

Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji

vyhodnocení vlivů koncepce dle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování
vlivů na životní prostředí, v platném znění

Brno, duben 2010

Akce:

Posouzení koncepce "Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji" procesem SEA dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění (SEA hodnocení).

Zpracovatel koncepce:

Dopravní projektování, s.r.o., Janáčkova 1194/12, 702 00 Ostrava, Moravská Ostrava, středisko Olomouc, Křížkovského 5, 772 00 Olomouc, odpovědný řešitel Ing. Aleš Cipris.

Zpracovatel SEA hodnocení:

Mgr. Jiří Dufek, držitel Osvědčení odborné způsobilosti dle zákona č. 244/92 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, osvědčení vydáno dne 16.6.1998 pod č.j. 15637/1716/OPVŽP/97, autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. schválena dne 21.6.2004 pod č.j. 3258/OPVI/04.



.....
razítko a podpis zpracovatele

1.	OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	6
1.1	OBSAH A CÍLE KONCEPCE	6
1.2	VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	6
1.2.1	<i>Celostátní koncepce.....</i>	<i>6</i>
1.2.1.1	Vztah koncepce se Strategií udržitelného rozvoje České republiky	6
1.2.1.2	Vztah koncepce se Státním programem ochrany přírody a krajiny České republiky. ...	7
1.2.1.3	Vztah koncepce se Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR	7
1.2.1.4	Národní program ke zlepšování kvality ovzduší.....	8
1.2.1.5	Integrovaný národní program snižování emisí ČR	8
1.2.2	<i>Regionální koncepce.....</i>	<i>8</i>
1.2.2.1	Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje	8
1.2.2.2	Program rozvoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji	9
1.2.2.3	Program snižování emisí a imisí Olomouckého kraje	9
2.	INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	10
2.1	INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	10
2.1.1	<i>Ovzduší</i>	<i>10</i>
2.1.2	<i>Hydrologické poměry.....</i>	<i>11</i>
2.1.3	<i>Hydrogeologické a geologické poměry.....</i>	<i>12</i>
2.1.4	<i>Natura 2000 - Evropsky významné lokality a ptačí oblasti</i>	<i>13</i>
2.1.5	<i>Zvláště chráněná území - velkoplošná.....</i>	<i>15</i>
2.1.5.1	CHKO Litovelské Pomoraví	15
2.1.5.2	CHKO Jeseníky.....	15
2.1.6	<i>Zvláště chráněná území – maloplošná</i>	<i>16</i>
2.1.7	<i>Půda</i>	<i>17</i>
2.1.8	<i>Staré ekologické zátěže</i>	<i>18</i>
2.1.9	<i>Odpady</i>	<i>18</i>
2.1.10	<i>Lesy</i>	<i>19</i>
2.1.11	<i>Kulturní památky.....</i>	<i>20</i>
2.1.11.1	Národní kulturní památky	20
2.1.11.2	Kulturní památky	20
2.2	PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	22
3.	CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY	23
4.	VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	24
4.1	ÚZEMÍ SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM OCHRANY	24
4.2	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	24

5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY.	25
5.1 STÁTNÍ PROGRAM OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY	25
5.1.1 <i>Strategické cíle a funkce Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR.....</i>	26
5.1.2 <i>Principy Státního programu ochrany přírody a krajiny.....</i>	27
5.1.3 <i>Postupy a metody ochrany přírody a krajiny.....</i>	27
5.1.4 <i>Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR.....</i>	28
5.2 STRATEGIE OCHRANY BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI ČESKÉ REPUBLIKY	29
5.2.1 <i>Strategická témata</i>	29
5.2.2 <i>Problémové okruhy</i>	31
5.2.3 <i>Problematika dopravy ve Strategii ochrany biologické rozmanitosti v ČR</i>	32
5.2.3.1 <i>Vliv výstavby infrastruktury</i>	32
5.2.3.2 <i>Vliv provozu.....</i>	33
5.2.3.3 <i>Vliv existence infrastruktury ve spojení s provozem na ní</i>	33
5.2.4 <i>Cíle Strategie v oblasti dopravy</i>	33
5.2.5 <i>Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR.....</i>	34
5.3 STRATEGIE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ČESKÉ REPUBLIKY	34
5.3.1 <i>Cíle, postupy, principy</i>	34
5.3.1.1 <i>Ekonomický pilíř - posilování konkurenceschopnosti ekonomiky</i>	36
5.3.1.2 <i>Environmentální pilíř - ochrana životního prostředí</i>	36
5.3.1.3 <i>Sociální pilíř</i>	38
5.3.2 <i>Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Strategií udržitelného rozvoje ČR.....</i>	39
5.4 ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE (ZÚR) OLOMOUCKÉHO KRAJE.....	39
6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	41
6.1 VLIV NA KVALITU OVZDUŠÍ.....	41
6.2 VLIV HLUKU	42
6.3 VLIV NA FLORU A FAUNU – FRAGMENTACE LOKALIT	42
6.3.1 <i>Primární ekologické efekty fragmentace.....</i>	42
6.3.1.1 <i>Bariérový efekt</i>	42
6.3.1.2 <i>Ztráta lokalit a jejich propojení</i>	43
6.3.1.3 <i>Střety fauny s vozidly</i>	43
6.3.1.4 <i>Biokoridory a lokality podél komunikací</i>	43
6.3.1.5 <i>Rušení a znečištění.....</i>	44
6.3.2 <i>Sekundární ekologické efekty fragmentace</i>	44

6.3.3	Migrační významnost území Olomouckého kraje.....	44
6.3.4	Defragmentační opatření.....	46
6.3.5	Vliv posuzované koncepce na fragmentaci lokalit.....	46
6.4	VYHODNOCENÍ VLIVU TRASY KONICE – STRÁŽISKO NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	47
6.5	VYHODNOCENÍ VARIANT VEDENÍ CYKLOTRASY Č. 6108 – HRUBÁ VODA – HRANIČNÉ PETROVICE	50
6.6	VLIV NA PRVKY ÚZEMNÍHO SYSTÉMU EKOLOGICKÉ STABILITY.....	52
6.6.1	Nadregionální biocentra a biokoridory.....	53
6.6.2	Regionální biocentra a biokoridory.....	53
6.7	VYHODNOCENÍ SOULADU KONCEPCE S PRINCIPY OCHRANY ZPF	53
6.8	VYHODNOCENÍ, VLIVŮ KONCEPCE NA OCHRANU PUPFL S OHLEDEM NA PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA.	54
6.9	VYHODNOCENÍ VLIVŮ KONCEPCE NA VODNÍ REŽIM V KRAJINĚ A PŮDNÍ EROZI VE SVAŽITÉM TERÉNU.	54
6.10	SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ NA JEDNOTLIVÉ SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	55
7.	PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VYPLÝVAJÍCÍCH Z PROVEDENÍ KONCEPCE	65
8.	VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ (NAPŘ. TECHNICKÉ NEDOSTATKY NEBO NEDOSTATEČNÉ KNOW-HOW).....	66
9.	STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.	68
10.	POPIS PLÁNOVANÝCH OPATŘENÍ K ELIMINACI, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZJIŠTĚNÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE.....	69
11.	STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU	71
12.	VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	72
13.	NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ.....	73
14.	SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	74
14.1	PŘÍPOMÍNKA Č. 1 - VYJÁDŘENÍ ODBORU OCHRANY OVZDUŠÍ MŽP	74
14.2	PŘÍPOMÍNKA Č. 2 - ODBORU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ KRAJSKÉHO ÚŘADU OLOMOUCKÉHO KRAJE.....	74
14.3	PŘÍPOMÍNKA Č. 3 - ODBORU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ MAGISTRÁTU MĚSTA OLMOUCE	74
14.4	PŘÍPOMÍNKA Č. 4 - ČESKÉ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, OBLASTNÍHO INSPEKTORÁTU OLMOUC.....	75
14.5	PŘÍPOMÍNKA Č. 5 – VYJÁDŘENÍ O.S. REGENERACE KONICE.....	75
15.	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI	76

1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím

1.1 Obsah a cíle koncepce

Předkládaná koncepce s názvem „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ navazuje na koncepci cyklistické dopravy z roku 2003, včetně zhodnocení jejího naplňování a snaží se navrhnout nová opatření vedoucí k rozvoji cyklo dopravy a cykloturistiky na území Olomouckého kraje (OK) v krátko- i dlouhodobém horizontu. Koncepce se skládá ze tří základních částí:

a) **analytická část** obsahuje zejména: popis kraje se zaměřením na potenciál pro cyklistiku, rozbor stavu cyklistické dopravy v jednotlivých regionech včetně identifikace jejich aktuální potřeb a stanovení hlavních kritických oblastí, na které je nutné se zaměřit. Zabývá se cyklistikou jak z pohledu využití ke každodennímu dojíždění do zaměstnání, škol apod., tak i pro využití jako volnočasové aktivity ve formě cykloturistiky.

b) **strategická část** definuje strategický plán (přehled nutných opatření k realizaci) rozvoje cyklo dopravy v OK včetně tří základních priorit, ke kterým jsou přiřazeny jednotlivé cíle. Obsahuje také podrobný soupis opatření, které je potřebné řešit zejména na hlavních cyklotrasách (Jantarová stezka, Moravská stezka).

c) **akční plán** na léta 2010 až 2012 s výhledem po dobu platnosti předložené koncepce, tedy do roku 2015. Definuje jednotlivá opatření pro naplňování priorit a cílů stanovených ve Strategickém plánu.

Dokument je doplněn celkem šesti přílohami:

- Příloha č.1 Pasportizace cyklostezek a cyklotras zpracovaná dle metodiky CDV - grafické provedení návrhu doplnění sítě cyklostezek a cyklotras v měřítku 1:25 000
- Příloha č. 2 Cyklistická doprava v jednotlivých správních obvodech obcí s rozšířenou působností v OK
- Příloha č. 3 Cyklisté vítáni – Seznam certifikovaných zařízení v Olomouckém kraji (ubytovací a stravovací služby pro cyklisty)
- Příloha č. 4 Bike & Ride – zastávky a nádraží v Olomouckém kraji
- Příloha č. 5 Sčítání cyklistů
- Příloha č. 6 Obsah mapových listů

1.2 Vztah k jiným koncepcím

1.2.1 Celostátní koncepce

1.2.1.1 Vztah koncepce se Strategií udržitelného rozvoje České republiky

Posuzovaná koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ má společné síle jako Strategie udržitelného rozvoje České republiky. V oblasti dopravy klade strategie důraz mimo jiné na rozvoj dopravy šetrné k životnímu prostředí, což cyklistická doprava bezesporu je. Bližší podrobnosti jsou v kapitole 5.

1.2.1.2 Vztah koncepce se Státním programem ochrany přírody a krajiny České republiky.

Strategickým cílem ochrany přírody a krajiny je přispět k zajištění podmínek pro uchování života, jeho evolučních procesů a biologické rozmanitosti, jakož i podílet se na zajištění podmínek pro fyzicky a duševně zdravý život člověka. Cílem je udržovat, chránit i vytvářet esteticky vyváženou ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu. Zároveň udržovat v přírodním stavu lokality, které dosud nebyly výrazněji narušeny lidskou činností.

Ochrana přírody plní pro společnost několik funkcí, v nichž jsou její přítomnost a aktivity nezastupitelné. Jde zejména o tyto funkce:

- účinná ochrana přírodních jevů, ochrana jednotlivých druhů rostlin a živočichů, jejich společenstev i prostředí,
- podpora rozvoje nejrozumnějších forem života na Zemi, podpora přírodních procesů, které jsou vlastní přirozenému vývoji světa a rozmanitostem života;
- péče o přírodní složku kulturní krajiny a zmírnění nepříznivého vlivu lidské civilizace na přírodu;
- uchování krajinného rázu a estetické vyváženosti krajiny, což znamená také ochranu kulturně historických krajinných prvků a nepominutelný vliv na územní plánování,
- výchova veřejnosti ke správnému chápání přírodních procesů a zapojení celé společnosti do ochrany přírody a krajiny, protože jen tak lze dosáhnout cílů této ochrany.

Posuzovaná koncepce je v souladu s cíli Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky. Cyklistická doprava patří k environmentálně příznivým druhům dopravy, které je zapotřebí podporovat. Negativní jevy uvedené ve Státním programu, které mají dopady na přírodu a krajinu ČR jsou v dokumentu podrobně popsány: zejména intenzifikace zemědělské výroby, úbytek přírodních stanovišť, suburbanizace, výstavba liniových staveb, atd. Tyto jevy posuzovaná koncepce nepodporuje. Cyklistická infrastruktura sice má liniový charakter, nelze ji však v žádném případě srovnávat se stavbami pro motorovou dopravu typu dálnic, rychlostních silnic, atd. Podrobnější vyhodnocení je uvedeno v kapitole 5.

1.2.1.3 Vztah koncepce se Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR

V cílech Strategie ochrany biologické rozmanitosti v oblasti dopravy je kladen důraz na směřování rozvoje dopravy a dělby přepravní práce ve prospěch šetrných druhů dopravy a s respektováním ekologické únosnosti území na principech udržitelného rozvoje. Přímou je zde zmíněna cyklistická doprava: jedním z cílů je podporovat ekologicky šetrné formy dopravy, včetně dalšího rozvoje vhodně situovaných cyklostezek (SPŽP).

Další cíle jsou: maximálně šetřit zachovalá přírodní území při navrhování nových dopravních staveb, dostupnými prostředky předcházet nadměrné fragmentaci prostředí a usmrcování živočichů provozem. Budovat přechody a koridory pro pohyb zvířat přes komunikace. Dostupnými opatřeními omezovat zavlékání nepůvodních druhů podél dopravních cest (SPOPK ČR)., Systematicky omezovat nepříznivé dopady dopravy na prostředí a omezovat rušivé vlivy provozu, Postupně realizovat akční plán výstavby rybích přechodů na splavněných úsecích toků.

Posuzovaná koncepce tedy má v oblasti dopravy shodné cíle se Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR. Bližší vyhodnocení je opět v kapitole 5.

1.2.1.4 Národní program ke zlepšování kvality ovzduší

Cílem programu ke zlepšení kvality ovzduší je zajistit na celém území ČR kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (emisní limity a cílové emisní limity) a přispět k dodržení závazků, které Česká republika přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy). V souladu s výše uvedeným zákonem obsahuje krajský integrovaný program popis stavu ovzduší v kraji s vymezením jednotlivých znečišťovatelů, příslušných orgánů ochrany ovzduší, i způsob sledování stavu ovzduší v kraji. Pro dosažení vymezeného cíle jsou stanoveny jednotlivé priority, které jsou podrobně popsány v uvedeném koncepčním dokumentu.

Posuzovaná koncepce není v rozporu s touto koncepcí. Souvislost je nepřímá v podpoře zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce, což může přispět ke snižování emisí.

1.2.1.5 Integrovaný národní program snižování emisí ČR

Povinnost připravit národní programy snižování emisí vyplývá ze o ochraně ovzduší, a prováděcích právních předpisů. Národní program souvislost se všemi koncepcemi životního prostředí ČR a krajskými programy z oblasti ovzduší a životního prostředí. Příprava národního programu snižování emisí vyplývá ze směrnice č. 2001/81/EC Evropského parlamentu a Rady z 23. října 2001 o národních emisních stropích pro některé látky znečišťující ovzduší.

Integrovaný národní program snižování emisí je připraven jednak pro znečišťující látky nebo jejich skupiny, u kterých jsou stanoveny národní emisní stropy, tj. oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky (VOC), amoniak a dále pro všechny znečišťující látky nebo jejich skupiny, pro něž jsou stanoveny emisní limity, tj. (s výjimkou ozónu, u kterého jsou opatření k dodržování cílových emisních limitů zajištěna prostřednictvím omezování emisí jeho prekurzorů – oxidů dusíku a těkavých organických látek): tuhé znečišťující látky (s důrazem na velikostní frakci PM₁₀), olovo, oxid uhelnatý, benzen, kadmium, arsen, nikl, rtuť a polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH), vyjádřené jako benzo(a)pyren. Zvýšená pozornost je věnována těm látkám nebo jejich skupinám, u nichž bylo indikováno výraznější překračování emisních limitů (tj. oxidům dusíku a oxidu dusičitému, tuhým znečišťujícími látkami, oxidu uhelnatému, benzenu, kadmiu, niklu, arsenu a PAH).

Nedílnou součástí Integrovaného národního programu snižování emisí je Národní program snížení emisí tuhých látek, oxidů dusíku a oxidu siřičitého ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší (viz kapitola 4 tohoto textu). Integrovaný národní program snižování emisí je připraven v základním časovém horizontu roku 2010 s výhledem do roku 2020 (se zohledněním snížení emisí oxidů dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů k roku 2016).

Součástí tohoto programu je stanovení emisních stropů a hodnocení jejich dosažení, včetně mobilních zdrojů. Posuzovaná koncepce není v rozporu s integrovaným národním programem snižování emisí. Souvislost je nepřímá v podpoře lepší dělby přepravní práce a následného nepřímého pozitivního vlivu na ovzduší.

1.2.2 Regionální koncepce

1.2.2.1 Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje

Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje (ZÚR OK) stanovují priority územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území. Priority územního plánování na

území Olomouckého kraje se stanovují s cílem vytvořit vyvážený vztah podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích. V souladu s charakterem území kraje jsou v ZÚR OK zohledněny republikové a krajské priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje vyjádřené v dokumentech Politika územního rozvoje ČR, Strategie udržitelného rozvoje ČR a v rozvojových dokumentech pořízených Olomouckým krajem.

V ZUR OK je přímo uvedena potřeba podporovat rozvoj cykloturistiky, budování sítě cyklostezek v obcích i cyklostezek spojujících obce v rámci celého kraje pro rekreační využití i pro každodenní dojížděku. Proto cíle ZUR OK jsou v souladu s posuzovanou koncepcí.

1.2.2.2 Program rozvoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji

Cykloturistika je součástí Programu rozvoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji. V letech 2011 – 2016 má být dokončen projekt Evropské cyklistické federace (ECF) „EuroVelo“. Cílem tohoto projektu je vytvoření celoevropské sítě dálkových tras. Na těchto 12 panevropských tras by měly navazovat regionální cyklostezky. Novým trendem bude rozvoj infrastruktury a atraktivit v blízkosti stezek. Standardizace ubytovacích a stravovacích zařízení by měla vycházet z kritérií stanovených ADFC (Všeobecný německý cyklistický klub). Jednotlivé trasy v regionu stále více podléhají konkurenčním tlakům. Podle zjištěných poznatků bývá motivem pro výběr cyklistické trasy touha po pobytu v přírodě, pohybu a poznání, nikoliv levná dovolená.

Tím, že je cykloturistika integrovanou součástí Programu rozvoje cestovního ruchu, lze konstatovat, že cíle tohoto programu jsou v souladu s posuzovanou koncepcí.

1.2.2.3 Program snižování emisí a imisí Olomouckého kraje

Program snižování emisí a imisí Olomouckého kraje obsahuje jednak popis stávající situace v oblasti kvality ovzduší a jednak podrobně opatření ke snižování emisí. V oblasti dopravy je zde uvedena vedle obměny vozového parku za nová, méně znečišťující vozidla také změna dělby přepravní práce ve prospěch environmentálně šetrnějších druhů dopravy což cyklistická doprava bezesporu je. Posuzovaná koncepce je v souladu s Programem snižování emisí a imisí Olomouckého kraje

2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce

2.1 Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území

Přírodní podmínky a geografické poměry značně ovlivňují kvalitu životního prostředí regionu. Nejinak je tomu i v Olomouckém kraji, na jehož území se projevuje vysoká vertikální členitost reliéfu a různorodost krajinných typů. Kvalita životního prostředí v kraji je celkově na dobré úrovni v porovnání s celorepublikovým průměrem. K nejvýraznějším environmentálním rizikům způsobeným antropogenní činností patří soustředěná intenzivní doprava v obcích zhoršující kvalitu ovzduší a životního prostředí a nepříznivě zvyšující hlukovou zátěž.

2.1.1 Ovzduší

Kvalita ovzduší na území Olomouckého kraje je výrazně teritoriálně diferencovaná. Zatímco hornaté regiony Jesenicka a Šumperska, společně s oblastí Dražanské vrchoviny patří k oblastem s poměrně čistým ovzduším, oblast okresů Olomouc, Přerov a východní části okresu Prostějov je výrazně zatížena jak emisemi z průmyslu, tak i z mobilních zdrojů.

Tabulka 1. Emise hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji – REZZO 1 (rok 2006)

REZZO1	TZL [t/rok]	SO₂ [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH₃ [t/rok]
Jeseník	2,3	20,2	12,8	12,9	30,9	5,3
Olomouc	114,0	1836,4	520,8	252,5	293,9	524,1
Prostějov	30,8	118,4	76,2	48,7	29,3	177,0
Přerov	99,0	1547,2	1731,5	2131,5	213,3	164,4
Šumperk	50,9	202,8	248,6	102,3	99,3	149,2

Tabulka 2. Emise hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji – REZZO 2 (rok 2006)

REZZO2	TZL [t/rok]	SO₂ [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH₃ [t/rok]
Jeseník	56,7	23,8	23,9	50,8	16,3	72,5
Olomouc	75,6	125,7	102,4	76,4	103,0	228,2
Prostějov	60,4	21,5	56,0	41,1	33,0	242,5
Přerov	53,3	41,4	53,0	75,0	61,9	196,1
Šumperk	194,7	106,9	74,8	92,3	36,0	82,7

Tabulka 3. Emise hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji – REZZO 3 (rok 2006)

REZZO3	TZL [t/rok]	SO₂ [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH₃ [t/rok]
Jeseník	88,2	99,0	58,7	297,3	64,9	--
Olomouc	187,3	249,2	177,5	775,9	163,5	--
Prostějov	105,9	119,6	102,4	366,3	79,6	--
Přerov	141,1	188,0	111,2	580,8	122,5	--
Šumperk	254,5	379,4	150,1	1174,4	243,3	--

Tabulka 4. Emise hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji – REZZO 1-3 (rok 2006)

REZZO1-3	TZL [t/rok]	SO₂ [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH₃ [t/rok]
Jeseník	147,2	143,0	95,4	361,0	112,1	77,8
Olomouc	376,9	2211,3	800,7	1104,8	560,4	752,3
Prostějov	197,1	259,5	234,6	456,1	141,9	419,5
Přerov	293,4	1776,6	1895,7	2787,3	397,7	360,1
Šumperk	500,1	689,1	473,5	1369,0	378,6	231,9

Tabulka 5. Emise hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji – REZZO 4 (rok 2006)

REZZO 4	TZL [t/rok]	SO₂ [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH₃ [t/rok]
OK	1 949,3	39,6	8 363,4	14 695,2	3 201,4	142,5

Rostoucí znečištění u oxidu dusíku a oxidu uhelnatého v městských centrech je způsobeno nárůstem automobilové dopravy na silnicích a její nevhodnou organizací. Velký negativní vliv vzhledem k životnímu prostředí má jedno z nejrychleji se rozvíjejících odvětví lidské činnosti – doprava. Pozitivní vliv na kvalitu ovzduší mají opatření, které vedou ke změně dělby přepravní práce ve prospěch environmentálně šetrnějších druhů dopravy. Je to zejména podpora veřejné a multimodální dopravy, zvyšování atraktivity veřejné dopravy a komfortu cestujících, alternativní paliva z obnovitelných zdrojů energie, apod. Snížení emisí NO_x a organických těkavých látek ve velkoplošném měřítku je také jedinou cestou snižování zátěže nadměrnými koncentracemi přízemního ozónu.

V rámci jednotlivých regionů kraje je nejvíce znečištěno ovzduší regionu Olomouc, pak následuje Přerov, Šumperk, Prostějov a nejméně emisemi zatíženou oblastí je region Jeseník. Při srovnání emisí například oxidu siřičitého má nejmenší podíl na celkových emisích Olomouckého kraje region Jeseník (4,3 %) a naopak Přerov s 42,1 % má podíl největší. Uhlovodíky mají nejnižší podíl v regionu Jeseník (8 %) a Olomouc má tento podíl největší (33,5 %).

