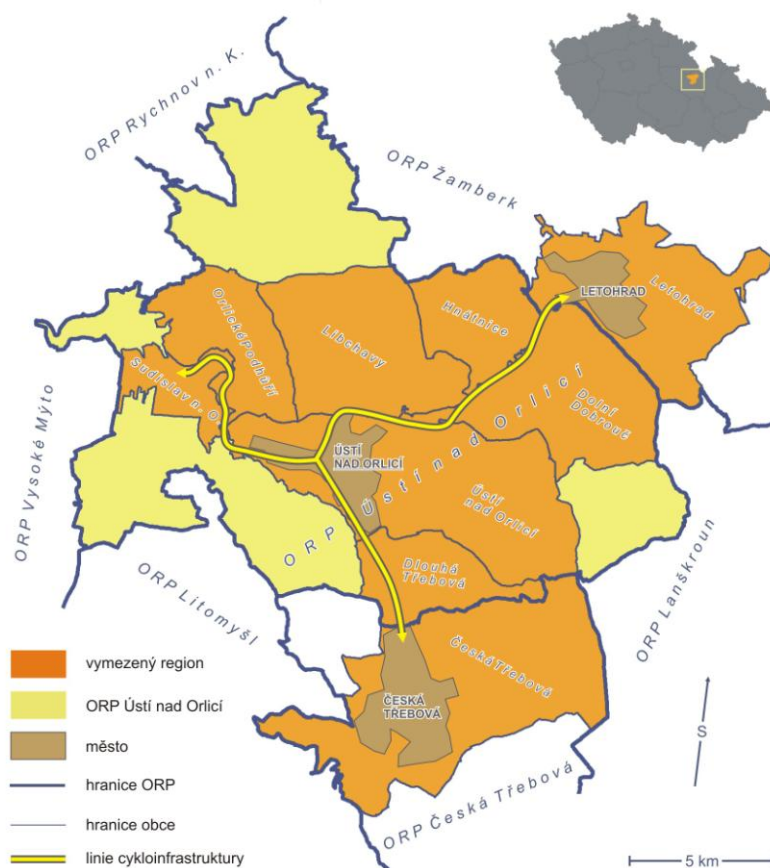
Specifickými případy cyklotras/cyklostezek týkajícími se zejména cykloturistiky jsou mj. *Greenways* – trasy, komunikace nebo přírodní koridory, které jsou užívány v souladu s jejich ekologickou funkcí a potenciálem pro sport, turistiku a rekreaci (Mourek a Jebavý 2003). Jejich užitek se projevuje zejména v oblasti ochrany životního prostředí a zachování kulturního dědictví, zlepšení možností pro dopravu, turistiku a rekreaci, jsou také výzvou k zdravějšímu životnímu stylu a udržitelnému využívání místních zdrojů. *Eurovelo* je specifickým případem dálkových turistických tras. Jedná se o síť tras napříč evropským kontinentem, která je organizována Evropskou cyklistickou federací (ECF 2011). Přes území ČR prochází trasy EV7, EV4 a EV9. Trasy vedou po stávajících cyklostezkách i silnicích, jsou ale tvořeny i návrhy na realizaci nových cyklostezek.

## 4. Charakteristika řešeného území se zaměřením na možné dopady realizace cykloinfrastruktury

### 4.1. Vymezení řešeného území

Lokalita realizovaného projektu, který je předmětem případové studie, leží v NUTS II Severovýchod v Pardubickém kraji na území okresu Ústí nad Orlicí. Projekt zasahuje na území tří správních obvodů ORP<sup>24</sup> a celkem se jedná o devět dotčených obcí a měst a dvacet katastrálních území (dotčené = cykloinfrastruktura leží na daném katastrálním území).<sup>25</sup> Grafický přehled je uveden na obrázku 2. Území bude dále souhrnně nazýváno vymezený region.

Obrázek 2: Obce vymezeného regionu (2012)



Zdroj: autor

<sup>24</sup>ORP Ústí nad Orlicí, z toho šest obcí: Dlouhá Třebová (shodné KÚ), Dolní Dobrouč (KÚ Dolní Dobrouč a Lanšperk), Hnátnice (shodné KÚ), Libchavy (KÚ Dolní Libchavy), Orlické Podhůří (KÚ Dobrá Voda u Orického Podhůří, Říčky u Orického Podhůří), Sudislav nad Orlicí (shodné KÚ) a město Ústí nad Orlicí (KÚ Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí, Ústí nad Orlicí, Hylváty, Oldřichovice u Ústí nad Orlicí, Černovír u Ústí nad Orlicí); ORP Česká Třebová, z toho pouze město Česká Třebová (KÚ Lhotka u České Třebové, Parník a Česká Třebová); ORP Žamberk, z toho pouze město Letohrad (KÚ Červená, Kunčice a Letohrad)

<sup>25</sup>Pro potřeby socioekonomické analýzy bude u některých faktorů počet obcí ještě rozšířen, jedná se o ty lokality, které se nacházejí v cyklisticky přiměřené vzdálenosti od zbudované cykloinfrastruktury či jsou uvedeny v před-projektové dokumentaci projektu.

## 4.2. Charakteristika vymezeného regionu

### 4.2.1. Základní socioekonomické ukazatele

Celkový počet obyvatel vymezeného regionu je 44 246 osob (census 2011) žijících na rozloze 195 km<sup>2</sup>. V regionu se nacházejí dvě větší města, díky nimž dosahuje nadprůměrné hustoty zalidnění (166 obyvatel/km<sup>2</sup>) v porovnání s okresem Ústí nad Orlicí i Pardubickým krajem. Průměrná míra registrované nezaměstnanosti<sup>26</sup> 8,6 % je zhruba o jeden procentní bod vyšší, než je průměr okresu Ústí nad Orlicí a Pardubického kraje (ČSÚ a MPSV 2011).

Přehled základních socioekonomických údajů za jednotlivé obce vymezeného regionu je uveden v tabulce 2. Údaje za počty obyvatel a nezaměstnanost jsou uvedeny ve dvou časových horizontech (IX/2005 ex-ante CBA a IX/2011 ex-post CBA). Pro komparaci jsou také zařazena souhrnná data za okres i ORP Ústí nad Orlicí a Pardubický kraj.

Tabulka 2: Základní socioekonomické údaje obcí vymezeného regionu (2011)

územní jednotka	počet obyvatel (census 2011)	index vývoje počtu obyvatel (2005 = 100)	rozloha (km <sup>2</sup> )	hustota zalidnění (obyvatel / km <sup>2</sup> )	míra registrované nezaměstnanosti (v %, září 2005)	míra registrované nezaměstnanosti (v %, září 2011)
Česká Třebová	16 069	96	40,99	392	9,4	10,7
Dlouhá Třebová	1 260	101	10,43	121	5,9	8,5
Dolní Dobrouč	2 570	101	30,72	84	5,2	7,3
Hnátnice	881	108	11,30	78	5,3	8,6
Letohrad	6 365	103	23,55	270	6,1	6,4
Libchavy	1 682	106	22,12	76	7,0	8,8
Orlické Podhůří	626	100	13,53	46	11,1	10,7
Sudislav nad Orlicí	131	120	6,42	20	7,5	7,5
Ústí nad Orlicí	14 662	98	36,36	403	7,9	8,7
<b>vymezený region CELKEM</b>	<b>44 246</b>	<b>99</b>	<b>195,42</b>			
<b>vymezený region PRŮMĚR</b>				<b>166</b>	<b>7,2</b>	<b>8,6</b>
Pardubický kraj	518 228		4519	115	8,1	7,4
okres Ústí nad Orlicí	139 373		1267	110	8,1	7,6
ORP Ústí nad Orlicí	26 758		191	140	7,3	8,5

Zdroj: ČSÚ 2011 a MPSV 2005

Z tabulky 2 za sledované období vyplývá mírný pokles počtu obyvatel ve vymezeném regionu (index 99) a jejich nárůst v zázemí měst (index nad 100 zejména obce Hnátnice a Libchavy). Pravděpodobně se jedná o mírně pokračující trend suburbanizace (úbytek počtu

<sup>26</sup>Podíl registrovaných uchazečů o práci na celkovém počtu zaměstnaných (více viz portál MPSV).

obyvatel ve městech Česká Třebová i Ústí nad Orlicí a naopak nárůst či stagnace v přilehlých obcích). Poměrně významný je nárůst registrované nezaměstnanosti o 1,4 procentního bodu za sledované období. Překvapivá je pak změna postavení regionu v porovnání s údaji za ORP i okres Ústí nad Orlicí a Pardubický kraj. Zatímco v roce 2005 měl vymezený region nižší nezaměstnanost než ORP, okres i kraj, v současnosti je jeho postavení opačné. Města Česká Třebová a zejména Ústí nad Orlicí jsou dlouhodobě vnímána jako významná spádová centra regionální zaměstnanosti. Jejich dominantní postavení pravděpodobně v delším časovém horizontu postupně klesá.

#### 4.2.2. Základní finanční ukazatele

Pro základní představu o míře významnosti projektu vzhledem k lokálním realitám je v tabulce 3 uveden přehled rozpočtů a „finanční kondice“ jednotlivých obcí vymezeného regionu. Ukazateli za jednotlivé obce jsou vyjma počtu obyvatel výdajová část rozpočtu, celkový schodek či přebytek rozpočtu za delší časové období (2000–2010). Delší období bylo zvoleno pro eliminaci zkreslení kvůli jednorázovým finančně náročným investičním akcím jako např. stavba kanalizace apod. Relativními (srovnávacími) ukazateli jsou podíl schodku na rozpočtu obce z roku 2010 a také dluh obce (schodek 2000–2010) na jednoho obyvatele. Bohužel v současnosti nejsou dostupná data za rok 2011 (studie ex-post), proto byl zvolen rok předcházející (v případě obce Libchavy až rok 2009).

**Tabulka 3: Výdaje a „finanční kondice“ obcí vymezeného regionu (2011)**

územní jednotka	počet obyvatel (census 2011)	rozpočet – výdaje (v mil. Kč, 2010)	schodek/přebytek (v mil. Kč, 2000–2010)	podíl celkového schodku na výdajích za rok 2010	dluh na 1 obyvatele (v Kč)
Česká Třebová	16 069	383,9	-127,1	-33%	-7 910
Dlouhá Třebová	1 260	14,7	-2,2	-15%	-1 746
Dolní Dobrouč	2 570	110,6	-37,8	-34%	-14 708
Hnátnice	881	7,8	-3,4	-44%	-3 859
Letohrad	6 365	132,3	-29,8	-23%	-4 682
Libchavy	1 682	23,3 <sup>rok 2009</sup>	8,6 <sup>rok 2009</sup>	-	-
Orlické Podhůří	626	18,8	-2,0	-11%	-3 195
Sudislav nad Orlicí	131	1,6	0,3	-	-
Ústí nad Orlicí	14 662	430,8	-179,4	-42%	-12 236

Zdroj: ČSÚ 2011, MF 2011, portál Rozpočet obce 2011



Rozpočet řešeného investičního projektu (cca 120 mil. Kč) přesahuje roční výdaje všech dotčených obcí a tvoří přibližně třetinu ročních výdajů dotčených větších měst (kdybychom přenesli tento poměr do realit Prahy, hlavní město by se vzhledem k současnému rozpočtu pro rok 2012 účastnilo projektu za cca 18 mld. Kč). Města a obce mají v investičním plánu projektu cykloinfrastruktury samozřejmě minoritní podíl, uvedená souvislost však ilustruje význam projektu v rámci regionu.

Z tabulky 3 také vyplývá nadprůměrná zadluženost zejména měst vymezeného regionu. Česká Třebová, Ústí nad Orlicí i Dolní Dobruč mají vyšší zadluženost na jednoho obyvatele než průměr obcí Česka, tedy 5 311 Kč na jednoho obyvatele (MF 2010). Posledně jmenovaná obec tuto hodnotu překračuje téměř trojnásobně.

#### **4.2.3. Další ekonomické ukazatele (počet subjektů a průměrný plat)**

Většina ekonomických ukazatelů je dostupná za vyšší územně správní celky než obce, přesná data je tedy pro vymezený region obtížné stanovit či získat. Pro hrubou představu je však možno použít data za ORP Ústí nad Orlicí, na jehož území leží sedm z devíti obcí vymezeného regionu (ORP Ústí nad Orlicí tvoří dohromady 15 obcí, téměř polovina je jich tedy ve vymezeném regionu zastoupena), popřípadě za vyšší územně správní celek.

Z dat za ORP Ústí nad Orlicí vyplývá stoupající počet ekonomických subjektů, který v roce 2010 činil 5 767 subjektů (cca 216/1 000 obyvatel). Zároveň ale klesá počet subjektů se zaměstnanci. Tuto skupinu subjektů tvoří mikropodniky (494 subjektů), malé podniky (107 s.), střední podniky (29 s.) a šest velký podniků (ČSÚ PK 2012). Pokles je však v řádu jednotek a není nijak dramatický.

Průměrný hrubý měsíční plat v Pardubickém kraji činí 21 454 Kč u zaměstnanců a 20 820 Kč u fyzických osob. V oboru pohostinství je průměrný plat zhruba poloviční, tedy 10 463 Kč (ČSÚ PK 2011 a 2012).

Další skupinou ekonomických ukazatelů jsou data za cestovní ruch (ubytování, návštěvnost), kterým je věnováno více prostoru níže v souvislosti s cykloturistickým ruchem.

#### **4.2.4. Doprava a dopravní poloha**

Z dopravního hlediska má vymezený region velmi výhodnou polohu a dopravní dostupnost v železniční síti, regionem prochází hlavní tahy železniční dopravy Česka – I. a III. koridor. Postavení v silniční síti je poměrně slabé, jedinou významnější silniční tepnou je silnice I. třídy č. 14. V nedávné době byla diskutována tzv. severní varianta rychlostní silnice č. R35, která by

protínala vymezený region. Pro realizaci byla však nakonec vybrána varianta jižní procházející ve stávající linii silnice I/35, a tak zbudování tohoto významného silničního tahu může přinést jen mírné zlepšení. Spíše zajímavostí je, že regionem prochází plánovaný vodní koridor Dunaj–Odra–Labe, a to údolími Třebovky a Tiché Orlice, tedy v přímém souběhu (překryvu) s vybudovanou cykloinfrastrukturou. Projekt vodního koridoru D–O–L je však stále ve fázi záměru a k realizaci v bližším časovém horizontu nedojde.

Z pohledu řešené cyklistické dopravy má Pardubický kraj a samozřejmě i vymezený region nadprůměrnou délku realizované cykloinfrastruktury. K roku 2010 bylo v Pardubickém kraji celkem 143 kilometrů cyklostezek, z toho 90 kilometrů v extravilánu. Z těchto 90 kilometrů se 62 kilometrů nachází ve vymezeném regionu, či přímo na jeho cyklostezky navazuje. Region je někdy marketingově nazýván „cyklostezková velmoc“ či „cyklostezkové království“, což plně koresponduje s uvedenými daty.

Při hodnocení intenzity cyklo dopravy je bohužel nutno vycházet z censu 2001, neboť v současnosti ještě nejsou dostupná směrová data z posledního censu. Podíl dojíždějících na kole za prací a do škol do měst vymezeného regionu tvořil 9–12 %, podíl vyjíždějících na kole byl nižší a pohyboval se v rozpětí 3–5 % všech vyjíždějících. Uvedené podíly s vysokou pravděpodobností po realizaci projektu výrazně narostly. Využívání jízdního kola má v regionu poměrně silnou tradici (Program rozvoje Pardubického kraje 2006) a potenciál – dle anketního průzkumu 87 % dotázaných vlastní a využívá jízdní kolo (cca 600 respondentů, OHGS 2008). Letohrad a Choceň, jejichž spojnice tvoří v podstatě hlavní osu cykloinfrastruktury, patří mezi deset měst s nejvyšším podílem městské cyklo dopravy v Pardubickém kraji: 24 %, resp. 38 % (Čarský 2007).

#### **4.2.5. (Cyklo)turistický ruch**

Podle klasifikace CzechTourism se vymezený region nalézá v turistickém regionu Východní Čechy a turistické oblasti Orlické hory a Podorlicko. Vymezený region se týká spíše Podorlicka, nejlepší podmínky pro cestovní ruch jsou naopak mimo vymezený region a souvisí přímo s Orlickými horami (Králicko a Žambersko). Spojuje se zde velmi vysoký potenciál přírodního subsystému cestovního ruchu a velký počet hromadných ubytovacích zařízení (až 120 lůžek na tisíc obyvatel). Dle dat z roku 2005 na ORP Ústí nad Orlicí připadá 333 lůžek v 145 pokojích v celkem 11 hromadných ubytovacích zařízeních (12,5 lůžek na tisíc obyvatel).

V tabulce 4 je uveden přehled hromadných ubytovacích zařízení ve vymezeném regionu dle jejich počtu, a to ve dvou kategoriích: hotely-penziony a ubytovny-kempy. Údaje jsou rozlišeny dle zdroje (ČSÚ 2012 a vlastní terénní šetření). K přehledu je ještě přiřazen počet stravovacích zařízení.

**Tabulka 4: Hromadná ubytovací zařízení v obcích vymezeného regionu (2011 a 2012)**

územní jednotka	dle ČSÚ		dle terénního šetření		
	hotely penziony	ubytovny kempy	hotely penziony	ubytovny kempy	stravovací zařízení
Česká Třebová	2	3	2	10	12
Dlouhá Třebová	0	0	0	0	1
Dolní Dobrouč	0	0	2	1	5
Hnátnice	0	0	1	0	3
Letohrad	2	2	5	3	5
Libchavy	2	0	2	0	3
Orlické Podhůří	0	0	0	0	2
Sudislav nad Orlicí	0	0	0	0	0
Ústí nad Orlicí	4	2	6	4	10
<b>vymezený region CELKEM</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>41</b>

**Zdroj: ČSÚ 2011 a vlastní šetření 2012**

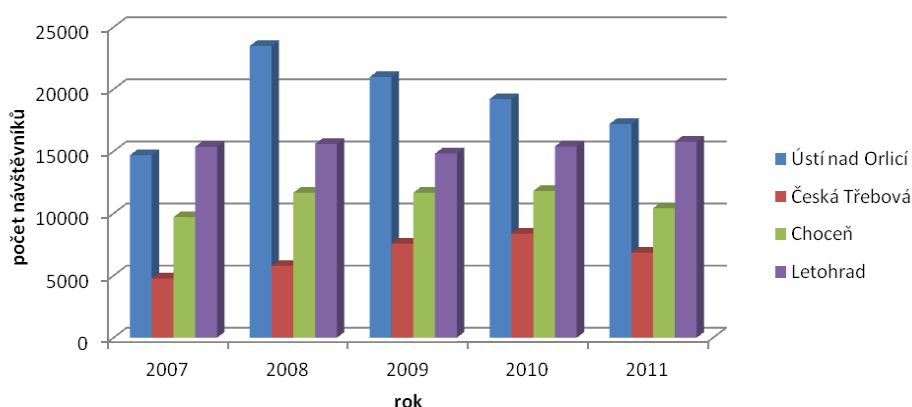
Značně odlišný výsledek dat z terénního šetření a od ČSÚ je dán pravděpodobně odlišnou metodikou a také obtížnou klasifikací některých subjektů turistických služeb, zejména zařízení rodinného typu, která nemusí být provozována každou sezónu či celoročně.

Dle terénního šetření se ve vymezeném regionu nachází 36 hromadných ubytovacích zařízení, z nichž jen cca jedna čtvrtina má celoroční provoz. Většina ubytovacích zařízení funguje jen v letní sezóně (duben–září) či pouze o letních prázdninách (červenec–srpen). Podobné je to u stravovacích zařízení (zejména v obcích), kdy zhruba třetina funguje jen v sezóně.

#### 4.2.6. Návštěvnost regionu

Počet návštěvníků (turistů) vymezeného regionu se poměrně obtížně kvantifikuje. Běžným ukazatelem je návštěvnost turistických informačních center. Tento ukazatel však musí být vnímán se značnou rezervou, protože u počtu návštěvníků není rozlišováno, zda jsou místní, či nikoli. Informační centrum v Ústí nad Orlicí (dohromady s informačním centrem Českých drah) navštívilo v roce 2011 17 091 osob. Vývoj návštěvnosti od roku 2007 ukazuje graf 1. Kromě měst vymezeného regionu je v grafu uvedena i Choceň jako první větší sídlo navazující na západní větev projektu.

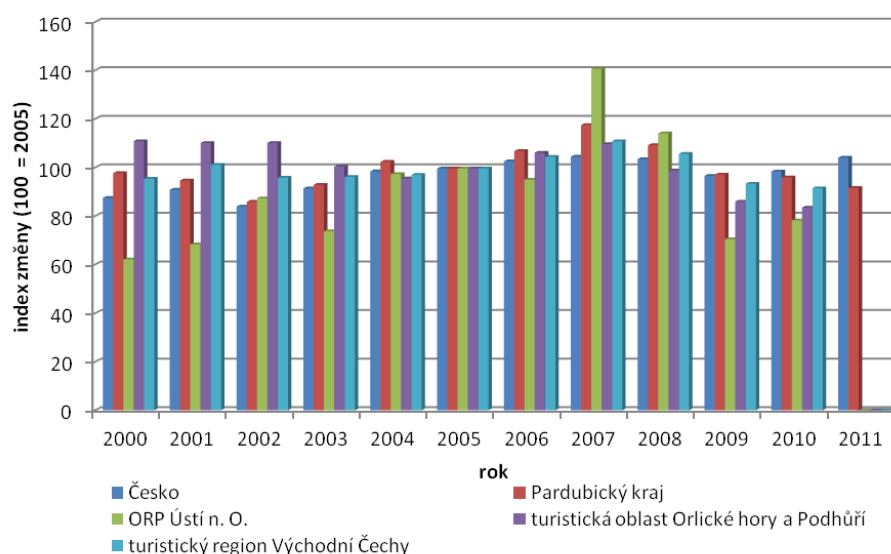
**Graf 1: Vývoj návštěvnosti informačních center (2007–2011)**



Zdroj: CzechTourism 2012 a vlastní šetření 2012

V roce 2010 bylo za ORP Ústí nad Orlicí zaznamenáno 7 973 příjezdů a 14 554 přenocování, průměrná doba pobytu činila 2,8 dní s mírou využití pokojů 20,1 %. Pro komparaci je vývoj návštěvnosti hromadných ubytovacích zařízení za různé územní celky uveden v grafu 2. Index 100 se shoduje s dobou vzniku ex-ante CBA (2005).

**Graf 2: Relativní vývoj návštěvnosti ubytovacích zařízení (rok 2005 = 100)**



Zdroj: ČSÚ 2011

Porovnání dvou uvedených grafů podporuje tvrzení o nejednoznačnosti ukazatele návštěvnosti informačních center. Nejvyšší návštěvnost ubytovacích zařízení v ORP Ústí nad Orlicí byla zaznamenána v roce 2007, kdy naopak bylo nejméně návštěvníků informačního centra Ústí nad Orlicí za sledované období.

V létě 2011 provedl CzechTourism v turistickém regionu Východní Čechy kvalitativní šetření. Z celkem 150 respondentů v rámci vymezeného regionu se 70–90 % návštěvníků

neubytovává, 40–60 % využívá informační centra a průměrná útrata v regionu činí 350 Kč na osobu a den. Jako nejlákavější důvody návštěvy uváděli tázaní nejčastěji koupání a vodní sporty, dále poznávací turistiku a na třetím místě horskou turistiku a cykloturistiku.

V rámci vymezeného regionu mohou být turisticky atraktivní historická centra měst, dále zřícenina hradu Lanšperk či tzv. Údolí sejfů. Na území vymezeného regionu je poměrně kvalitní sportovně-rekreační zázemí (bazény, hřiště apod.). Turistickým cílem nadregionálního významu však vymezený region nedisponuje. V širším okolí jsou významnými centry turistického ruchu vodní nádrž Pastviny, město Litomyšl a celek Orlických hor.

