

OZNÁMENÍ

KONCEPCE

podle § 10c zákona č.100/2001 Sb.,o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb., v rozsahu podle přílohy č.7

PROGRAM ROZVOJE LIBERECKÉHO KRAJE 2007-2013

**Předkladatel: Krajský úřad Libereckého kraje
U Jezu 642/2a
461 80 Liberec**

Obsah:

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI.....	4
A.1. Název organizace	4
A.2. IČ, bylo-li přiděleno	4
A.3. Sídlo (bydliště)	4
A.4. Jméno, příjmení, pracoviště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele	4
B. ÚDAJE O KONCEPCI	5
B.1. Název.....	5
B.2. Obsahové zaměření (osnova)	5
B.3. Charakter	7
B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení.....	7
B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení	8
B.6. Hlavní cíle.....	9
B.7. Přehled uvažovaných variant řešení	10
B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry 10	
B.9. Předpokládaný termín dokončení.....	11
B.10. Návrhové období.....	11
B.11. Způsob schvalování.....	11
C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	12
C.1. Vymezení dotčeného území.....	12
C.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny.....	12
C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	12
Klima.....	12
Ovzduší	14
Voda.....	17
Geomorfologie	18
Horninové prostředí.....	19
Půda.....	20
Příroda.....	22
Fauna a flóra, ekosystémy	27
Krajina.....	34
Kulturní památky.....	35
Archeologické památky	36
C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území	37
D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	39
D. 1 Návrh seznamu témat životního prostředí relevantních pro posouzení SEA PR LK	40

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	43
<i>E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky.....</i>	<i>43</i>
<i>E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce.....</i>	<i>43</i>
<i>E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....</i>	<i>43</i>
<i>E.4 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.....</i>	<i>43</i>
<i>E. 5 Metodika posouzení vlivů PR LK na životní prostředí.....</i>	<i>44</i>
<i>E. 6 Orientační harmonogram procesu SEA PR LK.....</i>	<i>47</i>
Zpracovatel oznámení koncepce	48
Datum zpracování oznámení koncepce	48
Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce	48
Podpis oprávněného zástupce předkladatele	48
Podklady.....	49
Seznam zkratk	50
Seznam příloh	52

Seznam obrázků:

OBRÁZEK Č. 1: VYMEZENÍ KLIMATICKÝCH OBLASTÍ V LIBERECKÉM KRAJI	13
OBRÁZEK Č. 2: VYMEZENÍ OBLASTÍ SE ZHORŠENOU KVALITOU OVZDUŠÍ (STAV ROKU 2005)	16
OBRÁZEK Č. 3: BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ LIBERECKÉHO KRAJE	28
OBRÁZEK Č. 4: FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ LIBERECKÉHO KRAJE.....	30

Seznam tabulek:

TABULKA Č. 1: CHARAKTERISTIKY KLIMATICKÝCH OBLASTÍ	13
TABULKA Č. 2: CELKOVÉ EMISE HLAVNÍCH ZNEČIŠTŮJÍCÍCH LÁTEK ZE ZDROJŮ, PODÍLY PODLE KATEGORIÍ ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ (TIS. T.ROK ⁻¹)	14
TABULKA Č. 3: PROCENTNÍ ZASTOUPENÍ PROFILŮ STÁTNÍ SÍTĚ JAKOSTI VOD V TŘÍDÁCH JAKOSTI VOD PODLE SKUPIN UKAZATELŮ (ÚDAJE ZA ROK 2004)	17
TABULKA Č. 4: CHRÁNĚNÉ OBLASTI PŘIROZENÉ AKUMULACE VOD	18
TABULKA Č. 5: BILANCE PŮDY A PODÍLY Z CELKOVÉ VÝMĚRY (STAV K 31. 12. 2004).....	22
TABULKA Č. 6: ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (STAV K 31. 12. 2004).....	23
TABULKA Č. 7: EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY	24
TABULKA Č. 8: PTAČÍ OBLASTI	25
TABULKA Č. 9: NADREGIONÁLNÍ BIOCENTRA	26
TABULKA Č. 10: NADREGIONÁLNÍ BIODORIDORY	27
TABULKA Č. 11: BIOREGIONY V LIBERECKÉM KRAJI	28
TABULKA Č. 12: PŘEHLED PLO V LIBERECKÉM KRAJI	32
TABULKA Č. 13: KATEGORIZACE LESŮ V LIBERECKÉM KRAJI (ROK 2004).....	33
TABULKA Č. 14: PŘEHLED VÝVOJE POŠKOZENÍ LESNÍCH POROSTŮ (KOMPLEXNÍ POŠKOZENÍ DLE DRUŽICOVÝCH SNÍMKŮ) (ROK 2004).....	34
TABULKA Č. 15: KULTURNÍ PAMÁTKY V LIBERECKÉM KRAJI	35
TABULKA Č. 16: ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY LIBERECKÉHO KRAJE.....	36
TABULKA Č. 17: SCHEMATICKÝ RÁMEC PRO ZPRACOVÁNÍ ANALÝZY DOSAVADNÍHO A BUDOUCÍHO VÝVOJE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V RÁMCI JEDNOTLIVÝCH TÉMAT	45

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1. Název organizace

Krajský úřad Libereckého kraje

A.2. IČ, bylo-li přiděleno

IČ: 70891508

A.3. Sídlo (bydliště)

U Jezu 642/2a
461 80 Liberec

A.4. Jméno, příjmení, pracoviště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele

ve věcech smluvních:

Petr Skokan
hejtman Libereckého kraje
telefon: 485 226 300
e-mail: hejtman@kraj-lbc.cz

ve věcech technických:

Mgr. Michael Otta
vedoucí odboru hospodářského a regionálního rozvoje
telefon: 485 226 553
e-mail: michael.otta@kraj-lbc.cz

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1. Název

„Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013“ (dále uváděn i zkratkou PR LK)

B.2. Obsahové zaměření (osnova)

Program rozvoje Libereckého kraje pro období 2007-2013 navazuje na Program rozvoje Libereckého kraje 2004-2006. Jedná se o střednědobý strategický rozvojový dokument územního obvodu Libereckého kraje konkretizující pro nastávající sedmileté období významné rozvojové aktivity, dostupné finanční zdroje či indikátory, kterými lze měřit naplňování stanovených strategických rozvojových cílů. Tyto cíle jsou specifikovány v dlouhodobém strategickém rozvojovém dokumentu, jímž je Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020. Z těchto uvedených dokumentů vychází i základní osnova a obsahové zaměření Programu rozvoje Libereckého kraje pro období 2007-2013.