2.1.2 Hydrologické poměry

Území Olomouckého kraje náleží ke dvěma úmořím – Černého moře a Baltského moře, přičemž výrazně větší část náleží k prvně jmenovanému. Pouze území vojenského újezdu Libavá a severní oblast kraje (přibližně odpovídající okresu Jeseník) v povodí řek Bělé a Vidnavky náleží k úmoří Baltu. Dominantním tokem na území Olomouckého kraje je řeka Morava, do jejíhož povodí náleží prakticky celá zbylá část území kraje. Mezi její významné přítoky patří řeky Desná (levý), Moravská Sázava (pravý), Třebůvka (pravý), Oskava (levý),

Bystřice (levý), Bečva (levý), Blata (pravý) a Romže (pravý). Průměrný průtok v jednotlivých místech zachycuje tabulka:

Tabulka 6. Hydrologické poměry

místo	říční km	plocha povodí	průměrný průtok (Q _a)	stoletá voda (Q ₁₀₀)
Vlaské (Malá Morava)	331,20	96,78 km ²	1,96 m ³ /s	72,5 m ³ /s
Raškov (Bohdíkov)	322,80	349,9 km ²	6,27 m ³ /s	189,0 m ³ /s
Moravičany	272,80	1559,2 km ²	17,80 m ³ /s	394,0 m ³ /s
Hynkov (Příkazy)	251,14	2250,46 km ²	20,80 m ³ /s	483,0 m ³ /s
Olomouc - Nové Sady	232,30	3323,94 km ²	27,10 m ³ /s	551,0 m ³ /s
Kroměříž	193,70	7030,31 km ²	51,30 m ³ /s	860,0 m ³ /s
Spytihněv	169,20	7891,12 km ²	55,40 m ³ /s	817,0 m ³ /s

V Olomouckém kraji se nachází malý počet přehradních nádrží. Největší Plumlovská přehrada leží na řídce Hloučele západně od Prostějova, její rozloha je 68 ha. Sypaná hráz v koruně dlouhá 465,5 m s výškou 17 m byla budována od roku 1914. Kóta maximální hladiny je 277,5 m. Další přehradou je Vodní dílo Nemilka nedaleko Zábřehu na Moravě, původně uvažované jako zdroj pitné vody, avšak z důvodu problémů s kvalitou není pro tento účel již dále využívána. Na Šumpersku se dále nachází dvě vodní plochy sloužící pro Přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně.

Počet rybníků na území Olomouckého kraje je v současné době poměrně nízký, největším je Hradecký rybník u Tovačova (plocha 150 ha). Dále se na území kraje nacházejí jezera vzniklá po těžbě štěrkopísků (okolí Tovačova, Chomoutovská jezera na sever od Olomouce) a zatopené lomy (Jesenicko – Vápenná, Žulová, Písečná, Uhelná, Vidnava nebo v okolí Hranic – Olšovec, Hrabůvka).

2.1.3 Hydrogeologické a geologické poměry

Pro obyvatele Olomouckého kraje slouží jako zdroj pitné vody převážně podzemní voda. Nejprůzračnější podmínky pro akumulaci a oběh prostých podzemních vod vytvářejí kvartérní sedimenty údolních niv a terasových stupňů řeky Moravy a jejích přítoků. Mezi nejvýznamnější zdroje podzemních vod na území Olomouckého kraje tedy patří Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) – Kvartér řeky Moravy (vyhlášena 1982). Dále na území kraje zasahují i CHOPAV Žamberk – Králíky a CHOPAV Jeseníky. Příznivé geologické poměry se nalézají rovněž v krasových oblastech s podzemní vodou v kavernózním prostředí.

Z geologického hlediska je území kraje tvořeno jednak kvartérními sedimenty řeky Moravy a jednak komplexem metamorfovaných a vyvřelých hornin Hrubého Jeseníku tvořící jednotku Silesikum (Silesia - Slezsko). Jeho geologická historie je neobyčejně složitá. Uplatnila se zde příkrovová stavba - přesouvání horninových komplexů v několika etapách. Silesikum tvoří klenba keprnická a desenská, v nichž vystupují velmi staré starohorní horniny jako např. keprnická rula (nejstarší hornina celých Jeseníků se stářím asi 1,4 miliardy let), další typy rul (např. muskoviticko - chloritická, která tvoří horu Praděd), svory a erlány. Na okrajích obou kleneb vystupují mladší horniny: fylity, kvarcity apod., které jsou devonského stáří, protože v oblasti Silesika probíhala mořská sedimentace ještě i v devonu. V devonu probíhala kromě mořské sedimentace také sopečná činnost. Vulkanické horniny a jejich tufy spolu s vyvřelými horninami typu gabra podlehlý později přeměně a dnes tvoří dva amfibolitové masívy - jesenícký na severu a sobotínský na jihu.

Nejzápadnější jednotka Silesika je stejně jako okraje kleneb devonského stáří. Jedná se o tzv. skupinu Branné, která probíhá v úzkém pruhu od centrální části Rychlebských hor po Hanušovickou vrchovinu. Rovněž na východ silesických kleneb se rozkládá pruh

metamorfovaných devonských hornin, mezi nimiž převládají fylity a kvarcity. Spodnosedonské stáří těchto hornin je spolehlivě určeno nálezy zkamenělin v kvarcitech na Suchém vrchu severně od Vrbna pod Pradědem, u Rejvízu či na Břidličné hoře. Výskyt zkamenělin je v metamorfovaných horninách neobvyklý a zde byl umožněn tím, že stupeň přeměny těchto vrstev byl poměrně nízký.

2.1.4 Natura 2000 - Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Na území Olomouckého kraje je v současnosti vyhlášeno celkem 65 evropsky významných lokalit (SCI z angl. Sites of Community Importance) zařazených do soustavy Natura 2000 v kontinentální biogeografické oblasti. Rozlohou mezi největší SCI patří Libavá (11376 ha), Litovelské Pomoraví (9726 ha), Rychlebské hory – Sokolský hřbet (8046 ha) a Praděd (6071 ha). Celková rozloha vyhlášených SCI je skoro 47 tis. ha, což představuje 8,92 % z celkové rozlohy kraje.

Tabulka 7. Území soustavy Natura 2000 vyhlášené k ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin podle Směrnice o stanovištích (92/43/EHS) ze dne 21. května 1992 ležící na území Olomouckého kraje.

Číslo	Kód lokality	Název lokality	Rozloha (ha)
1	CZ0710006	Dřevohostický les	309,9052
2	CZ0710007	Lesy u Bezuchova	250,1831
3	CZ0710148	Přestavický les	210,1068
4	CZ0710161	Království	587,7624
5	CZ0710182	Choryňský mokřad	217,7489
6	CZ0710183	Rychlebské hory - Račí údolí	1191,6215
7	CZ0712186	Hrdibořické rybníky	39,6213
8	CZ0712187	Chrastický hadec	2,9631
9	CZ0712189	Pod Rudným vrchem	16,8533
10	CZ0712190	Poláchovy stráně	10,0235
11	CZ0712191	Stráň nad Huťským potokem	0,8037
12	CZ0712192	U Bílých hlín	0,6828
13	CZ0712193	U Strejčkova lomu	3,4435
14	CZ0712196	Výří skály	3,3081
15	CZ0712197	Žďár	16,0266
16	CZ0712225	Za hrnčířkou	3,7199
17	CZ0713374	Horní Morava	5,9204
18	CZ0713375	Hustopeče - Štěrkáč	59,8452
19	CZ0713383	Ohrozim - Horka	0,0921
20	CZ0713385	Písečná - mokřad	7,543
21	CZ0713386	Nad kostelíčkem	3,2592
22	CZ0713388	Protivanov	2,3009
23	CZ0713391	Týn nad Bečvou	2,6674
24	CZ0713394	Dolní a Prostřední Svrčov	2,8078
25	CZ0713395	Vidnava	39,3392
26	CZ0713397	Zlaté Hory - Černé jezero	235,0636
27	CZ0713398	Zlaté Hory - Zlaté jezero	25,758
28	CZ0713526	Velká Střelná - štoly	0,0398
29	CZ0713720	Bílá Lhota	0,0551
30	CZ0713722	Branná - hrad	0,6755
31	CZ0713723	Čechy pod Kosířem	0,3931
32	CZ0713724	Černá Voda - kostel	0,0395

Číslo	Kód lokality	Název lokality	Rozloha (ha)
33	CZ0713725	Černá Voda - kulturní dům	0,078
34	CZ0713726	Hanušovice - kostel	0,0262
35	CZ0713728	Chudobín	0,0783
36	CZ0713730	Jeskyně Na Špičáku	0,0398
37	CZ0713734	Libina - U Černušků	0,055
38	CZ0713735	Lipová-lázně - mateřská školka	0,076
39	CZ0713736	Otaslavice - kostel	0,0648
40	CZ0713739	Ruda nad Moravou	0,2382
41	CZ0713740	Sobotín - domov důchodců	0,0178
42	CZ0713741	Soudkova štola	0,0673
43	CZ0713742	Štola Marie Pomocná	0,0398
44	CZ0713743	Štola Mařka	0,3242
45	CZ0713745	Velké Losiny - lázeňský dům Eliška	0,0871
46	CZ0713746	Veselíčko	0,1001
47	CZ0713747	Vlkoš - statek	0,04
48	CZ0713825	Údolí Bystřice u Hluboček	8,012
49	CZ0714073	Litovelské Pomoraví	9725,5728
50	CZ0714074	Vápenice	23,8584
51	CZ0714075	Keprník	2542,9959
52	CZ0714076	Kosíř - Lomy	28,0752
53	CZ0714077	Praděd	6070,7695
54	CZ0714078	Rabštejn	702,0771
55	CZ0714080	Špraněk	270,546
56	CZ0714081	Rejvíz	591,3971
57	CZ0714082	Bečva - Žebračka	288,673
58	CZ0714083	Malý Kosíř	13,3822
59	CZ0714084	Hadce a bučiny u Raškova	816,1029
60	CZ0714085	Morava - Chropýňský luh	3205,3331
61	CZ0714086	Rychlebské hory - Sokolský hřbet	8045,7788
62	CZ0714133	Libavá	11376,106
63	CZ0714771	Hranická propast	0,3994
64	CZ0715024	Šumárník	0,8578
65	CZ0715025	Údolí Malínského potoka	22,0705

Zdroj: www.natura2000.cz

Dále se v Olomouckém kraji nacházejí 4 území soustavy Natura 2000 vyhlášené k ochraně ptáků podle Směrnice Rady Evropských společenství ze dne 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (79/409/EHS):

Tabulka 8. Ptačí oblasti na území Olomouckého kraje

Číslo	Kód lokality	Název lokality	Rozloha (ha)
1	CZ0711016	Králický Sněžník	30191,6703
2	CZ0711017	Jeseníky	52164,5381
3	CZ0711018	Litovelské Pomoraví	9318,6627
4	CZ0711019	Libavá	32723,8217

Zdroj: www.natura2000.cz

Podílem vyhlášených ptačích oblastí na rozloze kraje je Olomoucký kraj na nejvyšším místě mezi všemi kraji ČR s 17 % (průměr ČR je přitom pouze 8,8 %). Dohromady pak lokality zařazení do sítě Natura2000 pokrývají celkem 20,5 % území Olomouckého kraje, což je jedna z nejvyšších hodnot v rámci ČR (nejvíce Zlínský kraj – 27,4 %; průměr ČR – 13,3 %).

2.1.5 Zvláště chráněná území - velkoplošná

Na území kraje se nacházejí dvě velkoplošná chráněná území kategorie „Chráněná krajinná oblast“. Jde o CHKO Litovelské Pomoraví a CHKO Jeseníky, která leží částečně také na území sousedního Moravskoslezského kraje.

Tabulka 9. Velkoplošná chráněná území zasahující na území Olomouckého kraje.

CHKO	Celková rozloha (ha)	z toho MCHÚ	rok vyhlášení
Jeseníky	74 000	4 161	1969
Litovelské Pomoraví	9 600	1 152	1990

2.1.5.1 CHKO Litovelské Pomoraví

CHKO Litovelské Pomoraví byla zřízena v roce 1990 na ploše 96 km². Zaujímá úzký 3 až 8 km široký pruh lužních lesů a luk kolem řeky Moravy mezi městy Olomouc a Mohelnice. Ve středu CHKO leží starobylé královské město Litovel, které propůjčilo chráněné oblasti své jméno. Celé území CHKO leží v Olomouckém kraji, v okresech Olomouc a Šumperk. Posláním CHKO je trvale zajišťovat zvýšenou ochranu a ekologicky šetrné obhospodařování krajiny údolní nivy řeky Moravy s mimořádně vysokým soustředěním přírodních hodnot. Ochrana a šetrné využívání přírodních a krajinných hodnot oblasti je zajišťována diferencovaně rozčleněním území CHKO na 4 zóny odstupňované ochrany přírody, přičemž první zóna je chráněná nej přísněji. Plán péče CHKO Litovelské Pomoraví byl zpracován v r. 1997

Jádro CHKO a současně hlavní přírodovědný fenomén oblasti tvoří vnitrozemská říční delta (přirozeně meandrující tok řeky Moravy, která se větví v řadu bočních stálých i periodických říčních ramen) a navazující komplexy cenných lužních lesů, vlhkých nivních luk a mokřadů. Mokřadní část CHKO byla v roce 1993 zařazena do Ramsarského seznamu významných mokřadů. Druhou polovinu oblasti tvoří masiv Doubravy, mírně zvlněná pahorkatina, kde se díky rozumnému hospodaření v minulosti (lichtenštejnské panství) zachoval komplex chlumních doubrav. Na jižních svazích nad Moravou (PR Doubrava) dosahují své severní hranice rozšíření četné teplomilné rostliny. Na druhém břehu Moravy se zvedá vápencový vrch Třesín - NPP, výrazná krajinná dominanta severozápadní části CHKO, jenž se svými jeskyněmi a teplomilnými společenstvy luk a lesů na jižních svazích kontrastuje s nivou Moravy.

2.1.5.2 CHKO Jeseníky

Chráněná krajinná oblast Jeseníky se nachází na severním okraji Moravy a české části Slezska na pomezí Moravskoslezského a Olomouckého kraje na území okresů Bruntál, Jeseník a Šumperk. Byla vyhlášena v roce 1969 na rozloze 740 km². Nejvyšším bodem je vrchol Pradědu s nadmořskou výškou 1492 m.n.m. Území je z 80% pokryto lesy, převážně druhotnými smrčinami nebo bučinami s mozaikovitě zachovalými zbytky přírodních lesů. Nej cennější území chráněné krajinné oblasti jsou chráněna ve 4 národních přírodních rezervacích (Praděd, Šerák - Keprník, Rejvíz, Rašeliniště Skřítek), 19 přírodních rezervacích a 6 přírodních památkách. Jejím posláním je předat krajinu a přírodní dědictví v co nejzachovalejším stavu dalším generacím.

Oblast zahrnuje Hrubý Jeseník a přilehlé části Hanušovické a Zlatohorské vrchoviny. Reliéf odpovídá členité hornatině s hluboce zaříznutými údolími a táhlými zaoblenými hřbety. Geologicky je území tvořeno převážně kyselými horninami s nízkým obsahem živin (ruly, svory, fylity). Hlavním zástupcem půd jsou kambizemní podzoly, v nejvyšších polohách převládají humuso-železité podzoly místy zamokřené a zrašelinělé. Potenciální vegetaci

představují květnaté a kyselé horské bučiny, ve vyšších polohách přirozené smrčiny, alpská společenstva a vrchoviště. Kleč je zde nepůvodní dřevinou. Nepřítomnost kosodřeviny v původní vegetaci je jedním z důvodů nesmírného druhového bohatství některých lokalit v alpském pásmu. (Například z Velké kotliny se uvádí na 450 druhů vyšších rostlin, je to nejbohatší botanická lokalita v České republice.) Klimaticky je převážná část území řazena do chladné oblasti, hřebeny pak patří k nejchladnějším oblastem v republice. (Praděd má roční úhrn srážek 1440 mm a průměrnou roční teplotu 0,9°C). Významným jevem jsou anemoorografické systémy, které se výrazně uplatnily při vzniku ledovcových karů a jejich floristické bohatosti.

CHKO má zpracován „plán péče“ na základě Zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších změn a doplňků. Plány péče vycházejí z ochranných podmínek a z režimu zón ochrany přírody chráněných krajinných oblastí a jsou výchozím podkladem pro územně plánovací dokumentaci, lesní hospodářské plány, směrný vodohospodářský plán a jiné druhy plánovací dokumentace (viz. § 27 zákona č. 114/1992 Sb.). Zásady a údaje, obsažené v plánu péče, umožňují adekvátně prosazovat zájmy ochrany přírody a vedle toho obsahují informace, významné pro operativní činnost Správy CHKO Jeseníky. Návrhové období plánu péče o CHKO Jeseníky je navrženo do roku 2012. Realizace krátkodobých cílů pak do roku 2006, střednědobých do roku 2012.

Hospodářské využívání Chráněné krajinné oblasti Jeseníky je diferencováno podle zón odstupňované ochrany přírody tak, aby se zlepšoval její přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce území (§ 225 zákona č. 114/92 Sb.). Zonace CHKO Jeseníky byla schválena MŽP ČR dne 27.6.1994 pod čj.: OOP/2818/94. Bližší podmínky ochrany a vymezení CHKO Jeseníky určuje dosud platný Výnos MK ČSR čj.: 9.886/69-II/2 z 19.6.1969.

V koncepčních materiálech MŽP je zahrnuto prohlášení části CHKO Jeseníky za národní park a rozšíření CHKO o území Rychlebských hor. Uvažovaný nově zřízený NP Jeseníky by měl zahrnovat stávající národní přírodní rezervace Praděd, Šerák-Keprník a několik dalších již vyhlášených MCHÚ a území pokrytá alpskou a subalpskou vegetací. Kvůli lyžování je z návrhu NP vyloučena oblast Červenohorského sedla.

2.1.6 Zvláště chráněná území – maloplošná

V řešeném území leží 147 maloplošných zvláště chráněných území kategorií: národní přírodní rezervace (NPR) 11 lokalit, národní přírodní památka (NPP) – 11 lokalit, přírodní rezervace (PR) 51 lokalit, přírodní památka (PP) – 64 lokalit, ptačí oblast – 4 lokality a přírodní park – 6 lokalit. Přehled základních údajů o vyhlášených ZCHÚ je obsažen v následující tabulce.

Tabulka 10. Přehled chráněných území Olomouckého kraje

Kategorie	Počet	Rozloha (ha)
Národní park	0	0
Chráněná krajinná oblast	2	55675
Národní přírodní rezervace	11	3144
Národní přírodní památka	11	117
Přírodní rezervace	51	2179
Přírodní památka	64	564
Ptačí oblast	4	87450
Přírodní park	6	34158
Celkem	149	183287
- z toho maloplošných	147	127612

2.1.7 Půda

Celková výměra zemědělské půdy v Olomouckém kraji k 31.12. 2006 představovala 281 589 ha (o 403 ha méně než k 31.12. 2005), z toho výměra orné půdy 210 171 ha (o 527 ha méně), naopak výměra trvalých travních porostů vzrostla oproti minulému roku o 119 ha (celkem 55 981 ha).

Procento zornění zemědělské půdy v Olomouckém kraji představuje 74 % a je vzhledem k charakteru krajiny vyšší než celostátní průměr (ČR – 68 %). Vykázaný úbytek zemědělské půdy je především důsledkem realizace průmyslových a obchodních komplexů, dopravních staveb a bytové výstavby. Pozitivní je mírný nárůst výměry lesních pozemků zalesněním zemědělských půd.

Množství negativních vstupů do půdy (minerální hnojiva, prostředky na ochranu rostlin, atmosférická depozice) vykazuje setrvalý stav. Obsah rizikových prvků v zemědělských půdách monitoruje průběžně Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský. Výsledky jsou vedeny v jeho databázi „Registr kontaminovaných ploch“.

Vývoj situace v oblasti vodní a větrné eroze není systematicky sledován. K realizaci agrotechnických a technických protierozních opatření je přistupováno především při komplexních pozemkových úpravách.

V režimu ekologického zemědělství v roce 2006 v Olomouckém kraji hospodařilo 94 subjektů na celkové výměře 21 019 ha. Podíl ekologicky obhospodařovaných ploch vzrostl oproti předchozímu roku o 1,1 % (nárůst o 366 ha) a představoval 8,4 % z celkové výměry zemědělské půdy v kraji (Zdroj: MZe).

Tabulka 11: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31.12.2006) na území Olomouckého kraje

	ha	%
Zemědělská půda celkem	281 589	53
- z toho: orná půda	209 644	40
trvalé travní porosty	55 981	11
Nezemědělská půda celkem	245 088	47
- z toho: lesní půda	183 089	35
vodní plochy	5 765	1
Celková výměra	526 677	100

Poznámka: % - uvádí se procentický podíl jednotlivých druhů půdy z celkové výměry půdy v kraji
Zdroj: ČÚZK

2.1.8 Staré ekologické zátěže

Ke starým ekologickým zátěžím na území Olomouckého kraje patří zejména staré skládky, kterým byly stanoveny zvláštní podmínky nebo které byly využívány bez povolení k ukládání odpadů po účinnosti zákona č. 238/1991 Sb., o odpadech. Z hlediska kvantitativního je možno tyto zátěže z převážné většiny hodnotit jako lokální.

Další skupinu starých ekologických zátěží představují objekty a areály bývalých průmyslových podniků. Tyto zátěže byly sanovány na základě smluv s Fondem národního majetku ČR.

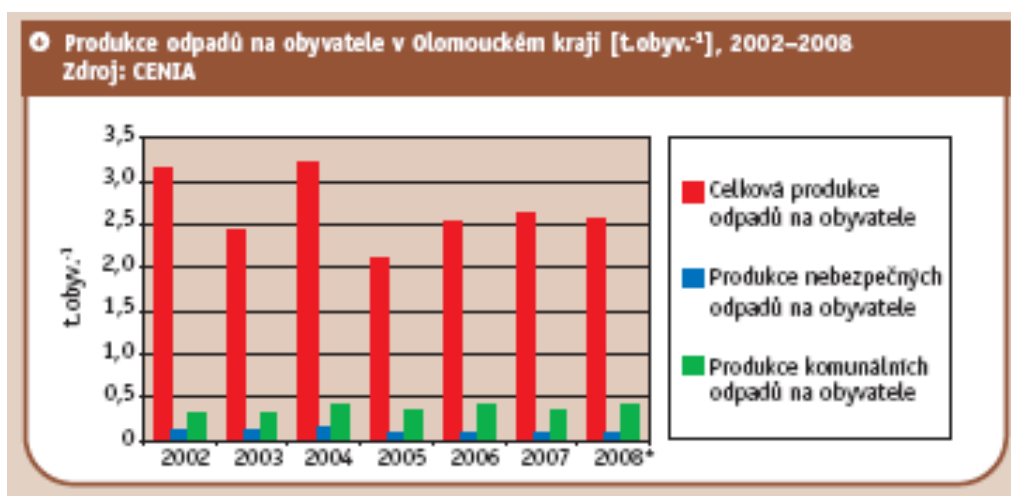
V současné době probíhají sanační práce na území Olomouckého kraje v následujících lokalitách: MORA MORAVIA a. s. Hlubočky - Mariánské údolí a Šternberk, bývalý areál ETA a. s. Litovel (nový vlastník Head Sport s. r. o. Litovel), VELAMOS, a. s. Zlaté Hory v konkurzu, Siemens Elektromotory s. r. o., sanace v areálu ČSAD Ostrava na ulici Rolsberská, DS PHM Benzina Víkřovice a MEP Postřelmov, a.s.