#### **4.2.7. Významná centra vymezeného regionu**

Za centrum vymezeného regionu lze označit město Ústí nad Orlicí, kde se kříží jednotlivé větve cykloinfrastruktury, má centrální polohu ve vymezeném regionu a na území ORP Ústí nad Orlicí leží sedm z devíti dotčených obcí. Město se nachází zhruba 45 kilometrů východně od krajského města Pardubice na soutoku řek Třebovky a Tiché Orlice a jako bývalé okresní město je spádovým centrem z hlediska státní správy a úřadů (ORP, okresní soud), zaměstnání v průmyslu (Rieter CZ s. r. o. a VUB a. s. - textilně-strojírenský průmysl a výzkum, FPOS a.s. – strojírenství a kovoprůmysl, ACE Trade s. r. o. - chemický a potravinářský průmysl), školství a služeb (čtyři SŠ, více MŠ a ZŠ, nemocnice). V roce 2001 činil úhrn dojíždějících 5 413 na 2 475 vyjíždějících (směrová data za census 2011 ještě nejsou zpracována, vzhledem k dalším ukazatelům bude počet dojíždějících pravděpodobně nižší). Z dopravního hlediska město má Ústí nad Orlicí významnou polohou zejména v železniční dopravě (I. a III. železniční koridor, trať 010), v silniční síti má perifernější postavení (tahy I/14, II/315, II/360).

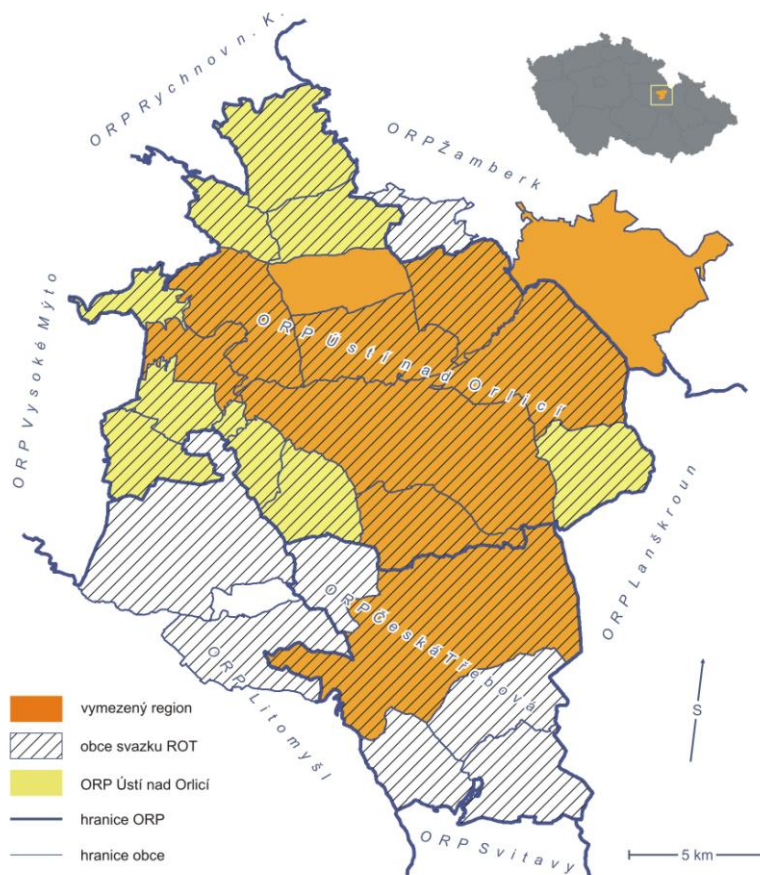
Druhým významným městem regionu je Česká Třebová, která má z vymezeného regionu nejvyšší počet obyvatel (16 069 obyvatel, rok 2011). Leží v údolí řeky Třebovky zhruba 50 kilometrů východně od Pardubic a osm kilometrů jižně od Ústí nad Orlicí. Město má z hlediska státní správy status ORP, v současnosti je zde několik významnějších průmyslových výrobců (KORADO – výroba radiátorů, CZ LOKO a Orlick – strojírenský průmysl), škol (čtyři SŠ, tři ZŠ a více MŠ) a poliklinika. Dojíždka v roce 2001 činila 3 961 osob, vyjíždka 2 805 osob. Česká Třebová je především jedním z nejvýznamnějších železničních uzlů v Česku (uzel I. a III. železničního koridoru, tratě 010, 260 a 270), v silniční síti má postavení podobné jako Ústí nad Orlicí (I/14, II/358).

### 4.3. Svazek obcí Region Orlicko-Třebovsko

Jelikož obce a města vymezeného regionu nejsou zcela shodné s členy svazku obcí Region Orlicko-Třebovsko (dále ROT), který je iniciátorem a investorem celého projektu, je nutné uvést pro přehled a orientaci v projektu několik základních údajů o činnosti ROT.

Sdružení obcí (později svazek) zahájilo svoji činnost v roce 1999 zpracováním strategického plánu rozvoje. Od 1. 1. 2012 sdružuje 24 subjektů, z toho 21 obcí a tři města o celkovém počtu obyvatel cca 48 tisíc na rozloze cca 300 km<sup>2</sup>.

**Obrázek 3: Obce svazku Region Orlicko-Třebovsko a vymezeného regionu (2012)**



**Zdroj: autor**

Projekt Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku navazuje na řadu realizovaných, probíhajících a připravovaných projektů ROT nebo jeho členských obcí a partnerů. Příprava podmínek pro rozvoj cestovního ruchu je hlavní náplní činnosti ROT a věnuje se jí od počátku své existence. Rozpočet ROT tvoří příspěvky členských obcí a dotace zejména z programu obnovy venkova a krajských grantů a programu SROP.

Mezi hlavní neinvestiční akce a projekty (v řádu stovek tis. Kč) patří strategický plán rozvoje mikroregionu Orlicko-Třebovsko, webový portál Orlicko-Třebovsko ([www.orlicko-trebovsko.cz](http://www.orlicko-trebovsko.cz))

a pravidelná prezentace ROT na veletrzích cestovního ruchu (RegionTour Brno, Holiday World v Praze, TourProprac v Pardubicích, InfoTour v Hradci Králové, Dovolená v Ostravě).

Dalšími akcemi je vydávání propagačních materiálů a publikací (např. Základní turistická nabídka ROT, Cykloturistická mapa ROT, Průvodce geologickým a vodním muzeem, Orlicko-Třebovsko na přelomu tisíciletí a jiné) a spolupořádání a účast na pravidelných sportovně-společenských akcích: Dny Regionu Orlicko-Třebovsko či Cyklo Glacensis (mezinárodní česko-polská akce otevírající cyklistickou sezónu na česko-polském orlicko-kladském pohraničí).

ROT realizoval i několik menších investičních projektů (o objemu od 500 tis. do 1 mil Kč.), zejména projekt Zachování kulturního dědictví a tváře ROT (obnova památek na území ROT), dále vyznačení cyklotras v regionu Orlicko-Třebovsko (vyznačeno více než 350 kilometrů cyklotras po stávajících místních komunikacích), zřízení přírodního geologického a vodního muzea a řadu naučných stezek, např. Údolím Skuhrovského potoka či Naučná stezka Cakle (nivou Tiché Orlice). ROT se také investičně podílel na projekční přípravě dalších projektů (agroturistické tábořiště s etnickým skanzenem, Orlické hrady, Aktivní turistika v Česku a řešený projekt Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku).

## 5. Případová studie – podkladové studie

### 5.1. Úvod k hodnocenému projektu

Pro posouzení výše uvedených teoretických závěrů (případovou studii) byl vybrán systém cyklostezek vybudovaný v údolích řek Třebovky a Tiché Orlice v rámci projektu Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku. Tento projekt iniciovaný ROT je jedinečný svým rozsahem a komplexní přípravou.

Hlavním cílem projektu bylo pořízení unikátní infrastruktury pro aktivní pobyty a rekreaci, zejména pro cykloturistiku a moderní kolečkové bruslení in-line. Očekávaným efektem je zvýšená návštěvnost regionu a následná iniciace návazných investic veřejného i soukromého sektoru vedoucí k novým pracovním příležitostem a ekonomickým příjmům regionu ve sféře cestovního ruchu. Ekonomický přínos je očekáván i ve sféře cyklodopravy.

V rámci projektu bylo vybudováno přes 30 kilometrů nových víceúčelových komunikací a proinvestováno cca 120 mil. Kč v partnerství obcí, měst, Pardubického kraje, Česka i EU. Zpracovatelem projektu byl místní podnikatelský subjekt OHGS s. r. o, který zároveň zabezpečuje manažerskou sféru provozu celého projektu a provádí jeho průběžné hodnocení, zejména měření intenzity provozu na cyklostezkách.

Projektu předcházela obsáhlá příprava nejen technické dokumentace, ale i marketingové analýzy a průzkumy v regionu, ex-ante cost-benefits analýza a studie proveditelnosti (vypracovaná dle metodik EK). Jedná se zároveň o první projekt uvedeného rozsahu na území Česka, který je odbornou veřejností (Centrum dopravního výzkumu či CzechTourism) vnímán jako pilotní projekt pro další podobné investice v dalších lokalitách na našem území (prokázání návratnosti podobných investic). Stavba nových komunikací byla realizována v letech 2006–2008, příprava běžela od roku 2001. Realizace cykloinfrastruktury byla mj. vyhlášena Státním fondem dopravní infrastruktury Dopravní stavbou roku 2009.

K projektu však zatím nebyla vypracována ex-post studie (analýza), která by zhodnotila dopad vložených investic i očekávání investorů. Je zřejmé, že takové hodnocení je potřebné – v současnosti na tuto otázku odpovídají spíše konstatování, že „cyklostezky patří mezi nejpotřebnější, nejprínosnější a nejžádanější veřejné projekty dnešní doby“ (Diblíková 2009, s. 59), či proklamativní texty v informačních materiálech projektu (ROT 2009).



Hlavním cílem této případové studie je po-projektová cost-benefits analýza (dále ex-post CBA) zpracovaná na základě ex-ante CBA. Sekundárním cílem je pak případný návrh změn kritérií pro hodnocení cykloinfrastruktury a její výzkum se zaměřením na regionální rozvoj. (Jaký efekt lze očekávat? Za jakých podmínek?)

## 5.2. Cíle projektu

Pro pochopení hlavních přínosů a očekávaných efektů je nutná poměrně detailní znalost projektu, jeho podstatných částí, souvislostí a reálií. Hlavními cíli realizovaného projektu bylo vytvoření infrastruktury pro nosný turistický produkt a podpora cyklo dopravy na Orlicko-Třebovsku. Jako vedlejší cíl v návaznosti na danou nabídku regionu bylo také doplněno chybějící ubytování turistické kategorie a zpřístupněn hrad Lanšperk pro akce a návštěvníky. Doprovodným cílem bylo také pilotně prokázat efekty takové investice ve formě zvýšené návštěvnosti a navazující iniciace investic veřejného i soukromého sektoru vedoucí k novým pracovním příležitostem a ekonomickým příjmům regionu v oblasti cestovního ruchu. Hlavním důvodem pro realizaci investičního projektu bylo vybudování cykloinfrastruktury o šířce 2,5 až 3 metry s kvalitním živičným povrchem v celkové délce 30 kilometrů.

Jak bylo uvedeno výše, investorem běžícího projektu je ROT, který pro tento projekt oslovil všechny dotčené obce, jejichž katastrálním územím prochází zamýšlená cyklostezka. To se týká i nečlenů ROT – města Letohrad a města Choceň, které je dotčeným městem až v dalším navazujícím projektu. Dalšími partnery projektu se staly neziskové organizace Odbor Klubu českých turistů Horal (dále KČT Horal) a Centrum dopravního výzkumu (příspěvková organizace Ministerstva dopravy ČR, dále CDV), jehož úloha spočívala především v osvětě a metodické asistenci.

Projekt byl připravován od roku 2001, v roce 2004 byla vybrána jedna investiční varianta, která byla předmětem žádosti o dotaci z programu SROP. Finančním partnerem projektu je rovněž Pardubický kraj. V roce 2005 bylo získáno územní rozhodnutí a projekt byl realizován v letech 2006–2008. Na vybudované stezky navázaly později další projekty – cyklostezka Bezprávi–Choceň (2009) a cyklostezka Letohrad–Žamberk (2010). 30 kilometrů cyklostezek řešeného projektu se tak zdvojnásobilo na celkovou délku cykloinfrastruktury přesahující 60 kilometrů, kdy je možné trasu z Vysokého Mýta do Žamberka překonat pouze po komunikacích s bezmotorovou dopravou.

### 5.2.1. Specifické cíle projektu:

Projektové dokumentace ROT rozlišují následující specifické cíle projektu (OHGS 2005): vybudování tří úseků cykloinfrastruktury (či propojení stávajících víceúčelových komunikací dalšími), tj.: Česká Třebová – Ústí nad Orlicí v délce 9,7 km, Letohrad – Ústí nad Orlicí v délce 15,5 km a Ústí nad Orlicí – Bezprávi v délce 4,5 kilometrů; rozšíření nabídky služeb regionu o chybějící ubytování turistické kategorie v centru nabízeného produktu v areálu Cakle v Ústí nad Orlicí (10 lůžek); zvýšení počtu návštěvníků regionu minimálně o 50 % do tří let po ukončení projektu; vytvoření vhodných podmínek pro cyklodopravu (spádový region s 63,5 tisíci obyvateli); zajištění kvalitního udržitelného provozu pořízených investic; vytvoření nových pracovních míst přímých (0,8 úvazku) i nepřímých (30 úvazků); vytvoření zakázky pro stavební a inženýrské firmy (rozpočet téměř 114 mil. Kč); vytvoření dlouhodobě příznivých podmínek pro rozvoj podnikání a zaměstnanosti ve službách cestovního ruchu, zvýšení příjmů z cestovního ruchu a návazných služeb (154 stávajících provozovatelů ubytovacích a stravovacích zařízení v regionu a v dalších službách) a jiné.<sup>27</sup> V rámci dokumentů ROT k realizaci projektu je specifikována celá řada dalších cílů, tyto jsou zde uvedeny jako stěžejní k případové studii této práce.

### 5.2.2. Očekávané dopady

Podrobně rozvedené a kvantifikované očekávané přínosy (benefity) projektu jsou uvedeny dále v cost-benefits analýze (CBA). Pro jejich přímou souvislost se specifickými cíli projektu je zde v návaznosti na výčet cílů nastíněn v tabulce 5 jejich tematický přehled.

V levém sloupci jsou uvedeny hlavní cílové skupiny projektu a v pravém sloupci pak jejich ekvivalenty jako vyčíslitelné socioekonomické přínosy projektu pro region, kde je projekt

---

<sup>27</sup>S tématem případové studie souvisí ještě tyto specifické cíle: připravení podmínek pro pokračování navazujících cyklostezek okolních regionů, včetně pokračování údolím Tiché Orlice do Polska; obnovení zříceniny hradu Lanšperk – zvýšení atraktivity pobytů v regionu; propagace a osvěta rozšířené a nové turistické nabídky regionu postavené na jedinečnosti cyklistických a bruslařských drah a na stávajících výjimečnostech regionu; spolu se současně probíhajícím párovým národním marketingovým projektem Aktivní turistika v Česku (programu SROP 4.1.1.) prosazení na domácím trhu cestovního ruchu nového produktu aktivní turistiky a na regionu Orlicko-Třebovsko a také na pilotním projektu prokázat efekty z investic tohoto druhu; využívání nové infrastruktury i v zimním období (zimní běžecký sport); zajištění lepších podmínek pro použití kola jako dopravního a rekreačního prostředku (vyjednání s ČD lepších podmínek pro přepravu jízdních kol, permanentně otevřenou úschovnu kol na nádražích ČD, vyjednání otevření úschoven kol ve městech a u turistických atraktivit, vyjednání investice do hlídaného parkoviště u nádraží); prohloubení spolupráce s partnery na dalším rozvoji infrastruktury a produktu aktivní turistiky v rámci regionu (s obcemi, městy a svazky), v rámci kraje (s Pardubickým krajem), v rámci turistické oblasti Orlické hory (s Regionálním turistickým informačním centrem Kostelec nad Orlicí a mikroregiony), přeshraniční působení (Kłodzko) i spolupráci v rámci Česka (s CzechTourism, CDV a s ústředím KČT); zatraktivnění života v regionu se 48 tis. obyvateli (zvýšení soudržnosti, možnosti nového podnikání, zlepšení podmínek pro cyklodopravu spolu se zvýšením bezpečnosti, další propojení regionu atd.).

realizován. Poslední dva řádky přínosů souvisí s realizací projektu jako nutné náklady a nemají proto svůj protějšek mezi cílovými skupinami. Vyčíslení jednotlivých přínosů a jejich reálný dopad v současnosti je podrobně rozveden dále v ex-ante CBA, resp. ex-post CBA.

**Tabulka 5: Hlavní cílové skupiny a socioekonomické přínosy projektu (2005)**

HLAVNÍ CÍLOVÉ SKUPINY	HLAVNÍ VYČÍSLITELNÉ SOCIOEKONOMICKÉ PŘÍNOSY
turistická veřejnost vyhledávající aktivní pobyty (zejména rodiny s dětmi a party mladých a sportovně založených turistů) z celé ČR s důrazem na dopravně bližší turistický region Východní Čechy a dále zahraniční klientela (zejména z Polska, Německa a Nizozemí)	příjmy zaměstnanců na nových potenciálních pracovních místech vzniklých nepřímo (služby)
občanská veřejnost spádového regionu s počtem 63,5 tisíc obyvatel, využívající vybudovanou infrastrukturu pro cyklistickou dopravu a rekreaci s příležitostmi nových pracovních míst a ekonomických příjmů v terciéru	úspora výdajů na cestovné a času občanů
podnikatelé regionu v oboru služeb pro cestovní ruch (ubytování, stravování, další služby) kteří v souvislosti s nárůstem počtu návštěvníků získávají potenciál rozšíření stávajících a založení nových podnikatelských aktivit a zisků	příjmy podnikatelů ve službách cestovního ruchu v souvislosti s nárůstem počtu návštěvníků regionu díky pořízené cykloinfrastruktuře
samospráva regionu (včetně ROT a dalších partnerů projektu), která realizací projektu naplní části svých strategických plánů a uskuteční další plánované investice navazující na projekt	příjmy zaměstnanců na přímých pracovních místech (souvislost s realizací projektu)
stát Česko, který získá na daních a poplatcích a uspoří na nákladech v podpoře nezaměstnanosti a zdravotních výdajích	příjmy státu na daních a poplatcích a úspora podpory v nezaměstnanosti (díky vytvoření nových pracovních míst)
není cílová skupina	příjmy podnikatelů podílejících se na realizaci vlastního projektu (stavební firmy apod.)
není cílová skupina	příjmy pro soukromé vlastníky pozemků a pro stát jakožto vlastníka pozemků (prodej nebo pronájem pozemků)

**Zdroj: OHGS 2005**

Vedle snáže kvantifikovatelných přínosů bývají často zmiňovány další benefity, jejichž konkrétní efekt je často nejednoznačný a lze je velmi obtížně kvantifikovat (přínos pro zdraví, ovzduší apod.). Jako přímé ukazatele nelze tyto efekty použít v rámci CBA, pro jejich posouzení se používá obvykle multikriteriálních analýz.

Mezi tyto obtížně vyčíslitelné socioekonomické přínosy patří: přínosy pro vlastníky pozemků v blízkosti cyklokomunikace (zlepšení přístupu a tržní hodnoty), dále snížení zdravotních výdajů (prevence úrazů a civilizačních chorob), zlepšení ovzduší z důvodu převedení části individuální automobilové dopravy na ekologicky čistší cyklistickou dopravu a zlepšení pozice/prestiže regionu u občanské veřejnosti jakožto místa příjemného pro bydlení/podnikání a udržení počtu obyvatel regionu.

Výstavba cykloinfrastruktury s sebou může přinášet i negativní jevy – újmy. Jedinou významnou, avšak rovněž obtížně vyčíslitelnou újmou je zábor nových pozemků pro výstavbu cykloinfrastruktury tzv. na „zelené louce“.

### 5.3. Vazby na strategie

Celý realizovaný projekt Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku je v souladu s řadou strategií a koncepcí národní, krajské i (mikro-)regionální úrovně a naplňuje v nich uvedená opatření. Konfrontovat projekt s aktuálními strategiemi není pro potřeby této práce přínosné, naopak bylo třeba posoudit soulad projektu se strategiemi aktuálními v době zahájení stavby cykloinfrastruktury.

Na národní úrovni to byly tyto koncepce ze sféry rozvoje cestovního ruchu: Koncepce státní politiky cestovního ruchu ČR na léta 2002–2007 (MMR 1999), Strategie propagace ČR 2004–2010 (CzechTourism 2004), Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR (Martínek 2005) a Návrh sítě mezinárodních a národních cyklistických tras a stezek ČR (Cyklokonference 2006).

Na krajské a regionální úrovni se jednalo o tyto programy a plány: Program rozvoje cestovního ruchu turistického regionu Východní Čechy (Sdružení Východní Čechy 2000), Program rozvoje Pardubického kraje (PK 1999) a Strategický plán rozvoje cyklotras na území Euroregionu Glacensis (Regional Development Agency 2002).

Na mikroregionální a lokální úroveň se pak jednalo o soulad se strategickými plány rozvoje měst (Česká Třebová 2002, Ústí nad Orlicí 2000) či strategickým plánem rozvoje ROT (2002).

### 5.4. Souvislost s jinými projekty

Projekt cykloinfrastruktury navazoval na předchozí aktivity ROT, který se přípravě podmínek pro rozvoj cestovního ruchu věnuje od počátku své existence (viz výše). Souběžně s projektem Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku probíhal párový neinvestiční projekt Aktivní turistika v Česku, který měl za cíl uvést na domácí trh cestovního ruchu značku aktivních pobytů a rekreace a byl klíčovým prvkem k rychlému prosazení projektu cykloinfrastruktury ROT na trh.

Vybudované cyklostezky vytvořily další článek v postupně utvářené síti cyklistických koridorů, což by mělo jenom zvýšit jejich význam pro region. Hierarchicky nejdůležitější je návaznost na dálkové trasy národní úrovně – na zřízenou infrastrukturu byla přesunuta dálková trasa č. 18 a současně se prověřuje záměr o vytvoření nové trasy na evropské úrovni (sítě Eurovelo), která by rovněž procházela ROT. Sousední svazek obcí Sdružení Orlicka vyjma již zrealizované cykloinfrastruktury (Letohrad–Žamberk) projektuje cyklostezku pokračující údolím

Tiché Orlice až na česko-polskou hranici v Dolní Lipce a výhledově je připravována cyklostezka do Holic a do Hradce Králové.

### **5.5. Etapy projektu – harmonogram**

Projekt cykloinfrastruktury Aktivní turistika na Orlicko-Třebovsku je v časovém horizontu rozdělen na čtyři fáze, přičemž v současnosti běží třetí, tj. provozní fáze:

- 1) Před-investiční (přípravná) fáze probíhala od roku 2001 do 30. 4. 2006. V tomto časovém rozmezí byla vypracována technická dokumentace pro fázi územního rozhodnutí, resp. stavebního povolení, dokumentace k žádostem o dotace (SROP, PK), dojednána smlouva o poskytnutí pomoci a proběhlo výběrové řízení na dodavatele projektu. Průběžně samozřejmě probíhalo řízení a marketing projektu.
- 2) Investiční (realizační) fáze trvala od 1. 5. 2006 do 30. 6. 2008. Práce byly rozděleny na dvě etapy, v první byla realizována cykloinfrastruktura Ústí nad Orlicí – Letohrad (a také vedlejší cíle obnova a zpřístupnění hradu Lanšperk a turistická ubytovna v Cakli) a skončila v roce 2007. Navazující druhá etapa zahrnovala realizaci cykloinfrastruktury v úsecích Ústí nad Orlicí – Česká Třebová a Ústí nad Orlicí – Bezprávi (do 2008). Podobně jako v případě přípravné fáze probíhalo souběžně řízení a marketing projektu, partnerská spolupráce apod.
- 3) V současnosti je projekt v provozní fázi (1. 7. 2008 – 31. 12. 2030). Hlavní aktivitou je provoz a údržba pořízených investic a iniciace navazujících investic. Dále se pracuje na přípravě větších obnov a reinvestic, propagaci nabízených produktů a trvalí partnerské spolupráci a monitoringu a řízení projektu.
- 4) Vzhledem k určené životnosti 25 let je stanoven začátek po-provozní fáze od 1. 1. 2031. Na toto období jsou plánovány generální obnovy a reinvestice jakožto samostatné veřejně prospěšné projekty.