OSNOVA PR LK 2007-2013

1. ÚVOD

2. *VIZE LIBERECKÉHO KRAJE* ⇔ převod ze SR LK 2006-2020

3. *GLOBALNÍ SWOT ANALÝZA* ⇔ převod ze SR LK 2006-2020 (= výsledek z analytického vyhodnocení změn socioekonomického vývoje Libereckého kraje)

4. *SPECIFIKACE STRATEGICKÝCH CÍLŮ A ROZVOJOVÝCH OPATŘENÍ*

Cíl A. Ekonomický potenciál

Opatření:

A1 Zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky a podpora podnikatelského prostředí

A.2 Podpora vědy, výzkumu a zavádění inovací

A.3 Podpora funkcí zemědělství, lesnictví a vodního hospodářství

A.4 Podpora a rozvoj průmyslových odvětví

A.5 Rozvoj sektoru služeb

A.6 Rozvoj cestovního ruchu jako významného sektoru ekonomiky kraje

Cíl B. Lidské zdroje

Opatření:

B.1 Podpora celoživotního učení s důrazem na kvalitu života

B.2 Zvýšení zaměstnatelnosti obyvatel

B.3 Zajištění dostupnosti a kvality zdravotní a sociální péče, podpora zdravého životního stylu

B.4 Podpora kulturních zařízení a zájmové činnosti obyvatel

B.5 Péče o kulturní a kulturněhistorické dědictví

B.6 Zajištění dostupnosti a kvality bydlení, pracovního a veřejného prostředí

B.7 Zajištění bezpečnosti obyvatel a majetku

Cíl C. Infrastruktura

Opatření:

- C.1 Průběžné zkvalitňování dopravní infrastruktury a její optimalizace
- C.2 Optimalizace dopravních systémů, včetně jejich alternativ a zlepšení dopravní obslužnosti
- C.3 Průběžné budování a modernizace technické infrastruktury, včetně alternativních energetických zdrojů
- C.4 Zavádění a rozvoj informačních a komunikačních technologií

Cíl D. Životní prostředí

Opatření:

- D.1 Snižování škodlivých vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel
- D.2 Předcházení a řešení dopadů lidské činnosti na životní prostředí a zdraví
- D.3 Péče o krajinu, šetrné využívání krajinného a přírodního potenciálu
- D.4 Posilování ekologického povědomí obyvatel

Cíl E. Rozvoj území a občanské společnosti

Opatření:

- E.1 Rozvoj všestranné spolupráce, včetně posílení spolupráce meziresortní a přeshraniční
- E.2 Rozvoj městských oblastí
- E.3 Rozvoj venkovských oblastí
- E.4 Koncepční řízení rozvoje
- E.5 Podpora rozvoje občanské společnosti
- E.6 Zkvalitnění veřejné správy

5. ANALYTICKÝ SOUHRN POZITIV A NEGATIV DLE ROZVOJOVÝCH OPATŘENÍ

6. SPECIFIKACE 27 ROZVOJOVÝCH OPATŘENÍ

Každé z výše uvedených rozvojových opatření je specifikováno:

- stručným popisem výchozí situace stavu jevů v Libereckém kraji souvisejících s daným opatřením
- cíli opatření
- možnými aktivitami (budoucími projekty) naplňujícími opatření
- kritérii pro výběr projektů, které se budou ucházet o finanční podporu z veřejných zdrojů
- realizačními výstupy = daty a měřitelnými indikátory, pomocí nichž lze vyhodnocovat postupné dosahování stanovených rozvojových cílů
- dopady do regionů (ekonomické, společenské, ekologické)

- identifikací cílových skupin, pro něž realizace projektů bude pozitivním efektem
- garanty a spoluprací možných subjektů při realizaci projektů
- geografickým pokrytím daného opatření
- délkou realizace opatření
- vazbou na ostatní opatření v PR LK
- vazbou na Operační programy ČR 2007-2013

7. SOUHRN OPATŘENÍ DLE PROBLÉMOVÝCH OKRUHŮ A CÍLŮ

8. HOSPODÁŘSKY SLABÉ OBLASTI LIBERECKÉHO KRAJE

9. ZDROJE SPOLUFINANCOVÁNÍ ROZVOJOVÝCH OPATŘENÍ

B.3. Charakter

Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je podle zákona č.248/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o podpoře regionálního rozvoje, základním střednědobým dokumentem pro rozvoj kraje. Formuluje ve střednědobém horizontu krajský přístup k podpoře rozvoje celého dotčeného územního obvodu. Definuje prioritní okruhy rozvoje, které jsou blíže rozpracovány v podobě strategických cílů, navazujících rozvojových opatření a aktivit, včetně měřitelných indikátorů rozvoje.

Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je tvořen v souladu s platnou metodikou firmy DHV spol. s r.o., uznávanou pro zpracovávání programových rozvojových dokumentů i na regionální úrovni. Spolu s dlouhodobým strategickým rozvojovým dokumentem, tzn. Strategií rozvoje Libereckého kraje 2006-2020, vytváří Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 rámec pro vypracování dalších strategických dokumentů na nižších (resortních, přeshraničních, mikroregionálních až lokálních) úrovních.

B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení

Ani rozvojové strategie, ani programy rozvoje nejsou jednorázovými aktivitami. V důsledku měnícího se jak makroprostředí (Liberecký kraj je součástí České republiky, nově od r. 2004 i Evropské Unie), tak mikroprostředí (socioekonomické změny na území Libereckého kraje) je nutné provádět jejich aktualizaci. V jejich aktualizacích se zohledňují nejen vývojové socioekonomické změny evropského a regionálního prostoru, ale i nové celosvětově významné přijaté politiky, včetně podporovaných rozvojových trendů a schválených koncepcí na úrovni evropské, národní, regionální i lokální.

Rozvojové směry Libereckého kraje jsou v současné době specifikovány Strategií rozvoje Libereckého kraje schválenou usnesením Zastupitelstva Libereckého kraje č. 9/02/ZK ze dne 22. ledna 2002 a Programem rozvoje Libereckého kraje 2004-2006 schváleným usnesením Zastupitelstva Libereckého kraje č. 146/04/ZK ze dne 15.června 2004.

Nejen stabilizace role krajských samospráv v regionálním rozvoji ČR (od doby vzniku krajů 2001), nejen vstup České republiky do Evropské Unie (2004) a potřeba akceptace evropských

rozvojových trendů v regionální politice, ale také potřeba respektování (během posledních 2-3 let) vzniklých dynamických změn na území Libereckého kraje si vyžádalo jak provedení aktualizace Strategie rozvoje Libereckého kraje pro období 2006-2020, tak zpracování nového Programu rozvoje Libereckého kraje pro období 2007-2013. Tento plánovací horizont nově reflektuje požadavky plánovacích období Evropské Unie.

Cílem nového Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je tudíž vyjádřit pro stanovené období aktuální rozvojové směry kraje v souladu s rozvojovými směry EU a ČR, poukázat na potenciální aktivity a možnosti ve všech řešených oblastech, jež jsou na regionální a lokální úrovni Libereckého kraje žádoucí a budou veřejnou správou podporované; zároveň i (byť nejsou přímo v textu slovně uvedeny) naznačit aktivity neadekvátní či protichůdné, tj. veřejně nepodporované.