Sanační práce dále probíhají na železničních stanicích ČD DKV v lokalitách Olomouc, Hanušovice, Šumperk, Lipová lázně. Většinou se jedná o odstraňování nepolárních extrahovatelných látek (NEL) z podzemních vod. Ukončeny byly sanační práce v Sigmě Lutín, a. s., kde byl ukončen Krajským soudem v Ostravě konkurz a společnost byla následně vymazána z obchodního rejstříku. Nemí ukončena sanace lokality Olšany, kde nebylo dosaženo stanovených limitů.

Dále byly ukončeny sanace ve firmách: VELAMOS, a. s. Sobotín, UNEX a. s. Uničov, kde probíhá pouze monitoring, ukončena sanace lokality Víkřovice DS PHM Benzina. Je připravována sanace areálu firmy FARMAK a. s. v Olomouci, která by měla být zahájena v příštím roce.

2.1.9 Odpady

Na území Olomouckého kraje bylo v roce 2006 vyprodukováno celkem 1 612,90 tis. tun odpadů. V porovnání s předcházejícími lety lze konstatovat, že celková roční produkce odpadů si udržuje klesající tendenci. V roce 2008 došlo k dalšímu poklesu celkové produkce odpadů, zejména stavebních a demoličních, což souvisí se sníženou intenzitou stavebních a demoličních prací. V roce 2008 se kraj z hlediska produkce odpadů řadil na 8. místo v ČR.



Na klesající vývoj produkce z předchozích let navazují i skupiny odpadů z organických chemických procesů a odpadů z tepelných procesů. Výrazný pokles lze vysledovat u odpadních olejů, kde se již začíná projevovat jejich využívání v rámci zpětného odběru odpadních olejů. Naopak komoditami se stoupající tendencí produkce jsou zdravotnické odpady, jejichž produkce je závislá na neustále přísnějších hygienických požadavcích při nakládání se zdravotnickými materiály.

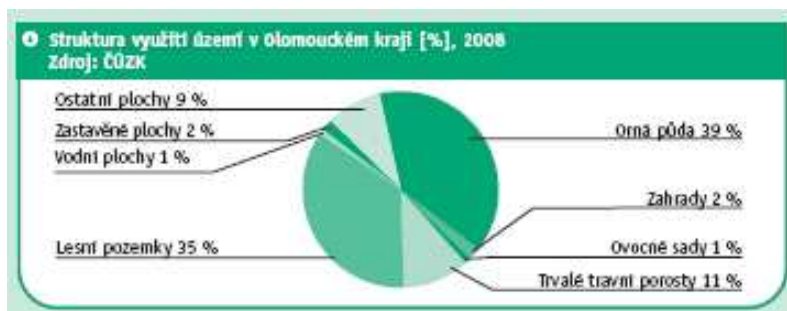
Výraznou změnu oproti předcházejícím rokům lze vysledovat u množství autovraků předaných do zařízení k jejich sběru a zpracování. Exponenciální nárůst produkce autovraků vychází z několika faktorů, z posílení hustoty sběrných míst autovraků, z nutnosti obměny starého vozového parku v České republice, z možnosti odhlásit vozidlo jen na základě potvrzení o předání autovraku osobě oprávněné a neposlední řadě se na vysoké produkci autovraků podílí i dovoz ojetých vozidel ze zahraničí.

Za pozitivní lze označit skutečnost, že se znovu zvýšil podíl vytríděných složek komunálního odpadu (papír, plasty, sklo), což je ovlivněno zvýšenou environmentální osvětou obyvatelstva a neustálým rozšiřováním sítě sběrových a shromažďovacích míst. U ostatních skupin odpadů zařazených dle Katalogu odpadů nedošlo k jednoznačnému nárůstu či poklesu jejich produkce.

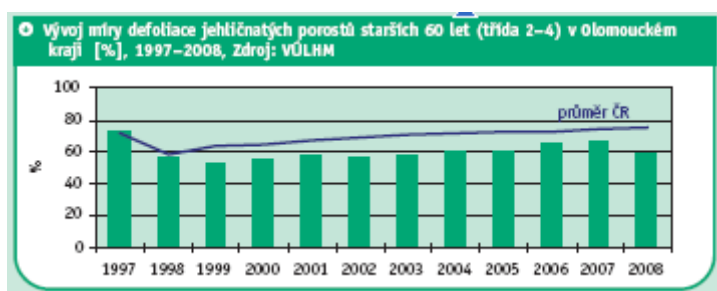
2.1.10 Lesy

Výměra lesů Olomouckého kraje v roce 2008 činila dle ČÚZK 183 300 ha, lesnatost dosáhla 34,9 % (průměr ČR je 33,7 %), tj. sedmé nejvyšší hodnoty v ČR. Lesy zvláštního určení tvořily 21 % rozlohy lesů, meziročně se jejich rozloha procentuálně nezměnila.

Výše celkových nahodilých těžeb dosáhla sedmé nejvyšší hodnoty v ČR, 751 tis. m³ dřeva, výše nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy, z nichž polomy vázané na poškození větrem tvoří rozhodující většinu, dosáhla 655 tis. m³ dřeva.



Zdravotní stav lesních porostů je určován především mírou defoliace (tj. odlistění). Míra defoliace v Olomouckém kraji byla v roce 2008 třetí nejnižší v ČR. Defoliace – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehličí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují významně poškozené stromy: 0 – žádná (0–10 %); 1 – mírná (11–25 %); 2 – střední (26–60 %); 3 – silná (61–99 %); 4 – odumřelé stromy (100 %). Vývoj míry defoliace ukazuje následující obrázek.



2.1.11 Kulturní památky

2.1.11.1 Národní kulturní památky

K národním kulturním památkám v Olomouckém kraji je řazen zámek Jánský vrch ve městě Javorník, což je jediný veřejnosti přístupný památkový objekt okresu Jeseník. Zámek Jánský Vrch v dnešní podobě tvoří severojižním směrem protáhlý, oválný, kompaktní komplex výškově vyrovnaných budov, převýšených jen menší hodinovou věží, se dvěma dvory (horním a dolním). Nejstarší, vrcholně středověká stavební fáze, je jen málo patrná, ale její dispozici hrad v zásadě zachoval při pozdně gotické na přelomu 15. a 16. století. Nejvýraznější částí původního hradu byl mohutný bergfrit na jihozápadě, z větší části zastavěný do okolní hradby a budov a v současné podobě podstatně snížený. Interiéry zámku jsou převážně barokně a klasicistně upraveny.

V okrese Olomouc je do kategorie národní kulturní památka zařazeno celkem 16 objektů: Hrad Bouzov, Kapitulní děkanství (Olomouc), Kaple Panny Marie Opatrovnice (Olomouc), Kaple svaté Barbory (Olomouc), Katedrála svatého Václava, kašny v Olomouci, Klášter Hradisko, Kostel svaté Anny (Olomouc), Kostel svatého Mořice (Olomouc), Mariánský sloup (Olomouc), Olomoucký hrad, Památník obětí druhé světové války v Javoříčku, Sloup Nejsvětější Trojice (Olomouc), Vila Primavesi, Zdikův palác a Šternberk (hrad).

2.1.11.2 Kulturní památky

Kulturních památek je v Olomouckém kraji podstatně více. V okrese Jeseník se nachází celkem 5 kulturních památek: Edelštejn, Frýdberk, Kalterštějn, Koberštejn a Rychlebský hrad.

V okrese Olomouc je registrováno 30 kulturních památek: Bazilika Navštívení Panny Marie (Svatý Kopeček), Bible boskovická, Bible olomoucká, Edelmannův palác, Hluboký, Husův sbor (Olomouc), Kaple svatého Jana Sarkandra (Olomouc), Kostel Nanebevzetí Panny Marie (Moravský Beroun), Kostel Neposkvrněného početí Panny Marie (Olomouc), Kostel Panny Marie Sněžné (Olomouc), Kostel svaté Kateřiny (Olomouc), Kostel svatého Cyrila a Metoděje (Olomouc), Kostel svatého Gorazda (Olomouc), Kostel svatého Michala (Olomouc), Kostel svatého Petra a Pavla (Medlov), Kostel svatého Vavřince (Nová Hradečná), Mauzoleum jugoslávských vojáků, Mladečské jeskyně, Kostel svatého Martina (Měrotín), Nakládalova vila, Nové Zámky u Litovle, Náměšť na Hané (hrad), Olomoucká radnice, Olomoucké parky, Petrášův palác, Pevnost Olomouc, Pomník Zákřovský Žalov, Pravoslavný kříž v Dlouhé Loučce, Slovanské gymnázium a Červený kostel (Olomouc).

V okrese Prostějov je registrováno 5 kulturních památek: Kostel Panny Marie Bolestné (Šubířov), Kostel Povýšení svatého kříže (Prostějov), Plumlov (hrad), Zámek Plumlov a Čechy pod Kosířem (zámek).

V okrese Přerov je celkem 9 kulturních památek: Drahotuše (hrad), Helfštýn, Hlinsko (hradiště), Hustopeče nad Bečvou (zámek), Potštát (hrad), Přerov (zámek), Větrný mlýn Partutovice, Větrný mlýn Poruba a Červenkův větrný mlýn.

Nejvíce kulturních památek je v okrese Šumperk – celkem 62: Kostel Božího Těla (Bludov), Brničko (hrad), Kostel svatého Linharta (Dolní Studénky), Evangelický kostel (Hrabová), Hoštejn (hrad), Hrad Rabštejn (Rýmařov), Kostel Zvěstování Panny Marie (Kláštorec), Kostel Archanděla Michaela (Branná), Kostel Nanebevzetí Panny Marie (Jakubovice), Kostel Nanebevzetí Panny Marie (Rapotín), Kostel Nanebevzetí Panny Marie (Štíty), Kostel Narození Panny Marie (Brničko), Kostel Narození Panny Marie (Nový Malín), Kostel Nejsvětější Trojice (Kopřivná), Kostel Povýšení svatého Kříže (Dubicko), Kostel Všetech svatých (Bratrušov), Kostel Všetech svatých (Dlouhomilov), Kostel Všetech svatých (Vyšehorky), Kostel Zvěstování Panny Marie (Šumperk), Kostel svaté Anny (Staré Město pod Sněžníkem), Kostel svaté Barbory (Šumperk), Kostel svaté Maří Magdalény (Podlesí), Kostel svaté Máří Magdalény (Pusté Zibřidovice), Kostel svatého Antonína Paduánského (Třeština), Kostel svatého Bartoloměje (Zábřeh), Kostel svatého Isidora (Nové Losiny), Kostel svatého Jana Křtitele (Raškov), Kostel svatého Jana Křtitele (Velké Losiny), Kostel svatého Jana Křtitele (Šumperk), Kostel svatého Jiljí (Úsov), Kostel svatého Jiří (Libina), Kostel svatého Jiří (Moravičany), Kostel svatého Linharta (Horní Studénky), Kostel svatého Martina (Žárová), Kostel svatého Michala (Maršíkov), Kostel svatého Michala (Rejchartice), Kostel svatého Mikuláše (Hanušovice), Kostel svatého Mikuláše (Mladoňov), Kostel svatého Mikuláše (Police), Kostel svatého Mikuláše (Starý Maletín), Kostel svatého Petra a Pavla (Bohdíkov), Kostel svatého Prokopa (Loštice), Kostel svatého Stanislava (Hynčína), Kostel svatého Stanislava (Mohelnice), Kostel svatého Tomáše z Canterbury (Mohelnice), Kostel svatého Vavřince (Sobotín), Kostel svatého Wolfganga (Vikantice), Kostelík svatého Jana Nepomuckého (Klepáčov), Kostel Nanebevzetí Panny Marie (Malá Morava), Morový sloup (Zábřeh), Mírov (hrad), Kostel svatého Jana Křtitele (Nová Seninka), Nový hrad (Hanušovice), Podolí (tvrz), Kostel svatého Martina (Rohle), Třemešek (zámek), Kostel svatého Linharta (Vysoké Žibřidovice), Kostel svaté Barbory (Zábřeh), Zábřeh na Moravě (zámek), Zámek Úsov, Českobratrská modlitebna (Svébohov) a Kostel svatého Jana Evangelisty (Šumperk).

2.2 Pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce

Nerealizace koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ by způsobila to, že většina stávajících cyklotras a cyklostezek by zůstala nekompletní a tím pádem méně atraktivní pro přepravující se osoby, jak za účelem např. cest do zaměstnání, tak v rámci rekreace a volnočasových aktivit. Pokles atraktivity cyklistické dopravy neznamená ve svém důsledku nic jiného než nárůst atraktivity environmentálně nepříznivých druhů dopravy (především individuální automobilové dopravy) neboť lidé se nějak přepravovat musí. Výběr dopravního prostředku je ovlivňován mnoha faktory: především socioekonomickou charakteristikou obyvatel, jejich vztahem k životnímu prostředí a v neposlední řadě vlastnostmi dostupných dopravních systémů. Nejvíce však ovlivňují výběr dopravního módu doba trvání dané cesty a její finanční náklady. V tomto smyslu mají pro cyklistickou dopravu největší význam cesty na krátké vzdálenosti, cca do 5 – 10 km, v závislosti na reliéfu terénu.

Nerealizace posuzované koncepce by přispěla k negativnímu vývoji stavu životního prostředí na území Olomouckého kraje, neboť ovlivní dělbu přepravní práce v neprospěch cyklistické dopravy a naopak ve prospěch automobilové dopravy. To může mít negativní dopady jak na zdraví obyvatel, tak na životní prostředí.

Stupeň ovlivnění životního prostředí nerealizací koncepce závisí na podílu cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce. V některých městech v Olomouckém kraji kde je rovinatý terén (např. v oblasti ORP Olomouc) dosahuje podíl cyklistů na celkové přepravní práci i 30 %. V této ORP Olomouc je navrženo celkem 17 úseků cyklostezek v intravilánu města, vesměs propojujících stávající cyklostezky, a dalších 5 úseků pro napojení na okolní obce.

V tomto případě by nerealizace koncepce zpomalila příznivé trendy změn v dělbě přepravní práce ve prospěch cyklistické dopravy. Obdobná situace je i v dalších obcích s rozšířenou působností (ORP) s vysokým podílem cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce: ORP Přerov (navrženy 2 cyklostezky), ORP Hranice (rovněž 2 cyklostezky), ORP Šumperk (rovněž 2 cyklostezky), ORP Mohelnice (3 cyklostezky) a ORP Šternberk (1 cyklostezka).

3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy

Lze konstatovat, že vzhledem k charakteru koncepce, která je zaměřena na nemotorovou dopravu by nemělo dojít k významným zásahům do životního prostředí na území kraje a na lokalitách s přísnějším režimem ochrany, které byly podrobně popsány v předcházející kapitole. Naopak, realizace koncepce by měla přispět k vyššímu využívání cyklistické dopravy, jak pro pravidelné cesty, tak pro rekreaci a volný čas, a tím zvýšit podíl environmentálně šetrnějších druhů dopravy na dělbě přepravní práce.

4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí

Do této kapitoly spadají především oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů, jmenovitě Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a Zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), případně další související legislativa.

4.1 Území se zvláštním režimem ochrany

V Olomouckém kraji bylo vymezeno celkem 65 oblastí – evropsky významných lokalit a rovněž 4 ptačí oblasti. Dále jsou zastoupena velkoplošná i maloplošná chráněná území, jejichž přehled je uveden v kapitole 2 tohoto hodnocení. V těchto oblastech je třeba zabezpečit zvláště chráněná území před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymezit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo vyhláší orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil. Ochranné pásmo je nutno respektovat i případě není-li toto pásmo oficiálně vyhlášeno orgánem ochrany přírody, což je případ i velkoplošných chráněných území kraje: tj. CHKO Jeseníky a CHKO Litovelské Pomoraví.

4.2 Vodní hospodářství

Z hlediska vodního hospodaření platí ustanovení Zákona 254 /2001 Sb., o vodách (vodní zákon), tj. např. povolení k vysazování stromů a k těžbě říčního materiálu, souhlas ke stavbám, vyhlášení ochranných pásem vodních zdrojů, možnosti užívat sousedních pozemků při správě vodních toků, stanovení a vyhlášení záplavových území, a další.

5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy.

5.1 Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky

V programovém prohlášení ze dne 21. ledna 1998 se vláda České republiky přihlásila k principu trvale udržitelného rozvoje, jehož uplatňování se stalo obecně sdílenou strategií i politikou mezinárodního společenství rozpracovanou v devadesátých letech v mnoha dokumentech Organizace spojených národů. Podstatou této strategie je harmonizace ekonomického rozvoje s ochranou životního prostředí tak, aby současným i budoucím generacím byla zachována možnost uspokojovat jejich životní potřeby, aniž by přitom došlo k nevratnému poškození přírody nebo ztrátě její rozmanitosti [1].

Ústava České republiky ukládá v čl. 7 státu, aby dbal o šetrné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního prostředí. Významné mezinárodní smlouvy, jimiž je ČR vázána, především Úmluva OSN o biologické rozmanitosti z roku 1992 a ostatní úmluvy týkající se ochrany přírody, zejména Bernská¹, Bonnská² a Ramsarská³, a také proces aproximace k Evropské unii nás zavazují přijmout nová pravidla či programy v ochraně přírody a krajiny.

K naplnění programu trvale udržitelného rozvoje a plnění ústavních i mezinárodních povinností při ochraně přírodního prostředí je žádoucí zhodnotit účinnost dříve přijatých opatření státu k ochraně přírody i krajiny a formulovat základní východiska, cíle a úkoly na tomto úseku.

Osm let, která uplynula od zásadní změny politických a ekonomických poměrů v naší zemi nepochybně příznivě ovlivnilo i využití a ochranu některých přírodních zdrojů České republiky. Došlo k patrnému zlepšení kvality povrchových vod i dílčímu zlepšení čistoty ovzduší. Přes tyto pozitivní změny, přijetí nových právních předpisů i vytvoření nových institucí, postačující obrat ve stavu přírody a využívání přírodních zdrojů u nás nenastal. Příčiny pomalejší nápravy nepříznivého stavu přírody a krajiny jsou blíže charakterizovány ve druhé kapitole tohoto programu.

Ochranu přírody a krajiny považujeme za veřejný zájem a za téma pro veřejnost naléhavé, za téma, které dávno přesáhlo rámec zájmové či pouze poznávací činnosti vyhrazené úzkému okruhu odborníků či spolků. Ani naší přírodě a krajině se nevyhnula globální ekologická krize spočívající ve vážném narušení životodárných procesů v přírodě. Tato krize, pokud se ji nepodaří zastavit, může vyústit v ohrožení obyvatelnosti naší země a vyvolat vážné ekonomické, demografické i geopolitické problémy.

Příroda a krajina jsou součástí národního bohatství a na jejich stavu přímo či nepřímo závisí naše ekonomická, a v mnoha ohledech i kulturní úroveň. Mezi hodnoty strategického

¹ Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť

² Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů

³ Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam zejména jako biotopy vodního ptactva

významu pro lidskou společnost, o něž český stát musí dbát, náleží udržení nebo zvýšení biologické rozmanitosti, příznivé uspořádání vodních poměrů, zachování přirozené úrodnosti půd a v neposlední řadě uspořádání funkčního využití území zajišťující ochranu přírodních i kulturních hodnot naší krajiny.

Smyslem státního programu ochrany přírody a krajiny je přijmout a uskutečňovat takový systém pravidel a opatření, která ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu přispějí k zásadnímu zlepšení stavu přírody a krajiny. Tato pravidla a opatření je pak nezbytné uplatňovat mimo jiné při tvorbě a realizaci vládních odvětvových programů a koncepcí např. v územním plánování, dopravní, surovinové, energetické a zemědělské politice.

Státní program ochrany přírody a krajiny je přitom dokument otevřený a dynamický, jenž není uzavřen doplňkům či změnám, zejména v důsledku nových odborných či vědeckých poznatků.

Naše krajina jako celek se stala v posledních desetiletích do značné míry předmětem nepřiměřené intenzifikace zemědělské i lesnické výroby a nadměrné či nevhodné urbanizace. Pro ochranu přírody a krajiny je zvláště nebezpečným trendem to, že mizí tzv. přechodové (ekotonové) plochy, které mají stabilizační funkci a vyznačují se velkou biologickou rozmanitostí (rybníční rákosiny, remízky, meze, vlhké nivní louky apod.). Výrazně se snížila průchodnost krajiny (především v důsledku realizace liniových staveb a scelování zemědělských pozemků), což negativně ovlivňuje nejen volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny, ale i člověka samého. Na mnoha místech naší země byly vážně narušeny estetické hodnoty krajiny a krajinný ráz, což má nejen nepříznivé psycho-sociální účinky, ale i negativní ekonomické důsledky.

Krajina je z hlediska ochrany přírody prostorem zasluhujícím ochranu před nadměrnou urbanizací, v současnosti ji však u nás znehodnocuje výstavba rozptýlená podle často nahodilých záměrů. Příkladem může být nekoordinovaná zástavba příměstských oblastí rodinnými domky nebo výstavba supermarketů, skladů apod. podél komunikací, což znamená značný úbytek nezastavěného prostoru jako jedné z významných kvalit volné krajiny.

5.1.1 Strategické cíle a funkce Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR

Strategickým cílem ochrany přírody a krajiny je přispět k zajištění podmínek pro uchování života, jeho evolučních procesů a biologické rozmanitosti, jakož i podílet se na zajištění podmínek pro fyzicky a duševně zdravý život člověka. Cílem je udržovat, chránit i vytvářet esteticky vyváženou ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu. Zároveň udržovat v přírodním stavu lokality, které dosud nebyly výrazněji narušeny lidskou činností.

Ochrana přírody plní pro společnost několik funkcí, v nichž jsou její přítomnost a aktivity nezastupitelné. Jde zejména o tyto funkce:

- účinná ochrana přírodních jevů, ochrana jednotlivých druhů rostlin a živočichů, jejich společenstev i prostředí,
- podpora rozvoje nejrůznějších forem života na Zemi, podpora přírodních procesů, které jsou vlastní přirozenému vývoji světa a rozmanitostem života;
- péče o přírodní složku kulturní krajiny a zmírnění nepříznivého vlivu lidské civilizace na přírodu;

- uchování krajinného rázu a estetické vyváženosti krajiny, což znamená také ochranu kulturně historických krajinných prvků a nepominutelný vliv na územní plánování,
- výchova veřejnosti ke správnému chápání přírodních procesů a zapojení celé společnosti do ochrany přírody a krajiny, protože jen tak lze dosáhnout cílů této ochrany.

5.1.2 Principy Státního programu ochrany přírody a krajiny

Úloha státu je v ochraně přírody a krajiny nezastupitelná. Stát musí vytvářet legislativní a ekonomické prostředí, v němž bude možno udržet přírodní prvky, ekologickou stabilitu a produkční potenciál v krajině. Hlavním úkolem státu je na základě vědeckých poznatků regulovat, usměrňovat a v odůvodněných případech omezovat aktivity, které negativně ovlivňují přírodní prostředí. Stát bude podporovat vzdělávání a osvětu k ochraně přírody i krajiny a vytvářet systém pozitivní stimulace, včetně ekonomické, zainteresovaných subjektů k dodržování pravidel na ochranu přírody a krajiny. Výkon státní správy na území chráněných krajinných oblastí a národních parků je nezbytné udržet v působnosti specializovaných orgánů státní správy (správ národních parků a CHKO).

Ochranu přírody a krajiny lze účinně uskutečňovat pouze za účasti veřejnosti, především obcí, občanů i občanských sdružení. Právní předpisy musí k prohloubení účasti veřejnosti zajistit potřebný právní rámec zahrnující možnost širší účasti veřejnosti na rozhodovacích procesech (zejména správních řízeních) včetně práva na soudní přezkoumání rozhodnutí orgánů veřejné moci. Je žádoucí podpořit vznik a činnost tzv. pozemkových spolků, neziskových občanských sdružení pečujících o vybrané přírodní lokality, které dlouhodobě od vlastníků najímají nebo vykupují do svého vlastnictví za účelem jejich ochrany.