### **5.6. Studie proveditelnosti (Feasibility study)**

Z důvodů žádosti o dotaci z programu SROP byla pro projekt cykloinfrastruktury zpracována manažerskou firmou OHGS dle metodik EU studie proveditelnosti (feasibility study). Závěry studie proveditelnosti jsou podstatné pro cost-benefits analýzu (CBA), se kterou stojí ve vzájemném vztahu (i když každá má jiný význam – realizační proces vs. výsledný efekt). Studie proveditelnosti svou šíří záběru výrazně překračuje téma této práce, a proto jsou zde uvedeny jen závěry podstatné pro navazující CBA. Tyto závěry se týkají finanční analýzy, analýzy trhu,

hodnocení efektivity apod. Ostatní výstupy (management, technologie, lidské zdroje, rizika atp.) jsou dostupné na pracovišti OHGS v Ústí nad Orlicí.

#### **5.6.1. Monitoring cyklistů a poptávka cykloturistů**

V rámci analýzy trhu a pro pozdější vyhodnocení přínosů byl v průběhu roku 2004 zpracován monitoring cyklistů v regionu pro zjištění poptávky po cyklo dopravě a cykloturistice. Sledování probíhalo v lokalitách budoucí cykloinfrastruktury a dále na významných křižovatkách již existujících cyklotras. Měřena byla frekvence cyklistů, tedy počet projíždějících cyklistů za den v obou směrech, monitoring probíhal v cyklistické sezóně od června do září a zahrnoval všední i víkendové dny a slunečné i oblačně/dešivé počasí. Výsledky průzkumu ukázaly určitý potenciál pro zamýšlené (dnes vybudované) komunikace. Vyšší intenzity byly naměřeny v údolích na komunikacích I. a II. třídy, než ve vyšších polohách na stávajících cyklotrasách a komunikacích III. třídy, resp. místních komunikacích. V době měření pravděpodobně převažoval počet dopravních cyklistů nad rekreačními. Na profilu trasy Ústí nad Orlicí – Letohrad (komunikace II. třídy) bylo naměřeno průměrně 272 cyklistů v pracovní den a 156 o víkendu, mezi Ústím nad Orlicí a Českou Třebovou to bylo 207 cyklistů o víkendu a pouze 16 v pracovní den, kdy bylo ale zároveň dešivé počasí. V ostatních profilech nepřekročily intenzity 50 cyklistů za den. Na základě měření lze odhadovat, že před vybudováním cykloinfrastruktury bylo jízdní kolo využíváno častěji jako dopravní prostředek než k rekreačním účelům.

V dalším průzkumu byl zjišťován zájem obyvatel regionu o rekreační cyklistiku. V Ústí nad Orlicí bylo osloveno 145 respondentů z cílové skupiny (74 % oslovených je ve věku do 40 let, 90 % do 50 let) bydlících většinou v regionu, zastoupena však byla i krajská města či Praha. Výsledky ukázaly velký zájem o cykloturistiku (87 % vlastní a používá jízdní kolo, převážně k sportu a rekreaci, ale mnoho oslovených používá kolo také jako dopravní prostředek). Překvapivě velký byl zájem o kolečkové bruslení. V době výzkumu bruslilo 28 % oslovených, za vhodných podmínek by bruslilo možná i 79 %. Součástí dotazníku byly i otázky k dalším turistickým službám. Respondenti upřednostňovali turistické a levnější formy ubytování a stravování (chatky, tábořiště, restaurace i vlastní stravování). Z dopravy do regionu dle průzkumu převažuje individuální automobilová doprava, druhým nejčastějším dopravním prostředkem je pak vlak.

#### **5.6.2. SWOT analýza**

V rámci hodnocení trhu byla vypracována také SWOT analýza, z jejích závěrů jsou opět vybrány pouze body tematicky související s CBA, které jsou uvedeny v přehledové tabulce 6.

**Tabulka 6: SWOT analýza projektu (2005)**

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<p>výhodná poloha ROT mimo přetížená turistická centra s výbornou dopravní dostupností (železnice, silnice)</p> <p>poloha ROT ve vzdálenosti do 10 kilometrů od Litomyšle, jakožto jednoho z míst tzv. fakultativních výletů a navazujících destinací Strategie propagace ČR na léta 2004–2010 (dle CzechTourismu)</p> <p>ROT patří mezi mírně nadprůměrné regiony co do přírodních a kulturně-historických podmínek pro rozvoj cestovního ruchu v rámci ČR, avšak s nebývale početnými hrady a geologickými přírodními zajímavostmi, jeho aktivity a zázemí měst skýtá řadu doprovodných programů, a to i při nepřízní počasí a mimo hlavní sezónu</p> <p>poloha ROT ve střední nadmořské výšce, skýtající možnost provozování zimních sportů alespoň po část zimního ročního období</p> <p>ROT se svými stávajícími ubytovacími a stravovacími kapacitami naplní základní servis pro rozvoj cestovního ruchu a příjem dalších návštěvníků v souvislosti s novými investicemi</p>	<p>aktivní turistiku lze zatím cíleně orientovat na domácí klientelu a jen výhledově na zahraniční</p> <p>v Česku je nedostatečná infrastruktura pro aktivní turistiku (např. 500 kilometrů cyklostezek s kvalitním povrchem s vyloučeným silničním provozem oproti 6 000 kilometrů v Maďarsku), v Regionu Orlicko-Třebovsko (ROT) je nedostatek vhodných komunikací pro cyklisty podle monitoringu velmi citelný</p>
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
<p>domácí cestovní ruch je na mírném vzestupu, ROT leží v kraji s nejnižší turistickou návštěvností v rámci Česka</p> <p>využití velkého zájmu veřejnosti o rekreaci typu aktivní dovolené v nepřetížených centrech, cenově dostupné, s dobře zajištěnými službami a pestrým aktivním programem</p> <p>zlepšení infrastruktury pro aktivní turistiku a zvýšení její konkurenceschopnosti vůči zahraniční dovolené, vytvoření unikátní infrastruktury (cyklostezky a bruslařské dráhy a doplňky) jakožto pilotního projektu pro monitoring efektu takovýchto investic</p> <p>využití vybudované infrastruktury rovněž pro zimní pobyty (běžecké stopy) a rozšíření turistické sezóny</p> <p>využití blízkosti Litomyšle, místa navazující destinace dle Strategie CzechTourismu do roku 2010, zejména využití početné potenciální klientely tisíců mladých Evropanů, kteří zde budou trávit čas v právě budovaném evropském středisku YMCA</p> <p>orientace mj. na žádané krátkodobé jednodenní a víkendové pobyty</p> <p>zlepšení ubytovacích, stravovacích a doprovodných služeb (zejména sportovně-turistické kategorie) a zlepšení propagace a marketingu, vedoucí k užitkům z nových příjmů a pracovních míst</p>	<p>obdobných regionů s podobně atraktivními přírodními a kulturně-historickými podmínkami pro rozvoj cestovního ruchu je v ČR více a hrozí konkurenční přetažení klientely jinými formami cestovního ruchu (jiné kvalitní domácí produkty, zahraniční dovolené u moře apod.)</p> <p>ekonomická situace společnosti může vést v budoucnu ke stagnaci nebo poklesu cestovního ruchu (což je však současně příležitostí pro cenově dostupnou domácí turistiku)</p>

Zdroj: OHGS 2005

### 5.6.3. Financování projektu a finanční analýza

Finanční část studie proveditelnosti je klíčovým podkladem pro vlastní cost-benefits analýzu (dále CBA). Finanční analýza hodnotí dopad projektu pouze na investora, kdy u veřejných projektů je tento dopad zpravidla nerentabilní. Vlastní CBA je v podstatě korekce finanční analýzy ve vztahu k socioekonomickým podmínkám a realitám lokality projektu.

Zpracovatel předpokládal, že celkové investiční náklady (uznatelné i neuznatelné) v rozpočtované výši 113,8 mil. Kč (viz tabulka 7) budou kryty dotací SROP (65 mil. Kč), dotací Pardubického kraje (25 mil. Kč) a z vlastních zdrojů investora (23,8 mil. Kč), které však plně tvoří finanční podíly jedenácti partnerů (deseti partnerských obcí a měst a OKČT Horal). Nejprve byly čerpány vlastní zdroje dotací, dále dotace krajské a státní a nakonec po vyúčtování dotace ERDF. ROT pro účely financování projektu čerpá dva úvěry, krátkodobý překlenovací úvěr pro realizaci a dále dlouhodobý úvěr na deset let pro krytí vlastních zdrojů investora. Před spuštěním projektu byla prokázána finanční udržitelnost pro daný způsob financování (cash-flow).

**Tabulka 7: Přehled celkových předpokládaných investičních nákladů (v Kč, 2005)**

druh výdaje	cena bez DPH	DPH 19 %	cena celkem
uznatelné náklady		uznatelné náklady	
realizace stavby	84 143 700	15 987 303	100 131 003
autorský a stavební dozor	2 886 700	548 473	3 435 173
označení projektu	125 000	23 750	148 750
audit	60 000	11 400	71 400
<b>CELKEM</b>	<b>87 215 400</b>	<b>16 570 926</b>	<b>103 786 326</b>
neuznatelné náklady		neuznatelné náklady	
stavební dokumentace	1 820 000	345 800	2 165 800
řízení zakázky	180 000	34 200	214 200
řízení projektu	1 200 000	228 000	1 428 000
výkupy pozemků	2 360 440	-	2 360 440
poplatky a daně	3 860 000	-	3 860 000
<b>CELKEM</b>	<b>9 420 440</b>	<b>608 000</b>	<b>10 028 440</b>
<b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>			<b>113 814 766</b>

Zdroj: OHGS 2005

Finanční analýza byla provedena podle metodiky EU pro období 25 let s doporučenou diskontní sazbou 6 %. Vypočteny byly kritériální ukazatele vnitřní míry návratnosti celé investice a návratnosti vloženého kapitálu (soukromého, regionálního a národního). Pro 25. rok bylo nutné stanovit zbytkovou hodnotu investice. Při reálné životnosti tohoto typu komunikací,



kteřá je vzhledem k zátěži delší než u běžných komunikací (50 let), bude mít komunikace teoreticky polovinu hodnoty pořizovací ceny, v investičních nákladech se jedná o teoretický příjem 53 959 775 Kč (zbylé investice byly odprodány za neziskovou cenu). Ukazatele byly vypočteny pro základní variantu 100 % investice a dotace, v citlivostní analýze pak byly testovány změny ukazatelů v závislosti na změně vstupů. Výsledky ukazuje tabulka 8.

**Tabulka 8: Finanční analýza projektu – návratnost investice a kapitálu (2005)**

charakteristika vstupu	finanční čistá současná hodnota (FNPV, v Kč)	index finanční ziskovosti (FNPV/I)	finanční vnitřní výnosová míra (FRR, %)	finanční doba návratnosti (DN, roky)
finanční návratnost investice	finanční návratnost investice			
<b>základní varianta (6 % disk. saz., 100 % investic)</b>	<b>-85 351 658</b>	<b>-0,750</b>	<b>nenalezena</b>	<b>nenalezena</b>
diskontní sazba 3 %	-69 795 202	-0,613	nenalezena	nenalezena
diskontní sazba 9 %	-90 188 858	-0,792	nenalezena	nenalezena
snížení investičních nákladů o 15 %	-69 490 019	-0,718	nenalezena	nenalezena
zvýšení investičních nákladů o 15 %	-101 213 298	-0,773	nenalezena	nenalezena
finanční návratnost kapitálu	finanční návratnost kapitálu			
<b>základní varianta (6 % disk. saz., 100 % nákladů a dotace EU)</b>	<b>-46 628 298</b>	<b>-0,410</b>	<b>0,70</b>	<b>nenalezena</b>
diskontní sazba 3 %	-28 804 004	-0,298	0,70	nenalezena
diskontní sazba 9 %	-53 601 903	-0,555	0,70	nenalezena
snížení investičních nákladů o 15 %	-33 860 650	-0,350	1,16	nenalezena
zvýšení investičních nákladů o 15 %	-59 395 947	-0,454	nenalezena	nenalezena
snížení dotace EU o 10 %	-51 025 573	-0,448	nenalezena	nenalezena

**Zdroj: OHGS 2005**

Vypočtené ukazatele dokládají, že ve všech testovaných případech je čistá současná hodnota po celou dobu sledovaných 25 let záporná a projekt je pro investora finančně neziskový a nenávratný. Návratnost projektu je nutné hledat ve sféře ekonomických celospolečenských přínosů. Podrobné vyčíslení očekávaných socioekonomických přínosů je uvedeno dále v ex-ante CBA, jejíž obsah je ve stručnosti nastíněn níže.

Mezi hlavní očekávané socioekonomické přínosy patří příjmy organizací z uplatnění návazných turistických produktů na trhu a jejich profit ze zvýšené turistické návštěvnosti regionu. Jedná se např. o čisté přímé výdělků dodavatelů projektu, čisté příjmy z provozu ubytovny, zvýšení obrátů 154 podnikatelů spádového regionu v oboru ubytování a stravování, zvýšené tržby dalších služeb aj. Tomuto rozvoji služeb cestovního ruchu odpovídá vytvoření 31 nových pracovních míst a související tržby státu na daních a úspory na podpoře

v nezaměstnanosti. Podstatným ekonomickým přínosem je také úspora času a výdajů za cestovné občanů spádového regionu při využití možnosti cyklistické dopravy. Vnější očekávané ekonomické přínosy činí až 23 mil. Kč ročně. Ekonomická návratnost projektu pro společnost byla posouzena v rámci ex-ante CBA (a citlivostní analýzy), jejíž výsledky jsou uvedeny v tabulce 9.

**Tabulka 9: Očekávaná ekonomická návratnost projektu (2005)**

charakteristika vstupu	ekonomická čistá současná hodnota (ENPV, v Kč)	index ekonomické ziskovosti (ENPV/I)	ekonomická vnitřní výnosová míra (ERR, %)	ekonomická doba návratnosti (DN, roky)
<b>základní varianta (5 % disk. saz., 100 % investic, 100 % přínosů)</b>	<b>189 498 916</b>	<b>1,961</b>	<b>20,22</b>	<b>8</b>
sociální diskontní sazba 3 %	268 129 660	2,775	20,22	8
sociální diskontní sazba 7 %	133 932 625	1,386	20,22	9
zvýšené investiční náklady o 15 %	178 308 200	1,604	17,73	9
snížené vnější přínosy o 30 %	110 267 156	1,141	14,37	11
snížené vnější přínosy o 50 % (kritický scénář)	57 445 983	0,594	10,13	15
zvýšené vnější přínosy o 10 %	215 909 502	2,234	22,08	8
zvýšené vnější přínosy o 30 % (optim. scénář)	268 730 675	2,781	25,72	7

**Zdroj: OHGS 2005**

Ex-ante CBA prokázala, že nemalé výdaje investora ROT budou plně vyváženy celospolečenskými přínosy daného projektu. Projekt je dle ex-ante CBA ekonomicky návratný již v 8. roce (vnitřní ekonomická míra návratnosti 20 %). Při kritickém scénáři snížení vnějších přínosů na polovičku je projekt stále celospolečensky návratný, i když až v 15. roce (ERR = 10 %).

#### **5.6.4. Provozní náklady a výnosy provozní fáze**

Pro postihnutí všech potenciálních vstupů do ex-post CBA je třeba zjistit saldo provozních nákladů a výnosů v běžných podmínkách a v době extrémních let, kdy probíhala samotná investice do výstavby. Je zřejmé, že investor ROT sám žádné provozní výnosy neočekával, neboť principem projektu je vybudování infrastruktury pro ekonomické subjekty působící v regionu především v oblasti cestovního ruchu (sekundární celospolečenské přínosy).

Pro účely ex-post CBA není nutné rozvádět konstrukci jednotlivých položek provozních nákladů či přínosů, základní informaci podávají přehledové tabulky 10 a 11. Průměrný roční výdaj je rozdělen na dvě položky z důvodu dokončování některých kroků souvisejících s realizací

cykloinfrastruktury (do roku 2011), v následném období aktivita klesá na běžnou provozní úroveň.

**Tabulka 10: Předpokládané a reálné provozní náklady projektu (2005 a 2012)**

druh výdaje	za období	očekávané (v tis. Kč)	reálné (v tis. Kč)
stavební řízení projektu	2008–2011	30	50
provozní řízení projektu	2012–2030	10	400
nájemné v první fázi	2008–2009	190	1 207
nájemné v druhé fázi	2010–2030	80	80
pojištění	2008–2011	70	70
běžná údržba cykloinfrastruktury	2008–2030	22	400
průměrný roční výdaj v první fázi (extrémní období)	2008–2011	202	1 327
průměrný roční výdaj v druhé fázi (běžné období)	2012–2030	140	880

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2012

**Tabulka 11: Předpokládané a reálné výnosy projektu v provozní fázi (2005 a 2012)**

druh výdaje	za období	očekávané (v Kč)	reálné (v Kč)
nájemné za pronájem pořízených investic	2009–2011	70 050	155 050
příspěvky na údržbu od subjektů využívajících cykloinfrastrukturu	2009–2030	75 000	0
nájemné pozemků			85 000
odprodej investic	2012	276 000	276 000
průměrný roční výnos v první fázi (extrémní období)	2008–2011	182 000	431 050
průměrný roční výnos v druhé fázi (běžné období)	2012–2030	0	85 000

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2012

Čisté provozní saldo (rozdíl výnosů a výdajů) má činit minus 20 tis. Kč v extrémním období resp. minus 48 tis. Kč v běžném období za rok provozu. Dle reálných hodnot je provoz finančně řádově náročnější. V extrémním období činilo provozní saldo minus 896 tis. Kč, v současné provozní fázi projektu činí minus 795 tis. Kč. Vzniklý rozdíl kryje ze svého rozpočtu investor ROT (a nikoli pouze dotčené subjekty – partneři projektu), neboť je předpokládán užitek z investice pro celý region. Spíše jako poznámku uvádím, že po výměně politických garnitur ve volbách do obecních zastupitelstev v roce 2010 je v současnosti finanční náročnost provozu zdrojem politických sporů v rámci regionu.

## 6. Případová studie – cost-benefits analýza vnějších přínosů

### 6.1. Úvod a struktura ex-post CBA

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, projekt je od počátku investorem vnímán jako neziskový. Přínos projektu byl předpokládán v socioekonomické sféře daného regionu. Jednotlivé očekávané benefity vychází z uvedené před-projektové dokumentace, stanovených cílů a cílových skupin. Kvantifikace přínosů je zpracována v ex-ante CBA na základě studie proveditelnosti.

V této kapitole je zpracována vlastní ex-post CBA. Základem struktury kapitoly je výčet všech předpokládaných přínosů z ex-ante CBA. Na základě terénního šetření je u každého benefitu provedena korekce z očekávané hodnoty na reálnou hodnotu<sup>28</sup> v současnosti (2012), tj. ex-post hodnocení. Na základě reálných hodnot je pak provedena korekce dat na celé období životnosti projektu (celkem 25 let) a vypočteny hlavní ukazatele efektivity investic. Tyto výsledky jsou na konci kapitoly konfrontovány s hodnotami předpokládanými v ex-ante CBA. Ve studii ex-ante nejsou známy žádné vyčíslitelné socioekonomické újmy. Z ex-post hodnocení vyplývá možnost újmy ve sféře veřejné dopravy, která je řešena v kapitole 6.3.5. v rámci přínosů z dopravy.

V tabulce 12 je uveden přehled očekávaných socioekonomických přínosů a jejich hodnot, jak byly vyčísleny v ex-ante CBA. Oranžově podbarvená část vyznačuje dobu realizace projektu s dočasnými přínosy, v druhé části jsou očekávané trvalé benefity, které se mají od letošního roku (2012) ustálit na celospolečenském přínosu přesahujícím 23 mil. Kč za rok. Očekávaný podíl jednotlivých přínosů na celkovém celospolečenském přínosu za hodnocené období ukazuje graf 3, ze kterého jsou zcela zřejmé dominantní faktory se dvěma hlavními jmenovateli – cyklo doprava a cykloturismus. Nárůst cyklo dopravy vyvolá pozitivní efekty jako úspora času a jízdného s předpokládanou hodnotou dvou třetin všech benefitů. Zbývá jedna třetina přínosů je spojena s růstem cykloturistických služeb, v tom zhruba shodné podíly zaujmají příjmy podnikatelů, zaměstnanců a státu. Uvedeným dominantním faktorům bude v rámci kritického hodnocení ex-post CBA věnováno nejvíce prostoru.

---

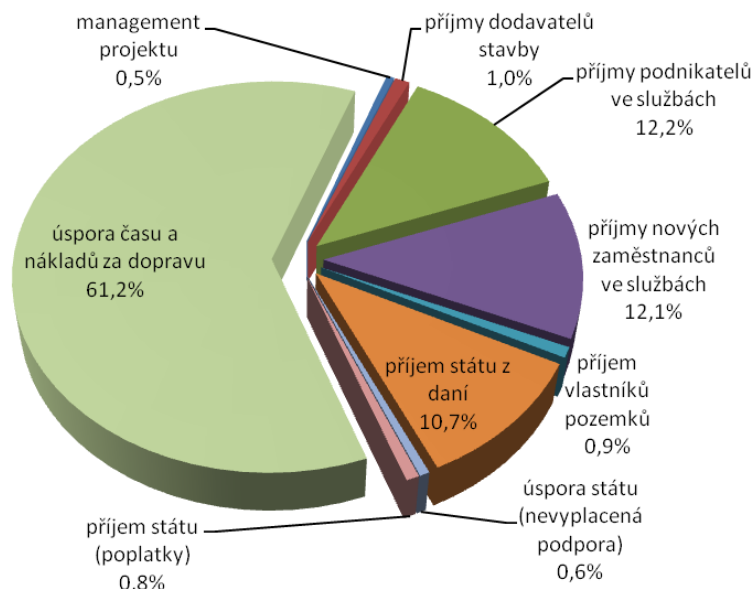
<sup>28</sup> V případě objektivně kvantifikovaných přínosů (např. výnos z ubytovny) byla zjištěna pouze současná hodnota. U subjektivně (sporně) kvantifikovaných přínosů (např. úspora za jízdné) byla na základě teoretické části této práce nejprve navržena korekce algoritmu a teprve na jeho základě byla určena reálná hodnota. Pokud nebylo možné reálnou hodnotu stanovit, byla ponechána původní hodnota z ex-ante CBA. Některé přínosy umožňují více výpočtových variant, v takovém případě je k reálné současné hodnotě přidána optimistická a krizová varianta (pozitivní přínos na horní, resp. dolní hranici).

**Tabulka 12: Přehled očekávaných přínosů projektu (v tis. Kč, 2005)**

typ benefitu	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 a dále
právnícké osoby vázané na projekt	0	0	0	54	54	54	132
dodavatelé projektu	1 899	2 131	1 178	0	0	0	0
čisté příjmy podnikatelů ve službách	0	0	0	0	0	3 101	3 101
čisté příjmy nových zaměstnanců	0	0	0	117	117	3 067	3 067
příjem vlastníků pozemků	0	0	2 455	260	80	80	80
příjem státu z daní	739	829	458	2 371	2 371	2 371	2 392
úspora státu z nevyplacené podpory	0	0	0	134	134	134	134
příjem státu z poplatků	0	0	3 860	0	0	0	0
úspora času a nákladů za dopravu	0	0	0	14 122	14 122	14 122	14 122
<b>CELKEM</b>	<b>2 638</b>	<b>2 960</b>	<b>7 951</b>	<b>17 058</b>	<b>16 878</b>	<b>22 929</b>	<b>23 028</b>

Zdroj: OHGS 2005

**Graf 3: Očekávaný podíl jednotlivých přínosů (2006–2030)**



Zdroj: autor, data OHGS 2005

Základní klasifikací přínosů nové dopravní infrastruktury je vedle rozlišení na dočasné a trvalé efekty (viz tabulka 1) i dělení dopadů na přímé a nepřímé efekty. Na základě této klasifikace je ex-post CBA členěna na podkapitoly.