B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení

Jak je z předcházejících statí patrné, tvorbě nového Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 nutně předcházelo zpracování aktualizace Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020, do kterého bylo nutné promítnout změny za období 2002-2006. Toto zpracování se v současné době (leden 2007) nachází ve fázi ukončení a zapracovávání připomínek do pracovní verze dokumentu, připomínek vzešlých jak od zástupců veřejné správy Libereckého kraje (regionálních i lokálních), tak od zástupců podnikatelských či neziskových organizací, ale i občanů Libereckého kraje. Pracovní verze byla v prosinci 2006 projednávána na 10. kulatých stolech uspořádaných Odborem hospodářského a regionálního rozvoje KÚLK rovnoměrně po území Libereckého kraje (dle územních obvodů obcí s rozšířenou působností).

V současné době probíhá v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb i dopracování dokumentace Hodnocení vlivů Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020 na životní prostředí a veřejné zdraví. Tým posuzovatele (Cityplan Praha s.r.o.) již během tvorby strategie korigoval její znění tak, aby byly co nejvíce eliminovány, případně minimalizovány negativní vlivy dokumentu na životní prostředí a veřejné zdraví.

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020 vychází z původní strategie zpracované v roce 2002, kterou doplňuje o posouzení relevantních evropských, národních, regionálních i lokálních změn a poznatků za období 2002-2006. Rovněž zohledňuje nově vzniklé koncepce na evropské, národní a regionální úrovni vztahující se k nastíněným prioritním okruhům a cílům (viz. B.8). Zaměřuje se na propojení s Lisabonskou strategií EU, se Strategickými obecnými zásadami Společenství, se Strategiemi udržitelného rozvoje České republiky (2004) a Libereckého kraje (2005). Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020 na základě provedené analýzy stávajícího rozvojového potenciálu kraje a jeho obcí, specifikuje pro období do roku 2020 vizi rozvoje tohoto regionu, prioritní rozvojové okruhy se strategickými cíli, hlavní rozvojová opatření s náznakem možných aktivit a základní regionální titulkové indikátory rozvoje. Předpoklad projednávání tohoto dokumentu v Radě Libereckého kraje, ve výborech Zastupitelstva Libereckého kraje i v zastupitelstvu samotném, je únor - březen 2007.

Tyto konsenzem občanské společnosti Libereckého kraje vzniklé výstupy, jsou základem pro další rozpracování a zpřesňování do konkrétních znění, fakt a dat, a to v rámci Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013. V tomto dokumentu tudíž budou ze strategie beze změn převzata znění rozvojové vize Libereckého kraje, strategických cílů, rozvojových opatření a titulkových rozvojových indikátorů. Rozpracovávají a upřesňovány dále budou rozvojové aktivity, kriteria veřejné finanční podpory projektů naplňujících jednotlivá rozvojová opatření, finanční zdroje veřejné podpory (včetně vazeb opatření na jednotlivé Operační programy ČR 2007-2013), indikátory rozvoje pro lokální a specifické aktivity.

Úkolem Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je, za pomoci důsledného uplatňování principů udržitelného rozvoje, také konkretizovat návrhy aktivit, které povedou nejen k naplňování cílů EU pro období 2007-2013, mezi něž náleží cíl konvergence (sbližování), všestranné spolupráce, podporování udržitelného růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti, ale i k postupnému posilování a tím k odstraňování hospodářsky slabých oblastí z území Libereckého kraje.

Konsenzuální princip vzniku Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 bude obdobný jako u procesu tvorby Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020. Tzn. III. pracovní verze dokumentu bude opět postoupena celoregionální diskusi. Bude uspořádáno 10. diskusních fór (dle územních obvodů obcí s rozšířenou působností), kde budou moci všichni zástupci zájmových subjektů působících v Libereckém kraji, včetně občanů, vznést své postřehy, připomínky, doporučení pro úpravu znění dokumentu. Relevantní návrhy budou zapracovány a poté bude tato pracovní verze (IV.) podkladem pro hodnocení vlivů dokumentu na životní prostředí a veřejné zdraví. Uspořádání veřejného projednání dle požadavku zákona č. 100/2001 Sb. se předpokládá v dubnu 2007. Projednávání Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 (verze V. po úpravě z procesu SEA) v Radě Libereckého kraje, ve výborech Zastupitelstva Libereckého kraje i v zastupitelstvu samotném, bude probíhat během května – června 2007.

B.6. Hlavní cíle

Hlavním cílem nového Programu rozvoje Libereckého kraje je :

- posouzení relevantních socioekonomických změn v letech 2004-2006 a následná reformulace SWOT analýzy (provedeno v rámci aktualizace Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020);
- promítnutí změn situace do podporovaných rozvojových opatření a aktivit;
- harmonizace rozvojových opatření a aktivit s rozvojovými cíli a koncepčními dokumenty EU a ČR pro období 2007-2013;
- zohlednění finanční podpory EU prostřednictvím Operačních programů ČR v programovém období 2007-2013;
- vznik konsenzuálně vytvořeného strategického rozvojového dokumentu na základě zapojení všech zástupců subjektů Libereckého kraje, kteří se chtějí na jeho tvorbě spolupodílet.

Výstupem PR LK je vymezení stěžejních rozvojových oblastí, opatření a aktivit, které jsou pro dosažení dohodnutých cílů klíčové. Vyjádřením rozvojových směrů v jednotlivých oblastech a jejich vzájemným provázáním bude zajištěna korelace mezi návrhovými cíli.

B.7. Přehled uvažovaných variant řešení

Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 bude zpracována invariantně.

B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je důležitou součástí soustavy strategických a programových dokumentů pro podporu regionálního rozvoje, kterou tvoří dokumenty doposud zpracovávané nejen na úrovni kraje, ale i na úrovni České republiky a Evropské Unie, včetně dokumentů nastavujících pravidla pro čerpání finančních prostředků ze Strukturálních fondů EU. S ohledem na postup v tvorbě resortních, regionálních, mikroregionálních, lokálních i přeshraničních rozvojových dokumentů, bude nový Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 sloužit jako jeden z hlavních podkladových dokumentů pro jejich zpracovatele a to jak v samostatné, tak i přenesené působnosti.

Vzhledem ke svému mnohostrannému obsahu a zaměření má Program rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 vztah k mnoha koncepcím na národní i krajské úrovni, především v oblasti regionálního rozvoje, ale i z jiných oblastí. V souvislosti s tímto je níže uveden pouze stručný výčet nejdůležitějších z nich, které musí být při zpracování nového Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 vzaty v úvahu a jejichž cíle a priority budou v tomto programu zohledněny při navrhování cílů, priorit, opatření, aktivit a indikátorů.