Orgány ochrany přírody musí nově definovat vztahy k obyvatelstvu trvale žijícímu ve zvláště chráněných územích, zejména CHKO s cílem zapojit ve větší míře místní obyvatelstvo jako partnera do procesu ochrany přírody a krajiny.

Zainteresovanost soukromoprávní sféry na ochraně přírody a krajiny je nezbytné zvýšit. Všude, kde je to možné, bude integrován soukromo-právní zájem na využívání krajiny a přírody do cílů a postupů veřejnoprávních orgánů. Vlastnická práva musí být při ochraně přírody respektována a dodržována. Výkon vlastnického práva musí na druhé straně respektovat podmínky a omezení vyplývající z ochrany přírody a krajiny. Je žádoucí podporovat a rozvíjet soukromá vyjednávání a soukromé dohody mezi subjekty využívajícími přírodu na straně jedné a subjekty přírodu chránícími na straně druhé. Tam, kde není spravedlivé zatížit vlastníky půdy a lesů zvláště přísným režimem ochrany přírody (např. z důvodů ochrany kriticky ohrožených rostlinných či živočišných druhů), je vhodné usilovat o nezbytný výkup nebo výměnu nezbytných soukromých pozemků za obdobné pozemky ve veřejném vlastnictví.

5.1.3 Postupy a metody ochrany přírody a krajiny

Strategických cílů ochrany přírody a krajiny lze dosáhnout jen aktivními postupy státu, občanů, obcí i jiných zúčastněných subjektů. Předchází "konzervační" pojetí ochrany přírody a krajiny založené na strategii nezasahování, neovlivňování a zákazech aktivit člověka v chráněných územích, které se ostatně vzhledem k historickému a kulturnímu vývoji na území České republiky nikdy plně neuplatnilo, musí doplňovat strategie ekologického využívání krajiny i mimo zvláště chráněná území založená na principu trvale udržitelného rozvoje.

Ochrana přírody a krajiny bude vycházet z diferencovaného přístupu k jejímu využití. Zvláštní ochranný režim si zaslouží území s vysokou mírou biologické různorodosti sloužící jako přirozené "ostrovy" ekologické stability, která se z nich bude moci postupně šířit i na území ekologicky destabilizovaná či narušená. K tomu je nutno více využívat území CHKO a NP, biocenter a biokoridorů, zejména nadregionálních a regionálních. Je zřejmé, že v celé krajině nebude možné ani nutné dosahovat nejvyšší míru biologické rozmanitosti. Na druhé straně je třeba posílit míru ekologické stability i v krajině zvláště nechráněné, a to především z hospodářských důvodů. Při využívání krajiny k zemědělským účelům bude nezbytné zavést specifické zóny s rozdílným rozsahem ekologické ochrany, jak to odpovídá příslušným směrnici EU.

Konkrétní a věcné úkoly ochrany přírody a krajiny v místech a přirozených i administrativně vymezených regionech se musí stát základem větší budoucí decentralizace rozhodování o této problematice. Taková decentralizace je nezbytná tam, kde odborné předpoklady místních či regionálních orgánů umožňují posoudit záležitosti ochrany přírody a krajiny lépe než z centra. Možný přesun se týká zejména působnosti v obecné ochraně přírody a krajiny dle § 4 - 12 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Informace a informační politika v oblasti ochrany přírody a krajiny vyžadují vytvoření funkčního systému integrujícího poznatky o chráněných a ohrožených organizmech, jejich populacích i o stavu území; na tvorbě a využívání takového systému by se podílely všechny veřejné výzkumné, odborné a správní instituce.

5.1.4 Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR

Z charakteru koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ vyplývá skutečnost, že není v rozporu s cíli Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky. Cyklistická doprava patří k environmentálně příznivým druhům dopravy, které je zapotřebí podporovat. Negativní jevy uvedené ve Státním programu, které mají dopady na přírodu a krajinu ČR jsou v dokumentu podrobně popsány: zejména intenzifikace zemědělské výroby, úbytek přírodních stanovišť, suburbanizace, výstavba liniových staveb, atd. Tyto jevy posuzovaná koncepce nepodporuje.

Cyklistická infrastruktura sice má liniový charakter, nelze ji však v žádném případě srovnávat se stavbami pro motorovou dopravu typu dálnic, rychlostních silnic, atd. Konkrétní vyhodnocení koncepce z pohledu fragmentace lokalit dopravní infrastrukturou je obsaženo v samostatné kapitole.

5.2 Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky (dále jen „Strategie“) vzniká těsně po vstupu České republiky do Evropské unie [2]. Jedná se o první dokument, který nastiňuje možnosti dalšího postupu v ochraně biodiverzity. Strategie je předkládána ke schválení vládě ČR jako bod Plánu nelegislativních úkolů vlády pro rok 2005. Vychází z Úmluvy o biologické rozmanitosti (dále jen „Úmluva“, „CBD“), která byla podepsána na konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED, „Summit o Zemi“) v Rio de Janeiru v červnu 1992. Pro ČR vstoupila v platnost 3. března 1994. Úmluva je celosvětově hodnocena jako klíčový dokument v ochraně biologické rozmanitosti (biodiverzity, viz slovníček), na všech třech úrovních (genová, druhová a ekosystémová).

Už jen samotné definování cílů Úmluvy určuje jasný směr, i když velice široce. Smluvní strany se tedy zavázaly plnit tři cíle Úmluvy, jimiž jsou:

1. ochrana biologické rozmanitosti
2. udržitelné využívání složek biologické rozmanitosti
3. spravedlivé a rovnoměrné rozdělování přínosů, plynoucích z využívání genetických zdrojů.

Pro to, aby byly smluvní strany Úmluvy schopny tyto cíle naplňovat, mají podle článku 6 v souladu se svými specifickými podmínkami a národními možnostmi vytvořit národní strategie, plány a programy pro ochranu biodiverzity a udržitelné využívání jejích složek nebo přizpůsobit již existující plány či programy k tomuto účelu. Ty by poté měly odrážet opatření stanovená v této Úmluvě a vztahující se na dotčenou smluvní stranu a také začleňovat, jak to bude možné a vhodné, ochranu biodiverzity a udržitelné využívání jejích složek do příslušných oborových i mezioborových plánů, programů a opatření.

Strategie je základním dokumentem, který se opírá o související činnosti Úmluvy, tzv. programy činností, které navrhuje Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti (SBSTTA), a které jsou poté schvalovány Konferencí smluvních stran (COP). Programy činností pro jednotlivá témata COP mají být v rámci možností každého státu zahrnuty do národních strategií ochrany biodiverzity a následně zapracovány a rozvedeny v akčních plánech. Strategie tyto programy činností akceptuje a v nich uvedené cíle vhodným způsobem upravuje podle aktuálních podmínek a možností ČR.

5.2.1 Strategická témata

Hlavní témata Strategie ochrany biologické rozmanitosti v ČR jsou následující:

- Ochrana biologické rozmanitosti in situ - pojednává o ochraně ekosystémů, přírodních stanovišť včetně udržování a obnovy životaschopných populací druhů v jejich přirozeném prostředí. Hlavním východiskem k uchování a zvyšování početnosti druhů je zachrana biotopů a ekosystémů a vytváření vhodných podmínek pro jejich další existenci.
- Invazní druhy - kapitola zdůrazňuje princip předběžné opatrnosti jako hlavní přístup k eradikaci těchto druhů. Věnuje se současnému stavu rostlinných, živočišných invazí, včetně dosavadních činností omezujících negativní dopady invazí v ČR. Konstatuje, že je důležité informovat veřejnost o rizicích, které invaze představují.
- Ochrana biologické rozmanitosti ex situ - se jako celek zabývá problematikou ochrany složek biodiverzity mimo jejich přirozená stanoviště. Zahrnuje především ochranu druhů v zoologických a botanických zahradách, arboretech a genobankách a zabývá se problematikou záchranných programů rostlin a živočichů v ČR.

- Genetické banky - kapitola se zabývá soubory zařízení a systematických opatření, sloužících k uchování genetické diverzity živých organismů ve formě semen, pylu, embryí, kryogenních nebo in vitro kultur, nebo (v případě polních genobank) ve formě živých rostlin. Předmětem zájmu jsou genetické zdroje hospodářských zvířat, rostlin, mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu a ostatní genetické zdroje.
- Udržitelné využívání - kapitola se věnuje problematice využívání složek biologické rozmanitosti způsobem a v míře, které nevedou k jejímu dlouhodobému poklesu. Tím se zachovává jejich možnost naplňovat potřeby a cíle současných a budoucích generací. Tato problematika je rovněž druhým hlavním cílem CBD. Zdůrazňuje potřebu adaptivního managementu.
- Přístup ke genetickým zdrojům a rozdělování přínosů z nich (ABS) - souvisí s odpovídajícím předáváním a výměnou příslušných technologií při zohlednění všech práv na tyto zdroje a technologie; je třetím základním cílem CBD. V České republice je tento přístup naplňován např. prostřednictvím Národního programu konzervace genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu, zemědělství a lesní hospodářství, týká se také ochrany planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů.
- Ekosystémový přístup jako hlavní princip v péči o ekosystémy - představuje integrovanou péči o suchozemské, vodní a živé zdroje, která rovnoměrně podporuje jejich ochranu a udržitelné využívání. Je založen na využití odpovídajících vědeckých poznatků, zaměřených na takovou úroveň biologických systémů, která zahrnuje nezbytnou strukturu, procesy, funkce a vzájemné vazby mezi organismy a jejich prostředím a uznává, že lidé se svou kulturní rozmanitostí jsou nedílnou součástí mnoha ekosystémů. CBD jej definuje pomocí 12 „malawských zásad“.
- Případová studie ČR - „nerekultivované plochy“ - věnuje se velkému množství člověkem poznamenaných drobných, ostrůvkovitě rozptýlených ploch až velkoplošných území, které vznikly v důsledku jeho vysokých nároků na polyfunkčnost krajiny, u nichž je nutno využívat ekosystémového přístupu sledování spontánních procesů na 18 nerekultivovaných plochách. Důležitost je kladena dlouhodobému výzkumu a sledování těchto ploch s cílem nalezení nejlepších prostředků k začlenění těchto ploch zpátky do krajiny.
- Identifikace a monitorování biodiverzity - podle této kapitoly je smyslem identifikace a monitorování biologické rozmanitosti zachycení změn jejích složek a získání podkladů pro hodnocení opatření a zásahů přijatých v rámci nejrozličnějších koncepcí, strategií a programů. Indikátory jsou vnímány jako nástroje shrnující komplexní informaci o všeobecném stavu a trendech biodiverzity a poskytují rámec pro monitorování cílů Úmluvy a vývoje složek biodiverzity.
- Strategie výzkumu biodiverzity - kapitola pojednává o výzkumu, který přispívá k ochraně a udržitelnému využívání složek biodiverzity. Přestože se výzkum v oblasti biodiverzity stále rozvíjí, je nezbytné zlepšovat jeho vědecké zázemí a podporu. Současné propojení mezi výzkumem biodiverzity, rozvojem metod ochrany a udržitelného využívání biologických zdrojů a praktickým hospodařením v krajině není dostatečné.
- Výměna informací - zaměřuje se na informování veřejnosti o stavu biodiverzity a dostupnost těchto informací, jako nezbytného předpokladu zvyšování povědomí o biodiverzitě. Věnuje se informačnímu systému pro Úmluvu o biologické rozmanitosti, který je v tomto případě stěžejním nástrojem k účinnému naplňování článku 17 CBD.
- Výchova, vzdělávání a informování veřejnosti - pojednává o problematice podpory a stimulace pochopení významu ochrany biodiverzity a udržitelného využívání biodiverzity.

Důležitou součástí jsou sdělovací prostředky a podpora zařazení těchto otázek do vzdělávacích a osvětových programů a do poradenství.

- Biodiverzita a ekonomika - kapitola se věnuje této problematice v souladu s článkem 11 CBD. Zabývá se nástroji pozitivní stimulace (dotace, podpory, úlevy aj.) a nástroji negativní stimulace (daně, poplatky, sankce) a tzv. tržně konformními nástroji.

5.2.2 Problémové okruhy

1. Přes značná zlepšení v některých ukazatelích stavu životního prostředí, které jsou od roku 1990 výsledkem změn především v průmyslu, energetice a zemědělství, se dosud nedaří zlepšovat kvalitu a početnost ekosystémů. Zlepšení biologické rozmanitosti v posledních letech lze proto sledovat pouze v jednotlivostech, např. ve zvýšení početnosti u některých druhů savců a ptáků. Výrazné zlepšení není však patrné na úrovni biotopů a celých ekosystémů.
2. Problematika ochrany in situ není dostatečně legislativně propojena na úrovni ostatních resortů a také v oblasti navazujících zákonů na legislativní normy v ochraně přírody (např. projevují se nedostatky jak v trestním zákoně při dokazování úmyslu, tak v přestupkovém řízení).
3. Přes relativně početnou soustavu zvláště chráněných území zatím nebyla komplexněji zhodnocena její reprezentativnost a kvalita předmětů ochrany ve vztahu k výskytu a početnosti biotopů. Kromě udržování soustavy chráněných území, reprezentujících typické biotopy a druhy dané biogeografické jednotky či biotopu, nepochybně existují území, která vyžadují k dosažení cíle ochrany specifický typ péče. V současnosti však neexistuje všeobecně zavedený systém plánování a hodnocení soustavy chráněných území, sledování změn v předmětu ochrany, vyhodnocení a monitoringu v chráněných územích a systém ukazatelů efektivity chráněných území v dosahování cílů (viz kapitola Monitoring a indikátory).
4. V hospodářsky využívaných územích, tedy v naprosté většině chráněných území ve střední Evropě, je žádoucí aplikace ekosystémového a holistického přístupu péče o přírodní zdroje, integrujícího sektorové plány a ochranu biodiverzity. Identifikace a vyjádření principů aplikace ekosystémového přístupu si vyžádá nemalá přehodnocení a zlepšení existujících nástrojů. Ekosystémový přístup je zatím spíše teoreticky rozpoznán jako základní nástroj péče o druhy. Tato problematika zahrnuje rovněž přeshraniční spolupráci při péči o chráněná území. Údaje o chráněných územích jsou shromážděny v ústředním seznamu ochrany přírody. Přestože vycházejí dílčí přehledy chráněných území, chybějí pravidelné hodnotící zprávy, především také proto, že nejsou zavedena standardní kritéria a indikátory hodnocení chráněných území a jejich účinnosti při ochraně biodiverzity.
5. Ačkoliv se situace při komunikaci s vlastníky a nevládními organizacemi postupně zlepšuje, stále přetrvávají mezery v zapojení místních obyvatel do diskuse o cílech ochrany území a druhů v dané oblasti. Problémem je také zapojení soukromého sektoru do ochrany biodiverzity. Celkově je komunikace a veřejná diskuse o stavu, cílech a efektivitě chráněných území nedostatečná.
6. Nejsou jednoznačně definovány přínosy chráněných území a nutné investice pro udržování těchto přínosů. Tyto přínosy zahrnují jak přímé ekonomické užitky, tak také neužitné a kulturní hodnoty. Vyžadují rozpoznání role vlastníků a ostatních dotčených osob, které mají oprávněné zájmy v územích významných z hlediska biodiverzity. Neexistuje rovněž zhodnocení stávajících ani potřebných kapacit pro efektivní ochranu biodiverzity v soustavě chráněných území.

7. Ochrana a obnova ekosystémů ve volné krajině není považována v rámci sektorových politik státu za prioritu. Biodiverzita ve volné krajině nemá dostatečnou kvalitu v druhovém zastoupení, i když početnost několika druhů může vykazovat výrazně kladné hodnoty. V současné kulturní krajině probíhající procesy vykazující pomalé tempo pozitivních změn v oblasti biodiverzity (zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, aj.). Opatření provedená v krajině, a účinky ekologických sítí nejsou pravidelně vyhodnocovány, proto chybí zpětná vazba o efektivitě vynakládaných investic.
8. Nedostatečně je využívána ochrana volné krajiny prostřednictvím územních plánů. Není dostatečně propracována možnost stanovení limitů využití vzhledem k ochraně biodiverzity.

5.2.3 Problematika dopravy ve Strategii ochrany biologické rozmanitosti v ČR

V předcházející kapitole „Problémové okruhy“, které byly identifikovány Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR, není doprava zmíněna. To však neznamená, že doprava biologickou rozmanitost neovlivňuje. Jedná se především o efekt tzv. fragmentace lokalit.

Celková hustota dopravních sítí i celkové přepravní výkony v České republice v současnosti odpovídají průměrům zemí západní Evropy. Hustota silnic v ČR je srovnatelná s ostatními státy EU; většina silnic mimo nejvýznamnější tahy je však ve špatném technickém stavu, regionální a místní silniční infrastruktura je v oblasti technického rozvoje i údržby zanedbaná, což nepříznivě ovlivňuje životní prostředí i bezpečnost provozu. Hustota dálnic a rychlostních silnic je výrazně nižší než ve většině zemí západní Evropy, jejich současná délka ČR činí cca 50 % cílového stavu (viz usnesení vlády č. 631/1993).

U většiny dříve realizovaných staveb nebyly obvykle dopady na biodiverzitu (především bariérový efekt a následná fragmentace prostředí) dostatečně zohledňovány, v posledních letech nastává však v tomto směru významný pozitivní obrat.

Regionální a lokální železniční síť je ve srovnání s okolními zeměmi mimořádně hustá, díky dlouhodobě zanedbávané údržbě je však zastaralá a ve vztahu k environmentálně žádoucímu poměru přepravních výkonů jen omezeně využitelná. V rámci modernizace železniční sítě je počítáno s existencí čtyř železničních tranzitních koridorů, z nichž dva jsou již modernizovány. Hlavním rizikem tohoto záměru z hlediska biodiverzity je opět výrazný bariérový efekt, prohlubující fragmentaci prostředí. V dalších letech je nutné očekávat v dopravní infrastruktuře rozšiřování sítě dálnic a rychlostních silnic a modernizaci ostatních dopravních cest. To může přinášet výrazné negativní dopady na biodiverzitu, zároveň ale i dobrou možnost vhodným řešením negativní vliv dopravy minimalizovat.

Pro účely civilní letecké dopravy se využívá 9 veřejných letišť s mezinárodním oprávněním a 59 vnitrostátních veřejných letišť převážně pro veřejnou osobní dopravu. Vzhledem k tomu, že letecká doprava je v posledním desetiletí nejprogresivněji se rozvíjícím oborem osobní dopravy, je nutné počítat s modernizací hlavních letišť a případně s jejich rozšiřováním. Rizika dopravy ve vztahu k biodiverzitě lze rozdělit do tří skupin:

5.2.3.1 Vliv výstavby infrastruktury

1. Přímá ztráta přírodních stanovišť záborom pozemků. Dopravní infrastruktura představuje plošně významnou část území ČR. Řadu staveb nelze díky požadovaným parametrům realizovat bez trvalého, ale i dočasného záboru přírodních stanovišť včetně biotopů zvláště chráněných a ohrožených druhů. Při výstavbě dopravní infrastruktury může docházet k dočasnému poškození stanovišť v rámci technologie výstavby.

2. Šíření geograficky nepůvodních druhů podél dopravních cest. Jde zejména o výsadby a výsevy nepůvodních druhů podél komunikací. Nepůvodní druhy rostlin a živočichů se mohou začít chovat invazně, s nepříznivým dopadem na původní společenstva.

5.2.3.2 Vliv provozu

1. Usmrcování živočichů provozem. Pro některé skupiny živočichů mohou přímé ztráty způsobené dopravou limitovat přežívání druhu v oblasti.
2. Nepřímé důsledky – změny okolních stanovišť znečištěním, rušením. Doprava je významným zdrojem emisí, včetně oxidů dusíku. Zvýšená depozice dusíku ohrožuje celoplošně, zejména společenstva živinami chudých stanovišť, kde způsobuje významné změny druhové skladby. Rušení dopravou může způsobit vymizení citlivých druhů živočichů v okolí dopravních cest.
3. Neúmyslné zavlékání geograficky nepůvodních druhů podél dopravních cest. Nepůvodní druhy rostlin a živočichů se mohou začít chovat invazně, s nepříznivým dopadem na původní společenstva.

5.2.3.3 Vliv existence infrastruktury ve spojení s provozem na ní

1. Fragmentace prostředí a populací. Rozčlenění původně souvislé krajiny nepřekonatelnými bariérami (např. oplocenými komunikacemi) má za následek vznik malých izolovaných populací, které nejsou schopné dlouhodobě samostatně existovat. Fragmentace prostředí dopravní infrastrukturou je dnes považována za faktor limitující přežívání řady živočišných druhů.
2. Rušení živočichů provozem, zejména hlukem. Může mít vliv na živočišná společenství jejich migrací mimo ohrožené lokality.

5.2.4 Cíle Strategie v oblasti dopravy

1. Stanovit směry rozvoje dopravy a dělby přepravní práce ve prospěch šetrných druhů dopravy a s respektováním ekologické únosnosti území na principech udržitelného rozvoje.
2. Maximálně šetřit zachovalá přírodní území při navrhování nových dopravních staveb, dostupnými prostředky předcházet nadměrné fragmentaci prostředí a usmrcování živočichů provozem. Budovat přechody a koridory pro pohyb zvířat přes komunikace.
3. Dostupnými opatřeními omezovat zavlékání nepůvodních druhů podél dopravních cest (SPOPK ČR).
4. Systematicky omezovat nepříznivé dopady dopravy na prostředí a omezovat rušivé vlivy provozu.
5. Stavby sloužící plavbě na tocích realizovat pouze za předpokladu, že nebudou představovat vznik migračních bariér, ohrožení nebo zničení přírodních stanovišť a biotopů chráněných a ohrožených druhů. Postupně realizovat akční plán výstavby rybích přechodů na splavněných úsecích toků.
6. Podporovat ekologicky šetrné formy dopravy, včetně dalšího rozvoje vhodně situovaných cyklostezek (SPŽP).
7. Postupně doplňovat zařízení pro zprůchodnění stávajících komunikací pro volně žijící živočichy.

5.2.5 Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR

Negativní vlivy liniových dopravních staveb se týkají především motorové dopravy (hlavně silniční, případně železniční doprava). Cyklistická doprava je k přírodě a biodiverzitě šetrná, jak ve fázi výstavby tak provozu. V posuzované koncepci jsou cyklostezky navrženy:

- po stávajících komunikacích, nebo jako výstavba souběžné cyklostezky či oddělených cyklopásů v travnatém pásu,
- úprava pro používání chodníků pro chodce i cyklisty včetně napojení na ulice,
- po stávající nebezpečné komunikaci, její rekonstrukce s využitím pro cykloprovoz (v intravilánu)
- zpevnění polní cesty (v ORP Přerov)
- výstavba oddělené souběžné cyklostezky (např. Olomouc – Chomoutov, Slavonín – Nedvěž, Bludov – Chroměč, v OPR Šumperk).

Pouze v posledním jmenovaném případě se jedná skutečně o novou liniovou stavbu, která ale bude vedena souběžně se silnicí, která již nějaký, byť minimální, bariérový efekt má. Koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ není v rozporu se Státním programem ochrany biologické rozmanitosti v ČR ani nepřinese nové bariéry pro migraci a pohyb volně žijících živočichů. Bližší vyhodnocení z pohledu fragmentace lokalit je uvedeno v kapitole 6.