## 6.2. Přímé efekty projektu

### 6.2.1. Přímé dočasné efekty

Hlavním beneficentem přímých dočasných dopadů jsou dodavatelé projektu – stavební a inženýrské dodavatelské firmy pracující na zakázce. Kvantifikovaným údajem tedy jsou příjmy podnikatelů podílejících se přímo na realizaci vlastního projektu.

*Očekávaný přínos:* U dodavatelů zakázky se předpokládal hospodářský výsledek z akce cca ve výši 8 % z rozpočtu zakázky (bez DPH, bez výkupu pozemků a bez poplatků a daní), po zdanění (odvedení daně z příjmu právnických osob). Výsledky výpočtu z investičního rozpočtu 2006–2008 jsou uvedeny v tabulce 13.

*Reálný přínos:* Rozpočet nákladů projektu byl odhadnut poměrně přesně a blíží se reálné ceně projektu (pro porovnání jsou vždy v tabulce ponechány původní hodnoty). Ve výpočtu jsou zahrnuty i daňové změny.<sup>29</sup> Dodavatelem všech projektů se stala na základě výběrového řízení dle databáze státní správy rakouská stavební firma Strabag a její Odštěpný závod Ostrava. Hospodářské výsledky vítězného dodavatele vykazují nižší marži, než je očekávána zpracovatelem projektu. V tabulce 13 je počítáno s marží 2,9 % za rok 2009 (Strabag 2012), která je o cca procentní bod vyšší než v okolních letech, neboť u zakázky menšího rozsahu lze očekávat vyšší marži. Příjmy dodavatele podílejícího se přímo na realizaci vlastního projektu tedy činily celkem 1 933 tis. Kč.

**Tabulka 13: Očekávaný a reálný výnos dodavatelů projektu (v Kč, 2006–2008)**

přínos/rok	rozpočet	platba	očekávaný čistý příjem	reálný čistý příjem
2006	32 970 400	nebylo fakturováno	1 899 000	-
2007	37 000 000	67 549 776	2 131 000	1 489 000
2008	20 445 000	19 380 222	1 178 000	444 000
<b>CELKEM</b>	<b>90 415 400</b>	<b>86 929 998</b>	<b>5 208 000</b>	<b>1 933 000</b>

Zdroj: autor, data OHGS 2005 a vlastní šetření 2011/2012

*Optimistická varianta:* Hlavní dodavatel projektu není z daného regionu, někteří subdodavatelé či stavební dozor však pravděpodobně mohli být lokální. Stavební dozor v plánovaném rozpočtu tvoří 3 % celkového objemu zakázky, v případě subdodavatelů se z důvodů obchodního tajemství jedná o obtížně dostupná data. Pokud by 50 % zakázky bylo realizováno místními subdodavateli, kteří mají vyšší marži (15 %), měla by investice pro region nepochybně vyšší přínos a mohla by téměř dosáhnout očekávaného efektu (4 999 tis. Kč).

*Krizová varianta:* Pokud by subdodavatelé nebyli lokální, zůstává otázkou k diskuzi, zda lze tento přínos vůbec počítat jako benefit regionu, a to vzhledem k tomu, že dodavatel v regionu nesídlí a na stavbě nezaměstnával místní obyvatele. V krizové variantě je tento přínos vzhledem k alokaci zdrojů mimo region projektu počítán jako nulový.

<sup>29</sup> Konkrétně se DPH od roku 2008 zvýšila z 5 % na 9 % a daň z příjmu právnických osob se naopak snížila z 26 % na 24 % v roce 2006 a 2007, resp. na 21 % v roce 2008.

### 6.2.2. Přímé trvalé efekty

Ostatní předpokládané přímé dopady projektu již mají dlouhodobý charakter a týkají se podnikatelských subjektů přímo vázaných na realizovaný projekt. V ex-ante CBA jsou v této kategorii uvedeny dva subjekty, OKČT Horal a OHGS s. r. o. Tyto přímé trvalé dopady jsou kvantifikovány jako příjmy podnikatelů a organizací přímo vázaných na provoz výsledků projektu.

OKČT Horal provozuje turistickou ubytovnu v areálu Cakle u Ústí nad Orlicí, která byla předmětem investice projektu. Investice je majetkem projektu ROT a provozovatel OKČT Horal má platit ROT roční nájemné 70 tis. Kč (snižované dle reálných příjmů) s tím, že je aktuálně (2012) připravován odprodej investice provozovateli za netržní cenu.

*Očekávaný přínos:* Studií předpokládaný roční hospodářský výsledek činí 112 500 Kč, po zdanění cca 83 tis. Kč. Z ročního výnosu bude zaplacen i odkup investice od ROT a proto je přínos pro OKČT Horal počítán až od roku 2016. Roční výnos je odvozen od ceny turistického ubytování, která byla stanovena na 140 Kč za osobu a noc, tedy na úroveň odpovídající certifikaci turistické ubytování s hygienickým zázemím. Předpokládaná výtěžnost (obleženost) skrze nárůst návštěvníků v regionu činí 50 %.

*Reálný přínos:* Shodně s před-projektovou dokumentací je reálný hospodářský výsledek odvozen z ceny ubytování. Aktuální čistý zisk je zhruba poloviční (46 tis. Kč), při dodržení odkupní neziskové ceny bude OKČT Horal potřebovat na splacení delší dobu a zisk začne generovat až od roku 2019. Porovnání očekávaných a reálných nákladů a tržeb uvádí tabulka 14.

**Tabulka 14: Očekávané a reálné výnosy ubytovny v Cakli (2005 a 2011)**

	očekávaný stav 2005	reálný stav 2011
obleženost (počet dní)	186 (50 %)	40 (11 %)
cena ubytování (Kč za osobu a noc)	140	250
počet lůžek (ks)	10	12
průměrné roční výnosy (Kč)	256 000	120 000
mzdové náklady (Kč za rok)	72 900 (0,3 úvazku)	48 600 (0,2 úvazku)
údržba a obnova (Kč za rok)	35 000	15 000
energie (Kč za rok)	40 000	10 000
průměrné roční náklady	147 900	73 600
průměrná roční tržba (Kč za rok)	112 500	46 400
(b. 1) čistý zisk	83 300 (daň 26 %) za rok	37 600 (daň 19 %) za rok

Zdroj: autor, data OHGS 2005 a vlastní šetření 2011/2012

Druhým subjektem je firma OHGS s. r. o. která vytváří zisk řízením projektu a koordinací a distribucí návazných turistických produktů.

*Očekávaný přínos:* Vytížení činí půl pracovního úvazku, tj. 500 tis. Kč tržby za rok. Studií předpokládaný zisk 15 % z tržeb činí po zdanění 56 tis. Kč za rok čistého příjmu, který je počítán od roku 2009.

*Reálný přínos:* Odhad se naplňuje se zhruba poloviční vahou. Zaměstnanec (půl úvazku) vytváří pro OHGS s. r. o. roční tržby ve výši 400 tis. Kč (pouze ve vztahu k ROT a projektu), ale s nižším ziskem cca 8 %. Částka po zdanění současnou sazbou daně právnických osob činí 26 tis. Kč za rok.

Dalším subjektem této kategorie přímých trvalých dopadů jsou technické služby, které provádějí letní a nárázově i zimní údržbu nové cykloinfrastruktury. Ex-ante CBA se však tento subjekt neuvažuje, a proto není ani stanoven *očekávaný přínos*.

*Reálný přínos:* Roční tržba je dle terénního šetření zvýšena díky nové cykloinfrastruktuře průměrně o 420 tis. Kč, kdy při zisku 15 % je technickými službami vytvářen roční čistý příjem 51 tis. Kč. Údržba cykloinfrastruktury zde vytvořila také 0,3 pracovního místa (viz dále).

Závěrem podkapitoly zmiňuji pro úplnost investici do hradu Lanšperk, která byla rovněž součástí projektu a spadá do skupiny potencionálních přímých dopadů. Charakter investice byl od počátku zamýšlen zcela neziskově, žádný hospodářský výsledek také nevytváří a na hodnocení socioekonomických přínosů projektu má nulový vliv.

V této skupině přínosů také nebyla uvažována optimistická či krizová varianta některého ukazatele, neboť během korekce hodnot a postupů taková potřeba nevznikla.

### **6.2.3. Shrnutí přímých efektů projektu**

Přímými beneficienty v realizační fázi tedy jsou dodavatelé projektu (stavební a inženýrské firmy), v provozní (trvalé) fázi mají přínos subjekty zabývající se řízením a provozem projektu. Přehled všech přímých očekávaných a reálných přínosů je uveden v tabulce 15. Po korekci dat na základě dosažení reálných hodnot (vyplacené částky, marže atd.) klesl v ex-post CBA přínos přímých dopadů realizace cykloinfrastruktury oproti očekávání (ex-ante CBA) na méně než polovinu (2 048 tis. Kč).



**Tabulka 15: Přehled očekávaných a reálných přímých efektů (v tis. Kč, 2005 a 2011)**

	očekávaný přínos	reálný stav (po korekci)	optimistická varianta	kritická varianta
dodavatel 2006	1 899	-	-	-
dodavatel 2007	2 131	1 489	3 850	-
dodavatel 2008	1 178	444	1 148	-
OKČT Horal	83	38	38	38
OHGS s. r. o.	56	26	26	26
technická správa	-	51	51	51
<b>CELKEM</b>	<b>5 374</b>	<b>2 048</b>	<b>5 113</b>	<b>115</b>

Zdroj: autor, data OHGS 2005 a vlastní šetření 2011/2012

V případě trvalých přímých efektů je rozdíl mezi ex-ante a ex-post CBA marginální. Výrazný posun je naopak v případě dodavatele stavby, kdy byl díky nadsazené marži očekáván příjem zhruba trojnásobný. V případě výrazného podílu místních subdodavatelů na realizaci (optimistická varianta) by však částka naopak mohla překonat očekávání. Tento údaj je však hypotetický, neboť podíl subdodavatelů a jejich zisků je předmětem obchodního tajemství. Pokud jsou subdodavatelé shodně jako hlavní dodavatel Strabag z jiného regionu (krizová varianta), je přínos pro vymezený region a jeho rozvoj v případě dočasných přímých efektů nulový.

### 6.3. Nepřímé efekty projektu

V následující podkapitole jsou popsány nepřímé efekty realizace cykloinfrastruktury ve vymezeném regionu. Dočasné nepřímé dopady nebudou vůbec uvažovány, protože během zpracování ex-ante CBA i ex-post CBA nebyly v případě tohoto projektu nalezeny. Nepřímých efektů je však podstatně více než přímých a proto je tato podkapitola strukturována tematicky: vývoj návštěvnosti, podnikatelé ve službách, zaměstnanci ve službách, doprava a příjmy státu.

#### 6.3.1. Vývoj návštěvnosti vymezeného regionu

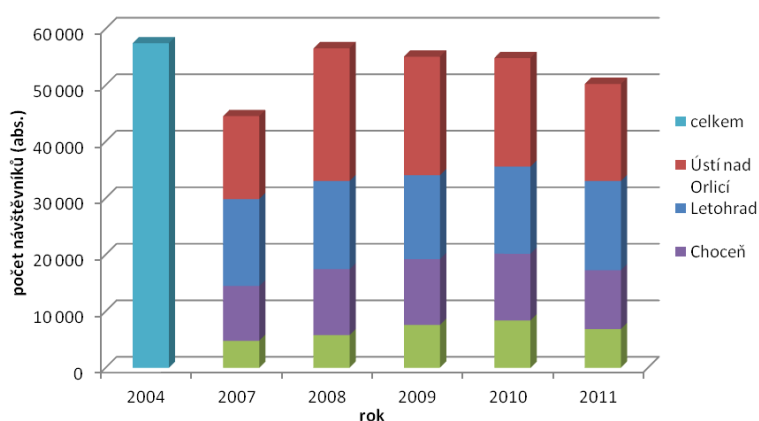
Vývoj návštěvnosti není vlastním socioekonomickým přínosem projektu, ale na předpokladu nárůstu návštěvnosti je v ex-ante CBA založen výpočet hodnoty mnoha ukazatelů (nové i rozšířené služby). Nárůst počtu návštěvníků regionu o 50 % je jedním z hlavních cílů projektu a je předpokládán do tří let od zprovoznění návazných produktů na nově vybudovanou infrastrukturu, tj. od roku 2011. Očekávaný nárůst má přinést regionu rozvoj sféry služeb a více než třetinu celkových benefitů.

Indikátorem počtu návštěvníků regionu je ve studii proveditelnosti i v ex-ante CBA návštěvnost turistických informačních center v regionu, kdy v roce 2004 navštívilo informační centra ve městech Ústí nad Orlicí, Česká Třebová, Choceň a Letohrad celkem 57 430 osob.

V rámci terénního šetření byly doplněny hodnoty od počátku realizace projektu po dnešní stav (2007–2011). Vývoj návštěvnosti zachycuje graf 4.

Zvýšená návštěvnost by měla být patrná od roku 2011 a dále. Je zřejmé, že možný nárůst návštěvnosti bude možné objektivně posoudit až s delším časovým odstupem, přesto aktuálně dostupná data na trend zvyšování návštěvnosti neukazují. Návštěvnost v roce 2011 byla slabší než v předchozích letech, především však nebyla překonána počáteční hodnota ex-ante CBA, tedy nulový stav, od něhož byl očekáván 50% nárůst.

**Graf 4: Vývoj návštěvnosti informačních center vymezeného regionu (2004–2011)**



Zdroj: autor, data OHGS 2005 a vlastní šetření 2011/2012

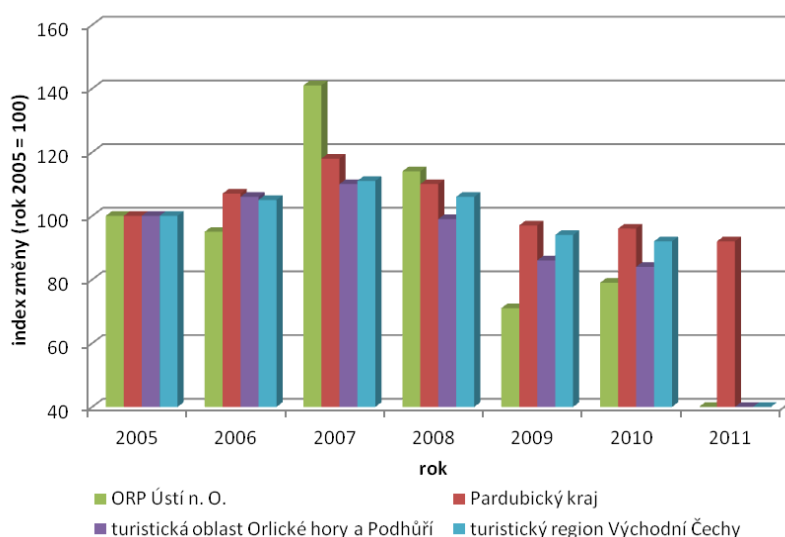
Při pohledu na vnitřní strukturu návštěvnosti (viz graf 4) stojí za zmínku informační centrum v Ústí nad Orlicí, které slouží jako hlavní informační zdroj realizovaného projektu a které v roce uvedení cykloinfrastruktury do provozu pro uživatele (2008) zaznamenalo maximum návštěvníků. Zde je evidentní přímá souvislost otevření cykloinfrastruktury s nárůstem návštěvníků informačního centra. Od roku 2008 počet návštěvníků informačního centra v Ústí nad Orlicí plynule klesá, ostatní centra stagnují.

Použití statistik informačních center jako indikátoru turistické návštěvnosti regionu je problematické. Jednotliví návštěvníci jsou rozlišováni pouze dle státního občanství (a i zde je metodika nejednotná) a není tak znám podíl místních obyvatel na celkovém počtu zákazníků. Všichni návštěvníci navíc informační centra nevyužívají. Na tyto problematické momenty upozorňují často i samotní zaměstnanci informačních center. Návštěvnost center se ukazuje pro hodnocení nárůstu počtu turistů jako nedostatečná a informaci je třeba posoudit i dle dalších datových zdrojů.

Dostupnou statistikou ČSÚ je návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení (příjezdy). Jak je zřetelné z grafu 5, počet příjezdů od roku 2007 postupně klesá ve všech sledovaných

územních celcích. Za nižší jednotky než za kraj nejsou zatím aktuální data dostupná. Trend poklesu potvrzují i rozhovory s jednotlivými provozovateli ubytovacích zařízení v regionu. V roce 2011, kdy se má efekt cykloinfrastruktury již plně projevovat, byla dle jejich výpovědí situace o 5–10 % horší než v roce 2010. Vývoj je tedy podobný jako v případě Pardubického kraje (graf 5).

**Graf 5: Vývoj turistické návštěvnosti ve vymezeném regionu a okolí (2005–2011)**



**Zdroj: ČSÚ 2011 a CzechTourism 2011**

Tato statistika je přesnějším údajem než návštěvnost informačních center, ale přesto neumožňuje úplný přehled o návštěvnosti regionu. Nezachycuje totiž jednodenní návštěvníky, kteří však dle šetření CzechTourism (2011) tvoří kolem 80 % návštěvníků ORP Ústí nad Orlicí. Vývoj jednodenní návštěvnosti může být odlišný od vývoje uvedeného v grafu 5. Gastronomická zařízení, která jsou hlavním příjemcem přínosu jednodenních návštěvníků, nevedou statistiky návštěvnosti a nesleduje je ani ČSÚ. Vhodným ukazatelem by mohla být celková tržba ve službách. Za roky 2010 a 2011 však zatím nejsou regionální data tohoto druhu k dispozici. Na krajské i státní úrovni tržby v gastronomii dlouhodobě klesají (o cca 20 % od roku 2005), v případě ubytování je pokles nižší (cca 10 %) a poslední dva roky stagnuje (ČSÚ 2012).

Z uvedených dat lze souhrnně očekávat, že návštěvnost vymezeného regionu zatím nestoupla o očekávaných 50 %, naopak dlouhodobě klesá. Svůj vliv na tento pokles může mít trvající finanční krize. Ve SWOT analýze projektu (viz kapitola 5.6.2.) je na druhou stranu finanční krize vnímána jako příležitost pro domácí turistické regiony, kam se přeneseme zájem od dražších zahraničních dovolených. Z uvedené situace vývoje návštěvnosti lze předpokládat dva závěry. Za prvé budou pravděpodobně přínosy ve službách plošně nižší, než bylo očekáváno

v ex-ante CBA. Za druhé bude nutné pro hodnocení jednotlivých přínosů v rámci ex-post CBA hledat jiné postupy než odvozené od nárůstu návštěvnosti regionu.

### 6.3.2. Nepřímé efekty pro podnikatele v gastronomii a ubytování

Na základě předpokládaného nárůstu návštěvnosti byl největší přínos ve sféře služeb očekáván v gastronomii a ubytování. Tento benefit byl kvantifikován jako příjmy podnikatelů v oboru stravování a ubytování, hodnocen byl plošně dle spádového regionu, a nikoli po jednotlivých subjektech jako v případě přímých efektů.

*Očekávaný přínos:* Ve spádovém regionu zrealizované cykloinfrastruktury se dle marketingové analýzy nachází celkem 33 ubytovacích zařízení (hotely, penziony, chaty, ubytovny, ubytování v soukromí) a 121 stravovacích zařízení (hostince, restaurace, hotely, cukrárny, kavárny, vinárny, bufety). Výpočet benefitů byl konstruován z odborného odhadu lokálního daňového poradce a předpokladu nárůstu návštěvnosti. Stravovací a ubytovací zařízení podle své kapacity a polohy dosahují ročních tržeb od 500 tis. Kč do 5 mil. Kč, běžná restaurace na vesnici nebo menším městě mívá tržbu okolo 1 mil. Kč za rok. Hospodářský výsledek před zdaněním se pohybuje okolo 10 až 15 %, tj. průměrně okolo 120 tis. Kč, po zdanění<sup>30</sup> tedy okolo 86 400 Kč. Pokud by se díky větší návštěvnosti regionu zvýšily tržby a tím i hospodářské výsledky ubytovacích a stravovacích zařízení o 20 %, mohly by činit nové čisté příjmy těchto zařízení (154 x 17 280) 2 661 120 Kč/rok. Ex-ante CBA počítá s tímto přínosem od roku 2011 a dále.

Výpočet na základě použitého postupu v ex-ante CBA a současných datech ztrácí při neprokázaném nárůstu návštěvnosti regionu smysl a platí nulová varianta. Existence cykloinfrastruktury však může mít na pohyb stávajících cykloturistů v rámci regionu koncentrační vliv a také generovat nárůst lokální rekreační cyklistiky především v zázemí měst. Takový vývoj by znamenal nárůst počtu cyklistů v daném koridoru a tím pozitivní přínos pro podnikatele ve službách působící v blízkém okolí cykloinfrastruktury. Tento trend potvrzuje i monitoring návštěvnosti cyklostezky, kdy v cyklistické sezóně překračuje průměrná návštěvnost tisíc osob za den (OHGS 2009 a Nadace Partnerství 2010, výstupy monitoringu jsou uvedeny v příloze č. 4.). Jelikož dostupná data nárůst návštěvnosti vymezeného regionu nepotvrzují, ale zároveň monitoring pohybu cyklistů vykazuje poměrně vysoké hodnoty intenzit, lze konstatovat, že se „plošný“ přístup pro hodnocení potencionálních přínosů cykloinfrastruktury ve sféře gastronomie ukazuje jako nevhodný.

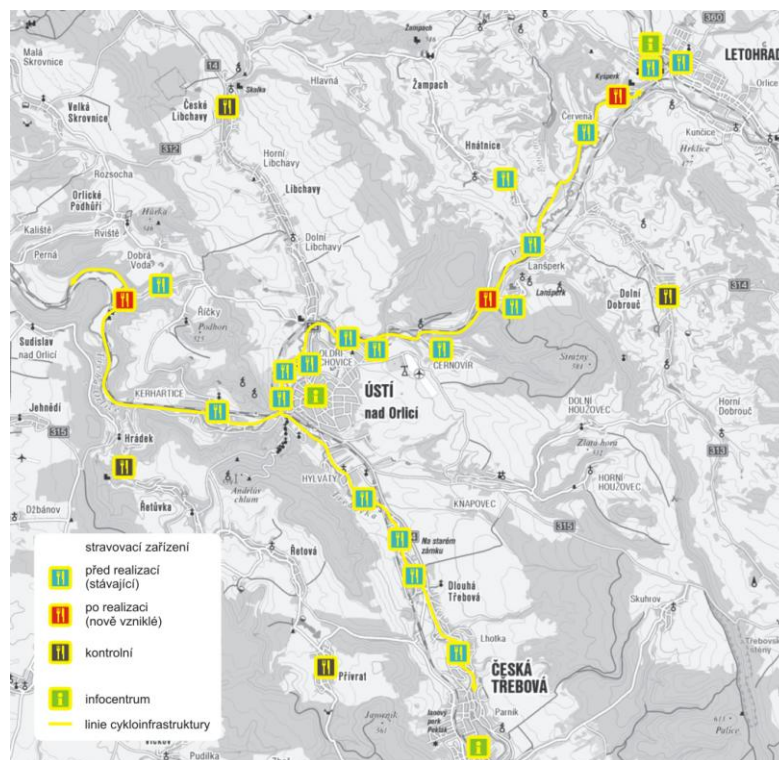
---

<sup>30</sup> Daň z příjmu právnických osob dle sazby roku 2005 (26 %).