- Lisabonská strategie EU
- Strategické obecné zásady Společenství
- Strategie udržitelného rozvoje EU
- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Strategie regionálního rozvoje ČR pro léta 2007-2013
- Strategie hospodářského růstu 2005-2013
- Národní rozvojový plán ČR 2007-2013
- Národní strategický referenční rámec 2007-2013
- Národní strategický plán pro rozvoj venkova ČR na období 2007-2013
- Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století
- Politika územního rozvoje ČR
- Dopravní politika ČR 2005-2013
- Program rozvoje dopravních sítí ČR do roku 2010
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR
- Rámcová úmluva o změně klimatu

- Státní politika životního prostředí ČR pro období 2004-2010
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Národní program snižování emisí ČR
- Integrovaný národní program snižování emisí ČR a Národního programu ke zlepšování kvality ovzduší
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Národní lesnický program
- Státní surovinová politika
- Státní energetická koncepce
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie
- + zpracované koncepce na krajské úrovni:
 - Zdravotní politika Libereckého kraje (Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatel) (prosinec 2002)
 - Strategie udržitelného rozvoje Libereckého kraje (2005)
 - Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje (březen 2004)
 - Strategie rozvoje Libereckého kraje (návrh koncepce 2007)
 - Strategie rozvoje dopravní infrastruktury Libereckého kraje (2002)
 - Dopravní politika Libereckého kraje (2004)
 - Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (prosinec 2002)
 - Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (listopad 2004)
 - Surovinová politika Libereckého kraje (červen 2003)
 - Územně energetická koncepce Libereckého kraje (květen 2004)
 - Krajská koncepce zemědělství Libereckého kraje (duben 2003)
 - Program rozvoje Libereckého kraje (květen 2004)
 - Krajský lesnický program Libereckého kraje (duben 2005)
 - Aktualizace dokumentu Územně energetická koncepce Libereckého kraje a Koncept snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší v Libereckém kraji (červen 2005)
 - Programový dodatek k Programu ke zlepšení kvality ovzduší Libereckého kraje (červen 2005)
 -

B.9. Předpokládaný termín dokončení

Předpokládaný termín schválení Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 samosprávnými orgány Libereckého kraje - červen 2007.

B.10. Návrhové období

Nový program rozvoje Libereckého kraje se zpracovává na plánovací období 2007-2013.

B.11. Způsob schvalování

Uvedený koncepční dokument bude schvalován Radou Libereckého kraje, 9. výbory Zastupitelstva Libereckého kraje a v neposlední řadě samotným Zastupitelstvem Libereckého kraje.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Vymezení dotčeného území

PR LK je zpracováván pro celý Liberecký kraj s celkovou rozlohou kraje 3 163 km². Liberecký kraj tvoří 4% území celé České republiky.

Kraj je tvořen 4 okresy (Liberec, Česká Lípa, Jablonec nad Nisou a Semily) které zahrnují celkem 215 obcí, z nichž 36 má statut města. Liberecký kraj společně s kraji Královéhradeckým a Pardubickým tvoří podle nomenklatury EU – NUTS, na základě Usnesení vlády ČR č.707 ze dne 28.11.1998 NUTS II Severovýchod. Ten je rozlohou i počtem obyvatel největší v ČR.

Ze správního hlediska je Liberecký kraj rozdělen na celkem 10 ORP, tj. obcí s rozšířenou působností (Česká Lípa, Frýdlant, Jablonec nad Nisou, Jilemnice, Liberec, Nový Bor, Semily, Tanvald, Turnov a Železný Brod), viz. mapová příloha č. 1

Dle údajů z ČSÚ žilo k 31.12.2005 v Libereckém kraji 429 031 obyvatel.

C.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny

Územní samosprávné celky jsou jednak kraje v samostatné působnosti, jednak obce v samostatné působnosti. Dotčenými územními samosprávnými celky tedy budou Liberecký kraj a všechny obce na území Libereckého kraje.

Mapová příloha č. 2 uvádí schéma sídelní struktury (včetně seznamu obcí) Libereckého kraje

C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Klima

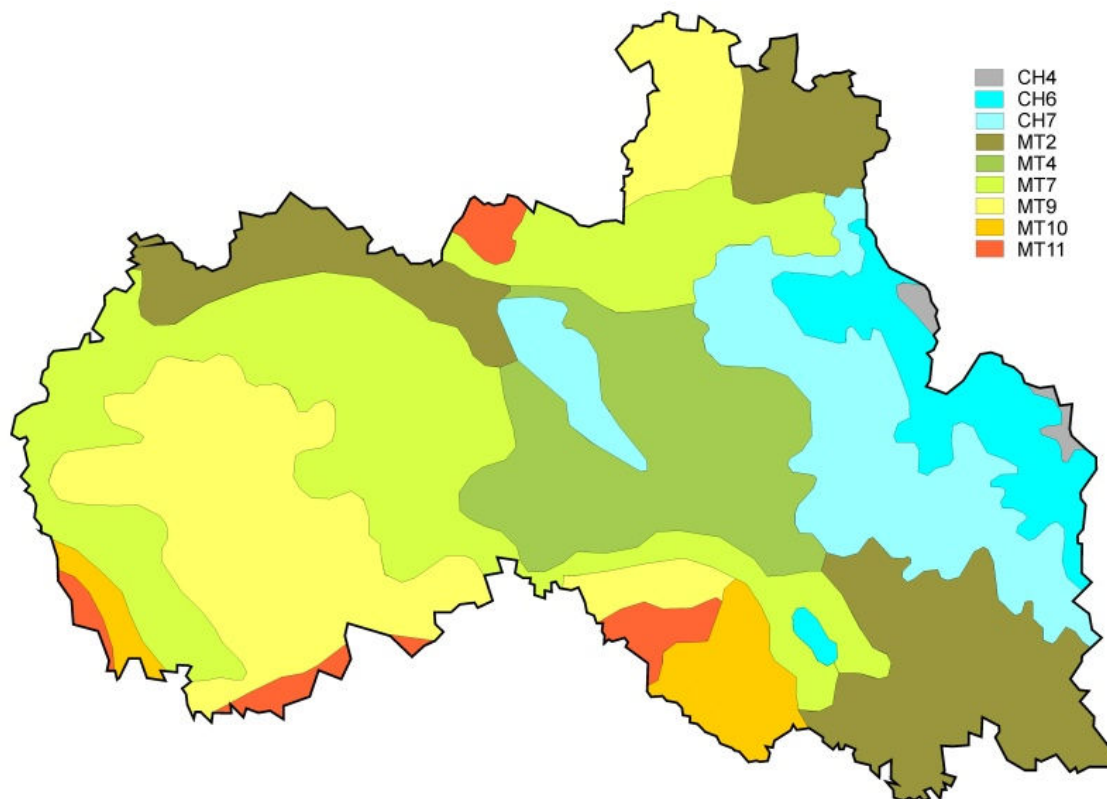
Liberecký kraj leží v mírném klimatickém pásmu, v mírně teplé oblasti. Průměrné roční srážky se pohybují v rozmezí od 600 – 900 mm v podhorských oblastech a jejich množství roste se stoupající nadmořskou výškou. Ve srovnání s celorepublikovým srážkovým průměrem (450 mm za rok) je Liberecký kraj srážkově nadprůměrný.