5.3 Strategie udržitelného rozvoje České republiky

5.3.1 Cíle, postupy, principy

Udržitelný rozvoj je novým rámcem strategie civilizačního rozvoje. Vychází z klasické a široce přijaté definice Komise OSN pro životní prostředí a rozvoj z r. 1987, která považuje rozvoj za udržitelný tehdy, naplní-li potřeby současné generace, aniž by ohrozil možnosti naplnit potřeby generací příštích. Jeho obsah byl poté rozvíjen jednotlivými státy i v mezinárodním měřítku; poslední z velkých setkání, Světový summit o udržitelném rozvoji (Johannesburg 2002), zdůraznil, že cílem je takový rozvoj, který zajistí rovnováhu mezi třemi základními pilíři: sociálním, ekonomickým a environmentálním, jak symbolicky vyjádřilo jeho heslo: lidé, planeta, prosperita. Podstatou udržitelnosti je naplnění tří základních cílů [3]:

- sociální rozvoj, který respektuje potřeby všech,
- účinná ochrana životního prostředí a šetrné využívání přírodních zdrojů
- udržení vysoké a stabilní úrovně ekonomického růstu a zaměstnanosti.

Potřeba udržitelného rozvoje není vyvolána pouze environmentálními limity, ale také limity ekonomickými a sociálními, vyplývajícími ze zvyšujících se konkurenčních tlaků globální ekonomiky. Svědčí o tom i vývoj v Evropské unii (EU). Významným prvkem, který formuloval sociální a ekonomické priority EU byl Lisabonský summit (březen 2000). Základními východisky jsou jednak zachování demokratického politického systému zastupitelského typu a ekonomického systému na bázi tržní ekonomiky, jednak antropocentrický přístup, který se opírá o přesvědčení, že postavení člověka v rámci přírody je z mnoha důvodů výjimečné. Strategie se opírá o soubor principů, z nichž nejvýznamnější je princip úcty k lidskému životu

(etický princip), k přírodě a k civilizačním a kulturním hodnotám. Dalšími významnými principy jsou:

- Princip generační odpovědnosti za zachování a předání základních přírodních, kulturních a civilizačních hodnot.
- Princip sociální solidarity vychází z přesvědčení, že společnost je povinna se přiměřeným způsobem postarat o své občany, kteří se dostali do obtížné situace.
- Podle principu sociální soudržnosti společnost musí cíleně snižovat počet sociálně marginalizovaných jednotlivců a skupin.
- Na základě principu rovných příležitostí jednotlivců a skupin by všem subjektům měly být stanoveny všude, kde je to možné, stejné podmínky.
- V souladu s principem pozitivní ekonomické stimulace by ekonomické prostředí mělo stimulovat subjekty k žádoucím aktivitám.
- Princip přiměřenosti nákladů stanoví, že vynaložené náklady na opatření by vždy měly vyvolat optimální účinek.
- Princip integrace stanoví, že aktivity v každém pilíři musí přihlížet k dopadům do pilířů ostatních s cílem nalézt jejich vzájemnou rovnováhu.
- Princip předběžné opatrnosti stanoví, že opatrnost je nutno zachovávat i v případech, kdy není jistota, že k nežádoucímu jevu dojde.
- Princip prevence se opírá o zkušenost, že prevence je obecně schůdnější a finančně méně náročná než náprava.
- Podle principu synergického účinku by v případě variantních řešení měla být preferována taková, která vyvolají příznivé přímé či vedlejší efekty ve všech strategických rozměrech.
- Podle principu subsidiarity je problémy nutno řešit na co nejnižší možné úrovni.
- Princip kultivace veřejného prostoru vyžaduje otevírání procesu formování a realizace strategie udržitelného rozvoje subjektům odborné a občanské veřejnosti.
- Princip partnerství stanoví, že vztahy mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními subjekty musí být založeny na bázi partnerství, nikoliv na bázi rivality.
- Podle principu otevřenosti a transparency musí být rozhodovací procesy demokraticky otevřené a kontrolovatelné veřejností.
- Princip exaktnosti, tj. definování vědecky podložených, měřitelných a kontrolovatelných koncepčních úkolů a opatření, který je naplňován opatřením krátkodobého, střednědobého nebo dlouhodobého charakteru.
- Princip uváženího přijímání ekologických závazků, tzn. že nelze přijímat ekologické závazky bez zodpovědného ocenění jejich dopadu.
- Princip ekosystémového přístupu, tedy komplexní, strukturální a funkční přístup k životnímu prostředí.
- Podle principu „znečišťovatel a spotřebitel platí“ každý, kdo svou činností nepříznivě ovlivňuje životní prostředí, odpovídá za škody na životním prostředí způsobené.
- Princip minimalizace znečištění (rizika) u zdroje vychází ze zkušenosti, že minimalizace znečištění či rizika přímo u jeho zdroje je obvykle technicky i ekonomicky schůdnější.
- Strategie udržitelného rozvoje České republiky obsahuje 3 pilíře: ekonomický, environmentální a sociální.

5.3.1.1 Ekonomický pilíř - posilování konkurenceschopnosti ekonomiky

Prvním strategickým cílem je udržet stabilitu ekonomiky ČR a zajistit její odolnost vůči vnějším i vnitřním negativním vlivům. Vzhledem k charakteru posuzované koncepce je v této kapitole popsána hlavně problematika dopravy. V oblasti dopravy zajistí vláda v rozsahu daném svými disponibilními nástroji:

- podmínky pro rozvoj multimodálních a logistických systémů dopravy, s důrazem na rozvoj dopravy šetrné k životnímu prostředí,
- rovný přístup a rovné konkurenční podmínky pro dopravce na dopravním trhu,
- podmínky pro dlouhodobě udržitelný vývoj v mezioborové dělbě přepravní práce.

Plnění uvedených dílčích cílů se bude sledovat zejména podle těchto indikátorů:

- hustota silniční a železniční infrastruktury /v případě silnic v členění na silnice dálničního typu a ostatní/ (km/km²)
- celkové výkony dopravy a přepravy (silniční osobní, silniční nákladní, autobusová, železniční osobní, železniční nákladní, letecká) podle druhu dopravního prostředku (vozokm, osobokm, tunokm)
- podíl přepravních výkonů veřejné hromadné dopravy (silniční + železniční) ku osobní automobilové dopravě (%)
- podíl přepravních výkonů silniční nákladní dopravy ku železniční nákladní dopravě (%)
- měrné výkony nákladní dopravy (tunokm/HDP)

5.3.1.2 Environmentální pilíř - ochrana životního prostředí

Environmentální pilíř obsahuje tři strategické cíle. Prvním strategickým cílem je zajistit na území ČR co nejlepší kvalitu všech složek životního prostředí (včetně fungování jejich základních vazeb), dále ji postupně zvyšovat a vytvářet tak podmínky pro postupnou regeneraci krajiny, pro minimalizaci až eliminaci rizik pro lidské zdraví a pro postupnou regeneraci živé přírody. Zároveň v nejvyšší ekonomicky a sociálně přijatelné míře uchovat přírodní bohatství ČR (neobnovitelné zdroje, biologickou a krajinnou rozmanitost). K tomuto strategickému cíli zajistí vláda, v rozsahu daném jejími disponibilními nástroji, splnění následujících dílčích cílů, zaměřených na jednotlivé složky životního prostředí:

- V oblasti ochrany ovzduší ve stanovených lhůtách (2005, 2010) dosáhnout a dále nepřekračovat imisní limity stanovené pro všechny kategorie látek znečišťujících ovzduší a dále ve stanovené lhůtě (2010) dosáhnout a dále nepřekračovat národní emisní stropy, stanovené pro látky znečišťující ovzduší.
- V oblasti ochrany vod ve stanovených lhůtách (2005, 2010) dosáhnout a udržet dobrý chemický a ekologický stav povrchových vod a vodních ekosystémů a dobrý chemický a kvantitativní stav podzemních vod. Dále je nutno podporovat rozvoj infrastruktury v oblasti dodávky kvalitní pitné vody a nakládání s městskými odpadními vodami.
- V oblasti ochrany půdy zastavit nadměrný přísun živin a dalších znečišťujících látek do půdního horizontu a ve stanovených lhůtách dosáhnout limitních požadavků na obsah nežádoucích látek a dále je nepřekračovat, provést opatření k zabránění kontaminace půd ze starých ekologických zátěží, zajistit ochranu půdy před vodní a větrnou erozí a před zbytečnými zábory pro nezemědělské a nelesní účely.
- V oblasti ochrany lesů průběžně zlepšovat druhovou skladbu i věkovou a prostorovou strukturu lesů s cílem blížit se postupně přírodě blízkému stavu, resp. stavu

umožňujícímu lesním ekosystémům vykonávat všechny jejich přirozené ekologické funkce a podporovat mimoprodukční funkce lesa.

- V oblasti zemědělství soustavně snižovat podíl orné půdy ve prospěch trvalých travních porostů. Zároveň prosazovat extenzivní principy ekologického zemědělství. Rovnováhou mezi produkčními a mimoprodukčními funkcemi zemědělství zajišťovat kulturní krajinu. Nevyužívaným a z tohoto hlediska neperspektivním částem zemědělské půdy navracet jejich ekologické funkce.
- V oblasti nakládání s odpady naplnit kvantifikované požadavky, zejména omezovat množství vznikajících odpadů, jejich nebezpečné vlastnosti a zajistit maximální materiálové a energetické využití odpadů. Míra materiálového využití komunálního odpadu by měla do roku 2010 dosáhnout schváleného cíle 50 %.
- V oblasti péče o krajinu postupně realizovat krajinotvorná opatření podporující žádoucí environmentální i estetické funkce krajiny a ekosystémů; důraz musí být kladen také na posilování retenční schopnosti krajiny.
- V oblasti rizikových faktorů dále zvyšovat účinnost managementu chemických látek a přípravků (zejména předcházení haváriím), postupně eliminovat zvláště rizikové typy látek (perzistentní a bioakumulativní látky, endokrinní disruptory), vyžadovat jejich substituci dostupnými bezpečnějšími alternativami a zajistit bezpečný management geneticky modifikovaných organismů a produktů (GMO).
- V oblasti péče o urbanizovaná území co nejvíce omezit zejména znečištění ovzduší a hlukovou zátěž i s akcentem na kvalitu vnitřního prostředí budov; k tomu by mělo přispět i usměrňování dopravy. V oblasti územního plánování regulovat nepřiměřený růst městských aglomerací (urban sprawl) a při tvorbě územních plánů obcí dbát na větší podíl městské zeleně a vytvářet klidové zóny.
- V oblasti nakládání s přírodními zdroji, v mezích reálných technických a ekonomických možností, minimalizovat materiální a energetické nároky na výrobky a služby, minimalizovat vstupy neobnovitelných zdrojů a maximálně využívat obnovitelných zdrojů.
- V oblasti ochrany biologické a krajinné rozmanitosti v rámci územního plánování podporovat rozvoj přírodní a krajinné infrastruktury včetně posilování retenční schopnosti krajiny a prostřednictvím vhodných opatření aktivně chránit cenné části území.
- Postupně odstraňovat „staré ekologické zátěže“ tak, aby byla minimalizována až eliminována z nich plynoucí rizika a využít rozvojový potenciál zdevastovaných či nevyužívaných zastavěných ploch (brownfields).

Druhým strategickým cílem environmentálního pilíře SUR je minimalizovat střety zájmů mezi hospodářskými aktivitami a ochranou životního prostředí a postupně dosáhnout oddělení ekonomického růstu od nárůstu negativních dopadů na životní prostředí (decoupling). K tomuto strategickému cíli zajistí vláda, v rozsahu daném jejími disponibilními nástroji, splnění následujících dílčích cílů, zaměřených na vybrané problémové okruhy:

- V oblasti výroby a spotřeby energie soustavně zvyšovat efektivnost a využívat efektivní formy úspor energie a zajišťovat vhodný poměr spotřeby primárních energetických zdrojů s důrazem na zdroje obnovitelné.
- V oblasti průmyslové výroby všude, kde je to ekonomicky únosné, soustavně snižovat spotřebu primárních surovin a nahrazovat ji spotřebou druhotných surovin a separovaných odpadů. Podporovat výrobu ekologicky šetrných výrobků a výrobků z obnovitelných surovin a materiálově využitelných odpadů.

- V oblasti výstavby dopravní infrastruktury minimalizovat nutné zábory území a technickými opatřeními omezovat vliv liniových staveb na složky životního prostředí (již v přípravných stádiích).
- V oblasti strategického plánování omezovat prostorovou a přepravní náročnost na úrovni státu, krajů a obcí.
- V oblasti územního plánování při pořizování územních plánů, a to jak na úrovni krajů a obcí, tak při zpracování Politiky územního rozvoje ČR, dbát na přednostní využívání stávajících příp. opuštěných, již dříve využívaných ploch (brownfields) a vymezovat Územní systém ekologické stability.
- Obecně je třeba podporovat postupný přechod od pojetí „dodávek komodit“ k pojetí „dodávek služeb“ (např. v energetice přechod od dodávek množství energie k dodávkám energetických služeb).

Třetím strategickým cílem je přispívat, přiměřeně možnostem a významu ČR, k řešení evropských a globálních environmentálních problémů (zejména ohrožení změn klimatu a ozónové vrstvy Země a úbytku biodiverzity). K tomuto strategickému cíli zajistí vláda, v rozsahu daných jejími disponibilními nástroji, splnění následujících dílčích cílů, zaměřených na jednotlivé problémové okruhy:

- V oblasti ochrany klimatu soustavně omezovat (zejména úsporami energie, včetně spotřeby paliv v dopravě, a využíváním obnovitelných zdrojů) emise skleníkových plynů, zejména oxidu uhličitého ze spalování fosilních paliv a metanu ze skládkování odpadu. Emise oxidu uhličitého by měly klesat tak, aby do roku 2020 dosáhly schváleného cíle zhruba 8,7 tuny na obyvatele a rok.
- V oblasti ochrany ozónové vrstvy Země dále nevyrábět a omezovat využití látek, které ji poškozují, a zajistit účinná opatření pro snížení jejich úniků ze stávajících zařízení, která je ještě obsahují. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zajištění znovuzískávání látek poškozujících ozónovou vrstvu z vyřazených použitých výrobků a zařízení, především za účelem zneškodnění těchto látek.
- V oblasti ochrany ovzduší, vod a půdy omezovat zejména spotřebu a vypouštění perzistentních organických polutantů a těžkých kovů, bioakumulativních látek a endokrinních disruptorů do životního prostředí.
- V oblasti ochrany ekosystémů a stanovišť planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů zastavit jejich plošnou a prostorovou redukci a zachovat všechny jejich přirozené funkce.
- V oblasti ochrany biologické rozmanitosti soustavně zvyšovat biologickou rozmanitost na všech třech jejích úrovních (genové, druhové a ekosystémové).

5.3.1.3 Sociální pilíř

Prvním strategickým cílem je podpora rozvoje lidských zdrojů s cílem dosahovat maximální sociální soudržnosti. Druhým strategickým cílem je trvale snižovat nezaměstnanost na míru odpovídající ekonomicko sociálnímu motivování lidí k zapojování do pracovních aktivit. Třetím strategickým cílem je udržet stabilní stav počtu obyvatel ČR, dlouhodobě jej zvyšovat a zlepšovat jeho věkovou strukturu.

5.3.2 Vyhodnocení souladu posuzované koncepce se Strategií udržitelného rozvoje ČR

Posuzovaná koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ je v souladu se Strategií udržitelného rozvoje České republiky. V oblasti dopravy klade strategie důraz mimo jiné na rozvoj dopravy šetrné k životnímu prostředí, což cyklistická doprava bezesporu je. Rovněž další prioritou v oblasti dopravy – podmínky pro dlouhodobě udržitelný vývoj v mezioborové dělbě přepravní práce – znamenají ve svém důsledku vyšší podíl druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí na dělbu přepravní práce. Cyklistická doprava je právem řazena mezi druhy dopravy šetrné k životnímu prostředí. Lepší dělba přepravní práce příznivě působí na snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší, což je zase součástí environmentálního pilíře SUR.

5.4 Zásady územního rozvoje (ZÚR) Olomouckého kraje

ZÚR Olomouckého kraje stanovují priority územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území. Priority územního plánování na území Olomouckého kraje se stanovují s cílem vytvořit vyvážený vztah podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.

V souladu s charakterem území kraje jsou v ZÚR OK zohledněny republikové a krajské priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje vyjádřené v dokumentech Politika územního rozvoje ČR, Strategie udržitelného rozvoje ČR a v rozvojových dokumentech pořízených Olomouckým krajem;

ZÚR Olomouckého kraje vymezuje jednotlivé cíle [4] a souběžně navrhuje podmínky pro hledání řešení k jejich naplnění. V následujícím textu jsou uvedeny cíle ZÚR, které se týkají cyklistické dopravy.

Politika územního rozvoje vymezuje specifickou oblast SOB 4 Jeseníky – Králický Sněžník, která pokrývá celou oblast obce s rozšířenou působností Jeseník (součástí specifické oblasti jsou obce s rozšířenou působností Králíky, Rýmařov, Šumperk a Bruntál). Jeden z úkolů pro územní plánování: propojit systém pěších a cyklistických tras se sousedním Polskem a koncepčně tvořit systém dálkových tras;

Textová část ZUR: A.4.1.5. Ostatní doprava: V návrhu dopravní infrastruktury respektovat základní síť cyklistických tras, která je tvořena cyklistickými trasami I. třídy s mezinárodním významem a cyklistickými trasami II. třídy s nadregionálním významem.

V územně plánovací dokumentaci obcí je nutno akceptovat vedení cyklistických tras základní sítě, které jsou ZÚR OK definovány pouze textově níže uvedenými koridory:

- cyklistické trasy I. třídy – č. 5 (tzv. Jantarová stezka) v koridoru Lipník nad Bečvou - Přerov - Olomouc - Prostějov – Protivanov;
- cyklistické trasy II. třídy – č. 54 úsek Mikulovice, CZ/PL – Písečná, č. 53 Písečná – Jeseník – Hanušovice, č. 51 Hanušovice – Bludov – Mohelnice – Litovel – Olomouc, č. 47 Olomouc, č. 52 Hanušovice – Králíky – Mladkov, č. 55 Úvalno – Krnov – Město Albrechtice – Heřmanovice – Rejvíz – Jeseník;

V ZUR je přímo uvedena potřeba podporovat rozvoj cykloturistiky, budování sítě cyklostezek v obcích i cyklostezek spojujících obce v rámci celého kraje pro rekreační využití i pro každodenní dojížděku;

Vedení tras v území bude upřesněno podrobnějšími dokumentacemi a bude promítnuto do ÚP obcí. Cílem oproti současnému stavu bude postupné zvýšení bezpečnosti cyklistické dopravy jejím oddělením (segregací) od dopravy automobilové.

Nadregionální význam má cyklotrasa II. třídy, tzv. Moravská stezka, která vede v koridoru Mikulovice – Jeseník – Hanušovice – Bludov – Mohelnice – Litovel – Olomouc – Kroměříž – Hodonín – Břeclav po stávajících trasách č. 54 (úsek Mikulovice, CZ/PL – Písečná), č. 53 (Písečná – Jeseník – Hanušovice), č. 51 (Hanušovice – Bludov – Mohelnice – Litovel – Olomouc) a č. 47 (Olomouc). Trasa této cyklostezky vede převážně v blízkosti řeky Moravy.

Do kategorie cyklotras II. třídy s nadregionálním významem jsou na území kraje zařazeny ještě cyklotrasy č. 52 Hanušovice – Králíky – Mladkov (součást Česko – moravské trasy) a č. 55 Úvalno – Krnov – Město Albrechtice – Heřmanovice – Rejvíz – Jeseník (součást Slezské magistrály).

Z charakterů cílů rozvoje území Olomouckého kraje nevyplývá žádný rozpor mezi ZÚR Olomouckého kraje a posuzovanou koncepcí. Naopak, podobně jako ve Strategii udržitelného rozvoje, by cyklistická doprava měla být podporována.

6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů navrhovaných variant koncepce na životní prostředí)

6.1 Vliv na kvalitu ovzduší

Cyklistická doprava na kvalitu ovzduší může působit pouze nepřímo, neboť vlastní jízdou na kole žádné emise nevznikají (už to je ale samo o sobě pozitivní). Pozitivní vliv však hledejme ve faktoru, který je v tomto hodnocení několikrát zmiňován – dělba přepravní práce. Vytváření kvalitních podmínek a předpokladů pro nemotorovou dopravu, ke kterým by tato koncepce měla nepochybně přispět, by mělo přibrzdit růst dopravy motorizované, především individuální automobilové dopravy. Je to dáno tím, že doprava nevzniká na silnicích ale „v hlavě člověka“ a je důsledkem dopravního chování lidí a jejich každodenního rozhodování, které probíhá ve čtyřech krocích jsoucích po sobě:

- rozhodnutí o realizaci dané cesty (pojedu někam? ano/ne)
- výběr cíle cesty (kam pojedu?)
- výběr dopravního módu (jakým druhem dopravy pojedu?)
- výběr nejvýhodnější trasy (kudy pojedu?)

První tři uvedené kroky probíhají ještě před zahájením dané cesty, zatímco čtvrtý krok může probíhat i v průběhu cesty. Platí pravidlo, že pokud uživatel dopravy (řidič, cyklista) zjistí, že existuje kratší trasa než ta původní, kterou plánoval využít, tak využije tu novou. Pozitivní vliv cyklistické dopravy na dělbu přepravní práce se týká třetího uvedeného bodu, tj. výběru druhu dopravy, s pomocí kterého skuteční uživatel dopravy danou cestu.

Tento vliv cyklistické dopravy lze charakterizovat jako pozitivní avšak nelze jej přeceňovat. Působení cyklistické dopravy na dělbu přepravní práce je omezeno na období jaro až podzim a na lokality s nepřilíš členitým reliéfem (což platí pro většinu jižní a střední části území Olomouckého kraje). S dělbou přepravní práce tedy souvisí vliv na kvalitu ovzduší, přičemž platí, že mezi intenzitou dopravy a produkcí emisí škodlivin je přímá úměrnost. Maximální podíl cyklistické dopravy na přepravní práci činí v některých městech ČR až 20 až 30 % (např. Olomouc). Z emisí produkováných dopravou jsou nejvíce běžné tyto: oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO_x), nespálené uhlovodíky (C_xH_y) a pevné částice (PM). Doprava je také nezanedbatelným producentem plynů přispívajících k dlouhodobému oteplování atmosféry: tj. oxid uhličitý (CO₂), metan (CH₄) a oxid dusný (N₂O). Tyto tzv. skleníkové plyny nemají shodný oteplovací potenciál: udává se, že metan přispívá k oteplování 21krát a oxid dusný dokonce 310krát více než oxid uhličitý [5].

Dále jsou z provozu automobilů emitovány i další látky s velmi nepříznivými účinky na zdraví člověka, např. benzen, toluen, xyleny, 1,3-butadien, polycyklické aromatické uhlovodíky, dioxiny, amoniak a další. Účinky těchto emisí na lidské zdraví a na životní prostředí, včetně tzv. nanočástic (tj. částice menší než 1 μm) není dosud spolehlivě prokázán. V tomto směru je jakékoli snížení počtu cest automobilovou dopravou velmi pozitivní a, jak je výše uvedeno, může cyklistika automobilovou osobní dopravu na krátké vzdálenosti alespoň sezónně nahradit. Toto nahrazení, jinými slovy změna dělby přepravní

práce, je ovšem podmíněno kvalitní cyklistickou infrastrukturou, k čemuž měla posuzovaná aktualizace koncepce přispět.

6.2 Vliv hluku

Obdobně jako emise látek znečišťujících ovzduší je i hluk z dopravy přímým důsledkem nikoli silničního provozu ale dopravního chování a rozhodování lidí (viz předchozí kapitola). Na rozdíl od emisí škodlivin není závislost hladin hluku na intenzitě dopravy přímá (lineární) ale logaritmická. To znamená, že hladiny hluku uváděné v decibelech (dB) se při změně dopravních intenzit mění velmi málo. Platí, že dvojnásobná intenzita hluku představuje nárůst jen cca o 3 dB. Postavíme-li například vedle sebe 2 zdroje, z nichž každý emituje hluk o síle 60 dB, bude výsledná hladina hluku cca 63 dB [6].