*Korekce postupu:* Řešením může být zaměření se na subjekty situované přímo podél linie cykloinfrastruktury. Výběr gastronomických subjektů vycházel z pohledu potenciálního zákazníka-cyklisty: „Která zařízení využije cyklista jedoucí po cyklostezce?“ Primárně se může jednat jen o ta stravovací zařízení, o kterých cyklista ví. Jde tedy o podniky, které jsou přímo v dohledu cykloinfrastruktury či je na ně upozorňováno reklamou a které jsou dobře dostupné. Kritériem výběru byla vzdálenost do jednoho kilometru od cykloinfrastruktury s maximálním převýšením 50 metrů jako vyjádření tolerance cyklisty k zajiřdce. Až sekundárními jsou běžná kritéria pro výběr podniku (nabídka, kvalita, prostředí apod.). Ubytovací zařízení na trase leží vyjma penzionu Lanšperk pouze ve městech a vzhledem k statistice počtu příjezdů a rozhovorům s provozovateli není předpokládán významný vliv realizované cykloinfrastruktury. V rámci korekce přínosu pro služby proto nebyla ubytovací zařízení brána v potaz.

Na základě uvedených argumentů bylo provedeno zúžení počtu potenciálně ovlivněných subjektů ze 154 na 21 (viz obrázek 4, podrobný přehled v příloze č. 3). U tohoto výběru bylo provedeno jednoduché dotazníkové šetření týkající se vývoje tržeb. Zároveň byla vybrána čtyři zařízení ležící na cyklotrasách v širším okolí stezky ve vzdálenosti od dvou do pěti kilometrů jako kontrolní subjekty pro porovnání výsledků.

**Obrázek 4: Vybrané gastronomické subjekty vymezeného regionu**



Zdroj: autor, mapový podklad SHOCART 2012

*Reálný přínos:* Odpovědi byly získány od 20 z 21 subjektů s možným přínosem cykloinfrastruktury a od všech čtyř kontrolních subjektů. V žádném ze subjektů nebylo od roku 2007 vytvořeno nové pracovní místo. Sedm subjektů z dvaceti uvedlo nárůst podílu cyklistů na celkovém počtu návštěvníků. Tento nárůst nelze pro neexistenci dat ani orientačně kvantifikovat, proto byl jako náhradní ukazatel použit procentuální průměrný nárůst či pokles tržeb v rozmezí let 2008 a 2011. V žádném případě nebyl zaznamenán nárůst tržeb za gastronomické služby oproti výchozímu stavu, přínos je počítán jako nulový.<sup>31</sup>

*Optimistická varianta:* Uvažujeme-li plošný pokles tržeb na 80 % oproti roku 2005 jako standard, zvýší se tržby jednotlivých subjektů o 20 %. V takovém případě lze předpokládat přínos cykloinfrastruktury ve vymezeném regionu pro celkem sedm podnikatelských subjektů.<sup>32</sup> Pro zpracování ex-post CBA nebyl k dispozici přesnější údaj průměrné roční tržby provozovny, a proto byl pro vyčíslení použit odhad z ex-ante CBA. Nárůst o 20 % odpovídal zvýšenému zisku o 17 280 Kč za jeden subjekt. V případě optimistické varianty se jedná o celkový nárůst 86 400 Kč/rok od roku 2011.

Vyjma stávajících gastronomických zařízení vznikly na cykloinfrastruktuře dva stánky s občerstvením. První již v roce 2008 u Lanšperku, druhý v roce 2010 u Klopot. Třetí stánek se chystá od roku 2012 v Letohradě. V ex-ante CBA nebyl vznik občerstvovacích stánků předpokládán, a proto je *očekávaný přínos* nulový.

*Reálný přínos:* Tržba stánků je značně proměnlivá vzhledem k přímé závislosti na počasí a cyklistické sezóně. Podle informací místních podnikatelů ve službách se tržba pohybuje kolem 200 tis. Kč za měsíc a čistý zisk před zdaněním lze odhadnout na 40 tis. Kč, neboť stánkaři mají vyšší marže (cca 20 %). Čistý zisk ze stánku po zdanění<sup>33</sup> činí 32 400 Kč za měsíc. Při délce cyklistické sezóny a třech stáncích je celkový reálný přínos cca 340 tis. Kč/rok od roku 2012.

Z výsledků korekce ex-post CBA je jednoznačně doložitelný pozitivní vliv realizovaného projektu na gastronomická zařízení podél koridoru cykloinfrastruktury. Celospolečenské

---

<sup>31</sup>S těmito výsledky: u čtyř subjektů (ze sedmi s nárůstem podílu cyklistů) byly uvedeny průměrné tržby na úrovni roku 2008 (100 %), u zbylých třech subjektů na 90 %. Z ostatních 13 subjektů jich pět uvedlo tržby na 90% oproti roku 2008 a zbylých osm na méně než 90 %. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán nárůst podílu cyklistů, tržby byly uvedeny ve třech případech na 90 % a v jednom na méně než 90 % tržeb za rok 2008. Zajímavým vedlejším poznatkem bylo celkem časté negativní vnímání cykloturistů provozovateli. Dle jejich vyjádření je to dáno výrazně nižší průměrnou útratou než u běžných turistů.

<sup>32</sup>Nárůst tržeb o 20 % se týká třech subjektů, nárůst o 10 % čtyř subjektů.

<sup>33</sup>Dle aktuální sazby daně právnických osob 19 % (2012).

přínosy jsou však o několik řádů nižší než investované prostředky. Tento zřejmý nepoměr ukazuje na nesprávné očekávání vyvážení celospolečenských nákladů a přínosů (tabulka 16).

**Tabulka 16: Očekávaný a reálný přínos v gastronomii (v tis. Kč za rok, 2005–2011)**

	očekávaný stav (2005)	reálný stav (2011)	optimistická varianta
stávající provozovny	2 661	0	86
stánky s občerstvením	-	340	340
<b>CELKEM</b>	<b>2 661</b>	<b>340</b>	<b>426</b>

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2012

Optimistická varianta znamená navýšení reálných přínosů o zhruba čtvrtinu a nemá na uvedený nepoměr významný vliv. Protože je *reálný přínos* nulový, nebyla vypracována ani *krizová varianta*.

### 6.3.3. Nepřímé efekty pro podnikatele v dalších službách

Vedle gastronomie jsou i další předpokládané přínosy vázané na očekávaný nárůst návštěvnosti regionu. S aktivní turistikou jsou spojeny především služby a maloobchod. Kvantifikovanou hodnotou této podkapitoly jsou příjmy podnikatelů a organizací v některých dalších službách cestovního ruchu. Příjmy jsou v tomto případě odhadované orientačně, v součtu však tvoří malý podíl celkových přínosů a i výrazná odchylka od reálných hodnot nemá na výsledek ex-post CBA podstatný vliv. Podnikatelské subjekty jsou rozděleny do čtyř skupin dle segmentů trhu: půjčovny sportovních potřeb, firmy zabývající se teambuildingem, cestovní kanceláře a agentury a prodejny sportovních potřeb.

Ze skupiny půjčoven je v ex-ante CBA uvedena pouze půjčovna sportovních potřeb OKČT Horal v areálu Cakle. Ubytovna tohoto areálu byla spolu s cykloinfrastrukturou předmětem investice projektu.

*Očekávaný přínos:* Díky zvýšení návštěvnosti regionu byly očekávány zvýšené příjmy z rozšířené půjčovny v Cakli o 20 tis. Kč/rok.

*Reálný přínos:* Vzhledem k poklesu návštěvnosti vymezeného regionu však reálný přínos nebyl předpokládán. Tuto skutečnost potvrdil v rozhovoru předseda OKČT Horal Otakar Boura: „Specifický nárůst návštěvnosti areálu v Cakli na základě dokončení cykloinfrastruktury nebyl zaznamenán.“ V ex-post CBA je tedy tento efekt zatím nulový.

V rámci sport-hotelu Tichá Orlice lokalizovaného přímo u nově zbudované cykloinfrastruktury byla otevřena nová půjčovna jízdních kol a sportovních potřeb. Půjčovna vznikla až po realizaci projektu v roce 2008, a proto je *očekávaný přínos* nulový.

*Reálný přínos:* Půjčovna je obsluhována stávajícími zaměstnanci hotelu, provozovatele výrazněji nezatěžuje a nebylo nutné pro její otevření vytvářet nové pracovní místo. Při půjčovném 300 Kč za kolo a den činí provozovatelem odhadovaný roční zisk cca 25 tis. Kč/rok.

S návštěvností areálu v Cakli souvisí i další skupina teambuildingových firem (např. Petr Ďoubalík nebo Cestovní agentura Klíč), které měly využívat Cakli pro pobyty s klienty.

*Očekávaný přínos:* Odhadováno bylo pět víkendů za rok v areálu Cakle s čistými tržbami cca 10 tis. Kč, celkem tedy 50 tis. Kč/rok.

*Reálný přínos:* Výše citovaný Otakar Boura vyvrátil využívání areálu Cakle firmami tohoto zaměření. Jediné organizace, které v areálu Cakle pravidelně působí, jsou základní a střední školy, tedy neziskové právní subjekty. Pro tento přínos platí také nulová varianta.

Třetí skupina předpokládá zvýšené čisté příjmy cestovních kanceláří, agentur a organizací, zabývajících se zprostředkováním a prodejem navázaných turistických produktů, průvodcovstvím, půjčením a přepravou lodí a kol, zajištěním služeb instruktorů (např. ATIS, CK Hanka, CK Babička, Adrenalin centrum, Cyklotour, CK Kalousek aj.).

*Očekávaný přínos:* I tento předpoklad souvisí s nárůstem návštěvnosti celého regionu. U minimálně pěti organizací bylo očekáváno nové vytížení po polovičním pracovním úvazku, tj. čistý hospodářský výsledek (5 x 54 tis.) 270 tis. Kč/rok.

*Reálný přínos:* Žádný z uvedených subjektů dle terénního šetření nárůst příjmů v souvislosti s realizací cykloinfrastruktury nezaznamenal. Toto neplatí o OKČT Horal a OHGS s. r. o., které sice spadají i do této kategorie, ale v CBA jsou řešeny v jiných souvislostech.

Poslední skupinou jsou předpokládané zvýšené čisté příjmy prodejen sportovních potřeb. Ve vymezeném regionu se nachází minimálně pět větších prodejen sportovních potřeb.

*Očekávaný přínos:* Nárůst očekávaného čistého hospodářského výsledku byl odhadnut u jedné prodejny na cca 20 tis. Kč, celkem (5 x) tedy 100 tis. Kč/rok.



*Reálný přínos:* Tento přínos není závislý na zvýšení návštěvnosti regionu, protože uživatelé cykloinfrastruktury jsou převážně místní obyvatelé, kteří také investují do obnovy svého cyklistického vybavení. Navíc se zde díky kvalitním tratím otevřel nový segment sportu – in-line bruslení (cykloinfrastrukturu využívá přibližně sto bruslařů denně – viz monitoring v příloze č. 4), který do doby realizace projektu nebyl silně zastoupen, a většina uživatelů si pořizovala a pořizuje nové vybavení. Po konzultaci s majitelem prodejny sportovních potřeb, kdy byly zváženy průměrné počty cyklistů a bruslařů, byl odhadnut příjem cca 150 tis. Kč/rok již od roku 2009.

Přehled očekávaných a reálných příjmů podnikatelů a organizací v dalších službách cestovního ruchu uvádí tabulka 17.

**Tabulka 17: Očekávané a reálné příjmy subjektů v dalších službách (v tis. Kč za rok, 2005–2011)**

	očekávaný přínos	reálný přínos	varianta
půjčovny	20	25	-
teambuilding	50	0	-
cestovní kanceláře	270	0	-
prodejny	100	150	-
<b>CELKEM</b>	<b>440</b>	<b>175</b>	<b>-</b>

**Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2012**

Reálný přínos je v součtu oproti očekávanému stavu méně než poloviční. I při naplnění předpokládané výše přínosu by byl význam benefitu podnikatelů v dalších službách, vzhledem k celkovým očekávaným přínosům projektu, marginální.

#### **6.3.4. Nepřímé efekty ve sféře zaměstnanosti**

Předpokládaným významným trvalým efektem projektu je vytvoření více než třiceti pracovních míst, díky nimž občané regionu mají získat nové pracovní příležitosti a nové příjmy. Jednotlivá pracovní místa jsou odvozena z výše uvedených trvalých přínosů. Týkají se firem, kde je očekáván přímý trvalý efekt, tedy provoz, řízení a údržba projektu a zejména subjektů ze sféry služeb (nepřímý trvalý efekt), kde největší předpokládaný podíl zaujímají služby v oboru gastronomie.

V souvislosti s přímými efekty realizace projektu byl očekáván vznik částečných pracovních úvazků u dvou subjektů. Částečný úvazek vznikl i u třetího subjektu, který nebyl v předprojektové dokumentaci uvažován. Tato skupina je kvantifikována jako příjmy zaměstnanců na nově vytvořených přímých pracovních místech. Prvním subjektem je provozovatel (části) projektu, areálu v Cakli, OKČT Horal.

*Očekávaný přínos:* Předpokládaný čistý mzdový příjem zaměstnance OKČT Horal, správce a uklízeče ubytovny s třetinovým pracovním úvazkem, činí po zdanění 39 420 Kč/rok.

*Reálný přínos:* Dle informací správce areálu OKČT Horal v Cakli Pavla Švestky se dnes jedná o pracovní úvazek pětinnový (0,2 pracovního místa). Tato informace byla později potvrzena během rozhovoru s Otakarem Bourou, předsedou OKČT Horal. Reálný průměrný čistý roční výdělek činí cca 27 tis. Kč.

Druhým subjektem této kategorie v ex-ante CBA je firma OHGS s. r. o., která se zabývá řízením projektu.

*Očekávaný přínos:* Předpokládaný čistý mzdový příjem zaměstnance OHGS s.r.o. při polovičním pracovním úvazku (řízení projektu a provoz návazných turistických produktů) činí po zdanění 77 526 Kč/rok.

*Reálný přínos:* V tomto případě je odhad pracovního úvazku shodný se současnou situací, OHGS s. r. o. však uvádí větší náročnost řízení projektu, kdy čistý příjem zaměstnance s polovičním úvazkem dosahuje cca 122 tis. Kč/rok. Pracovní místo je obsazené od roku 2009.

Po realizaci projektu vznikl další částečný úvazek spojený s údržbou cykloinfrastruktury. Toto pracovní místo nebylo v ex-ante CBA předpokládáno, a proto je *očekávaný přínos* nulový.

*Reálný přínos:* Vytvořené pracovní místo je dle nákladů vyplácených na údržbu a konzultace se zprostředkovatelem údržby OHGS s. r. o. odhadováno na třetinový úvazek s čistým příjmem 37 tis. Kč/rok. Údržba probíhá od roku 2009.

Přínosy předpokládaného nárůstu zaměstnanosti díky nepřímým trvalým efektům tvoří druhou skupinu této podkapitoly. Její dopady jsou očekávány řádově vyšší než u předchozí skupiny zaměstnanosti (odvozené od přímých trvalých efektů) a jsou odvozeny od uvedených předpokládaných příjmů v oboru stravování a ubytování a v dalších návazných službách. Kvantifikovaným údajem jsou příjmy zaměstnanců na nových potencionálních pracovních místech vzniklých nepřímo (v souvislosti s projektem) u podnikatelů v navázaných službách.

V souvislosti s předpokládaným významným benefitem v oboru ubytování a stravování byl očekáván nárůst pracovních míst zejména v této sféře.

*Očekávaný přínos:* Počet nových pracovních pozic v gastronomii byl kalkulován podle očekávaného zisku, kdy na vytvoření čistého zisku 100 tis. Kč je dle ex-ante CBA potřeba

minimálně jedné celé pracovní síly. Na vytvoření předpokládaného čistého zisku 2 662 tis. Kč (viz kapitola 6.3.2.) je tedy potřeba cca 26,5 nových pracovníků. Dále se vycházelo z průměrného platu v Pardubickém kraji v oboru ubytování a stravování, tj. zhruba 7 930 Kč čistého.<sup>34</sup> Vztaheno k očekávanému počtu pracovních míst se jedná celkem o čistý příjem (26,5 x 7 930 x 12) 2 521 740 Kč/rok od roku 2011.

*Reálný přínos:* Dle výše uvedeného poklesu tržeb v oboru ubytování a mírného poklesu/stagnaci v pohostinství nelze předpokládat vznik nových pracovních míst v této sféře, jak je to očekáváno v ex-ante CBA. Předpoklad byl ověřován ve stravovacích zařízeních podél vybudované cykloinfrastruktury (viz příloha č. 3), kdy v žádném z oslovených subjektů nebylo zřízeno od roku 2009 nové pracovní místo a v některých naopak místa ubyly. V oboru stravování vznikla pracovní místa pouze u nových stánků s občerstvením v Lanšperku od roku 2008 a Klopotech od roku 2010. U každého stánku se jedná vždy o dvě brigádnická pracovní místa. Stánek je v provozu pouze během cyklistické sezóny, doba provozu tak odpovídá zhruba třetinovému ročnímu úvazku na jedno pracovní místo. V roce 2012 se předpokládá vznik stánku s dvěma dalšími pracovními místy v Letohradě. V součtu se celkem jedná o dvě celá pracovní místa (6 x 1/3) od roku 2012. Statistická ročenka Pardubického kraje uvádí současnou průměrnou mzdu v oboru po zdanění cca 9 200 Kč.<sup>35</sup> Celkový reálný příjem nových zaměstnanců v (ubytování a) stravování dnes činí cca 221 tis. Kč/rok.

Kromě sféry gastronomie byl očekáván vznik nových pracovních míst u podnikatelů a organizací v některých dalších službách cestovního ruchu (půjčovny sportovních potřeb, firmy zabývající se teambuildingem, cestovní kanceláře a agentury a prodejny sportovních potřeb).

*Očekávaný přínos:* Při konstrukci tohoto ukazatele se v ex-ante CBA vycházelo s předpokládaného zvýšení zisku firem v návazných službách, a tím i nutnosti vytvoření nových pracovních míst. K vytvoření předpokládaného čistého zisku 440 tis. Kč (kapitola 6.3.3.) je potřeba cca 4,5 pracovního úvazku nových zaměstnanců. Zpracovatel zde vycházel také z průměrného platu Pardubického kraje v oboru ubytování a stravování cca okolo 7 930 Kč po zdanění, z čehož byl vyvozen předpokládaný čistý příjem (4,5 x 7 930 x 12) 428 220 Kč/rok od roku 2011.

---

<sup>34</sup> Dle ČSÚ činil v 1. čtvrtletí 2005 průměrný plat v Pardubickém kraji v oboru ubytování a stravování 10 865 Kč hrubého.

<sup>35</sup> Průměrná hrubá mzda v pohostinství v PK činí 10 463 Kč (ČSÚ 2009).

*Reálný přínos:* Korekce dat na základě současného stavu prokázala možný přínos pouze v případě prodeje sportovních potřeb s čistým ročním ziskem cca 150 tis. Kč. Všechny prodejny sportovních potřeb v regionu mají dle rejstříku ekonomických subjektů (ARES 2012) datum vzniku před zahájením projektu, a proto předpokládám, že přínosem projektu je pouze zvýšený zisk bez ohledu na nutnost vytváření nového pracovního místa. Zaměstnanci/majitelé oslovených obchodů potvrdili nárůst prodeje cyklistického zboží, zároveň ale byli propouštěni někteří zaměstnanci. Všechny prodejny sportovních potřeb v regionu v rámci výzkumu nebyly z časových důvodů osloveny, přesto předpokládám na základě uvedených skutečností nulový efekt.

Výrazně nižší celkový reálný přínos v zaměstnanosti oproti očekáváním (tabulka 18) zcela koresponduje s nereálnými očekáváním benefitů pro podnikatele ve službách turistického ruchu (kapitoly 6.3.2. a 6.3.3.).

**Tabulka 18: Očekávané a reálné přínosy z nových pracovních míst (v tis. Kč za rok, 2005 a 2012)**

subjekty	očekávaný přínos	reálný přínos	optimistická varianta	krizová varianta
provoz OKČT Horal	39	27	-	-
řízení OHGS	76	122	-	-
technické služby	-	37	-	-
<b>CELKEM (z přímých)</b>	<b>115</b>	<b>186</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
stávající provozovny	2 522	0	-	-
stánky s občerstvením	-	221	-	-
<b>CELKEM</b>	<b>2 637</b>	<b>407</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2012

Jako mylný se v souvislosti s touto skupinou ukazuje zejména předpoklad, že v podstatě jakékoli zvýšení zisku nutně generuje nové pracovní místo. To by platilo pouze v nereálném případě stoprocentního výkonu firmy a za plného využití pracovní kapacity všech zaměstnanců.

### 6.3.5. Nepřímé efekty v dopravě

Socioekonomické přínosy z nárůstu cyklo dopravy jsou z hlediska efektu největší skupinou předpokládaných dopadů cykloinfrastruktury. V ex-ante CBA přínosy cyklo dopravy odpovídají téměř dvou třetinám všech benefitů. Realizace cykloinfrastruktury měla umožnit nárůst intenzity cyklo dopravy, který ve svém důsledku povede zejména k úspoře času a nákladů za jízdné, což jsou obecně přijímané hlavní přínosy tohoto dopravního módu.

V případě úspory času je kvantifikovaným údajem očekávaná celková úspora počtu pracovních hodin (průměrné mzdy) za rok. Finančně se jedná o nejvýraznější očekávaný přínos

tvořící téměř polovinu všech předpokládaných benefitů. Při výpočtu úspory času se v ex-ante CBA postupovalo na základě anketních průzkumů mezi obyvateli vymezeného regionu a odhadech frekvence použití jízdního kola během roku.

*Očekávaný přínos:* Základním údajem pro hodnocení možného dopadu byl celkový počet obyvatel devíti měst a obcí vymezeného regionu, které mohou využívat cyklokomunikace pro osobní přepravu. V tomto bodě ex-ante CBA zahrnuje i obyvatele Brandýsa nad Orlicí a naopak nekalkuluje s obyvateli Sudislavi nad Orlicí, celkem je počítáno 46 108 obyvateli. Dále byl v před-projektové dokumentaci odhadem na základě šetření u několika rodin stanoven podíl tzv. aktivních obyvatel (60 %), kteří vlastní a používají jízdní kolo, tj. 27 665 aktivních obyvatel. Na základě anketního průzkumu (OHGS s. r. o., 145 dotázaných) projevila téměř polovina dotázaných (47 %) vesměs z kategorie aktivních obyvatel zájem použít jízdní kolo pro přepravu za běžnými záležitostmi, zejména pro cestu do zaměstnání, na kratší vzdálenost. Vztaženo na počet aktivních obyvatel se jedná o 13 003 obyvatel, kteří pravidelně používají jízdní kolo. Posledním krokem bylo stanovení frekvence použití jízdního kola, která byla hrubě odhadnuta na cca 1 x za týden v sezóně od dubna do září, tj. 25 x za rok. Celkem se tedy jedná (13 003 x 25) o 325 075 jízd na kratší vzdálenost za rok. Díky použití jízdního kola není cestující závislý na stanoveném jízdním řádu, jako tomu je u veřejných hromadných dopravních prostředků. Tím odpadá čekání na spoje a čas strávený docházkou na zastávku a ze zastávky, které lze celkově při dolní hranici odhadnout na dvacet minut na jednu jízdu. Celková úspora času obyvatel regionu tak činí 325 075 jízd po dvaceti minutách, tj. 108 358 hodin za rok. Při ohodnocení ceny času průměrnou mzdou vycházela v roce 2005 cena jedné hodiny na 99 Kč.<sup>36</sup> Celková předpokládaná úspora (příjem) cestujících veřejnosti v regionu tak činí cca 10 727 tis. Kč/rok.

Rozsah časové úspory při použití jízdního kola je a vždy bude diskutabilní, neboť jej ovlivňuje mnoho subjektivních faktorů (kondice apod.), z objektivního hlediska však uvedená úvaha opomíjí dva spolu související podstatné momenty: rychlost jízdního kola a výhodnost jeho použití v extravilánu versus v intravilánu. V intravilánu do vzdálenosti šesti až sedmi kilometrů je jízdní kolo bezesporu nejrychlejším dopravním prostředkem šetřícím čas (je to ovšem více otázka cyklo dopravy než cykloinfrastruktury – viz kapitola 2.2.5.). V extravilánu se časová výhoda použití jízdního kola (dopravní konkurenceschopnost) snižuje oproti intravilánu na vzdálenost zhruba tři až čtyři kilometry. Ostatní dopravní módy mají totiž plynulejší provoz díky větší průměrné rychlosti vzhledem ke vzdálenostem mezi zastávkami a křižovatkami,

---

<sup>36</sup>Průměrná mzda za 1. čtvrtletí 2005 17 678 Kč, 179 pracovních hodin v měsíci.

minimálním kongescím, vyšší povolené/možné rychlosti atd. Pro výpočet korekce byla uvažována běžně užívaná průměrná rychlost jízdního kola 18 km/h, 108 dnů cyklistické sezony s každodenním použitím kola a dvacetiminutová výhoda (bonus) při použití jízdního kola ve shodě s ex-ante CBA. Pro pochopení orientace výpočtu na dojížděku je také důležité připomenout, že zkoumaná cykloinfrastruktura je koncipována „extravilánově“ a končí na kraji měst vymezeného regionu.