Klima v západní a jihozápadní části Libereckého kraje – převážná část Českolipska, jih okresu Liberec a Semily má parametry mírně teplé oblasti s průměrnou roční teplotou s dlouhodobými průměrnými teplotami 6 – 8 °C a ročním průměrným úhrnem srážek okolo 700 mm.

Severovýchodní část Libereckého kraje – Jizerské hory, Krkonoše a podhůří spadají do chladné oblasti s průměrnými ročními teplotami 4 – 5 °C a s průměrným ročním úhrnem srážek místy až 1 600 mm.

Dle Quitta [1] se území Libereckého kraje dělí do devíti klimatických oblastí. Na území kraje se vyskytují tři chladné oblasti (CH4, CH6 a CH7) a šest mírně teplých oblastí (MT2, MT4, MT7, MT9, MT10, MT11).

Obrázek č. 1: Vymezení klimatických oblastí v Libereckém kraji



Zdroj: Quitt: Klimatické oblasti Československa [1]

Tabulka č. 1: Charakteristiky klimatických oblastí

Klimatické charakteristiky:	CH4	CH6	CH7	MT2	MT4
Počet letních dnů	0-20	10-30	10-30	20-30	20-30
Počet dnů s teplotou vyšší než 10°C	80-120	120-140	120-140	140-160	140-160
Počet mrazových dnů v roce	160-180	140-160	140-160	110-130	110-130
Počet ledových dnů	60-70	60-70	50-60	40-50	40-50
Průměrná teplota měsíce ledna	-6 až -7 °C	-4 až -5 °C	-3 až -4 °C	-3 až -4 °C	-3 až -4 °C
Průměrná teplota měsíce července	12 až 14 °C	14 až 15 °C	15 až 16 °C	16 až 17 °C	16 až 17 °C
Srážkový úhrn za vegetační období	600-700 mm	600-700 mm	500-600 mm	450-500 mm	350-450 mm
Srážkový úhrn za zimní období	400-500 mm	400-500 mm	350-400 mm	250-300 mm	250-300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	140-160	120-140	100-120	80-100	60-80

Klimatické charakteristiky:	MT7	MT9	MT10	MT11
Počet letních dnů	30-40	40-50	40-50	40-50
Počet dnů s teplotou vyšší než 10°C	140-160	140-160	140-160	140-160
Počet mrazových dnů v roce	110-130	110-130	110-130	110-130
Počet ledových dnů	40-50	30-40	30-40	30-40
Průměrná teplota měsíce ledna	-2 až -3 °C	-2 až -3 °C	-2 až -3 °C	-2 až -3 °C
Průměrná teplota měsíce července	16 až 17 °C	17 až 18 °C	17 až 18 °C	17 až 18 °C
Srážkový úhrn za vegetační období	400-450 mm	400-450 mm	400-450 mm	350-400 mm
Srážkový úhrn za zimní období	250-300 mm	250-300 mm	200-250 mm	200-250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-80	60-80	50-60	50-60

Zdroj: Quitt: Klimatické oblasti Československa [1]

Větrné poměry jsou ovlivněny převládajícím rozložením tlakových útvarů, tedy zimní anticyklónou a letní cyklónou. Místní větry jsou ovlivněny příslušnými orografickými podmínkami, které tyto hlavní směry deformují. Převládá jihozápadní a severozápadní směr proudění.

Nejvyšší průměrné rychlosti větru jsou dosahovány v Jizerských horách (více než $4,6 \text{ m.s}^{-1}$) a jejich podhůří (Lučany, Jilemnice, Liberec $3,5 \text{ m.s}^{-1}$). Nejnižší rychlosti větru se vyskytují v západní části Libereckého kraje, v okolí České Lípy a Cvikova (průměrná rychlost větru se zde pohybuje mezi $1,2$ a $1,7 \text{ m.s}^{-1}$). Bezvětrí se nejčastěji vyskytuje v západní a střední části Libereckého kraje (Česká Lípa až 54 % roku, Mimoň a Cvikov cca 33 % roční doby). Naopak nejlepší rozptylové podmínky lze očekávat v Jizerských horách (bezvětrí pouze po 3 % roku) dále pak v okolí Frýdlantu a v podhůří Jizerských hor.

Ovzduší

Emise

Kvalita ovzduší v Libereckém kraji je ovlivňována všemi kategoriemi zdrojů znečišťování, tzn. zvláště velkými, velkými, středními, malými i mobilními zdroji. Z pohledu jednotlivých znečišťujících látek jsou nejvýznamnějšími emise NO_x z mobilních zdrojů a SO_2 z malých zdrojů. Přesná evidence emisí je vedena pouze u velkých a středních zdrojů; emise malých a mobilních zdrojů jsou zjišťovány statisticky.

Mezi největší znečišťovatele v Libereckém kraji patří Teplárna Liberec, a. s., Jablonecká teplárenská a realitní, a. s., VULKAN, a. s., DIAMO, s. p., Těžba a úprava uranu, United Energy, a. s., SLEZAN Frýdek-Místek, a. s. Specifickým znečišťovatelem byla v minulých letech společnost Ornela, a. s., a to emisemi těžkých kovů As a Cd. Po instalaci filtrů sklářských pecí je vykazováno podstatné snížení emisí těchto znečišťujících látek.

Největší podíl na znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami (TZL) mají v Libereckém kraji malé zdroje (51,7 %), které jsou rovněž největšími producenty SO_2 a současně největšími producenty emisí NH_3 (57,4 %). Na produkci emisí SO_2 se vedle malých zdrojů (48,1 %) významně podílejí velké zdroje (41,3 %). Mobilní zdroje jsou největšími producenty emisí NO_x (76,7 %) a CO (64,3 %). V roce 2004 došlo k mírnému nárůstu znečištění ovzduší amoniakem, u ostatních znečišťujících látek (TZL, SO_2 , CO) došlo k mírnému poklesu.

Tabulka č. 2: Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (tis.t.rok⁻¹)

		Rok	REZZO	TZL	SO_2	NO_x	CO	VOC	NH_3
Emise celkem		2003	1–4	3,07	4,69	8,46	19,41	8,22	1,1
		2004	1–4	2,94	4,47	8,5	18,98	.	1,15
Stacionární zdroje	Zvl. velké a velké zdroje	2003	1	0,14	1,95	1,21	0,28	.	0,21
		2004	1	0,16	1,85	1,15	0,29	.	0,26
	Střední zdroje	2003	2	0,31	0,33	0,19	0,36	.	0,16
		2004	2	0,22	0,28	0,17	0,28	.	0,16
	Malé zdroje	2003	3	1,63	2,19	0,7	6,44	.	0,66
		2004	3	1,52	2,15	0,67	6,22	.	0,66
Mobilní zdroje		2003	4	0,99	0,21	6,36	12,32	.	0,08
		2004	4	1,06	0,21	6,52	12,2	.	0,08

Zdroj: MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]
Pozn.: U mobilních zdrojů jsou zahrnuty emise z otěrů pneumatik, brzd a vozovek.