Z této závislosti vyplývá i případný vliv koncepce na hladiny hluku. I když dojde k pozitivní změně v dělbě přepravní práce ve prospěch cyklistické dopravy v oblasti cest na krátké vzdálenosti, neprojeví se tato skutečnost vůbec (nebo zanedbatelně) v hlukových hladinách v bezprostředním okolí komunikací.

6.3 Vliv na floru a faunu – fragmentace lokalit

Fragmentace je chápána jako rozdělení přírodních lokalit s výskytem specifických druhů rostlin a živočichů na menší a více izolované jednotky. Izolace jako následek fragmentace ohrožuje přežití citlivějších druhů. Jeden z hlavních důvodů fragmentace lokalit je kromě zemědělství a urbanizace především konstrukce a využívání lineární dopravní infrastruktury: nejen silnic, ale také železnic a vodních cest. Samotný provoz, který způsobuje usmrcování a rušení živočichů, znečištění okolí, efekt fragmentace dále zesiluje.

Mezi hlavní globální ekologické problémy patří vedle např. dlouhodobého oteplování atmosféry, také snižování biologické diverzity, tj. počtu druhů fauny i flory. V současnosti je věnována pozornost především důvodům, které k tomuto snižování vedou. Biodiverzita není ohrožována jen snížením velikostí ploch ekosystémů nebo vybíjením ohrožených druhů živočichů, ale také fragmentací lokalit. Dopravní sítě rozčleňují přírodní lokality na menší, izolované segmenty, vytváří bariéry mezi segmenty, především v rozvinutých zemích. Segmenty jsou často menší, než potřebují citlivější druhy k přežití. Je jasné, že lidé začali fragmentovat přírodu již před mnoha staletími. Dopravní síť je však v současné době tak hustá, že představuje pro faunu značné riziko.

6.3.1 Primární ekologické efekty fragmentace

V současnosti je v Evropě uznáváno 5 primárních ekologických efektů [7]: bariérový efekt, ztráta lokalit a jejich propojení, kolize vozidel s živočichy, biokoridory a lokality podél komunikací a vlivy spojené s rušením a znečištěním. Tyto efekty jsou vzájemně propojeny a mohou působit synergicky.

6.3.1.1 Bariérový efekt

Komunikace působí jako fyzická překážka s následky na populace živočichů. Pro velké savce je komunikace překážkou pouze je-li oplocena a je-li dopravní intenzita vysoká. Menší živočichové na komunikaci, např. obojživelníci, plazi, malí savci a bezobratlí, jsou mnohem častěji srazeni vozidly nebo usmrceni predátory. Jestliže komunikace účinně odděluje populace živočichů po několik generací, mohou se tyto demograficky nebo dokonce geneticky měnit. Ve většině situací komunikace omezí pohyb živočichů, avšak nezastaví jej

úplně. Otázkou zůstává, jak velký bariérový efekt může být tolerován nebo jaká mobilita mezi fragmentovanými lokalitami je nutná k zachování genetického toku a tím zdravých lokálních populací. Druhy jež potřebují velkou rozlohu území jsou na fragmentaci nejcitlivější. Malé populace mohou trpět příbuzenským křížením nebo mohou vyhynout a jsou tedy mnohem závislejší na migraci než velké populace.

Klíčový indikátor fragmentace je hustota silnic, která koresponduje se způsoby využívání půdy, lidským osídlením a urbanizací. Tyto sekundární efekty nelze posuzovat odděleně od přímých efektů silniční sítě.

6.3.1.2 Ztráta lokalit a jejich propojení

Okamžitý efekt konstrukce silnic je fyzický zábor půdy a její přeměna v intenzivně narušené oblasti. Přehrazení biokoridorů je ještě zesíleno rušením a izolací a vede k nevratným změnám v distribuci druhů fauny v krajině. Silnice v České republice pokrývají asi 0,8 % území, což je podstatně méně než v zemích západní Evropy (např. v Německu kolem 5 %).

6.3.1.3 Střety fauny s vozidly

Úmrtnost živočichů na silnicích je nejznámější efekt fragmentace lokalit. Každoročně jsou milióny živočichů usmrceny při kolizích s vozidly. Velké množství úmrtí nemusí nutně vést k ohrožení populace, neboť spíše indikují, že zmíněný druh je velmi hojný a široce rozšířený. Dopravní úmrtnost tvoří u běžných druhů (např. hlodavci, lišky, běžní pěvci) pouze asi 1 – 4 % celkové úmrtnosti. Na dopravní úmrtnost jsou citlivé především vzácné druhy s nepočtenými lokálními populacemi, např. velcí karnivoři; doprava je hlavní příčinou úmrtnosti mnoha ohrožených druhů na celé Zemi. Další skupinou fauny citlivou na dopravní úmrtnost jsou druhy, které intenzivně migrují mezi lokalitami, např. obojživelníci a mnoho druhů plazů. Obojživelníci jsou zvláště citliví na úmrtnost na silnicích především v období rozmnožování. Další citlivou skupinou jsou populace ve zvláště chráněných územích s vyšší hustotou dopravních sítí i provozu (v ČR např. České Středohoří). Úmrtnost na silnicích závisí také na teplotě, srážkách, ročním období a denní nebo noční době. Roční kolísání úmrtnosti indikuje rozmnožovací období, období péče o mláďata, hledání nových teritorií právě dospělými mláďaty, sezónní migrace a loveckou sezónou. Úmrtnost na silnicích ovlivňuje také okolní krajina. Silnice vedoucí paralelně nebo protínající okraje lesů s travními porosty jsou zvláště rizikové pro živočichy pravidelně se pohybující mezi těmito oblastmi.

6.3.1.4 Biokoridory a lokality podél komunikací

Vegetace podél a v okolí komunikací může vytvářet atraktivní lokality pro volně žijící živočichy. V bezprostřední blízkosti silnic je často zaznamenán výskyt obojživelníků, plazů, ptáků i savců. Mnoho druhů nachází útočiště především v zatravněných a zalesněných okrajích silnic a dálnic. Fungování okrajů komunikací jako lokality může ovlivnit styl údržby. Principy ekologické údržby příkopů a krajnic mohou být např. redukce pravidelně sečených ploch, vysazení původních druhů rostlin, keřů a stromů, minimalizace technických prohlídek v čase rozmnožování nebo omezení chemické likvidace plevelu. Ekologická údržba má na biodiverzitu pozitivní vliv, avšak na druhé straně může snížit bezpečnost provozu a zvýšit počty živočichů sražených vozidly.

Okraje silnic také mohou sloužit jako koridor, kterým volně žijící živočichové migrují, tento pohyb je však pro menší druhy omezen nejbližší větší křižovatkou, případně urbanizovanou oblastí. Ze zahraničí jsou známy případy, že zvěř se dostává podél silnic a dálnic až do velkých měst (např. Velká Británie, Norsko).

Okraje silnic však v žádném případě nemohou nahradit přírodní koridory. Přírodní podmínky podél komunikací nejsou konstantní a mohou se drasticky měnit. Silniční koridory vždy protínají jinou infrastrukturu a vedou tedy volně žijící živočichy k těmto křižovatkám, k riziku usmrcení. Negativně rovněž působí znečištění a rušení provozem. Tedy, bezprostřední okolí komunikací může v některých případech fungovat jako přírodní lokality ale především pro široce rozšířené druhy (pro chráněné jen ve výjimečných případech) a se zvýšeným rizikem úmrtnosti živočichů i pro bezpečnost dopravy.

6.3.1.5 Rušení a znečištění

Doprovodné vlivy fragmentace jsou dále: rušení a znečištění ovzduší, hluk a fyzikální změny okolí komunikací. Konstrukce silnic mění hustotu půdy, reliéf krajiny, hydrologické a mikroklimatické poměry a tedy mění užívání půdy a složení lokalit v krajině. Komunikace může v některých případech omezovat průtok podzemních vod což má vliv na vegetaci - především mokřiny a břehové lokality. Výfukové plyny obsahují okolo 200 polutantů, např. oxid uhelnatý, oxidy dusíku, polyaromatické uhlovodíky, těkavé organické látky. Posypové soli mohou kontaminovat pitnou vodu, poškozovat vegetaci, zejména jehličnaté lesy a měnit pH v půdách což zvyšuje mobilitu těžkých kovů i dalších polutantů.

Dopravní hluk závisí především na intenzitě dopravy, typu vegetace podél komunikací, typu přilehlých lokalit a reliéfu krajiny. Některé druhy mohou vnímat dopravní hluk jako indikátor přítomnosti člověka a proto se vyhýbají oblastem se zvýšenou hlučností. Co se týče hlukových bariér, z pohledu fragmentace lokalit se nedoporučuje nepoužívat průhledný materiál, neboť ptáci někdy přehlédnou tento typ bariéry, naráží do ní a umírají.

Vizuální vlivy: některé druhy může rušit osvětlení silnic, např. obojživelníky nebo ptáky při rozmnožování. Na druhé straně osvětlení přitahuje hmyz a ten zase přitahuje druhy, které se hmyzem živí (ptáci). V zahraničí byly zaznamenány případy zvýšeného výskytu netopýrů v blízkosti osvětlených silnic.

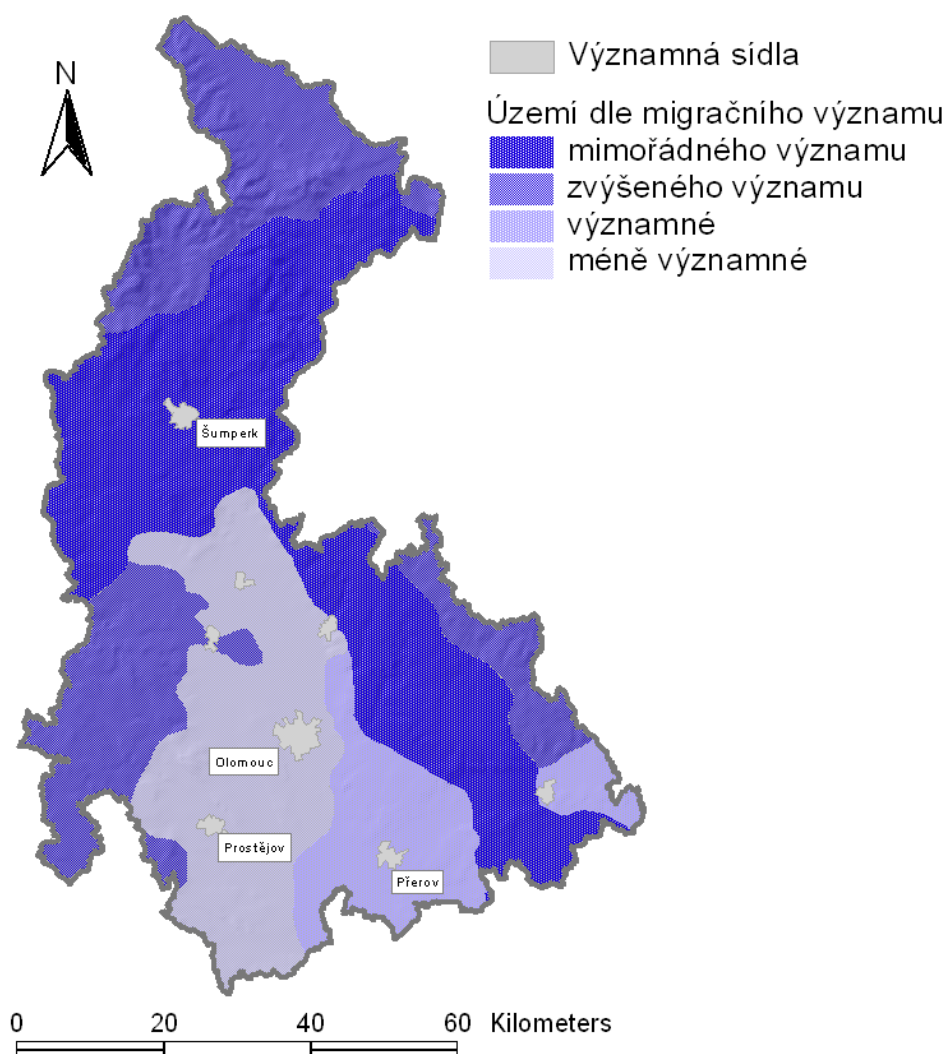
6.3.2 Sekundární ekologické efekty fragmentace

Sekundárními efekty myslíme změny ve využívání půdy, lidském osídlení a průmyslový rozvoj způsobený v důsledku výstavby nových silnic nebo železnic. Tyto změny přesahují odpovědnost sektoru dopravy. Síť komunikací místního významu umožňuje přístup turistů, případně myslivců do jinak nedotčených přírodních lokalit. Nové osídlení, nové stavební pozemky jsou důsledky výstavby nových komunikací. Za tyto sekundární efekty nenese obvykle odpovědnost sektor dopravy, měly by však být zvažovány při hodnoceníh EIA a zejména při strategických hodnoceníh SEA.

6.3.3 Migrační významnost území Olomouckého kraje

Z hlediska významu území pro pohyb a migraci volně žijících živočichů je území České republiky rozděleno do 5 oblastí: území mimořádného významu, území zvýšeného významu, území významné, území méně významné a území nevýznamné.

Obr. 1. Migrační významnost území Olomouckého kraje



Tabulka 11. Rozdělení území z hlediska migrace volně žijících živočichů

Kategorie území	rozloha [km ²]	podíl
území mimořádného významu	1950	37,8%
území zvýšeného významu	1465	28,4%
území významné	597	11,6%
území méně významné	1147	22,2%
celkový součet	5159	100,0%

Z mapy a tabulky je zřejmé, že území mimořádného významu pokrývá v Olomouckém kraji největší podíl – 37,8 %. O něco menší plochu zaujímá území zvýšeného významu (28,4 %) a území méně významné (22,2 %). Nejméně je zastoupeno území významné – 11,6 %. Území nevýznamné není v tabulce uvedeno, neboť se jedná o intravilány měst a větších obcí.

6.3.4 Defragmentační opatření

Opatření chránící volně žijící živočichy podél komunikací a pro redukci fragmentace biotopů mohou být rozděleny do dvou základních skupin:

- a) opatření redukující fragmentaci zajištěním propojení mezi biotopy rozdělenými infrastrukturou, tj. zařízení pro přechod zvěře nebo průchody pro zvěř (nadchody, podchody, atd.)
- b) opatření, jejichž hlavním cílem je zlepšit bezpečnost na silnicích a omezit dopady dopravy na populace zvěře tím, že snižují úmrtnost způsobenou střetem s vozidly.

V praxi se však obě kategorie často prolínají. Opatření mohou plnit obě funkce, ale také mohou mít související negativní dopady. Například oplocení komunikací je dobrým prostředkem, jak snížit počet srážek velkých savců s vozidly, ale zároveň se tím posiluje fragmentace biotopů. Proto je považováno za prostředek vedoucí ke snižování negativních vlivů dopravy pouze v kombinaci s průchody pro zvěř, které jejich negativní bariérový efekt kompenzují. Dalším takovým příkladem může být třeba dobře vyřešený podchod pro vydry, který propojuje biotopy na obou stranách komunikace, i snižuje počty zvířat zabitých na vozovce nebo kolejích.

Mezi opatření navržená pro snižování úmrtnosti zvěře rovněž zahrnují adaptace technických objektů, které se mohou stát smrtelnými pastmi, zvláště pro malé živočichy, tj. odvodňovací stoky, kanály a strouhy podél vozovek. Narušování biotopů silničními či železničními komunikacemi podstatně přispívá k účinkům fragmentace biotopů na volně žijící živočichy. S opatřeními, pomocí kterých jsou redukována tato narušování, zde není počítáno podrobně, ale měla by být brána v úvahu společně s ostatními opatřeními určenými ke snižování dopravních emisí (hluk, světlo a chemické znečištění).

Průchody pro zvěř by měly být navrhovány specificky pro potřeby zvířat a měl by být zamezen přístup člověku. Na druhou stranu, mosty, propusty nebo jiné struktury vystavěné pro potřeby lidí mohou být upraveny tak, aby zvýšily průchodnost komunikace i pro zvířata. Například nadchody pro zvěř lze dobře kombinovat s lesními cestami v místech, kde lesníci pouze příležitostně potřebují přecházet komunikaci. Úprava již existujících technických objektů se často jeví jako nejvhodnější způsob, jak omezit bariérový efekt stávajících silnic a železničních tratí. Mnohé takové úpravy nejsou nákladné, ale mohou podstatně přispět ke zvýšení průchodnosti komunikace.

Bližší informace o defragmentačních opatřeních a o problematice fragmentace lokalit jako takové jsou uvedeny v literatuře [7].

6.3.5 Vliv posuzované koncepce na fragmentaci lokalit

Z předchozích kapitol je patrné, že liniové stavby mohou mít velmi negativní vliv na migraci a pohyb volně žijících živočichů. To se však v žádném případě netýká cyklistické dopravy. V posuzované koncepci jsou cyklostezky navrženy:

- po stávajících komunikacích, nebo jako výstavba souběžné cyklostezky či oddělených cyklopásů v travnatém pásu,
- úprava pro používání chodníků pro chodce i cyklisty včetně napojení na ulice,
- po stávající nebezpečné komunikaci, její rekonstrukce s využitím pro cykloprovoz (v intravilánu)
- zpevnění polní cesty (v ORP Přerov)
- výstavba oddělené souběžné cyklostezky (např. Olomouc – Chomoutov, Slavonín – Nedvězí, Bludov – Chroměč, v OPR Šumperk).

Cyklistická doprava svým charakterem nezesílí efekt fragmentace v Olomouckém kraji. Barrierový efekt je minimální až žádný. Navíc, cyklistický provoz nelze porovnávat s provozem automobilovým nebo železničním. Nevzniká téměř žádné riziko zvýšeného úmrtí živočichů v důsledku sražení cyklistou, s výjimkou drobných živočichů. Nově navržené cyklostezky a cyklotrasy neprocházejí žádnou evropsky významnou lokalitou. V neposlední řadě – většina živočichů je aktivní v noci, kdy je cyklistický provoz nulový.

Lze tedy konstatovat, že koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ nebude mít negativní vliv na fragmentaci lokalit, i když se jedná o liniové stavby.

6.4 Vyhodnocení vlivu trasy Konice – Strážisko na životní prostředí

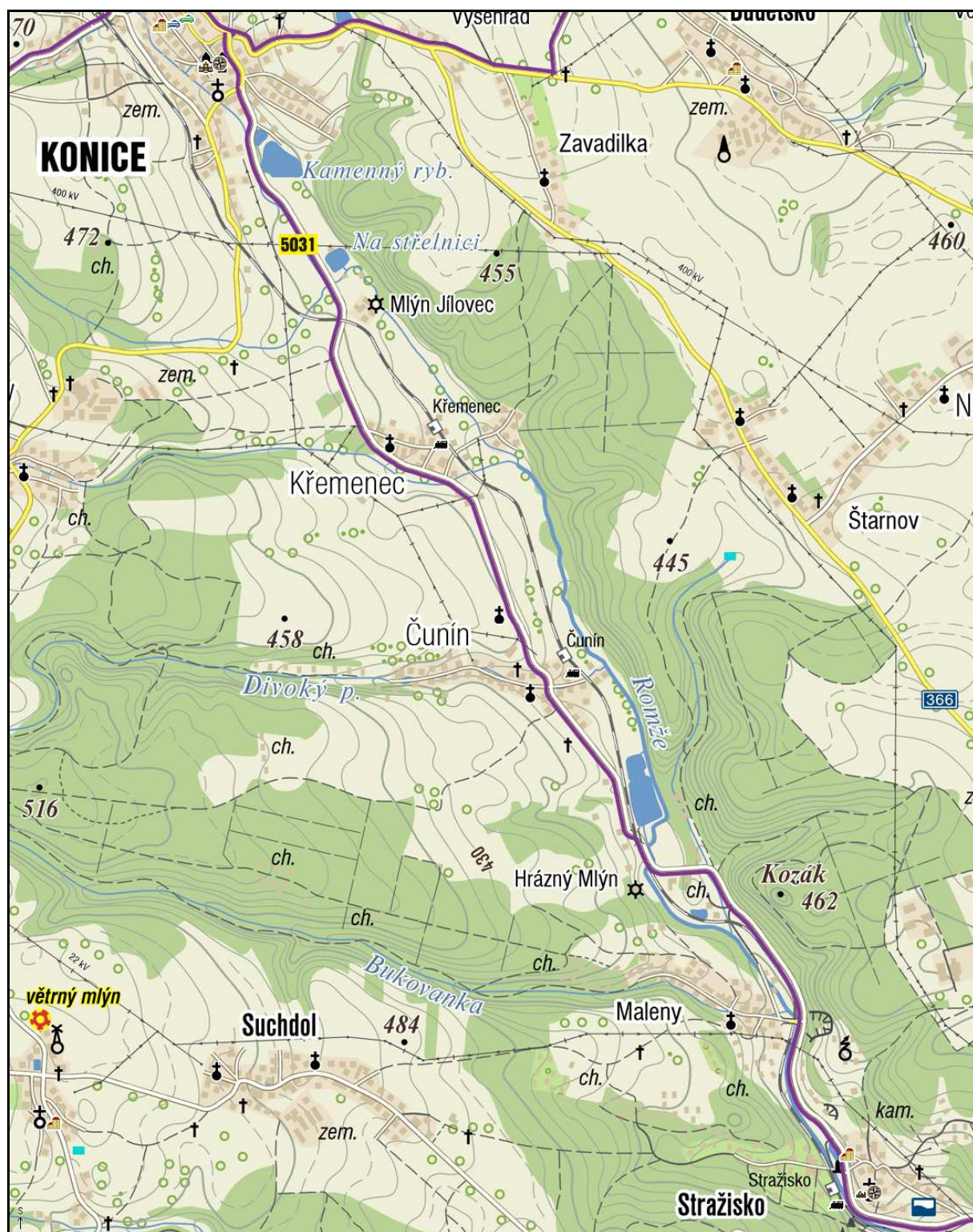
Vyhodnocení vlivu trasy Konice – Strážisko na životní prostředí bylo do tohoto hodnocení SEA zařazeno z důvodu požadavku příslušného orgánu (MŽP) – příloha č. 3 k ZZR (tj. Závěry zjišťovacího řízení). Požadavek vznikl na základě připomínek občanského sdružení Regenerace Konice, které má působnost v mikroregionu Konicko, Olomoucký kraj.

Dle těchto připomínek hrozí poškození památného 300letého lipového stromořadí na hrázi rybníka Střelnice u Konice, dále hrozí zničení trvale zatopených nivních luk a hájů mezi konickými a Čertovými rybníky u Čunína a poničení lokalit břehu Kamenného rybníka pod Konicí. Tato vyjádření se ale vyjadřuje k návrhu cyklotrasy, která v posuzované koncepci není obsažena. Připomínky vycházejí z plánů as. HProjekt Brno z roku 2007 (Studie k investičnímu záměru Cyklostezka Romže) a z plánu, které občanskému sdružení představil starosta města Konice.

V posuzované koncepci je počítáno se stávajícím vedením cyklotrasy č. 5031 Konice – Strážisko po silnici III. třídy, jejím pokračováním dále na jih přes Ptení a následné napojení na cyklotrasu č. 5 – Jantarová stezka. Stávající trasa neovlivní stromořadí „Na hrázi“ rybníka Střelnice u Konice, ani trvale zatopené nivní louky mezi Konickými a Čertovými rybníky u Čunína, ani břeh Kamenného rybníka a to proto, že je situována mimo uvedené lokality. Vzhledem k charakteru silnice – místní silnice s nízkou intenzitou dopravy, lze považovat stávající trasu z hlediska cyklistické dopravy za dostatečnou.