*Korekce postupu:* Prvním krokem bylo zjištění možných dopravních vztahů, kde je díky použití jízdního kola získána časová výhoda. Pomocí programu VISUM sloužícímu k dopravnímu modelování a jízdních řádů z portálu IDOS byly porovnány jednotlivé dopravní módy a jejich jízdní časy. Výsledkem jsou dopravní vztahy (obec–obec), kde je z časového hlediska výhodné použít jízdní kolo. V rámci vymezeného regionu jsou to spojení uvedená v tabulce 19. Jízdní kolo bylo ve všech kombinacích pomalejší, avšak díky časovému bonusu vytváří na těchto trasách průměrnou časovou úsporu deset minut oproti použití vlaku či autobusu. Automobil byl z důvodu podobné časové flexibility jako v případě jízdního kola a kratších přepravních časů vždy nejrychlejší. Druhým krokem byla kvantifikace – dosažení počtu dojíždějících/vyjíždějících do získaných dopravních vztahů jako podkladu pro finanční hodnocení a samotné vyčíslení úspory. Bohužel nejsou zatím dostupná směrová data vyjížděky a dojížděky z censu 2011, která by poskytla přesnější hodnocení, a bylo nutné pracovat s daty z roku 2001.

**Tabulka 19: Dopravní vztahy s výhodou použití jízdního kola ve vymezeném regionu (počet jíz, 2001)**

směr z	směr do	vy-/dojížděka 2001	cyklistů 2001	reálná varianta	optimistická varianta
Ústí nad Orlicí	Dlouhá Třebová	15	1	1	2
Dlouhá Třebová	Ústí nad Orlicí	199	22	44	66
Česká Třebová	Dlouhá Třebová	38	2	3	5
Dlouhá Třebová	Česká Třebová	217	24	48	72
Letohrad	Dolní Dobrouč	23	1	2	3
Dolní Dobrouč	Letohrad	151	17	33	50
<b>CELKEM</b>		<b>643</b>	<b>67</b>	<b>131</b>	<b>198</b>

Zdroj: autor, data ČSÚ 2001

*Reálný přínos:* Průměrný podíl cyklistů na dojížděce a vyjížděce do měst vymezeného regionu tvořil v roce 2001 11 %, resp. 4 % celkového objemu. Díky vybudované cykloinfrastruktuře se v realistickém scénáři jejich počet zdvojnásobil (tj. 22 % a 8 %), v optimistické variantě až ztrojnásobil (33 % a 12 %). V případě realistického scénáře se jedná o nárůst počtu cyklistů o 64 osob (tabulka 19). Cyklistická sezóna trvá 108 dní, při dvou cestách každý den se jedná o 216

jízd na kole za rok.<sup>37</sup> Pokud při každé jízdě uspoří cyklista deset minut, celkový nárůst úspory času dosáhne 2 304 hodin. Při průměrné mzdě v Pardubickém kraji za rok 2011 (19 986 Kč dle ČSÚ) činí roční úspora 265 tis. Kč/rok od roku 2009 dále.

*Optimistická varianta:* V případně optimistické varianty v regionu přibude díky nové cykloinfrastruktuře až 131 cyklistů oproti stávajícímu stavu. Předpokládaná úspora času by dosáhla 4 716 hodin a celková roční úspora by činila 542 tis. Kč/rok.

Druhým předpokládaným benefitem týkajícím se dopravy je očekávaná úspora (příjem) za jízdné při použití jízdního kola. Vedle časové úspory má úspora za jízdné druhý největší podíl ze všech očekávaných benefitů. Určení hodnoty tohoto přínosu vychází z počtu jízd za rok a průměrné ceny jízdného ve veřejných dopravních prostředcích.

*Očekávaný přínos:* Cena jedné jízdenky autobusem na průměrně krátkou vzdálenost činila v roce 2005 10 Kč, cena jízdného vlakem 7 Kč, průměrně tedy 8,50 Kč. Počet jízd byl v ex-ante CBA odhadnout na 485 tis. jízd za rok. Předpokládaná úspora dle ex-ante CBA (485 tis. jízd × 7 Kč) činí 3 395 tis. Kč/rok.<sup>38</sup>

Předpokládaný přínos cykloinfrastruktury v kontextu ušetření jízdného za veřejnou dopravu je problematický. Hodnotí-li tento očekávaný jev ex-ante CBA jako celospolečenský přínos, opomíjí druhou stranu mince, tedy že potencionální snížení příjmů lokálních dopravců je současně celospolečenskou újmou. Je třeba zvažovat souvislosti v daném regionu. Ve sféře dálkové autobusové dopravy fungují již delší dobu tržní principy a tento proces pomalu přechází i do dálkové železniční dopravy. Jízdní kolo je však alternativou pro lokální dopravu, která je v podstatné míře dotována samosprávou z veřejných rozpočtů a na tržním principu fungovat nemůže z důvodu nerentability. Dopravní dostupnost malých obcí je již dnes problematická a snížení příjmů z jízdného vede k větší neefektivitě a v případě velkého poklesu i k možnému zániku spoje. Výrazný nárůst cyklodopravy, která může v intravilánu velkých měst odlehčit přetížené veřejné dopravě a mít i pozitivní vliv na zmírnění kongescí, může být na venkově, zejména v periferiích, v některých sférách veřejného zájmu kontraproduktivní.

---

<sup>37</sup>Ze 108 dnů cyklistické sezóny je 77 pracovních. Přestože je primárně uvažováno o cestách do zaměstnání, bylo nutné zohlednit i cesty za běžnými záležitostmi, které byly odhadnuty na čtyři za týden, tj. dva dny v týdnu. Tím se opět dostáváme k počtu 108 dnů za sezónu.

<sup>38</sup>Ex-ante CBA nezdůvodňuje, proč byl v tomto bodě použit jiný počet jízd než u stanovení úspory času a rovněž proč byla použita cena za jízdu 7 Kč místo průměrné 8,50 Kč. Domnívám se, že jde o chybu ve studii. Při použití průměrné ceny jízdného a vysvětleného počtu jízd by očekávaný přínos činil 2 763 tis. Kč za rok.

Problém spočívá i v určité nárazovosti cyklo dopravy. Organizátor regionální dopravy či dopravce musí udržovat spoje o kapacitě i pro cyklisty, protože není možné organizovat dopravu stejně dynamicky, jako se rozhodují cyklisté, zda využijí kolo, či veřejnou dopravu. Tento problém je zřetelný i v intravilánu, kde má jinak cyklo doprava mnoho pozitivních vlivů.

Na základě uvedených argumentů se domnívám, že není nutné korigovat hodnocení úspory za jízdné ve smyslu *reálného přínosu*, neboť lze konstatovat, že případné celospolečenské přínosy a újmy týkající se veřejné dopravy se ve svém důsledku anulují. V případě rušení spojů by pravděpodobně převážila celospolečenská újma, protože efekt zhoršení dopravní dostupnosti by pocítili i „necyklisté“.

V zemích západní a severní Evropy se ve studiích hodnotících nárůst podílu cyklistů v přepravním objemu zpravidla uvažuje pouze s přibýváním cyklistů na úkor veřejné dopravy. S úbytkem individuální automobilové dopravy (dále IAD) – tedy s přechodem od užívání auta k užívání jízdního kola – se obvykle nepočítá, nejedná-li se o restriktivní opatření ve sféře IAD. V Česku je však tento fenomén podle některých odborníků pozorovatelný a dle odhadů tvoří 10–20 % nárůstu podílu cyklistů (Cyklokonference 2011). Je-li tento názor pravdivý, vzniká socioekonomický přínos (úspora za náklady IAD), který je možné vyhodnotit jako optimistickou variantu předpokládaného přínosu. K potvrzení/vyvrácení uvedeného tvrzení o nárůstu cyklo dopravy na úkor IAD nejsou k dispozici přímá data. Nepřímými datovými podklady jsou měření intenzit silničního provozu, pro ilustraci případné výrazné změny v dopravním módu, a zejména měření intenzit pohybu na cykloinfrastruktuře.

Základním vstupem výpočtu možné úspory je automatický monitoring provedený v roce 2010 (viz příloha č. 4), který v sérii měření zaznamenával celkový pohyb na cyklostezce vztažený k času. Doplnkovým vstupem jsou ruční sčítání (viz příloha č. 4), která ukazují vnitřní strukturu uživatelů i intenzitu dopravy před realizací cykloinfrastruktury. Kombinací těchto vstupů byly provedeny kroky k získání předpokládané výše nárůstu cyklo dopravy, což je výchozí bod pro kvantifikaci úspor za IAD: rozlišení cyklistů od ostatních návštěvníků, rozlišení dopravy od rekreace a odečtení intenzit cyklo dopravy v koridoru před realizací cykloinfrastruktury od stávajících intenzit. Úspora je počítána pro potřebné cesty, tj. zejména cest do zaměstnání. Výpočet je proveden pro všední den v úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad, který je výrazně nejfrekventovanější cykloinfrastrukturou v rámci vymezeného regionu.



Průměrná denní intenzita činní tisíc návštěvníků, ve všední den je nižší o cca 10 %. Z ručních sčítání vyplývá, že průměrně 75 % uživatelů cykloinfrastruktury jsou cyklisté (zbytek tvoří bruslaři, chodci apod.). Zároveň v tomto koridoru na souběžné silnici bylo před realizací napočítáno 270 cyklistů za den, u nichž se předpokládala výrazná převaha dopravní funkce nad rekreační. Dále je počítáno při dolní hranici s intenzitou 140 dopravních pohybů cyklistů/den před realizací. Rekreační funkce návštěvníků dle ručního i automatického sčítání výrazně převládá nad funkcí dopravní, a to ve všední dny i o víkendu. Z dostupných dat lze získat podíl dopravní funkce pouze v ranním provozu ve všední den, konkrétně proložením křivek intenzit během dne za volné a pracovní dny. Vyšší intenzita než o víkendu je ve všední dny v ranních hodinách od 5 do 10 hodin. Tento časový úsek tvoří 16% podíl na celodenních hodnotách intenzit dopravy. Odpoledne se již mísí dopravní a rekreační funkce, proto je cesta zpět uvažována jako násobek ranního podílu. Ze všech pohybů po cykloinfrastruktuře ve všední dny tedy činí podíl cyklo dopravy 32 %. Při dosažení všech uvedených skutečností vychází celkový nárůst v koridoru cykloinfrastruktury na 76 nových dopravních pohybů (jízdy na kole za účelem dopravy), a tedy denní úbytek IAD o 11,4 cest.<sup>39</sup>

Délka jedné cesty je předpokládána na 12 kilometrů, což je průměrná vzdálenost mezi městy Ústí nad Orlicí, Letohrad, Česká Třebová a Brandýs nad Orlicí, cena cesty za jeden kilometr činí 7 Kč.<sup>40</sup> Při využívání jízdního kola místo IAD po celou cyklistickou sezónu a za předpokladu stejných intenzit provozu ve zbylých úsecích cykloinfrastruktury (3 x) se jedná o celkovou úsporu cca 309 tis. Kč/rok. Reálný přínos bude pravděpodobně nižší, jelikož se však jedná o optimistickou variantu benefitu, byla snaha jednotlivé faktory nastavit pro co největší přínos. Je zřejmé, že jiné nastavení může výrazně výsledek změnit a výpočet je do značné míry teoretický, na základě dostupných dat však v současnosti není možné jednotlivé faktory upřesnit. Doplňující informací je porovnání intenzit silničního provozu mezi lety 2005 a 2010. Vývoj ukazuje obrázek 5 zpracovaný na základě dat Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD).

Z porovnání intenzit není zřejmý jakýkoli vliv realizace cykloinfrastruktury na silniční dopravu. U obou „dopravních“ větví cykloinfrastruktury z Ústí nad Orlicí na Českou Třebovou a na Sudislav nad Orlicí je v souběžných komunikacích zaznamenán pokles intenzit silniční

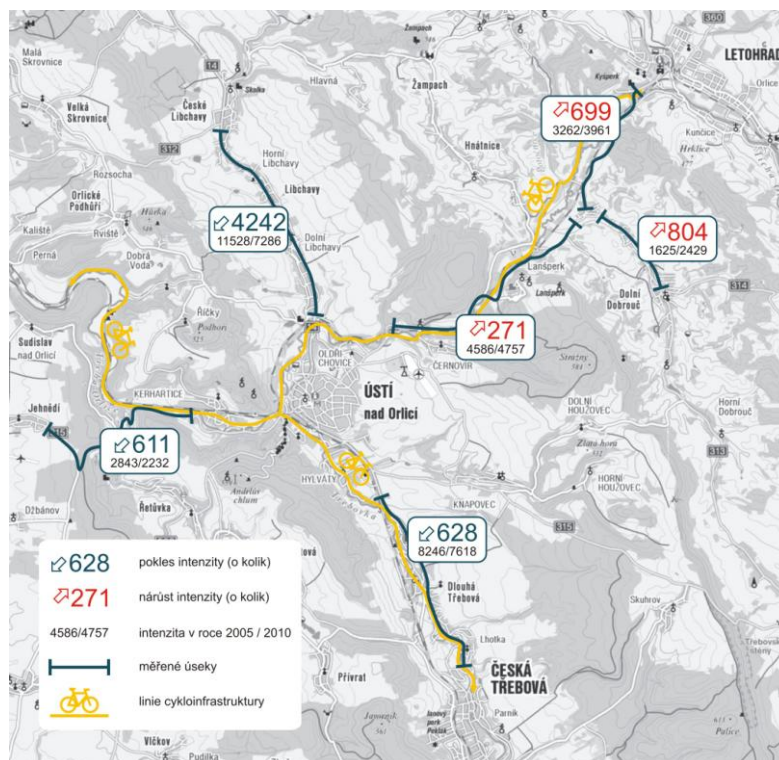
---

<sup>39</sup> Průměrná intenzita dopravy na cykloinfrastruktuře je ve všední den 900 (1000 – 10 %). Z toho je 75 % cyklistů, tedy 657. Z nich 32 % procent má dopravní funkci, tedy 216. Od tohoto čísla je odečtena původní intenzita (140) a vychází 76 nových dopravních pohybů. Z toho podíl bývalé IAD je předpokládán 15 %, což činí 11,4 cest za den.

<sup>40</sup> Cena za benzín při spotřebě 8 l/100 km a ceně paliva 37 Kč/l plus sazby za amortizaci automobilu 4 Kč/km dle MPSV ČR.

dopravy. Z porovnání intenzit není zřejmý jakýkoli vliv realizace cykloinfrastruktury na silniční dopravu. U obou „dopravních“ větví cykloinfrastruktury z Ústí nad Orlicí na Českou Třebovou a na Sudislav nad Orlicí je v souběžných komunikacích zaznamenán pokles intenzit silniční dopravy.

**Obrázek 5: Vývoj intenzit silniční dopravy (2005 a 2010)**



**Zdroj: autor, data ŘSD 2005 a 2010, mapový podklad SHOCART 2012**

V případě silnice z Ústí nad Orlicí do Letohradu intenzity narostly a cykloinfrastruktura kopírující tuto trasu je zároveň nejfrekventovanější. Realizace projektu zde naopak může mít na IAD paradoxní vliv, kdy většina in-line bruslařů dojíždí na cykloinfrastrukturu autem.

Socioekonomický přínos cyklo dopravy se zejména v extravilánu kvantifikuje poměrně obtížně, což dokládají i rozdíly v hodnotě očekávaných a reálných přínosů (viz tabulka 20).

**Tabulka 20: Očekávané a reálné přínosy ve sféře cyklo dopravy (v tis. Kč za rok, 2005 a 2011)**

	očekávaný přínos	reálný přínos	optimistická varianta
čas	10 727	265	542
jízdné	3 395	0	309
<b>CELKEM</b>	<b>14 122</b>	<b>265</b>	<b>851</b>

**Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2011**

I při zohlednění obou optimistických variant přínosu je výsledný benefit o dva řády nižší než předpokládaný. Rozdíl není dán jen vysokým očekáváním, ale i metodikou, která vychází z plošného přístupu k cyklo dopravě, kdy je tento druh dopravy vnímán jako plnohodnotná

alternativa k ostatním dopravním prostředkům. Cyklodoprava však je ze své podstaty „nárazovým“ dopravním módem a vyžaduje specifické hodnocení.

### 6.3.6. Nepřímé efekty pro stát a vlastníky pozemků

Poslední podkapitola očekávaných nepřímých efektů shrnuje všechny daně a poplatky odváděné státu související s výše uvedenými přímými i nepřímými efekty. Jedná se pouze o doplnění (dopočet) výše uvedených efektů ve vztahu ke státu. Podobně jako u podnikatelských subjektů realizujících stavbu se zde nabízí otázka, zda jsou příjmy státu počítatelné mezi regionální přínosy. Díky daňové struktuře se však vždy část prostředků vrací zpět do regionu a proto s tímto přínosem lze počítat.

Jelikož je argumentace uvedena výše, není zde třeba jednotlivé přínosy ještě jednou hodnotit a postačí jednoduchý přehled očekávaných hodnot a jejich korekce dle již uvedených reálií. Z popsaného důvodu přínosy shrnuté v této podkapitole nemohou mít optimistické či krizové varianty. Jednotlivé přínosy jsou shrnuty do tabulky 21. Závěrem jsou ještě přiřazeny příjmy vlastníků pozemků v souvislosti s realizací nové cykloinfrastruktury.

V souvislosti s předpokládaným nárůstem návštěvnosti a následným vytvořením nových pracovních míst byl odhadován zvýšený příjem státu na dani z příjmu fyzických osob. Nová pracovní místa měla být vázána na projekt přímo (řízení, provoz apod.) i nepřímo (gastronomie a další služby). Ve shodných sférách je očekáván příjem státu z daně z příjmu právnických osob. Kromě nich ještě přibývají právnické osoby přímo realizující výstavbu. Posledním očekávaným příjmem státu je úspora za nevyplacenou podporu díky vzniku nových pracovních míst přímo vázaných na projekt (0,8 pracovního úvazku). Tento přínos byl v ex-ante CBA vypočten na základě výše socioekonomického benefitu vzniku nového pracovního místa stanovené Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR. Shodným postupem byla určena i reálná hodnota tohoto přínosu v ex-post CBA.<sup>41</sup>

Zhruba poloviční reálný přínos státu oproti očekávanému (tabulka 21) bylo možné vzhledem k průběhu hodnocení jednotlivých přínosů očekávat. Podobně jako v případě firem realizujících stavbu se i zde nabízí otázka, zda lze uvažovat daně a poplatky státu jako přínos pro region. Díky daňové struktuře se však část finančních prostředků vždy do regionu vrátí, v některých případech jde navíc o poměrně vysoký podíl (např. poplatky ZPF a LPF, kde se 40 % vrací obci), a proto lze tento přínos do ex-post hodnocení zahrnout.

<sup>41</sup> Sociálně-ekonomický přínos činil v roce 2004 167 tis. Kč/rok na jedno nově vytvořené pracovní místo (MPSV). Poslední dostupný údaj použití v ex-post CBA je z roku 2006 a činí 173 tis. /rok (dle MPSV).

**Tabulka 21: Očekávaný a reálný příjem státu z daní a poplatků (v tis. Kč za rok, 2005 a 2011)**

daňový příjem ze	očekávaný přínos	reálný přínos	optimistická varianta	kritická varianta
fyzické osoby (přímo)	43	65	-	-
fyzické osoby (nepřímo)	1 091	30	-	-
<b>CELKEM FYZ. OSOBY</b>	<b>1 134</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
právnícké osoby (přímo)	51	27	27	-
právnícké os. (nepřímo)	1 206	121	154	-
právnícké os. (realizace)	2 025	588	1 521	-
<b>CELKEM PRÁV. OSOBY</b>	<b>3 282</b>	<b>736</b>	<b>1 702</b>	
poplatky ZPF a LPF	3 860	3 881		
nevyplocená podpora	134	173		
<b>CELKEM</b>	<b>8 410</b>	<b>4 885</b>	<b>5 851</b>	

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2011

Přínos vlastníků pozemků tematicky zcela nezapadá do této podkapitoly, avšak je jejímu tématu nejbližší (oproti předchozím službám a dopravě). Pozemky, na kterých byla vybudována cykloinfrastruktura, mají pro své vlastníky dvojitý efekt, dočasný i trvalý, a to podle toho, zda svůj pozemek prodali, či pronajali. Kvantifikovanou hodnotou pro ex-ante i ex-post CBA jsou tedy příjmy vlastníků pozemků v souvislosti s jejich prodejem nebo pronájemem pro účely realizace projektu.

*Očekávané i reálné přínosy* vlastníků pozemků jsou shrnuty v tabulce 22. Plánovaný příjem vlastníků měl být nejvyšší v roce 2008 (prodeje i pronájmy) a od roku 2010 již ustálený na 80 tis. Kč/rok za pronájmy. Cenový i časový odhad výkupů nebyl příliš přesný, což bylo možné očekávat, neboť se jednalo v podstatě o předjímaní výsledků obchodních jednání.

**Tabulka 22: Přehled očekávaných a reálných přínosů z pozemků (v tis. Kč, 2005–2013)**

rok	očekávaný přínos	reálný celkem	v tom nájem	v tom prodej
2007	-	75	75	-
2008	2 455	500	500	-
2009	260	1 375	162	1 213
2010	80	3 432	175	3 257
2011	80	1 115	485	630
2012	80	630	130	500
2013	80	580	80	500
<b>CELKEM (2007–13)</b>	<b>3 035</b>	<b>7 707</b>	<b>1 607</b>	<b>6 100</b>
2014 a dále	80	80	80	-

Zdroj: OHGS 2005 a vlastní šetření 2011

Větší náklady za prodej (neboli přínosy za odprodej) vznikaly nejčastěji tím, že kupující ROT musel zpravidla odkoupit od vlastníka celý pozemek, a ne pouze plochu nutnou pro cykloinfrastrukturu. Volné hektary dnes ROT dále pronajímá a vzniká mu neplánovaný roční příjem cca 85 tis. Kč, který je zahrnut do celkové analýzy mezi provozní příjmy.

#### 6.4. Výpočet hodnotících ukazatelů ex-post

Obsahem této kapitoly je poslední krok ex-post CBA (i případové studie), tedy celkové shrnutí korigovaných přínosů a výpočet ex-post hodnotících ukazatelů – ekonomické čisté současné hodnoty (ENPV), vnitřní výnosové míry (IRR) a doby návratnosti projektu (DN). Získané ukazatele ex-post CBA budou následně porovnány s hodnotami z ex-ante CBA. Dále je ještě zhodnocena „vnitřní“ změna podílu jednotlivých přínosů na celku oproti očekávanému stavu.

Mezi hlavní předpokládané socioekonomické přínosy patří příjmy organizací z uplatnění návazných turistických produktů na trhu a jejich profit ze zvýšené turistické návštěvnosti regionu. Vnější předpokládané ekonomické přínosy činily cca 23 mil. Kč. Dle ex-ante CBA je projekt ekonomicky návratný již v osmém roce (vnitřní ekonomická míra návratnosti 20 %). Při kritickém scénáři snížení vnějších přínosů na polovinu měl být projekt stále celospolečensky návratný, i když až v patnáctém roce provozu (ERR = 10,3 %).

Po korekci hodnot jednotlivých přínosů byl shodnou metodou proveden výpočet ENPV a dalších ukazatelů. Výsledky ex-post analýzy jsou uvedeny v tabulce 23., která pro srovnání obsahuje i hodnoty očekávané v ex-ante CBA (šedě podbarvené).