V Libereckém kraji probíhá kontinuální plynofikace obcí a měst i velkých stacionárních zdrojů znečištění, čímž dochází ke snižování emisí SO₂ a tuhých látek. Všechna větší sídla jsou dnes již plynofikována, rovněž tak i velké zdroje (Preciosa, Ateso, městské kotelny, kotelny výrobních podniků, apod.), viz. mapová příloha č. 3.

Hodnoty oxidů dusíku mají stagnující hodnoty, neboť z jedné strany dochází ke snižování emisí plynofikací stacionárních zdrojů, z druhé strany však dochází k nárůstu automobilové dopravy.

V průběhu roku 2004 byly zvláště velkým spalovacím zdrojům (Teplárna Liberec a Jablonecká a teplárenská realitní, a. s.) stanoveny emisní stropy pro hlavní znečišťující látky. Tento postup byl stanoven nařízením vlády č.112/2004 Sb., a správní orgán má za úkol kontrolovat, aby v žádném případě nedocházelo k navyšování emisí, resp. projednávat s provozovateli postupné snižování emisí.

Po instalaci filtrů sklářských pecí v provozech akciové společnosti Ornela se předpokládá v oblasti Tanvaldska snížení emisí TZL a tím i zlepšení imisní zátěže těžkými kovy.

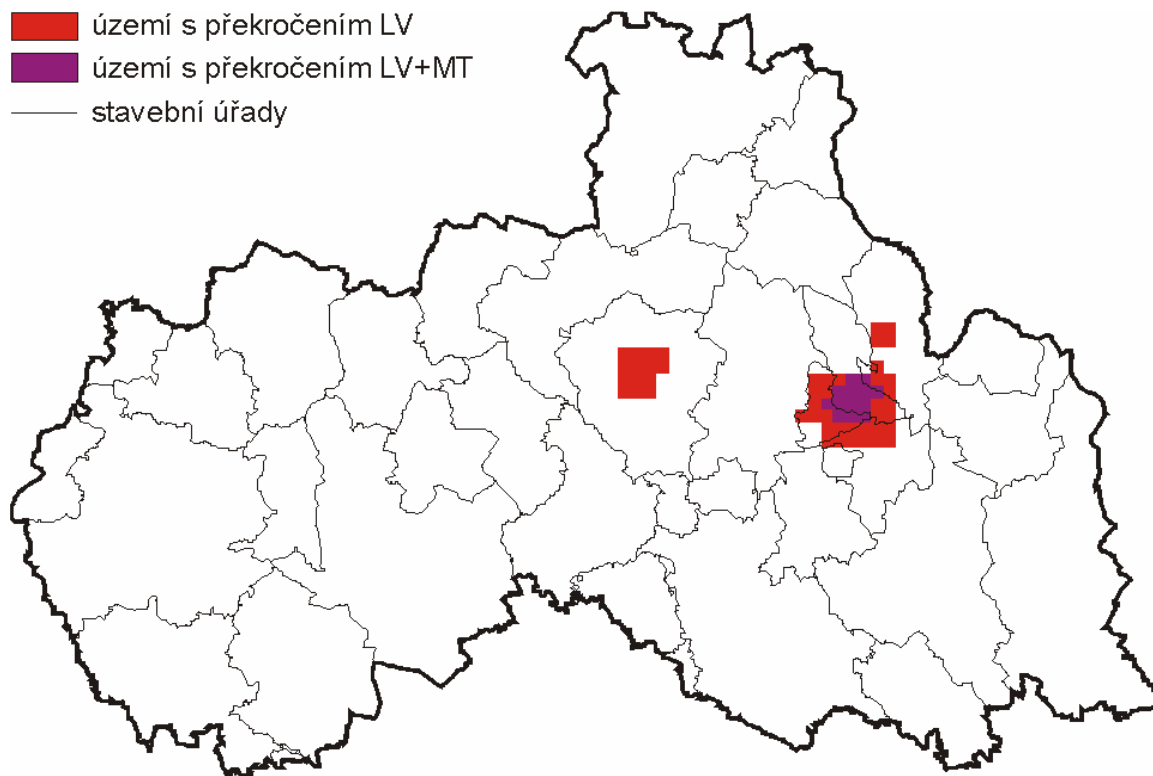
Imise

V rámci vyhodnocení údajů imisního monitoringu, pravidelně prováděném ČHMÚ, byla zpracována data z jednotlivých měřicích stanic umístěných v Libereckém kraji (Výsledky uvedeny v MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]). Na území Libereckého kraje se nachází celkem 22 stanic pro sledování kvality ovzduší. Nejvíce jich provozuje Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) – 16 stanic, Výzkumný ústav rostlinné výroby (VÚRV) provozuje 3 stanice, Hygienická stanice provozuje 2 a společnost Ekotoxa provozuje 1 stanici.

Na základě imisních analýz ČHMÚ byly dle zákona č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší [12], vymezeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), jejichž rozsah se pravidelně aktualizuje podle výsledků měření. V Libereckém kraji se jedná o místa v Jablonci nad Nisou, Turnově a v České Lípě, kde byly překročeny hodnoty imisních limitů pro tuhé znečišťující látky. Na Tanvaldsku je dlouhodobě překračován imisní limit kadmia a arsenu. Aktuální hodnocení kvality ovzduší bylo zpracováno na základě dat za rok 2005. Dokument vymezující oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší je k dispozici na internetových stránkách MŽP http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/Rizeni_a_posuzovani_kvality_ovzduisi.

Na území Libereckého kraje nebyla v roce 2005 uplatněna žádná regulační opatření, imisní situace nebyly vyhodnocovány jako smogové.

Obrázek č. 2: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (stav roku 2005)



Zdroj: MŽP: http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/Rizeni_a_posuzovani_kvality_ovzduisi

Hluk

Hlavním zdrojem hluku v Libereckém kraji je doprava. Na území kraje je hustá silniční dopravní síť, která je značně dopravně zatížena. Problémem jsou především chybějící obchvaty měst a obcí, ve kterých tak dochází k enormní zátěži obytných území hlukem. Některé silnice I. a II. třídy jsou zatíženy průjezdem 16 až 20 tisíci aut během 24 hodin, což znamená zátěž kolem 70 dB (měřeno ve vzdálenosti do 7,5 m od středu vozovky). Přitom přípustná hladina hluku ve vnějším prostředí je dle zákona č.502/2000 Sb. [11] dána součtem základní hladiny $A = 50$ dB a korekcí vztahujících se k místním podmínkám a denní době. Pro noční dobu platí obecně korekce -10 dB, pro železnici -5 dB. V prostoru bezprostředně navazujícím na silnice I. a II. třídy a ochranná pásma železnice platí korekce +5 dB. Pro území a stavby pro bydlení je možná korekce +5 dB. V denní době by tedy neměla být v území pro bydlení překročena hladina 55 dB (60 dB u hlavních komunikací) a v noční době 45 dB (50 dB u železnic a hlavních komunikací).