Mapa stávající cyklotrasy a fotodokumentace s popisky jsou na následujících obrázcích:

Obr. 2. Mapa cyklotrasy č. 5031 v úseku Konice – Strážisko



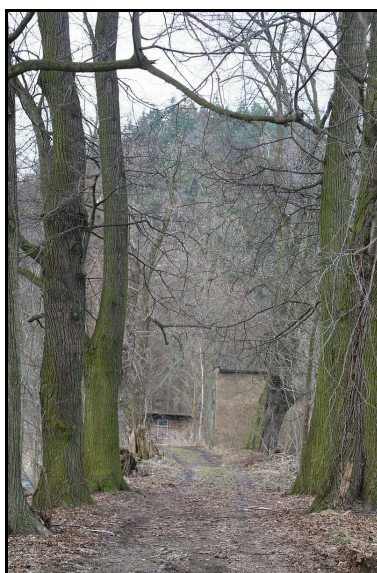
Obr. 3 až 7. Fotodokumentace z okolí cyklotrasy Konice – Strážisko



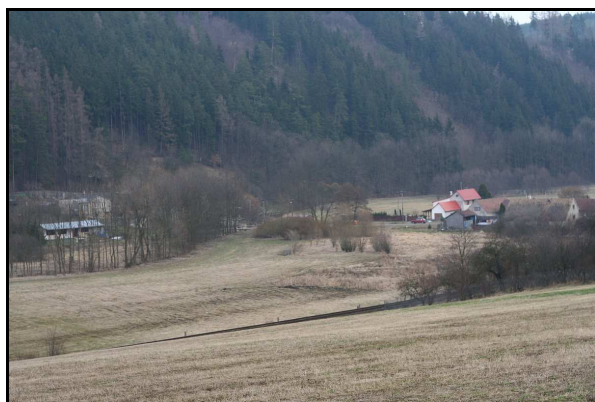
Vegetace na severním břehu rybníka Na střelnici



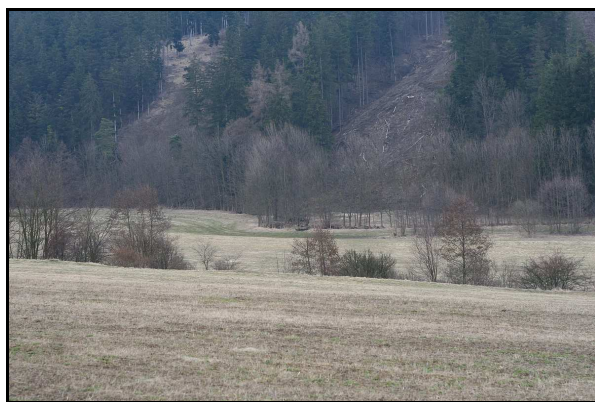
Stav lipového stromořadí



Lipové stromořadí u rybníka Na střelnici



Louky u Čunína – pohled z cyklotrasy



Louky u Čunína – pohled z cyklotrasy

6.5 Vyhodnocení variant vedení cyklotrasy č. 6108 – Hrubá Voda – Hraničné Petrovice

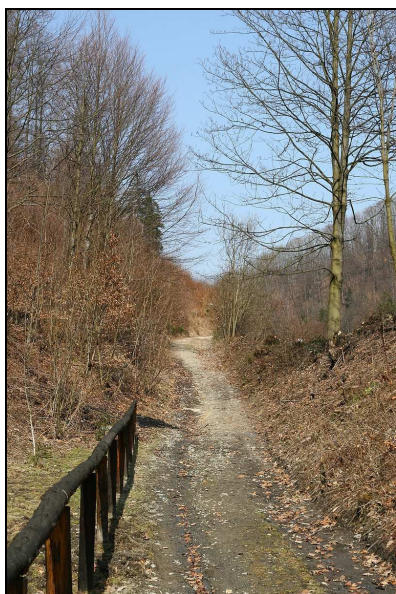
Vyhodnocení cyklotrasy č. 6108 Hrubá voda – Hraničné Petrovice vzešlo z požadavku Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje, který navrhl zařadit opatření na této cyklotrase a to tak, aby byla vedena dnem údolí Bystřice. Konkrétně v oblasti u Smilovského mlýna, dále po směru toku Bystřice vést cyklotrasu mimo lesní porost přírodní rezervace Hrubovodské sutě.

Byla provedena terénní rekognoskace lokality a tento požadavek byl shledán oprávněným, nejen z hlediska vedené trasy mimo zmíněnou přírodní rezervaci, ale zejména z důvodů lepších sklonových poměrů nové trasy údolím Bystřice a také eliminace rizik úrazu.

Cyklisté na stávající trase č. 6108 musí v oblasti PR Hrubovodské sutě překonat značně členitý terén, což omezuje její použití pro rekreační cyklistiku, rodiny s dětmi, apod. Povrch je tvořen zčásti velkými balvany a kamennou sutí, a tím je velmi obtížný pro cyklojízdu. Dále je zde v důsledku silných větrů, uschlých stromů a přítomnosti kamenné sutě zvýšené riziko úrazu pádem stromů a kamenů (přímo při terénní rekognoskaci spadl cca 100 m vedle trasy vzrostlý strom). Na trase je i drobný pomník (viz následující fotodokumentace) připomínající smrtelný úraz z roku 2007, kdy na projíždějícího cyklistu spadl vzrostlý strom.

Naproti tomu varianta přeložení cyklotrasy č. 6108 by znamenala vedení trasy po rovině, což je pohodlnější pro cyklistickou dopravu. Překážkou jsou zde celkem 4 brody, které jsou překonatelné pouze pro sportovní cyklisty (ale na jaře v době zvýšeného stavu řeky Bystřice jsou prakticky nepřekonatelné). Řešením by bylo vybudovat v místě brodů lávky pro cyklisty i pro pěší, tedy celkem 4 lávky. Tím by se cyklotrasa č. 6108 stala lépe sjízdnou a tím i atraktivnější nejen pro sportovní cyklisty ale i pro širokou veřejnost. Současně by se trasa vyhnula přírodní rezervaci Hrubovodské sutě a významně by se snížilo riziko úrazů.

Obr. 8 až 13. Fotodokumentace lokality „Hrubovodské sutě“ s popisky



Cyklostezka 6108 Hran.Petrovice – Hrubá Voda



Vjezd do lesního úseku



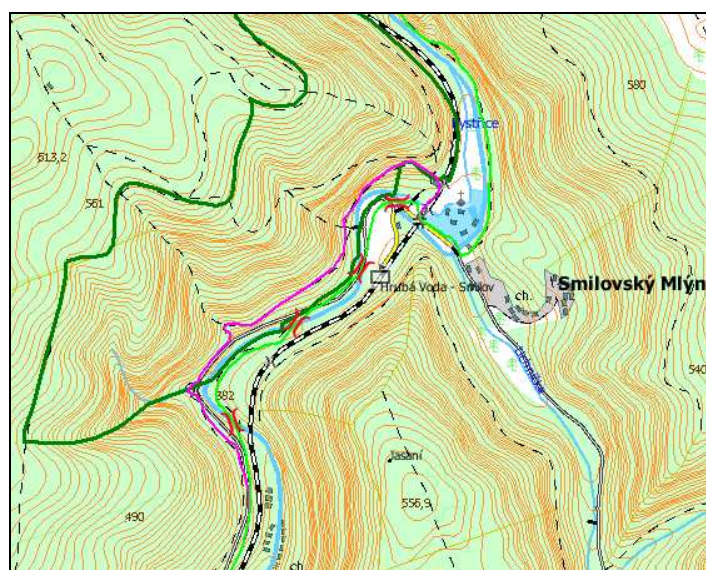
Rozcestník



Pomník tragédie z roku 2007



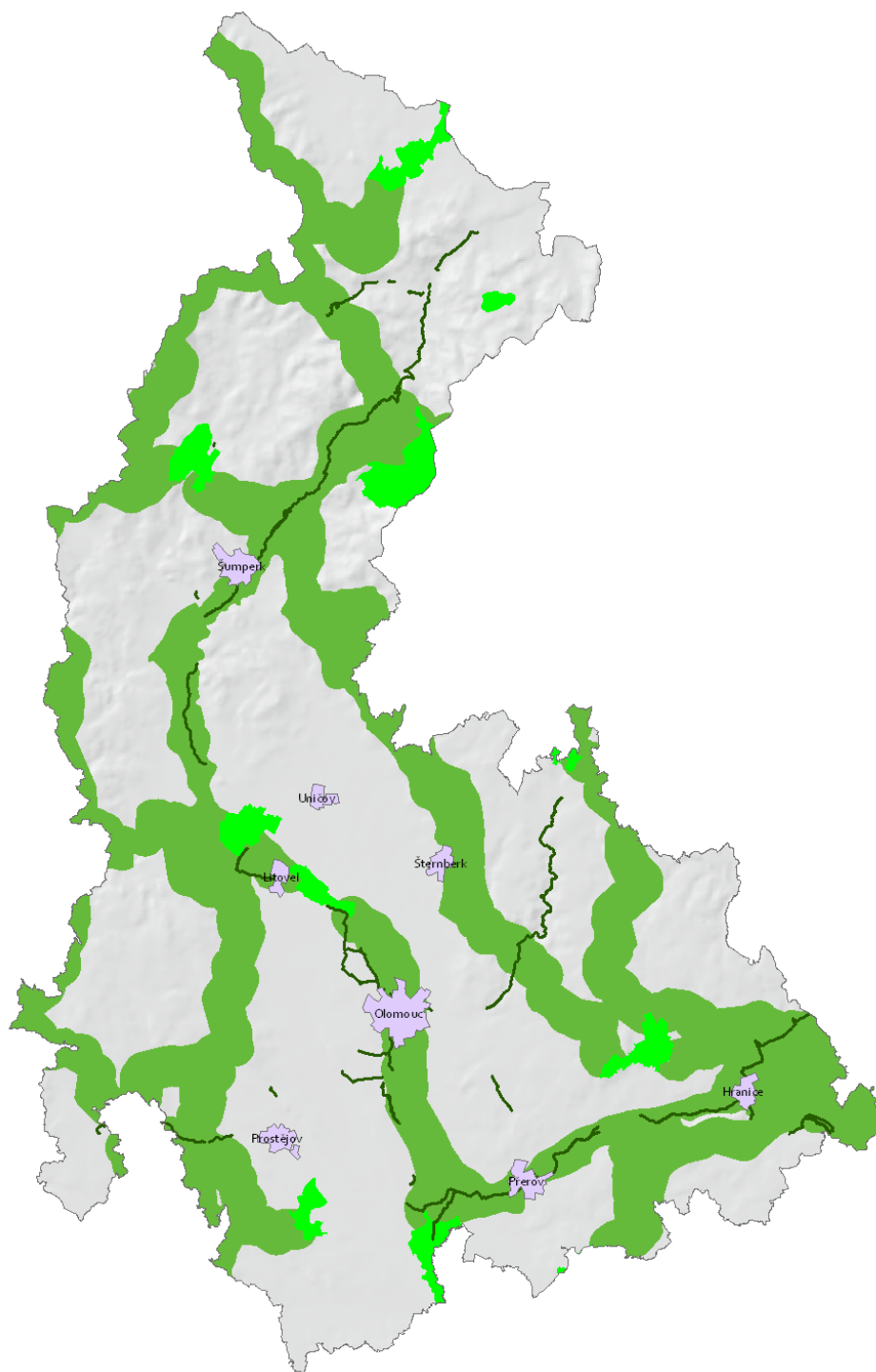
Památný javor



Obr. 14. Mapa okolí Smilovského mlýna a přírodní rezervace Hrubovodské suť (hranice vyznačena zeleně). Stávající cyklotrasa vedená po lesní cestě přírodní rezervací je značena růžovou, světle zelená barva označuje změnu trasy dle návrhu v koncepci. Červeně jsou vyznačeny stávající brody na současné terénní cyklotrase, které si vyžádají výstavbu přemostění.

6.6 Vliv na prvky územního systému ekologické stability

Obr. 15. Průniky navržených cyklotras s ÚSES



Trasy pro cyklistickou dopravu jsou běžně navrhovány tak aby byla cyklistická doprava co nejvíce atraktivní pro obyvatele. Při výběru trasy je proto důležitá morfologie terénu: je vhodné, aby trasa vedla pokud možno po rovinném terénu. Proto jsou často využívány trasy podél vodních toků, které však často slouží jako biokoridory.

6.6.1 Nadregionální biocentra a biokoridory

Na předchozím obrázku je patrné, kde jsou nově navržené cyklostezky vedeny přes nadregionální biokoridory (tmavě zelená) a ve výjimečných případech i v blízkosti nadregionálních biocenter (světle zelená). Jedná se zejména o dálkovou cyklotrasu Mohelnice – Zábřeh – Šumperk – Červenohorské sedlo – Jeseník. Ta bude ležet přímo na ose nadregionálního biokoridoru, což je ale logické: je to optimální trasa, která přibližně v oblasti biokoridoru kopíruje průběh současné silnice I/44. V dnešní době prochází přímo územím biokoridoru i poměrně frekventovaná silniční síť (včetně silnice I. třídy s vysokou intenzitou dopravy). Tato cyklostezka povede přibližně 2 km západně od nadregionálního biocentra NRBC č. 55 „Praděd“.

Obdobná situace je v ORP Přerov a Hranice, V ORP Přerov je navržená cyklostezka v blízkosti nadregionálního biocentrum NRBC č. 103 „Chropyňský luh“, s vedením po stávající silnici. Dále, v oblasti CHKO Litovelské Pomoraví vede jedna z navržených cyklostezek podél jižního okraje NRBC č. 84 „Ramena řeky Moravy“. Ani v jednom případě nedojde k žádnému negativnímu ovlivnění tohoto biocentra. Bližší podrobnosti střetů cyklostezek a cyklotrasa s prvky ÚSES jsou uvedeny formou tabulek v kapitole 6.10.

6.6.2 Regionální biocentra a biokoridory

V oblasti ORP Šternberk je navržená cyklostezka trasována přes regionální biokoridor a biocentrum č. 5205 Údolí Bystřice a biocentrum č. 2471 „Hrubá voda“. Vzhledem k tomu, že se v blízkosti trasy nachází i přírodní rezervace „Hrubovodské sutě“ byly její vlivy na životní prostředí vyhodnoceny v samostatné kapitole.

Již zmíněná navržená cyklotrasa spojující Šumperk a Jeseník (v ORP Šumperk označená jako cyklotrasa Desná, neboť vede podél toku Desná) vede přes regionální biocentrum č. 5102 „Vikýřovice, okrajově zasahuje do biocentra č. 1700 „Kamenitý kopec“

V oblasti východně od Přerova je navržena cyklostezka podél řeky Bečvy, jako „přeložení jantarové stezky v úseku Přerov – Radvanice“. V současné době je zde vybudována účelová komunikace podél řeky Bečvy. Jedná se o komunikaci, kde je vjezd motorových vozidel zakázán (dopravní značka B11), o celkové délce 2400 m. Tato komunikace prochází regionálním biocentrem RBC č. 2901 „Žebračka“ a rovněž RBC č. 2855 Rybáře“.

Ve všech případech zmíněných průniků cyklostezek (nebo cyklotras) s prvky ÚSES lze konstatovat, že cyklistická doprava neovlivní negativně nadregionální ani regionální ÚSES.

6.7 Vyhodnocení souladu koncepce s principy ochrany ZPF

Zásady ochrany ZPF upravuje Zákon č. 334/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro nezemědělské účely je nutno použít především nezemědělskou půdu, zejména nezastavěné a nedostatečně využitá pozemky v zastavěném území nebo na nezastavěných plochách stavebních pozemků 5) staveb mimo toto území, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu, nutno zejména

- a) co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací,
- b) odnímat jen nejnutnější plochu zemědělského půdního fondu,

c) při umístování směrových a liniových staveb co nejméně ztěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu,

d) po ukončení povolení nezemědělské činnosti neprodleně provést takovou terénní úpravu, aby dotčená půda mohla být rekultivována a byla způsobilá k plnění dalších funkcí v krajině podle schváleného plánu rekultivace.

Koncepce "Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji" nevytváří žádné nároky na zábor ZPF, s výjimkou případů, kdy je navržena výstavba oddělené cyklostezky souběžné se stávající silnicí (např. Olomouc – Chomoutov, Slavonín – Nedvězí, Bludov – Chroměč, v OPR Šumperk).

Vzhledem k tomu, že půda zabraná cyklostezkou bude v bezprostřední blízkosti komunikací, nelze považovat tento vliv za závažný. Cyklistickou dopravu je třeba posuzovat v širším kontextu – jako environmentálně šetrný druh dopravy, který je třeba podporovat. Minimální zábor ZPF, nesrovnatelně menší než v případech silniční infrastruktury, je vyvážen pozitivními vlivy cyklistické dopravy: nulovou spotřebu energie, nulové emise a minimální hlukovou zátěž, předpoklad ke změně dělby přepravní práce, aj. Tato pozitiva realizace koncepce výrazně převažují nad negativními jevy, které jsou zanedbatelné. **Realizace koncepce bude mít pouze nevýznamný vliv na zábor půdního fondu.**

6.8 Vyhodnocení, vlivů koncepce na ochranu PUPFL s ohledem na plnění funkcí lesa.

V posuzované koncepci jsou cyklostezky navrženy:

- po stávajících komunikacích, nebo jako výstavba souběžné cyklostezky či oddělených cyklopásů v travnatém pásu,
- úprava pro používání chodníků pro chodce i cyklisty včetně napojení na ulice,
- po stávající nebezpečné komunikaci, její rekonstrukce s využitím pro cykloprovoz (v intravilánu)
- zpevnění polní cesty (v ORP Přerov)
- výstavba oddělené souběžné cyklostezky (např. Olomouc – Chomoutov, Slavonín – Nedvězí, Bludov – Chroměč, v OPR Šumperk).

Pozemky určené k plnění funkcí lesa nebudou poškozeny ani jednou z uvedených kategorií cyklostezek. Žádná cyklostezka není navržena jako průnik do existujících lesních komplexů, není vyžadováno kácení vzrostlých stromů. Realizací koncepce nedojde k žádnému zásahu do lesů, nebude docházet k jejich poškození. Kácení vzrostlých stromů nebude prováděno. Ani samotný cyklistický provoz negativně neovlivní pozemky určené k plnění funkce lesa.

6.9 Vyhodnocení vlivů koncepce na vodní režim v krajině a půdní erozi ve svažitém terénu.

Vzhledem k charakteru cyklistické dopravy a infrastruktury nebude mít koncepce negativní vliv na vodní režim v krajině ani na půdní erozi ve svažitém terénu. Pro realizaci nových cyklostezek jsou upřednostňovány trasy v rovinném nebo jen mírně zvlněném terénu. Ve svažitém terénu nejsou nové cyklostezky navrhovány.

6.10 Souhrnné vyhodnocení jednotlivých opatření na jednotlivé složky životního prostředí

V následujících tabulkách 11a – 11d je provedeno hodnocení jednotlivých opatření navržených ve strategické části koncepce a v akčním plánu na jednotlivé složky životního prostředí. Hodnocení je provedeno ve škále: -2 ... výrazně negativní vliv, -1 ... mírně negativní vliv, 0 ... neutrální, +1 ... mírně pozitivní vliv, +2 výrazně pozitivní vliv.

Tabulka 11c Hodnocení vlivů opatření na trasách II. kategorie

	Ovzduší	Hluk	ZCHÚ	Obyvateľstvo	Fauna a flóra	Krajinný ráz	ÚSES	ZPF	PUPFL	NATURA 2000	Voda	Odpady	Kulturní památky	Poznámka
Cyklo Bystřice														
cyklistická doprava a cykloturistika na území mikroregionu Bystřicka, s návazností na okolí.	0	0	-1	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Navrženo opatření – přeložka trasy č. 6108 Hrubá Voda – Hraničné Petrovice (viz kapitola 7)
Cyklo Bělá														
navržené propojení Jeseníku, přes Bělou pod Pradědem a Červenohorského sedla.	0	0	-1	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trasa prochází CHKO Jeseníky a NRBK Šumperk – Jeseník. Významný kladný vliv na obyvatelé – separace cyklistické a automobilové dopravy po I/44-
Cyklo Desná														
cykloturistika a cyklistická doprava v údolí řeky Desné s návazností na okolí.	0	0	-1	+2	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	Navržená trasa prochází v severní části CHKO Jeseníky a RBC Kamenitý kopec a RBC Víkyně a rovněž prochází NRBK Šumperk – Jeseník
Cyklo Střecha Evropy														
propojení Jantarové stezky s Budišovem nad Budišovkou.	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trasa je v NRBK a rovněž prochází v těsné blízkosti RBC Vrchy
Cyklostezka Lupěné – Hněvkov (u Zábřehu)														
Cyklostezka na opuštěném úseku železniční trati Lupěné – Hněvkov	0	0	0	+2	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	Výrazně pozitivní vliv na cyklisty, zkrácení cesty. Průnik trasy s RBC Luběné, přes které ale vede již stávající železniční trať.

Tabulka 11d. Hodnocení vlivů opatření Akčního plánu.

	Ovzduší	Hluk	ZCHÚ	Obyvatelstvo	Fauna a flóra	Krajinný ráz	ÚSES	ZPF	PUPFL	NATURA 2000	Voda	Odpady	Kulturní památky	Poznámka
Podpora budování cyklostezek a komunikací vhodných pro cyklisty														
Podpora projektové přípravy budování cyklistických stezek	+1	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Opatření jsou strategická, týkají se všech případných budoucích cyklostezek na území kraje, a proto je hodnocení více pozitivní než u jednotlivých opatření prezentovaných výše
Realizovat opatření ve prospěch cyklistiky v rámci novostaveb a rekonstrukcí pozemních komunikací, které patří kraji	+1	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finanční podpora výstavby a údržby cyklistických stezek Bludově	+1	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finanční podpora projektové přípravy, výstavby a údržby významných úseků na dálkových trasách	+1	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Začlenění cyklistické dopravy do integrovaného dopravního systému														
Podpora rekonstrukce systému BIKE & RIDE v uzlových bodech IDS	+2	+1	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Toto opatření má multimodální charakter a proto by mělo mít větší vliv (zprostředkovaně) i na ovzduší, v důsledku zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce a to na úkor automobilové dopravy. Hodnocení platí při „masovém“ zavedení opatření.
Komplexní marketingová prezentace rekreační cyklistiky														
Spolupráce na tvorbě národních	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	0	Vliv je většinou mírně pozitivní

Poradenství a propagace														
Semináře a školení v oblasti cyklodopravy, rekreační cyklistiky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Propagační akce na podporu cyklodopravy, rekreační cyklistiky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	

7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce

Konkrétní projekty, aktivity a opatření, realizované na základě Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji musí respektovat územní ochranu, zachování předmětů ochrany a integrity lokalit soustavy Natura 2000. Dále budou respektovány zásady ochrany přírody ve velkoplošných i maloplošných chráněných územích a systémy ekologické stability území. To se týká zejména cyklotras s průniky do chráněných oblastí. Konkrétně jsou plánována tato opatření:

- Tam, kde je navržena výstavba oddělené cyklostezky souběžné se stávající silnicí (např. Olomouc – Chomoutov, Slavonín – Nedvězí, Bludov – Chroměč, v OPR Šumperk) bude trasa osázena doprovodnou zelení, a to v prostoru mezi silnicí a cyklostezkou.
- Cyklostezka č. 6108 Hrubá Voda – Hraničné Petrovice bude v úseku průchodu přírodní rezervací Hrubovodské sutě přeložena do údolí podél řeky Bystřice, přičemž přechod přes řeku bude v místech současných brodů (celkem 4) bude vyřešen s pomocí vybudování lávek. Lávky musí být vybudovány podle příslušných technických norem a podmínek (např. TP 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty, ČSN EN 1991-2 (736203) - Zatížení konstrukcí - část 2 zatížení mostů dopravou a další relevantní předpisy).

8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how)

Posuzovaná byla pouze jedna varianta návrhu koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“. Posuzování koncepce bylo provedeno především s využitím GIS nástrojů a souborů (shp), jak cyklostezek, tak životního prostředí ve kterých jsou cyklostezky a cyklotrasy situovány: tj. velkoplošná a maloplošná chráněná území, území soustavy NATURA 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti) a regionální a neregionální ÚSES.