**Tabulka 23: Srovnání ex-ante a ex-post hodnoty projektu (2005 a 2012)**

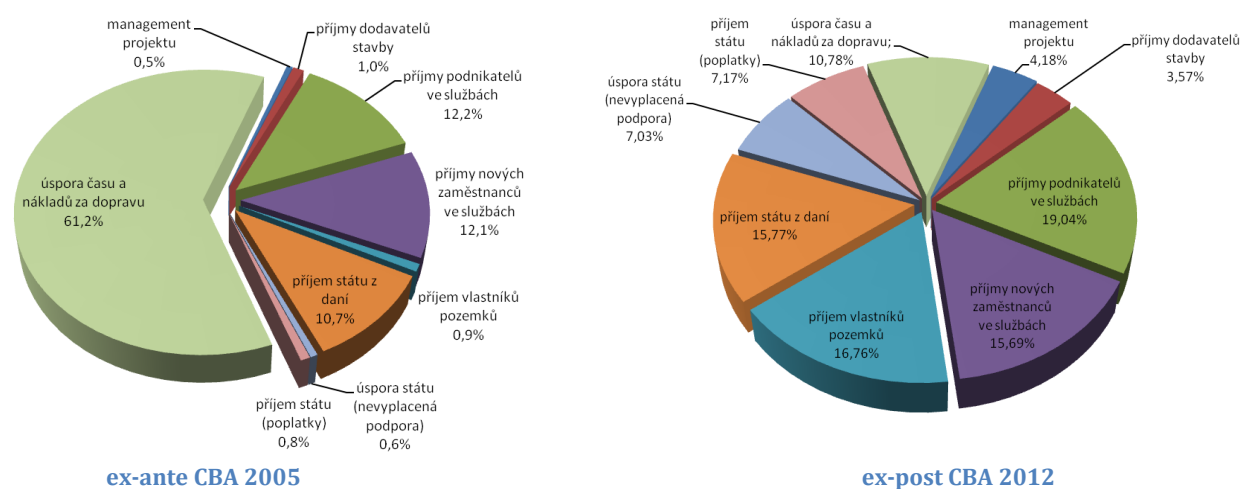
charakteristika vstupu	ekonomická čistá současná hodnota (ENPV, v Kč)	index ekonomické ziskovosti (ENPV/I)	ekonomická vnitřní výnosová míra (ERR, %)	ekonomická doba návratnosti (DN, roky)
EX-ANTE základní varianta	189 498 916	1,961	20,22	8
EX-POST základní varianta	-60 198 540	-0,623	nevypočtena	nevypočtena
sociální diskontní sazba 3 %	268 129 660	2,775	20,22	8
sociální diskontní sazba 2 %	-36 793 082	-0,381	nevypočtena	nevypočtena
snížené vnější přínosy o 50 % (kritický scénář)	57 445 983	0,594	10,13	15
zvýšené vnější přínosy o 30 % (optim. scénář)	268 730 675	2,781	25,72	7
optimistická varianta	-49 679 003	-0,514	nevypočtena	nevypočtena
zvýšené vnější přínosy optimistické varianty o 106 %	53 428	0	nevypočtena	25

Zdroj: OHGS 2005 a výpočet autora

Výsledky ex-post CBA poměrně razantně vyvrací socioekonomický přínos projektu. V základní variantě vychází hodnota ex-post CBA místo očekávaných 189 mil. Kč na reálných minus 60 mil. Kč čisté současné hodnoty projektu (ENPV). Index ziskovosti je záporný, doba návratnosti ani vnitřní výnosová míra nemohly být stanoveny. I při stanovení diskontní sazby na úrovni inflace (2 %) činí ENPV minus 37 mil. Kč. Podobné je to při hodnocení optimistické varianty, kdy po zahrnutí všech (optimistických variant) přínosů je hodnota ENPV stále záporná, tj. minus 50 mil. Kč. Pokud by se přínosy optimistické varianty zvýšily o 106 %, ENPV by dosáhla kladných hodnot a projekt by se stal nikoli společensky prospěšným, ale alespoň neztrátovým. Výpočet kritických variant se ukázal jako nepotřebný, neboť projekt má celkovou zápornou hodnotu i při reálné (základní) variantě.

V otázce hodnocení rozdílu mezi očekávaným a reálným podílem jednotlivých přínosů na ENPV lze na obecné úrovni konstatovat, že byly významně podhodnoceny podíly dočasných efektů (souvisejících s realizací) a zároveň nadhodnocen význam efektů trvalých. Došlo také k rovnoměrnějšímu rozložení jednotlivých podílů přínosů. Hodnoty ex-post CBA jsou uvedeny v grafu 6. Pro přímé srovnání je níže opět uveden graf 3, který zobrazuje jednotlivé podíly přínosů ex-ante CBA. Nejmarkantnějším případem je přínos z cyklo dopravy. V ex-ante CBA zaujímá výrazně největší podíl (60 %), v hodnocení ex-post však tvoří pouze 10 % všech přínosů. Významně vzrostl podíl přínosu stavby pro vlastníky pozemků za výkup a nájem a pro stavební firmu, která projekt realizovala. Výrazný nárůst podílu přínosů necílových skupin projektu (realizace stavby, majitelé pozemků) je dán přeceněným možných přínosů ve sféře služeb a zejména dopravy.

**Graf 6: Srovnání vnitřních podílů ex-ante a ex-post přínosů (2005 a 2012)**



Zdroj: autor, data OHGS 2005 a vlastní šetření 2011/2012

## 7. Závěr

V poslední dekádě v Česku významně narůstají investice do cykloinfrastruktury. Celkový objem investic je obtížné pro různé systémy kofinancování určit, pouze ze Státního fondu dopravní infrastruktury však byla cykloinfrastruktura od roku 2001 podpořena částkou přesahující 1 mld. Kč, přičemž trend nárůstu investic je exponenciální. Tyto investice jsou zdůvodňovány pozitivními dopady na daný region a jeho rozvoj. Cílem celé práce bylo posoudit proklamovaný efekt investic do cykloinfrastruktury ve sféře regionálního rozvoje a zvážit, zda vynaložené investice odpovídají reálnému efektu v daném regionu, a odpovědět tedy na základní otázku: „Jaký je vliv investic do cyklistické infrastruktury na rozvoj regionu?“

Na základě teoretických závěrů z rozboru dosavadní literatury byla formulována základní hypotéza, kterou dále tematicky rozvádí tři hypotézy dílčí. Základní hypotéza (H1) tvrdí, že *investice do cykloinfrastruktury jsou pro rozvoj regionu neefektivní, přínos cykloinfrastruktury je nižší než náklady na její realizaci*. Dílčí hypotézy jsou vztažené k cyklodopravě, dále ke sféře cykloturistiky a k rekreační funkci cyklistiky. Dílčí hypotéza k cyklodopravě (H2) předpokládá, že *investice vložené do cykloinfrastruktury nejsou adekvátní k zvýšení ekonomického efektu cyklodopravy v regionu*. Dílčí hypotéza k cykloturistice (H3) tvrdí, že *cykloinfrastruktura nezvyšuje počet návštěvníků regionu, není sama o sobě turistickým cílem*. Dílčí hypotéza k rekreaci (H4) uvádí, že *cykloinfrastruktura generuje nárůst místní rekreační cyklistiky, avšak s minimálním efektem pro region*.<sup>42</sup>

Formulované hypotézy byly ověřeny v případové studii, která tvoří praktickou část této práce. Pro případovou studii byl vybrán region Orlicko-Třebovsko, kde byl v letech 2006–2009 realizován dosud nejrozsáhlejší projekt cykloinfrastruktury na území Česka. Náklady na projekt přesáhly 120 mil. Kč a byly kofinancovány lokálními městy a obcemi, Pardubickým krajem, Českem i Evropskou unií. Vybudováno bylo více než 30 kilometrů nových komunikací. Projekt je zároveň významný i tím, že je odbornou veřejností vnímán jako pilotní studie pro podobné stavby v dalších regionech.

Součástí ex-ante dokumentace realizované cykloinfrastruktury je také cost-benefits analýza (CBA) potvrzující celospolečenskou efektivitu projektu. Zmíněná analýza tvořila unikátní datový i metodický poklad pro ex-post hodnocení projektu umožňující v rámci případové studie dosáhnout poměrně vysoké přesnosti výsledku. Tato skutečnost byla hlavním důvodem pro

---

<sup>42</sup>Jednotlivé hypotézy jsou podrobněji popsány na konci teoretické části této práce v kapitole 2.5.

aplikaci té formy CBA analýzy, která byla použita v této případové studii. Při další aplikaci této formy CBA na jinou lokalitu by bylo vhodné v některých směrech postup modifikovat.

Již během zpracování jednotlivých kroků ex-post CBA bylo zřejmé, že výsledky projektu realizace cykloinfrastruktury budou výrazně odlišné od očekávaného efektu. Dle ex-ante CBA byly vyčísleny přínosy projektu na přibližně 189 mil. Kč s odhadovaným ročním výnosem 23 mil. Kč. Návratnost investice byla očekávána v osmém roce provozu. Data použitá v ex-ante CBA však do značné míry opomíjela geografický rozměr realizovaného projektu. V rámci ex-post CBA bylo stěžejní korekcí hlavních očekávaných přínosů právě doplnění prostorových souvislostí. Po korekci a dosazení reálných současných hodnot ex-post CBA vyhodnocuje projekt negativně s výsledkem přibližně minus 60 mil. Kč. Pozitivního výsledku nebylo dosaženo ani při zvážení všech optimistických variant možných přínosů a nezapočítání diskontních sazeb. Investice se tak ukazuje jako celospolečensky ztrátová.<sup>43</sup>

Závěry případové studie tedy potvrzují základní hypotézu H1 (*Investice do cykloinfrastruktury jsou pro rozvoj regionu neefektivní, přínos cykloinfrastruktury je nižší než náklady na její realizaci*). Z výsledků je zcela zřejmá neefektivita realizované investice pro rozvoj vymezeného regionu. Jak vyplývá z teoretické části této práce, je pravděpodobné, že podobná neefektivita by se přes regionální specifika týkala také dalších podobně zaměřených investic. Důvodem pro toto tvrzení je zejména nekritické přeceňování přínosu cykloinfrastruktury pro regionální rozvoj. Přeceňování platí zejména pro sféru samosprávy. Samosprávný orgán odpovídající za takovou investici by si měl být této skutečnosti vědom a zvážit, zda není pro rozvoj daného regionu jiný vhodnější nástroj, který by mohl mít při srovnatelné výši investice významně větší přínos. Na základě znalosti dlouhodobé praxe samospráv<sup>44</sup> se lze domnívat, že k podpoře budování cykloinfrastruktury dochází především ze dvou hlavních důvodů:

Za prvé není rozlišován přínos cyklo dopravy, resp. cykloturistiky od přínosu cykloinfrastruktury. To pak v důsledku znamená očekávání, že se po realizaci cykloinfrastruktury nárůst/vznik cykloturistického ruchu a cyklo dopravy dostaví „sám od sebe“. Tato formulace je samozřejmě velmi zjednodušující, cílem je však ilustrovat princip, který se v reálném rozhodovacím procesu orgánů samosprávy objevuje. Proto je nutné zdůraznit, že

---

<sup>43</sup>Podrobné výsledky jsou uvedeny v předchozí kapitole 6.4.

<sup>44</sup>Autor se problematice věnuje od roku 2002, a to v teoretické i praktické rovině (dlouhodobá spolupráce s Útvarem rozvoje hl. města Prahy a s Komisí pro cyklistickou dopravu Rady hl. města Prahy, tvorba generelů mikroregionu Čertovo břemeno, Český Merán, mezinárodní projekt Iron Curtain Greenway, MAS Krajina srdce atd.).



budování cykloinfrastruktury není nutnou podmínkou pro efektivní podporu cyklo dopravy a cykloturistiky, které jsou jinak pro rozvoj regionu prospěšné. Podmíněnost cyklo dopravy a cykloturistiky cykloinfrastrukturou neplatí.

Druhým důvodem podpory cykloinfrastruktury samosprávou, poněkud politicky-pragmatickým, je relativně jednodušší realizace projektů tohoto druhu. Realizace vyžaduje menší náročnost přípravy, nabízí dostupné financování z SFDI a fondů EU a umožňuje dosáhnout viditelných výsledků v daném volebním období. Z politického hlediska je proto takový projekt snazší cestou rozvoje regionu, než práce na dlouhodobé a dlouho neviditelné rozvojové strategii a její realizaci. Pokud by projekty cykloinfrastruktury byly natolik ekonomicky přínosné, jak je uváděno v ex-ante CBA, je také možné předpokládat, že by se staly předmětem zájmu soukromých podnikatelských subjektů, což se však neděje, a to ani formou spoluúčasti – např. typu public-private-partnership.

Jak vyplývá z vnitřní struktury ex-post CBA, razantní rozdíl mezi očekávaným a reálným přínosem projektu je dán podhodnocením dočasných efektů a zejména výrazným nadhodnocením efektů trvalých (viz kapitola 6.4., podrobně příloha č. 2). K největšímu přecenění došlo právě ve dvou hlavních sférách cyklistiky, pro které je cykloinfrastruktura vnímána jako nejprínosnější – ve sféře cyklo dopravy a cykloturistiky, resp. návazných cykloturistických služeb.

V případě cyklo dopravy došlo po realizaci cykloinfrastruktury zhruba k 50% nárůstu intenzit pohybu cyklistů. Vzhledem k očekávanému efektu a návratnosti vložené investice by však tento nárůst musel dosahovat téměř 2000 %. Výsledek ex-post CBA tak potvrzuje dílčí hypotézu H2 (*Investice vložené do cykloinfrastruktury nejsou adekvátní k zvýšení ekonomického efektu cyklo dopravy v regionu*). Velká dopravní infrastruktura typu dálnice či železničního koridoru vytváří nové dopravní vztahy a zvyšuje intenzitu pohybů v daném dopravním koridoru. Oproti tomu umožňuje nová cykloinfrastruktura pouze částečně alternovat dopravu stávající. Od její realizace proto nelze očekávat v menším měřítku podobný efekt jako u jiné dopravní infrastruktury. Vzhledem k současným poznatkům je navíc dnes dopravní infrastruktura v rámci regionálního rozvoje připisován okrajový, doplňkový význam. Podstatná výhoda cyklo dopravy spočívá v její rozmanitosti, v možnosti využívat většinu stávající infrastruktury a tím pokrýt celé území regionu. Budování intenzitou cyklo dopravy nevynucené cykloinfrastruktury je velmi neefektivní nástroj podpory cyklo dopravy. Její intenzita závisí především na socioekonomických faktorech, jakými jsou tradice používání jízdního kola, ekonomická nutnost/efektivita či životní

styl. V rozhodnutí, zda využívat cyklo dopravu, má cykloinfrastruktura spíše podpůrnou úlohu, tvoří jeden kámen v mozaice. Efektivním nástrojem podpory cyklo dopravy jsou restriktivní opatření či okolnosti. Restriktivními opatřeními je míněná cílená snaha samosprávy ve smyslu omezení ostatní dopravy, zejména IAD, omezení parkovacích míst, mýtné apod. Restriktivní okolnosti mohou být přírodního i společenského charakteru. Jako příklad je možné uvést dva skokové nárůsty intenzit cyklo dopravy v Praze, které se odehrály během povodní v roce 2002 a při stávce odborů v roce 2011. Významná část nových cyklistů používá kolo jako pravidelný dopravní prostředek i poté, co vnější restriktivní okolnosti přestaly platit.

V otázce hodnocení přínosu cyklo dopravy (bez ohledu na cykloinfrastrukturu) pro region je třeba rozlišovat mezi extravilánem a intravilánem. Pozitivní efekt cyklo dopravy spočívá v úspoře času při cestách na krátké vzdálenosti, flexibilitě a prostorové a zdrojové nenáročnosti, tedy snižování kongescí či ekologii provozu. Otázka úspory za jízdné ve veřejné dopravě je z celospolečenského pohledu diskutabilní, protože veřejná doprava je dotována z veřejných rozpočtů. Pozitivní efekt nárůstu cyklo dopravy lze proto započítat jen při přechodu z individuální automobilové dopravy. Z uvedených souvislostí je zřejmé, že ekonomické výhody cyklo dopravy se projevují zejména v intravilánu. Charakter dopravy v extravilánu naopak přínos cyklo dopravy snižuje na minimum. Cyklo doprava má také některé individuální přínosy, např. v otázce zdraví a prevence chorob. Tyto faktory však ovlivňuje mnoho dalších vlivů a nelze je vnímat jako benefity cyklo dopravy pro regionální rozvoj.

Ve sféře turistického ruchu bylo hlavním cílem investice do cykloinfrastruktury zvýšení počtu návštěvníků vymezeného regionu o 50 %. Od nárůstu počtu návštěvníků byly odvozeny další benefity v doprovodných službách. Výsledek případové studie, podle kterého k žádnému nárůstu návštěvníků nedošlo, podporuje dílčí hypotézu H3 (*Cykloinfrastruktura nezvyšuje počet návštěvníků regionu, není sama o sobě turistickým cílem*). Autor této práce se nedomnívá, že by v budoucnu samostatná existence cykloinfrastruktury přivedla do regionu více návštěvníků. Cykloinfrastruktura může mít vliv na výběr konkrétní lokality a kategorie ubytování v rámci regionu. Úlohu rozhodujícího faktoru pro výběr oblasti ale neplní. Takové rozhodnutí vychází spíše z existence významné nadregionální přírodní nebo kulturní turistické atrakce či celkových vlastností regionu, jako je cenová dostupnost a rekreační možnosti. Cykloinfrastruktura může být jedním z faktorů rozhodování, ale sama o sobě je příliš slabým cílem. Cykloturistiku lze totiž logicky provozovat bez závislosti na cykloinfrastruktuře. Případná realizace cykloinfrastruktury by měla být vynucena vysokým počtem cykloturistů daného regionu, kde je již situace na

stávajících komunikacích neúnosná. Z rozboru literatury i výsledků případové studie je také zřejmé, že není možné vybudovat cykloinfrastrukturu naplňující požadavky obou hlavních skupin uživatelů (doprava a turismus/rekreace). Proto nelze od takové realizace očekávat přínos ve všech vytyčených směrech.

Cykloturistika však může mít pro ekonomiku regionu značný význam a může rozšiřovat její turistické portfolio. Vzhledem k potřebě turistických cílů se však do značné míry jedná o alternaci turistiky stávající. Region bez významných turistických cílů může jen obtížně očekávat rozvoj cykloturistického ruchu. Samospráva by tedy měla identifikovat, zda region má reálný potenciál v této sféře, a pokud ano, vhodnými nástroji (zejména informačními, dále doplňkovými službami) jej efektivně podporovat. Velmi zjednodušeně – cykloturistický ruch je vhodné podporovat pouze tam, kde již je. Cykloturistika se výrazně projevuje i v městském prostředí, kdy městské cyklotrasy mohou dovést turisty bez dopravních kongescí přímo do historického jádra města či parků. Podpora cykloturistiky však nutně nemusí přinést nárůst počtu návštěvníků, ale může se projevit pouze určitým rozptylem turistického ruchu.

Přes slabý přínos regionu ve sféře cyklo dopravy i cykloturistiky má realizovaná cykloinfrastruktura mezi 900 až 1000 návštěvníky za den. Tato data z monitoringu jsou udávána jako doklad úspěšnosti projektu pro region. Drtivá většina uživatelů jsou však lokální obyvatelé využívající cykloinfrastrukturu pro svou rekreaci (jízdní kolo, kolečkové brusle). Jak vyplývá z případové studie, ekonomický přínos takové rekreace je značně omezený. Týká se pouze několika gastronomických zařízení a služeb v okolí cykloinfrastruktury, což je vzhledem k nákladům na její realizaci zanedbatelný přínos. Výsledek studie tak podporuje poslední dílčí hypotézu H4 (*Cykloinfrastruktura generuje nárůst místní rekreační cyklistiky, avšak s minimálním efektem pro region*). Efekt je tedy podobný jako v případě vybudování veřejných sportovišť či hřišť pro děti i dospělé. Také tam vznikají určité návazné služby jako gastronomie či půjčovny vybavení. Realizace projektu může ovlivnit tzv. měkké faktory, tedy přispívat k pocitu štěstí a spokojenosti místních obyvatel, zlepšovat image a doplňovat občanskou vybavenost regionu. Z určitého úhlu pohledu je proto třeba vybudování cykloinfrastruktury hodnotit pozitivně, ale z hlediska regionálního rozvoje a efektivity investovaných prostředků je výsledek negativní a nerentabilní.

Další výzkum cykloinfrastruktury v Česku je limitován dostupnými daty. Postupně je rozšiřována kvantitativní datová základna týkající se intenzit pohybu a délek cyklostezek a cyklotras. Zcela však chybí data kvalitativního charakteru. V tomto směru případová studie

ukázala, že právě kvalitativní data jsou pro výzkum cykloinfrastruktury podstatná. Pro prohloubení výzkumu efektivity podpory cykloinfrastruktury, resp. cyklodopravy by bylo například potřebné odpovědět na otázku, jaký dopravní prostředek noví cyklisté po přesezení na jízdní kolo opouštějí, či na obecnější úrovni z jakých důvodů volí jízdní kolo jako dopravní prostředek. Další možností je pokračovat v ex-post hodnocení zrealizovaných projektů, což ve svém důsledku umožní hlubší znalost hlavních efektů a souvisejících socioekonomických procesů. V případě cykloturistiky by bylo přínosné více rozlišit potřeby i efekt (např. útrata v lokalitě) cykloturistů od běžných turistů. Z terénního výzkumu bylo až překvapivě zřetelné, jak odlišně se tyto dvě skupiny turistů chovají i jak odlišný je přístup místních podnikatelských subjektů k nim. Získané poznatky pak mohou mít pozitivní vliv na formulování rozvojových politik, stanovení obecnějších kritérií pro hodnocení efektů cykloinfrastruktury a v důsledku i na efektivnější alokování investic samosprávou.

Rozhodnutí o investicích do cykloinfrastruktury jsou dána zejména politikou místních samosprávných orgánů. Rozhodnutí jsou samozřejmě ovlivněna dotačními pobídkami a politickými preferencemi na krajské, národní i nadnárodní úrovni, ale rozhodnutí o realizaci projektu cykloinfrastruktury vychází z lokální iniciativy. Orgán rozhodující o takové investici by si však měl být vědom reálného potenciálu efektů pro daný region, jaký tato investice může přinést. Na základě stávajících poznatků bude mít taková investice pozitivní dopad zejména na tzv. měkké faktory. Tyto faktory jsou však mnohorozměrné a hrají v rozvoji regionu doplňkovou roli. Cykloinfrastruktura je navíc pouze jedním z mnoha nástrojů k jejich podpoře. Významný pozitivní efekt cykloinfrastruktury na jinak pro region přínosnou cykloturistiku i cyklodopravu se nepodařilo prokázat.

Pohledem regionálního rozvoje mají investice do cykloinfrastruktury marginální roli s nízkou efektivitou. Investice do této sféry proto nelze vnímat jako samostatný nástroj regionálního rozvoje.

## Seznam citací

ANDERLE, M., BRŮHA, J. (2004): Význam forem diskontování v ekonomickém modelování. Politická ekonomie, roč. LII, s. 757–771.

BARROS, J. (2005): Promoting bicycle use across Europe. Speech /05/320/ODS, EU©. Dostupné v o. s. Oživení, Praha, 2007.

BARTOŠ, L. et al. (2006): Navrhování komunikací pro cyklisty. Technické podmínky. Fraus, Liberec, 103 s.

BĚLOHLAVOVÁ, J. (2002): Rozvoj cestovního ruchu na Strakonicku se zaměřením na druhé bydlení. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 106 s.

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2011): Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace. 2. vydání. Karolinum, Praha, 342 s.

BOARDMAN, A. et al. (2005): Cost Benefit Analysis Concepts and Practice. 3 vydání. Prentice Hall, 560 s.

BOHÁČ, O. (2007): Generel cyklotras MČ Praha 11. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 33 s.

BOUŠEK, M. (2008): Vliv rychlostní silnice R4 na regionální rozvoj. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 91 s.

BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H., BRAUN-KOHLVÁ, M. (2007): Analýza nákladů a přínosů a možnosti jejího využití pro aplikaci na cyklistickou infrastrukturu. Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí, Praha, 23 s.

BUGRIS, V. (2010): Stanice pražského metra jako impulz lokálního rozvoje. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 102 s. + příl.

BUIS, J., WITTINK, R. (2000): The economic significance of cycling: a study to illustrate the costs and benefits of cycling policy. VNG uitgeverij, 51 s.

BUTTON, K. J., HENSHER, D. A. (2000): Handbook of Transport Systems and Traffic Control. Pergamon Press, Amsterdam, 628 s.

ČARSKÝ, J. (2007): Podíl cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce. Výzkumná zpráva. České vysoké učení technické, Fakulta dopravní, Katedra dopravních systémů, Praha, 6 s. URL: <<http://www.cyklostrategie.cz/strategie/info-statistiky/delba-prepravni-prace/>>.

ČARSKÝ, J. et al. (2010): Cyklistická infrastruktura a její specifické aspekty. 1. vydání. Centrum dopravního výzkumu a České vysoké učení technické, Fakulta dopravní, Praha, 92 s.

- ČARSKÝ, J., KOCOUREK, J., PADĚLEK, T. [online]: Projekt rozvoj cyklistické dopravy. České vysoké učení technické v Praze, [cit. 2011–05–30]. URL: <<http://www.fd.cvut.cz/projects/k612x1rc/index.html> >
- DEKOSTER, J., SCHOELLAERT, U. (1999): Cycling: the way ahead for towns and cities? European Commission: Office for official publications of the European communities, Luxembourg, 59 s.
- DEKOSTER, J., SCHOELLAERT, U. (2002): Cyklistika pro města - informace pro zástupce měst a obcí. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 79 s.
- DELONG, M. (2003): Význam Euroregionu pro rozvoj cestovního ruchu: cyklotrasa Euroregionem Těšínské Slezsko. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 130 s.
- DIAMOND (1989): Infrastructure and industrial costs in British industry. The Department for Enterprise, HMSO, London.
- DIBLÍKOVÁ, L. (2009): Analýza a potencionální rozvoj cestovního ruchu na území Pardubického kraje. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav veřejné správy a práva, Praha, 106 s.
- DILL, J. (2003): Factors affecting bicycling demand. Center for Urban Studies, Nohad Toulan School of Urban Studies and Planning, Portland State University.
- ELVIK, R. (2000): Which are the relevant costs and benefits of road safety measures designed for pedestrians and cyclists? Accident and Prevention, No. 32, s. 37–45.
- FILLER, V. (2010): Audit lokalit problémových pro cyklisty v centru Prahy. Studie v rámci projektu Ministerstva životního prostředí Jak odstranit klíčové bariéry cyklodopravy v Praze. Oživení, o. s., Praha, 45 s.
- FLORIO, M. (2007): Cost-Benefit Analysis and Incentives in Evaluation. Edward Elgar Publishing, Cheltenham and Northampton, 335 s.
- GALATÍK, J. (2007): Mobilita – důležité téma budoucnosti. In: Sborník konference Národní strategie cyklistické dopravy Velké Kralovice. Centrum dopravního výzkumu, Brno, 72 s.
- GALATÍK, J., PELÍŠKOVÁ, R. (2007): Cyklistika a udržitelný rozvoj. In: Sborník konference Národní strategie cyklistické dopravy Velké Kralovice. Centrum dopravního výzkumu, Brno, 72 s.
- GALVASOVÁ, I. et al. (2008): Průmysl cestovního ruchu. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha, 264 s.
- GARTNER, W. C., LIME, D. W. (2000): Trends in outdoor recreation, leisure and tourism. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, UK, 459 s.
- GAUTHIER, H. L. (1970): Geography, Transportation, and Regional Developement. Economic Geography, 46, č. 4, Clark University, Worcester, s. 612–619.

- GELNÁ, T. (2011): Trávení volného času v zábavních komplexech: dopady na cestovní ruch a regionální rozvoj. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 132 s.
- GOLDOVÁ, D. (2004): Cestovní ruch v okrese Znojmo. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 128 s.
- HARAGOVÁ, V. (2003): Význam cyklostezky Vodní nádrž Luhačovice - Štítná pro rozvoj regionu Jižní Valašsko. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 156 s.
- HEINRICH, J., MARTINEK, J. (2007): Komplexní přístup v městském plánování. In: Sborník konference Národní strategie cyklistické dopravy Velké Kralovice, Centrum dopravního výzkumu, Brno, 72 s.
- HOYLE, B. S., KNOWLES, R. D. (1992): Modern transport geography. Belhaven, London, 276 s.
- HRALA, V. (2001): Geografie cestovního ruchu. Idea Servis, Praha, 173 s.
- HUDDLESTON, J. R., PANGOTRA, P. (1990): Regional and Local Economic Impacts of Transportation Investments. *Transportation Quarterly*, Vol. 44, No. 4, s. 579–94. Dostupné také z URL: <<http://www.worldcat.org/title/transportation-quarterly/oclc/7938948>>
- HUDEČEK, T. (2010): Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděcí do zaměstnání a do škol. Česká geografická společnost, Edice Geographica, sv. 4, Praha, 141 s.
- JEBAVÝ, A. (2005): Cyklistické trasy a stezky na území města Brna. Alternativní dopravní studio ADOS, Brno, 2005.
- JEBAVÝ, A. (2007): Rámcový plán rozvoje cyklistických stezek a tras na území města Brna. Zjednodušená studie proveditelnosti. Alternativní dopravní studio ADOS, Brno, 2007, 27 s.
- JEDLIČKA, J. et al. (2006): Moderní úpravy komunikací ve městech a obcích. Centrum dopravního výzkumu, Brno, 165 s.
- JURÁK, A. (2010): Vstup internetového na trh. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, ústav managementu, Brno, 91 s. + příl.
- KALABUS, R. (2006): Význam cyklistiky pro volný čas. Výzkumná zpráva. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, katedra rekreologie, Olomouc, 15 s.
- KLUFOVÁ, R. (2003): Cestovní ruch Třeboňska. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 144 s.
- KOWALCZYK, A. (2000): Geografia turystyki. PWN, Warszawa, 287 s.
- KRAG, T. (2005): Cost Benefit Analysis of Cycling – Denmark. Nordic Council of Ministers' seminar Stockholm.

- KRÁLOVÁ, D. (2007): Cykloturistika na Třeboňsku. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 43 s.
- KURFÜRST, P. (2002): Řízení poptávky po dopravě: Jako nástroj ekologicky šetrné dopravní politiky. Centrum pro dopravu a energetiku, Praha, 122 s.
- KVĚTOŇ, V. (2011): Územní diferenciace dopravních příležitostí v Česku: podmiňující faktory a dopravní interakce. Dizertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 47 s., [122] s. v různ. stránkách.
- LEHOVEC (2003): Rozvoj dopravních sítí v území. Transportation and Telecommunication in the 3rd Millennium. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Praha, s. 143–146.
- LEONTIEF, W. (1986): Input-Output Economics. 2nd ed. Oxford University Press, New York.
- LIND, G. (2005): Benefits and costs of bicycle infrastructure. Nordic Council of Ministers' seminar Stockholm.
- LOUVIERE, J., STREET, D. (2000): Stated-preference Methods. In: Button, K. J., Hensher, D. A.: Handbook of Transport Systems and Traffic Control. Pergamon Press, Amsterdam, s. 131–144.
- MARADA, M. et al. (2006): Železniční doprava jako faktor regionálního rozvoje. Národohospodářský obzor, č. 4 – 2006, Ekonomicko-správní fakulta, Brno, s. 51–60.
- MARADA, M. et al. (2010): Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Edice Geographica, ČGS, Praha, 166 s.
- MARIOT, P. (1983): Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 248 s. + příl.
- MARTÍNEK, J. (2009): Česká republika jako významná cyklistická destinace Evropy, aneb Česko jede. In: Sborník Cyklokonference 2009. Ministerstvo dopravy ČR, Praha, 32 s.
- MARTÍNEK, J. et al. (2005): Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy. Centrum dopravního výzkumu pro potřeby Ministerstva dopravy ČR, Brno, 39 s.
- MOUREK, D. et al. (2011): Cykloturistika, současný stav a perspektivy v České republice. Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, CzechTourism, Praha, 130 s.
- MOUREK, D., JEBAVÝ, A. (2003): Generel cyklotras a cyklostezek na území městské části Praha 13. Interní dokument MČ Praha 13, Praha, 38 s.
- PÁSKOVÁ, M. (2009): Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu. Gaudeamus, Hradec Králové, 298 s.
- PEARCE, D., NASH, C. (1981): The Social Appraisal of Projects: A Text in Cost-Benefit Analysis. Basingstoke, Macmillan.



- PERLÍN, R., BIČÍK, I. (2010): Lokální rozvoj na Šumavě: závěrečná publikace shrnující výsledky projektu Analýza vývoje Národního parku Šumava za období uplynulých 15 let. Edice Sborníky z výzkumu na Šumavě, č. 4., Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk, 187 s.
- PIROCHTA, P. (2000): Veřejná doprava a mikroregionální rozvoj. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 109 s.
- PORTER, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations. The Free Press, New York, USA, 862 s.
- REPHANN, T. J. (1993): Highway Investment and Regional Economic Development: Decision Methods and Empirical Foundations. Urban Studies, 30, č. 2, University of Glasgow, Glasgow, s. 437–450.
- RIETVELD, P., BRUINSMA, F. (1998): Is Transport Infrastructure Effective? Transport Infrastructure and Accessibility: Impacts on the Space Economy. Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg, 383 s.
- SÆLENSMINDE, K. (2002): Gang- og sykkelvegnett i norske byer. Nyt-te- kostnadsanalyser inkludert helseeffekter og eksterne kostnader av motorisert vegtrafikk, TØI rapport 567.
- SÆLENSMINDE, K. (2004): Cost-benefit analyses of walking and cycling track networks taking into account insecurity, health effects and external costs of motorized traffic. Transportation Research, Part A 38, s. 593–606.
- SHAW, G., WILLIAMS, A. (2002): Critical issues in tourism: a geographical perspective. Blackwell, Malden, 371 s.
- SCHRAMMEL, E., ROBATCH, K. (1999): Neue Richtlinie für den Radverkehr in Österreich – ein Schritt zur Einheitliche Gestaltung von Radverkehrsanlagen. In: Proceedings of the 11th International Bicycle Planning Conference VeloCity'99. Graz, Maribor.
- SLABÝ et al. (2004): Jak zklidnit dopravu v obcích. Nadace Partnerství, Brno. 42 s.
- SLAVÍK, L. (2009): Dekoncentrace poznávacího cestovního ruchu v Česku. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 83 s. + příl.
- STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J. (2009): Regionální politika a její nástroje. Portál, Praha, 216 s.
- STUDINČKA, P. (2010): Vztah mezi potenciálem území a vývojem regionálních disparit z hlediska cestovního ruchu. In Sborník 1. mezinárodního kolokvia o cestovním ruchu. Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, katedra regionální ekonomie a správy, MuniPress, Brno, s. 165–169.
- SUMMALA et al. (1996): Bicycle accidents and drivers' visual search at left and right turns. Elsevier Science Public Company, Vol. 28, s. 147–153.

- SUMMALA et al. (2000): Top-Down and Bottom-Up Processes in Driver Behavior at Roundabouts and Crossroads. *Transportation Human Factors*, Vol. 2, s. 29–37.
- SVOBODA, J. (2002): Význam cykloturistiky pro rozvoj regionu. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 94 s.
- ŠENKÝŘOVÁ, T. (2011): Regionální diferenciacie projektů cestovního ruchu v Česku realizovaných v rámci SROP v letech 2004-2006. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 88 s. + příl.
- ŠTĚPÁNEK, V. et al. (2001): Geografie cestovního ruchu. Karolinum, Praha, 228 s.
- ŠVÁRA, L. (2007): Přibližování cykloturistiky požadavkům dnešní doby, mikroregion Milevsko. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 41 s.
- URBÁNKOVÁ, J. (2008): Vliv železniční trati Beroun–Rakovník na regionální rozvoj se zaměřením na vyjížděku do zaměstnání. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 110 s. + příl.
- VACKOVÁ, T. (2006): Možnosti rozvoje venkovského cestovního ruchu v Česku s využitím zkušeností Francie. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 150 s.
- VAŠÍČKOVÁ, P. (2008): Vybrané cykloturistické trasy v regionu Čáslav. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 50 s.
- VAŠKO, M. (2002): Cestovní ruch a regionální rozvoj. Vysoká škola ekonomická v Praze, katedra cestovního ruchu, *Oeconomica*, Praha, 95 s.
- VICKERMAN, R. (2007): Cost-benefit analysis and large-scale infrastructure projects: state of the art and challenges. *Environment & Planning B*, 34, s. 598–610.
- VICKERMAN, R. (2008): Recent evolution of research into the wider economic benefits of transport infrastructure investments. In OECD/International Transport Forum, *The Wider Economic Benefits of Transport: macro-, meso and micro-economic transport planning and investment tools*, Round Table 140. Economic Research Centre, Paris, s. 31–49.
- VONDRÁČKOVÁ, P. (2006): Vliv dálnice D8 na regionální rozvoj: Percepce veřejnou správou, obyvateli a firmami. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 87 s. + příl.
- VRTALOVÁ, J. (2011): Typologie cykloturistů v ČR. In: Mourek et al.: *Cykloturistika, současný stav a perspektivy v České republice*. Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, CzechTourism, Praha, s. 53–55.
- VYSTOUPIL, J. (1988): Rozvoj cestovního ruchu a rekreace v ČSSR a jeho územní organizace. In: *Sborník ČGS*, 93, č. 3, s. 210–230.

- VYSTOUPIL, J. (2010): Hlavní teoretické koncepty a směry výzkumu v geografii cestovního ruchu ve vybraných evropských zemích. In: Sborník 1. mezinárodního kolokvia o cestovním ruchu. Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, katedra regionální ekonomie a správy, Munipress, Brno, s. 230–250.
- VYSTOUPIL, J. et al. (2007): Návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR. Masarykova univerzita v Brně, Brno, 98 s.
- WEAVER, D. B. (2001): The Encyclopedia of Ecotourism. CABI Publishing, London, 668 s.
- WILLIAMS, S. (2009): Tourism Geography. Routledge, New York, USA, 310 s.
- WOKOUN, R. (2007): Regionální rozvoj a jeho management v České republice. Vysoká škola ekonomická v Praze, katedra cestovního ruchu, Oeconomica, Praha, 250 s.
- WOKOUN, R. et al. (2008): Regionální rozvoj: východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování. Linde, Praha, 475 s.
- ZAVŘEL, L. (2008): Optimalizace sítě cyklostezek v Pardubicích. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 56 s.
- ZELENKA, J., PÁSKOVÁ, M. (2002): Výkladový slovník cestovního ruchu. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha, 448 s.
- ZEZULOVÁ, P. (2005): Rozvoj cykloturistiky: na příkladu mikroregionů Moravský kras a Kunštátsko. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 90 s.

## Další zdroje

ADMINISTRATIVNÍ REGISTR EKONOMICKÝCH SUBJEKTŮ – ARES [databáze online]. Ministerstvo financí ČR. [cit. 2012–02–20]. URL: <<http://www.info.mfcr.cz/ares/ares.html.cz>>.

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU – CDV [online]. Statistika délek cyklostezek na území Česka, Olomouc, 2011. [cit. 2011–10–12]. URL: <<http://www.cyklostrategie.cz/cyklodata/statistiky/cyklostezky/>>.

CYKLOKONFERENCE [online]. Návrh sítě mezinárodních a národních cyklistických tras a stezek ČR. Velké Karlovice, 2006. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.cyklokonference.cz/dalkove-trasy/>>.

CZECHTOURISM [online]. Preference cykloturistů ve volbě regionu. Výzkum agentury STEM/MARK pro CzechTourism, Praha, 2008. [cit. 2011–10–21]. URL: <<http://vyzkumy.czechtourism.cz/#;year=2008;editor=STEM%2FMARK;orderby=novinky>>.

CZECHTOURISM [online]. První on-line průzkum cykloturistiky. Praha, 2011. [cit. 2011–11–11]. URL: <<http://vyzkumy.czechtourism.cz/#;year=2011;orderby=novinky>>.

CZECHTOURISM [online]. Strategie propagace české republiky 2004–2010. Praha, 2004. [cit. 2011–09–30]. URL: <[http://www.czechtourism.cz/files/strategie\\_2010.pdf](http://www.czechtourism.cz/files/strategie_2010.pdf) CzechTourism>.

ČESKÁ TŘEBOVÁ [online]. Strategický plán rozvoje města. Česká Třebová, 2002. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.ceska-trebova.cz/strategicky-plan-rozvoje/ds-1084/p1=2983>>.

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV – ČHMÚ [databáze online]. Dlouhodobý přehled počasí, meteostanice Ústí nad Orlicí. [cit. 2012–02–20]. URL: <[http://portal.chmi.cz/portal/dt?menu=JSPTabContainer/P4\\_Historicka\\_data/P4\\_1\\_Pocasi/P4\\_1\\_9\\_Mesicni\\_data&last=false000979678](http://portal.chmi.cz/portal/dt?menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_9_Mesicni_data&last=false000979678)>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD – ČSÚ [databáze online]. Různé ukazatele ze socioekonomické sféry. [cit. 2011–12–19 a 2012–03–15]. URL: <<http://www.czso.cz/>>.

EUROPEAN CYCLE FEDERATION – ECF [online]. Challenges and Opportunities for Sustainable Tourism. The European Cycle Route Network, EuroVelo, 2011. [cit. 2011–10–31]. URL: <[http://www.ecf.com/files/The\\_European\\_Cycle\\_Route\\_Network,\\_EuroVelo.\\_Challenges\\_and\\_Opportunities\\_for\\_Sustainable\\_Tourism.pdf](http://www.ecf.com/files/The_European_Cycle_Route_Network,_EuroVelo._Challenges_and_Opportunities_for_Sustainable_Tourism.pdf)>.

EVROPSKÁ KOMISE – EK [online]. Metodika CBA Evropské komise pro Strukturální fondy. Luxembourg, 1997. [cit. 2011–11–30]. URL: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/Files/37/372e9b2a-7f3c-4d74-91a8-7e92bc982330.pdf>>.

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ [online]. Aktualizovaná koncepce rozvoje cyklistické dopravy Královéhradeckého kraje 2009. [cit. 2011–10–10]. URL: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>>.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ – MPSV [databáze online]. Výkazy a rozborů zaměstnanosti v České republice. [cit. 2011–18–12]. URL: <<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/>>.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ – MPSV [online]. Vyhláška 377/2010 Sb. [cit. 2012–04–12]. URL: <[http://www.mpsv.cz/files/clanky/10036/Vyhlaska\\_377\\_2010.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/10036/Vyhlaska_377_2010.pdf)>.

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR – MMR [online]. Koncepce státní politiky cestovního ruchu ČR na léta 2002–2007. Praha, 1999. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=d591a39b-fe4a-4fe6-8932-dbf4edf5fba8>>

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR – MMR [online]. Strategie regionální politiky ČR pro léta 2007–2013. Praha, 2006. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.mmr.cz/getdoc/f77e14bc-2c26-4884-9fda-b47c24a5294b/Strategie-regionalniho-rozvoje-Ceske-republiky-pro>>.

MONITORING HOSPODAŘENÍ OBCÍ – ÚFIS [databáze online]. Ministerstvo financí ČR. [cit. 2011–18–12]. URL: <<http://www.info.mfcr.cz/cgi-bin/ufis/iufismon/index.pl>>.

NADACE PARTNERSTVÍ [online]. Monitoring návštěvnosti cyklostezky Tichá Orlice. Brno, 2010. [cit. 2012–04–11]. URL: <<http://www.cyklostrategie.cz/file/monitoring-navstevnosti-cyklostezky-ticha-orlice/>>.

OHGS [online]. Analýza nákladů a přínosů a studie proveditelnosti. Ústí nad Orlicí, 2005. [cit. 2011–11–14]. Osobní emailová komunikace s Renatou Šedovou, 31. 10. 2011, 7:06:24.

OHGS [online]. Vyhodnocení monitoringu na cyklo&in-line stezkách Orlicko-Třebovsko. Ústí nad Orlicí, 2009. [cit. 2012–04–11]. URL: <<http://www.ohgs.cz/regiony/>>.

OLOMOUCKÝ KRAJ [online]. Koncepce rozvoje cyklistické dopravy na území Olomouckého kraje 2003. [cit. 2011–10–10]. URL: <<http://www.kr-olomoucky.cz/clanek.asp?idc=443>>.

PARDUBICKÝ KRAJ – PK [online]. Program rozvoje Pardubického kraje. Pardubice, 1999. [cit. 2012–18–12]. URL: <<http://www.dhv.cz/regstrat/SRRk.html>>.

POLICIE ČR [databáze online]. Statistika nehodovosti cyklistů. [cit. 2011–10–10]. URL: <<http://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-178464.aspx>>.

REGION ORLICKO-TŘEBOVSKO – ROT [online]. Informační leták k projektu víceúčelových komunikací. [cit. 2011–12–12]. URL: <<http://www.cyklostrategie.cz/file/dopravni-stavba-roku-2009-ticha-orlice/>>.

REGION ORLICKO-TŘEBOVSKO – ROT [online]. Strategický plán rozvoje. Ústí nad Orlicí, 2002. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.orlicko-trebovsko.cz/cz/strategicky-plan/>>.

REGIONAL DEVELOPMENT AGENCY [online]. Strategický plán rozvoje cyklotras na území Euroregionu Glacensis. Rychnov nad Kněžnou, 2002. [cit. 2011–09–30]. URL: <[http://www.euro-glacensis.cz/files/o\\_euroregionu/04.5.\\_strategie\\_rozvoje\\_cyklotras.pdf](http://www.euro-glacensis.cz/files/o_euroregionu/04.5._strategie_rozvoje_cyklotras.pdf)>.

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC – ŘSD [online]. Intenzity dopravy na pozemních komunikacích. Praha, 2005 a 2010. [cit. 2012–05–15]. URL: <<http://www.rsd.cz/Silnicni-a-dalnicni-sit/Intenzita-dopravy>>.

SDRUŽENÍ VÝCHODNÍ ČECHY [online]. Program rozvoje cestovního ruchu turistického regionu Východní Čechy. Hradec Králové, 2000. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/cestovni-ruch/dokumenty-koncepce/program-rozvoje-cestovniho-ruchu-v-regionu-vuch--cechy-5476/>>.

SHOCART [mapa online]. Staženo 20. 4. 2012 z portálu [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). URL: <<http://www.mapy.cz/#x=16.426984&y=49.966987&z=11&l=2&t=s>>. Upraveno v programu Corel DRAW.

STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY – SFDI [online]. Přehled poskytnutých investic do cyklistické infrastruktury. Praha, 2011. [cit. 2012–01–14]. URL: <<http://www.sfdi.cz/CZ/cyklisticke-stezky.php>>.

STRABAG [online]. Ekonomické ukazatele. [cit. 2012–01–11]. URL: <<http://www.strabag.cz/>>.

SUSTRANS [online]. The National Cycle Network of United Kingdom. London, 1997. [cit. 2011–10–29]. URL: <<http://www.sustrans.org.uk/what-we-do/national-cycle-network/>>.

ÚSTÍ NAD ORLICÍ [online]. Strategický plán rozvoje města. Ústí nad Orlicí, 2000. [cit. 2011–09–30]. URL: <<http://www.ustinadorlici.cz/urad/strategicke-dokumenty/strategicky-plan/>>.

Dalšími zdroji byly kromě tištěných a elektronických pramenů ještě rozhovory s odborníky na cyklistickou dopravu během CYKLOKONFERENCE 2011 a 2012 a konzultace ohledně potenciálního ovlivnění ceny nemovitosti cykloinfrastrukturou s makléři realitních společností REMAX a FINEP (dne 27. 11. 2011). Během terénního šetření v rámci případové studie bylo dále osloveno několik desítek majitelů či vedoucích pracovníků podnikatelských subjektů ze sféry služeb a obchodu.