Hlukovou zátěž způsobuje také železniční doprava. Hustota železniční sítě v Libereckém kraji přesahuje o 34 % celostátní průměr. Tato hustá síť však po provozní stránce již neodpovídá současným dopravním nárokům a je v současné době spíše v útlumu.

Voda

Povrchové vody

Větší polovina na území Libereckého kraje náleží do povodí řeky Labe (přímoří Severního moře). Rozděluje se na dílčí podpovodí několika dalších významných toků. Za páteřní vodní toky v této části kraje se považují: Ploučnice, Kamenice, Mohelka a Jizera. Severní část Libereckého kraje (včetně celého Frýdlatského výběžku) náleží do povodí řeky Odry (přímoří Baltického moře). Hlavními toky tohoto území jsou říčky Smědá a Lužická Nisa,

Dále na území Libereckého kraje leží několik údolních nádrží, převážně s účelem ochranným a vodárenským, některé byly postaveny již počátkem 20. století, zejména v povodí Lužické Nisy a Jizery (podpovodí Kamenice). Malé vodní nádrže a rybníky jsou v kraji zastoupeny poměrně málo, nejvíce jich je v západní části území (okres Česká Lípa) a v jihovýchodní části (jižní část okresu Semily).

Kvalita povrchové vody v Libereckém kraji se mění se vzdáleností od pramene, jak narůstá ovlivnění různými druhy znečištění. V zásadě se jedná o znečištění plošné a bodové. Plošné znečištění je způsobováno zejména smyvy dešťovou vodou ze zemědělsky obdělávaných pozemků, v případě horských oblastí Krkonoš a Jizerských hor přistupuje eroze z poškozených lesních ploch, která dále přispívá ke znečištění povrchových vod a zvyšování podílu sedimentů zejména v nádržích. Bodové znečištění je způsobeno kanalizačními výustmi, a to zejména z obcí bez čistíren odpadních vod (ČOV) nebo nečištěnými nebo nedostatečně čištěnými průmyslovými odpadními vodami. Možné je i znečištění drenážními vodami z nezajištěných skládek.

Mapová příloha č.3 schematicky uvádí obce Libereckého kraje, které mají vybudovanou kanalizaci odpadních vod.

V posledních letech jsou postupně realizována nápravná opatření (výstavba ČOV u obcí s větším počtem obyvatel, opatření k účinné likvidaci průmyslových vod, zajišťování a rekultivace skládek). Důležitá opatření jsou také realizována pro podporu samočisticího procesu vody (úpravy a revitalizace vodních toků).

V Libereckém kraji je sledováno 9 profilů na řekách Jizera, Ploučnice, Nisa, Kamenice a Smědá. Ukazatele jakosti povrchových vod uvádí tabulka č. 3.

Tabulka č. 3: Procentní zastoupení profilů státní sítě jakosti vod v třídách jakosti vod podle skupin ukazatelů (údaje za rok 2004)

Skupiny ukazatelů	A	B	C	D
Počet měřených profilů	9	8	9	9
Třída jakosti	%			
I	0	63	0	0
II	0	25	22	33
III	56	0	44	33
IV	11	13	11	22
V	33	0	22	11

Zdroj: ČHMÚ, MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

Skupiny ukazatelů: A – Obecné fyzikální a chemické ukazatele, B – Specifické organické látky, C – Kovy a metaloidy, D – Mikrobiologické a biologické ukazatele. Třídy jakosti: I –

Neznečištěná voda, II – Mírně znečištěná voda, III – Znečištěná voda, IV – Silně znečištěná voda, V – Velmi silně znečištěná voda.

Podzemní vody

Území Libereckého kraje lze považovat za vodohospodářsky významné z hlediska přirozené akumulace vody, zásobami podzemní vody patří kraj k nejbohatším v České republice. Celé území Libereckého kraje se nachází v regionu se sezónním doplňováním zásob. Na území kraje zasahují celkem tři chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Tabulka č. 4: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Název chráněné oblasti přirozené akumulace vod	Plocha (km ²)	Podíl na ploše kraje (%)
Severočeská křída	1 585,0	50,1
Jizerské hory	370,7	11,7
Krkonoše	98	3,1

Zdroj: VÚV T.G.M., MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

V řešeném území se vyskytují 3 zdroje léčivých vod - Lázně Libverda, Lázně Kundratice (k. ú. Hamr na Jezeře, Osečná) a zřidelní oblast Vratislavice nad Nisou - které mají stanovená svá ochranná pásma. Uvedené zdroje se nacházejí na území okresu Liberec, ochranné pásmo 2. stupně zdroje Vratislavice zasahuje do okresu Jablonec nad Nisou.

Nejvýznamnější zátěží v oblasti vodního hospodářství jsou staré ekologické zátěže. Jde především o území s těžbou uranové rudy v sousedství bývalého vojenského výcvikového prostoru Ralsko – Mimoň, kde jsou v podzemních vodách přítomny nepolární extrahovatelné látky, chlorované uhlovodíky a těžké kovy.

V území po těžbě uranu v okrese Česká Lípa v současnosti probíhá sanace. Sanace rozsáhlého znečištění podzemních vod chlorovanými uhlovodíky probíhá také v areálu SAP, s. r. o. Mimoň, kde dříve působil Veterinární asanační ústav. Dále probíhá sanace znečištění ropnými látkami v bývalém vojenském újezdu Ralsko, v lokalitě Hradčany. Stejně tak pokračují práce v lokalitě Kuřivody.

V okrese Liberec pokračuje sanace v Benzině, a. s. v Liberci-Rochlicích a dlouhodobým problémem je kontaminace troj- i šestimocným chromem a fenoly v areálu firmy TANEX, s. r. o. Hrádek nad Nisou. Sanace pokračuje v areálu společnosti LUCAS Autobrzd, s. r. o. v Jablonci nad Nisou. Sanační práce byly přerušeny v areálu Teplárny, a. s. Liberec.

V okrese Semily jsou zjištěny chlorované uhlovodíky v prameništi Nudvojovice. V areálu závodu 12 firmy Preciosa, a. s. v Turnově pokračuje sanace podzemních vod.

Geomorfologie

Obecná geografie kraje je znázorněna v mapové příloze č. 4. Pro území Libereckého kraje je charakteristická výrazná výšková členitost. Nejvyšší nadmořskou výšku má vrchol Kotel - 1435 m n. m. (severovýchod okresu Semily). Nejnižší položeným místem kraje je hladina řeky Smědá na hranici s Polskem (208 m n. m) na severu okresu Liberec.

Území kraje zahrnuje severní část České kotliny, západní část Krkonoš, Jizerské hory a východní část Lužických hor a podhorské oblasti. Reliéf má většinou charakter členitých pahorkatin, vrchovin a hornatin. Největší dynamiku má území prudkých svahů

severozápadního okraje Jizerských hor, jižních svahů Krkonoš, obou úbočí Ještědsko-kozákovského hřbetu a celé území Lužických hor.