V rámci této SEA byly hodnoceny všechny cyklostezky a cyklotrasy navržené v koncepci. Vzhledem k požadavkům příslušného orgánu na vyhodnocení dvou specifických tras (cyklotrasy č. 6108 Hrubá Voda – Hraničné Petrovice a č. 5031 Konice – Strážisko) z pohledu jejich vlivů na životní prostředí byly tyto hodnoceny podrobněji, provedeny terénní rekognoskace obou cyklotras spojené s podrobnou prohlídkou terénu, hodnocením „in situ“ a pořízením fotodokumentace (je přiložena v příslušných kapitolách hodnocení SEA).

Z hlediska vlivů koncepce na ovzduší a na hladiny hluku bylo hodnocení provedeno souhrnně, bez rozlišení jednotlivých cyklostezek a cyklotras. Vliv koncepce je v tomto směru pozitivní, neboť přispívá ke změně dělby přepravní práce ve prospěch environmentálně příznivých druhů dopravy.

Dále bylo, opět podle požadavků příslušného orgánu, provedeno posouzení a vyhodnocení souladu koncepce s relevantními krajskými a celostátními koncepcemi, zejména s koncepcemi ochrany přírody a krajiny (tj. Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR, plány péče o zvláště chráněná území). Bylo provedeno vyhodnocení, zda koncepce zohledňuje strategické a dílčí cíle a nástroje Strategie udržitelného rozvoje ČR. Byl vyhodnocen soulad koncepce s platnou územně plánovací dokumentací, což jsou na úrovni kraje Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje. Uvedené dokumenty byly prostudovány se zaměřením na to, jak je v jednotlivých z nich řešena problematika cyklistické dopravy a dopravy vůbec. Kapitoly relevantní k posuzované koncepci jsou obsaženy v kapitole 5 tohoto posouzení. Každá z uvedených strategií obsahuje podkapitolu vyhodnocení souladu posuzované koncepce s těmito strategiemi.

Z hlediska možných dopadů koncepce na zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, přírodní parky, územní systémy ekologické stability, zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů a zranitelné biotopy, byly navržené cyklostezky rozděleny to pěti skupin:

1. Cyklostezky vedené po stávajících komunikacích, nebo jako výstavba souběžné cyklostezky či oddělených cyklopásů v travnatém pásu.
2. Úprava pro používání chodníků pro chodce i cyklisty včetně napojení na ulice.
3. Cyklostezky vedené po stávající nebezpečné komunikaci, její rekonstrukce s využitím pro cykloprovoz (v intravilánu)
4. Zpevnění polní cesty (v ORP Přerov)

5. Výstavba oddělené souběžné cyklostezky.

Vzhledem k tomu, že cyklostezky mají charakter liniových staveb, byla poměrně značná pozornost věnována problematice fragmentace lokalit dopravní infrastrukturou. Výše uvedené rozdělení cyklostezek se uplatnilo i v tomto případě hodnocení fragmentace s tím, že za liniové stavby lze považovat pouze výstavbu oddělené souběžné cyklostezky. Vlivy cyklostezek na fragmentaci lokalit jsou však zanedbatelné a jsou vyváženy pozitivními přínosy cyklistické dopravy.

Vlastní vyhodnocení bylo rovněž provedeno v členění na jednotlivá navržená opatření pro každou složku ŽP zvlášť (tj. ovzduší, hluk, obyvatelstvo, voda, půda, PUPFL, krajinný ráz, apod.), formou tabulek (viz tabulky 11a – 11d v kapitole 6), ve které je každá vliv každého opatření klasifikován s pomocí číselné řady celých čísel v rozmezí od -2 (výrazný negativní vliv) po +2 (výrazný pozitivní vliv).

V žádném z uvedených případů nabyt konstatován závažný vliv na životní prostředí. Velmi malý až zanedbatelný vliv na životní prostředí budou mít cyklostezky typu č. 5, tedy výstavba oddělené souběžné cyklostezky. Tyto dopady jsou ale vyváženy celkovým pozitivním vlivem cyklistické dopravy jako takové, která napřímo působí i na snižování emisí a hluku z dopravy, zlepšuje zdraví a fyzickou kondici obyvatel a rovněž přispívá k volnočasovým aktivitám lidí.

9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí.

Indikátory monitoringu bývají v rámci SEA uplatňovány tehdy, vyskytne-li se skutečnost (jev) který může mít rostoucí tendenci a je třeba ho pravidelně periodicky sledovat. Koncepce cyklistické dopravy na úrovni kraje je v tomto ohledu velmi specifická záležitost – vysvětlení je následující:

Úspěch naplnění koncepce se bude odvíjet od toho, jak budou nové plánované i stávající cyklotrasy a cyklostezky využívány. Zejména je důležitá mezioborová dělba přepravní práce, která stanoví procentuální podíl jednotlivých druhů dopravy (tj. automobilová, veřejná a cyklistická), na přepravě v regionu. Vlastí přeprava je měřitelná napří přepravními výkony (v osobní dopravě udávané v osobových kilometrech. Tento indikátor, tedy **podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce**, je v souladu s cíli cyklopolitik na mezinárodní i národní úrovni (cílem je vždy zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce).

Sledování tohoto indikátoru je ale na krajské úrovni velký problém. Přepravní objemy se na úrovni krajů sledují pouze u veřejné dopravy (a to pouze počty přepravovaných osob). Přepravní výkony se nesledují u individuální automobilové dopravy a už vůbec ne u cyklistické dopravy.

Vzhledem k těmto skutečnostem není možné navrhnout tento indikátor ke sledování vlivů koncepce na životní prostředí. Z charakteru koncepce nevyplývá nutnost stanovit žádné další specifické monitorovací ukazatele.

10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce

Při realizaci cyklistických tras je především nutno věnovat pozornost způsobu oddělení cyklistů od ostatních druhů dopravy. Zvláštní důraz by měl být kladen na oddělení od chodců a zastávek. V této souvislosti je možné zmínit technické podmínky č. 179 [8], které nabízejí a popisují kritéria pro rozhodnutí o vhodném způsobu vedení cyklistických tras, které se volí zejména podle intenzity a návrhové rychlosti zejména motorových vozidel, prostorových možností a převládající funkce cyklistické trasy.

Komunikaci pro cyklisty by měly být od jízdního pruhu s provozem motorové dopravy oddělit: vodicím proužkem, dělicím (zeleným) pásem, dělicím (zeleným) pásem a obrubníkem, obrubníkem a zábradlím nebo svodidlem.

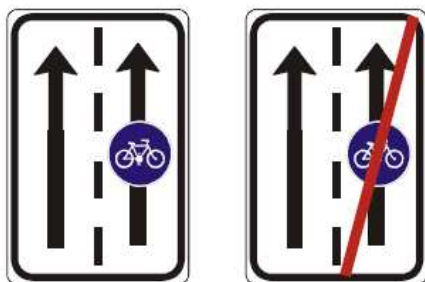
O způsobu oddělení od provozu chodců rozhodují významnou měrou požadavky osob nevidomých a slabozrakých. TP 179 stanovují tyto způsoby oddělení: hmatným pásem, dělicím pásem, obrubníkem, zábradlím. V návaznosti na ČSN 73 6110 rozděluje Technické podmínky možné způsoby vedení komunikace pro cyklisty podle následující tabulky:

Tabulka 12. Způsoby vedení komunikace pro cyklistickou dopravu

území zastavěné nebo určené k zastavění	v hlavním dopravním prostoru	v jízdních pružích (společný provoz s motorovou dopravou)
		v jízdních pružích pro cyklisty (oddělený provoz od motorové dopravy)
		v obytné nebo pěší zóně (společný provoz s ostatními druhy dopravy)
	mimo hlavní dopravní prostor (v přidruženém prostoru nebo samostatné)	ve společném pásu pro provoz cyklistů a chodců (společný provoz s chodci)
		v jízdním pruhu/pásu pro cyklisty v rámci stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem (oddělený provoz od chodců)
		v jízdním pruhu/pásu pro cyklisty (oddělený provoz od chodců)
území nezastavěné	na silnici	v jízdních pružích (společný provoz s motorovou dopravou)
		po krajnici (oddělený provoz od motorové dopravy)
		v jízdních pružích pro cyklisty (oddělený provoz od motorové dopravy)
	mimo silnici (stezka)	ve společném pásu pro provoz cyklistů a chodců (společný provoz s chodci)
		v jízdním pruhu/pásu pro cyklisty v rámci stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem (oddělený provoz od chodců)
		v samostatném jízdním pruhu/pásu pro cyklisty (oddělený provoz od chodců)
		po účelové komunikaci, polní nebo lesní cestě (společný provoz s ostatními druhy dopravy)

Uvedené technické podmínky č. 179 stanovují rovněž dopravní značení cyklostezek. Pro označování jízdního pruhu pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru doporučují TP 179 v praxi osvědčený způsob: užití dopravní značky č. IP 20a „Vyhrazený jízdní pruh“ se symbolem značky č. C 8a (Stezka pro cyklisty). Určitým nedostatkem takové úpravy však je, že užití vyhrazeného jízdního pruhu není povinné, dá se však předpokládat, že cyklisté jej ve vlastním zájmu maximálně využijí.

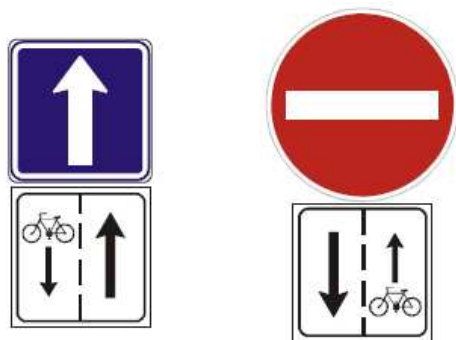
Obr. 16. Dopravní značky „Vyhrazený jízdní pruh“ a „Konec vyhrazeného jízdního pruhu“



Dopravní značka IP 20a „Vyhrazený jízdní pruh“ a IP 20b „Konec vyhrazeného jízdního pruhu“

TP179 v odůvodněných případech připouští i vedení cyklistů v protisměru jednosměrné komunikace. Taková úprava samozřejmě není bez problémů a je žádoucí k ní přistupovat jen v odůvodněných případech a na dopravně méně významných komunikacích. Jízdní pruh pro cyklisty musí být zřetelně vyznačen vodorovným a označen svislým dopravním značením. Pro vyjádření takové skutečnosti a vyznačení situování jízdního pruhu pro cyklisty se sjednotilo užití dodatkové tabulky v provedení dle obrázku 19. Úprava přednosti v jízdě musí být v takovém případě označena i v protisměru jednosměrné komunikace (byť jen pro účel výjezdu cyklistů).

Obr. 17. Označení jednosměrné komunikace s provozem cyklistů v protisměru



Označení jednosměrné pozemní komunikace s provozem cyklistů v protisměru

11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu

Jsou stanovena následující kriteria pro výběr projektů:

- Prokazatelně existující poptávka po cyklistické dopravě v dané lokalitě, s čímž souvisí možnost propojení významných zdrojů a cílů dopravy cyklistickou infrastrukturou.
- Ztížené podmínky pro cyklistickou dopravu v dané lokalitě v současné době (např. frekventovaná silnice bez krajnice).
- Přednostní využívání nevyužitých ploch (tzv. brownfields)
- Zohlednění podpory ochrany přírody a krajiny.
- Pozitivní vliv projektu na lidské zdraví.

12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví

Z dlouhodobého hlediska problematiky veřejného zdraví je nutné vytvořit cyklistice z hlediska bezpečnosti přijatelné podmínky v oblasti infrastruktury, protože pouze vytvořením odpovídajících podmínek pro cyklistickou dopravu se zvýší bezpečnost cyklistů. Je potřebné, aby se obyvatelé nejen Olomouckého kraje ale celé České republiky mohli nabídkou bezpečných oddělených cyklostezek a odpovídajícího zázemí každodenně svobodně rozhodnout a provozovat cyklistickou dopravu. Posilování fyzického a psychického zdraví občanů a nacházení dobrého vztahu k přírodě a krajině jsou dalšími cíli rozvoje cyklodopravy. Ta by se měla stát prestiží a součástí zdravého životního stylu šetrného k životnímu prostředí.

Rozvoj cyklistiky a s tím i zvýšení pohybové aktivity je úzce propojen s usnesením vlády č. 1046/2002 „Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století“. Jeho součástí je i realizace Národního programu zdraví – Projekty podpory zdraví. Ministerstvo zdravotnictví usiluje o rozvoj cyklistiky prostřednictvím svých přímo řízených organizací, jakými jsou Krajské hygienické stanice, Zdravotní ústavy a Státní zdravotní ústav. Snahou je zvýšit uvědomění obyvatel všech věkových skupin k vlastní odpovědnosti ke zdraví.

Realizace koncepce bude mít pozitivní vliv na veřejné zdraví. Každodenní jízda na kole je vynikající prevencí proti civilizačním chorobám. Nedostatek pohybu je jedním z hlavních rizikových faktorů srdečně-cévních nemocí [9].

Negativním jevem, který lze v této části hodnocení uvést, je úrazovost cyklistů. Cyklostezky by měly být vedeny tak aby co nejvíce předcházely cyklistickým úrazům, ale na úrazy cyklistů mají vliv i jiné aspekty: styl jízdy, nošení přileb, apod. V jednom případě (cyklostezka č. 6108 Hrubá Voda – Hraničné Petrovice) bylo zaznamenáno zvýšené riziko úrazů větvemi stromů a kameny, což bylo řešeno v rámci opatření – přeložením části této cyklotrasy do údolí Bystřice (podrobněji viz kapitola 7).

13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Hodnocení koncepce "Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji" z hlediska vlivů na životní prostředí (SEA) bylo provedeno podle přílohy 9 Zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů. Hodnocení je v souladu s další související platnou legislativou, tj. zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu; vyhláška č. 135/2001 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci, zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu; zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon); Metodika posuzování vlivů koncepcí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Koncepce "Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji" byla zhodnocena komplexně z pohledu vlivů na životní prostředí. Koncepce navazuje na koncepci cyklistické dopravy z roku 2003, včetně zhodnocení jejího naplňování a snaží se navrhnout nová opatření vedoucí k rozvoji cyklodopravy a cykloturistiky na území Olomouckého kraje (OK) v krátko- i dlouhodobém horizontu.

Koncepce se skládá ze tří základních částí:

- a) **analytická část** obsahuje zejména: popis kraje se zaměřením na potenciál pro cyklistiku, rozbor stavu cyklistické dopravy v jednotlivých regionech včetně identifikace jejich aktuální potřeb a stanovení hlavních kritických oblastí, na které je nutné se zaměřit. Zabývá se cyklistikou jak z pohledu využití ke každodennímu dojíždění do zaměstnání, škol apod., tak i pro využití jako volnočasové aktivity ve formě cykloturistiky.
- b) **strategická část** definuje strategický plán (přehled nutných opatření k realizaci rozvoje cyklodopravy v OK včetně tří základních priorit, ke kterým jsou přiřazeny jednotlivé cíle. Obsahuje také podrobný soupis opatření, které je potřebné řešit zejména na hlavních cyklotrasách (Jantarová stezka, Moravská stezka).
- c) **akční plán** na léta 2010 až 2012 s výhledem po dobu platnosti předložené koncepce, tedy do roku 2015. Definuje jednotlivá opatření pro naplňování priorit a cílů stanovených ve Strategickém plánu.

14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

V této kapitole hodnocení SEA jsou uvedeny pouze vyjádření, které obsahovala připomínky k posuzované koncepci (tj. přílohy 1-5 Závěrů zjišťovacího řízení). Ostatní vyjádření, uvedené v přílohách č. 6 – 13, neobsahují žádné připomínky ke koncepci, a proto nejsou v tomto hodnocení uvedeny.

14.1 Připomínka č. 1 - vyjádření odboru ochrany ovzduší MŽP

K oznámení koncepce "Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji" nemáme z hlediska ochrany ovzduší žádné zásadní připomínky. Koncepce bude mít vzhledem k jejímu charakteru pozitivní vliv na kvalitu ovzduší.

K oznámení máme pouze následující formální připomínku. V tabulkách 21 - 25v kapitole 3.1 Ovzduší jsou uvedeny emise podle členění. REZZO, není však zřejmé z jakého roku jsou tato data. Doporučujeme uvést příslušný rok evidence těchto dat.

Vypořádání: rok, pro který platí emise, je uveden v příslušné kapitole 2.

14.2 Připomínka č. 2 - odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje

Orgán ochrany přírody — zpracovala: RNDr. Miroslava Kudýnová (tel. 585 508 631) Navrhujeme zařadit opatření na stávající cyklotrase IV. třídy č. 6108 Hraničné Petrovice — Hrubá Voda, a to tak, aby byla vedena dnem údolí Bystřice. Konkrétně v oblasti u Smilovského mlýna, dále po směru toku Bystřice vést cyklotrasu mimo lesní porost přírodní rezervace Hrubovodské sutě.

Natura 2000 — zpracoval: Mgr. František John (tel. 585 508 389) Stanovisko Natura 2000 s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000 bylo vydáno 30.11.2009 pod č.j. KUOK 108641/2009.

Ostatní oddělení Odboru životního prostředí Krajského úřadu Olomouckého kraje nemají k předmětnému oznámení koncepce z hlediska kompetencí vyplývajících z příslušných právních předpisů v oblasti životního prostředí další připomínky.

Vypořádání: na základě vyhodnocení a terénní rekognoskace byla připomínka shledána jako oprávněná, nejen z důvodu vedení stávající trasy územím přírodní rezervace ale také z důvodů nepříznivých sklonových poměrů a zvýšenému riziku úrazů. Přeložení části této cyklotrasy údolním podél řeky Bystřice je navrženo jako opatření v kapitole 7.

14.3 Připomínka č. 3 - odboru životního prostředí Magistrátu města Olomouce

Oddělení vodního hospodářství: k předložené koncepci nemáme námitek. V rámci dalších stupňů dokumentace je třeba z pohledu ochrany zájmů vodního hospodářství minimalizovat případný vliv na vodní režim v krajině a půdní erozi ve svažitém terénu.

Oddělení odpadového hospodářství a péče o prostředí: bez připomínek.

Oddělení ochrany ovzduší: bez připomínek.

Oddělení péče o krajinu a zemědělství: Významná část navržených tras na území ORP Olomouc se nachází v zemědělsky intenzivně obhospodařovaných lokalitách s nedostatkem dřevinné vegetace. Proto se domníváme, že je žádoucí, aby se všechny stupně zpracovávaných dokumentací zabývaly možností výsadby doprovodné zeleně (stromů a keřů) podél navrhovaných cyklostezek a cyklotras. Jiné připomínky nemáme.

Vypořádání: připomínka je zohledněna, jako opatření při výstavbě cyklostezek souběžných se silnicemi je navržena výsadba doprovodní zeleně mezi cyklostezkou a silnicí.

14.4 Připomínka č. 4 - České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorátu Olomouc

Dne 23. 12. 2009 obdržela Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Olomouc (dále jen ČIŽP) oznámení koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“. ČIŽP má k předloženému podkladu následující připomínku: Oddělení ochrany přírody upozorňuje, že v oznámení koncepce nebyly zohledněny a vyhodnoceny vlivy na prvky územního systému ekologické stability (především nadregionálního a regionálního významu).

Vypořádání: připomínka je zohledněna – kapitola 6 rovněž obsahuje vyhodnocení vlivů koncepce na územní systémy ekologické stability.

14.5 Připomínka č. 5 – vyjádření o.s. Regenerace Konice

Občanské sdružení Regenerace, které má působnost v mikroregionu Konicko, Olomoucký kraj, a podle stanov se zabývá ochranou krajiny a přírody, podává vyjádření k oznámení koncepce Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji.

Vyjadřujeme se k trase Konice — Stražisko. Vycházíme z plánů as. HProjekt Brno z roku 2007 (Studie k investičnímu záměru Cyklostezka Romže) a z plánu, které jsme prostudovali u starosty města Konice.

- Hrozí poškození památného 300letého lipového stromořadí „Na hrázi“ rybníka Střelnice u Konice, ke kterému mj. odbor životního prostředí Města Konice vydal zákaz stavební činnosti (viz obr. 1*

- 2. Hrozí zničení trvale zatopených nivních luk a hájů mezi konickými a Čertovými rybníky u Čunína, konkrétně např. u obce Křemenec mezi železniční tratí a tokem Romže, kde je cyklostezku možné vést buď skrze hájek nebo mezi nim a Romží (obr. 2). Další varianty, kdy by stezka vedla kolem lesa při respektování ochranného pásma vodního toku, je nemožné realizovat stavbu cyklostezky bez hrubého bagrování strání na okraji lesa, kde dnes prudký svah končí na vícero místech téměř u vody (viz obr. 3*

- 3. Hrozí poničení lokalit břehu Kamenného rybníka pod Konicí, přičemž po protějším břehu vede málo frekventovaná silnice a může být cyklisty využívána.*

Vypořádání: Připomínka není ke koncepci relevantní, neboť v koncepci je počítáno s vedením cyklostezky Konice – Stražisko po stávající trase (silnice III. třídy).

15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci

Na základě provedeného posouzení koncepce „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“, z hlediska vlivů na životní prostředí, v rozsahu dle Přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 94/2004 Sb., lze konstatovat, že navržené řešení nevytváří předpoklad pro negativní ovlivnění životního prostředí. Realizace koncepce přispěje k naplňování zásad udržitelného rozvoje dopravy, nejen dopravy cyklistické, ale rovněž dopravy jako celku, neboť vytváří příznivé předpoklady ke změně dělby přepravní práce v osobní dopravě ve prospěch nemotorové dopravy a na úkor dopravy automobilové, která nejvíce škodí životnímu prostředí.

Doporučuje se, aby příslušný orgán vydal ke koncepci „Územní studie cyklistické dopravy na území Olomouckého kraje“ **souhlasné stanovisko** podle § 10g zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, za následujících podmínek (podrobněji viz kapitola 7):

- tam, kde je navržena výstavba oddělené cyklostezky souběžné se stávající silnicí, bude trasa osázena doprovodnou zelení,
- cyklostezka č. 6108 Hrubá Voda – Hraničné Petrovice bude v úseku průchodu přírodní rezervací Hrubovodské sutě přeložena do údolí podél řeky Bystřice, přičemž přechod přes řeku bude v místech současných brodů vyřešen s pomocí lávek vybudovaných v souladu s příslušnými technickými předpisy.

Seznam zkratk

ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DS PHM	distribuční sklad pohonných hmot a maziv
CHKO	chráněná krajinná oblast
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
IDS	integrovaný dopravní systém
MCHÚ	maloplošné chráněné území
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NKP	národní kulturní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
ORP	obec s rozšířenou působností
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
PÚR	Program územního rozvoje
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RVKP	registrovaný významně krajinný prvek
SUR	Strategie udržitelného rozvoje
USES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚSC	vyšší územně správní celek
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje

Použitá literatura

- [1] Státní program ochrany přírody a krajiny. AOPK Praha, 1998, 13s.
- [2] Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP Praha, 2005, 130s.
- [3] Strategie udržitelného rozvoje České republiky. MŽP ČR, Praha 2004, 59s.
- [4] Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje – textová část. Olomoucký kraj, 2008, 222s.
- [5] Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2007. CDV Brno, 2008
- [6] Výzkum zátěže životního prostředí z dopravy – syntetická zpráva. Projekt VaV, CDV Brno, 2006, 175s.
- [7] Opatření k omezení fragmentace lokalit dopravní infrastrukturou. Metodika uplatnění výsledků výzkumu. CDV Brno, 2007, 78s.
- [8] TP 179: navrhování komunikací pro cyklisty, EDIP, Liberec, 2006
- [9] Strategie rozvoje cyklistické dopravy v České republice. www.cyklostrategie.cz