Pro vrcholové polohy Krkonoš, Jizerských hor a Ještědského hřbetu jsou charakteristické tvary vzniklé působením ledovců a následného zvětrávání, dalšími hlavními modelačními činiteli v horském a podhorském terénu jsou působení mrazu, vodní eroze a svahové sesuvy.

Z hlediska geomorfologického členění České republiky se území Libereckého kraje nachází převážně ve dvou geomorfologických subprovinciích - soustavě Krkonoško-jesenické (severní větší část) a České tabuli (jižní část). Rozhraní tvoří lužická porucha v linii Nový Bor - Cvikov - Jitřava - Hodkovice - Kozákov - Rovensko. Na severozápadě do území zasahuje soustava Krušnohorská (České středohoří - podcelek Verneřické středohoří). Rozhraní České tabule a Krušnohorské subprovincie prochází po linii Nový Bor - Stružnice - jihozápadní okraj města Č. Lípa - Blíževedly - Úštěk.

Krkonoško-jesenická soustava má charakter ploché či členité hornatiny, tvořené kvádrovými pískovci a vulkanickými horninami. Jednotlivé hřbety jsou odděleny tektonickými sníženinami. Častý výrazný silně rozčleněný reliéf s četnými strukturními tvary. Místně se vyskytují mohutné skalní stěny.

Soustava Česká tabule - má charakter členité pahorkatiny tvořené převážně svrchnokřídovými pískovci, slínovci, jílovci a vulkanity. Geomorfologickými dominantami jsou četné rozsáhlé neovulkanické suky.

Soustava Krušnohorská - má charakter ploché hornatiny tvořené třetihorními sopečnými horninami převážně povrchových výlevů.

Horninové prostředí

Území Libereckého kraje je z hlediska geologické stavby velmi pestré. Geologický podklad Českolipska je tvořen převážně horninami lužické facie svrchní křídly (turon, koniak, santon) severočeské křídlové pánve. V geologickém období svrchní křídly se tu rozkládalo mělké moře, které pomalu usazovalo střídající se tenké i mocné vrstvy štěrků, písků a jílu. Postupným zpevňováním z nich vznikly pevné horniny: slepence, pískovce, prachovce, mezi nimiž převažují křemenné pískovce.

V geologické chronologii Semilská je nejstarší stavební jednotkou železnobrodské a krkonošské krystalinikum proteozoického a paleozoického stáří. Mladší jednotkou je formace hornin mladšího paleozoika – Podkrkonošský permokarbon, který je tvořen převážně sedimenty pestrého zrnitostního složení. Z druhohorních hornin se jihozápadně od Kozákova, v širším okolí Rovenska pod Troskami a Turnova, nacházejí horniny křídlového stáří. Nejznámější jsou turonské pískovce, které tvoří skalní města.

Na Liberecku jsou z předkvartérních hornin dominantně zastoupeny granitoidy a ruly. Nejstarší horniny tohoto typu jsou takřka souvisle rozšířeny v severním a severozápadním předpolí Jizerských hor, mimo jiné jako tzv. rumburská žula a zawidovský granodiorit. Vlastní Jizerské hory, s výjimkou Smrčské hornatiny, tvoří součást rozsáhlého krkonoško-jizerského žulového masivu varijského stáří. Nejpestřejší geologickou stavbou se však vyznačuje Ještědský hřbet s mozaikou přeměněných hornin kambrického až karbonského stáří. Převažují zde krystalické vápence a dolomity. Z třetihorních útvarů jsou lokálně dochovány zbytky jezerní sedimentace – nejvíce v Hrádecké oblasti, kde je na ně vázána

i lignitová sloj. Pro Frýdlantskou pahorkatinu a Hrádeckou pánev jsou charakteristické písčité jíly, písky a písčité štěrky.

Nerostné suroviny

V Libereckém kraji je významný výskyt nízkoobsahových uranových rud. V okrese Česká Lípa se nachází 5 samostatných ložisek uranu: Hamr - těženo hlubinně; Stráž - těženo chemicky; Osečná-Kotel a Holičky - netěžena z důvodu vysokého zvodnění; Křížany - hlubinná těžba; doly Křížany a Břevniště - vytěženy.

V Novém Městě pod Smrkem se vyskytuje výhradní ložisko cínových rud. Obsah cínu je však malý, a proto je ložisko považováno za neekonomické.

V Žitavské pánvi se vyskytuje ložisko hnědého uhlí a v Syřenově na Semilsku ložisko černého uhlí, ale obě ložiska jsou netěžitelná. Ložiska lignitu se vyskytují v oblastech Frýdlant – Višňová a Hrádek nad Nisou – Kristýna. Obě tyto oblasti mají relativně nízký rozsah zásob. Ložisko Kristýna je zatopeno a využívá se jako rekreační plocha.

Na svazích Ještědského hřbetu se vyskytují ložiska vápenců a dolomitických vápenců s mocností 40 – 80 m. Na všech ložiscích bylo ověřeno velké množství zásob suroviny. Ložiska se nacházejí na území přírodního parku a není je proto možné průmyslově využívat. Na Semilsku jsou ložiska vápenců a dolomitických vápenců: CHLÚ Jesenný I-V - roztěženo pouze jedno ložisko; CHLÚ Horní Štěpanice – zrušeno; CHLÚ Rokytno - netěženo; CHLÚ Roztoky u Semil – netěženo.

Na Českolipsku se těží především čedič a melafyr (Tachov, Žandov, Tlustec), jsou zde čtyři výhradní ložiska slévárenských písků (Provodín, Srní, připravuje se otevření Okřešice) a stavebních štěrkopísků (Dubnice, Velký Grunov).

Na Liberecku se nachází 11 výhradních ložisek štěrkopísků, z nichž pouze tři jsou těžena (Horní Řasnice, Grábštejn, Chotyně), dále se těží stavební kámen – čedič (Krásný les), žula – hrubá a ušlechtilá kamenická výroba (Liberec - Ruprechtice), cihlářská surovina (Český Dub, Hrádek nad Nisou).

Na Jablonecku se těží žula – hrubá a ušlechtilá kamenická výroba (Hraničná, Horní Černá Studnice), fylitická břidlice (Loužnice - Bratříkov), melafyr a čedič (Bezděčín).

Na Semilsku se těží stavební kámen – čedič (Smrčí, Záhoří, Chuchelna, Košťálov).

Půda

Půdní typy

V závislosti na morfologii terénu, geologickém podloží, klimatu a dalších faktorech se v území vyvinuly různé typy půd. Určujícím faktorem je v severní a střední části kraje převaha podložních kyselých hornin, na západě pak převážně třetihorní bazické horniny a čtvrtihorní a třetihorní usazeniny.

Značné zastoupení mají asociace hnědých půd, a to včetně zkulturněných zemědělských forem. V liberecké kotlině, na Frýdlantsku, Českolipsku, okolí Dubé a v okolí Jablonného se nachází ilimerizované půdy a hnědozemě, které jsou převážně zemědělsky využívány. Tyto

půdy s vysokým produkčním potenciálem se vyvíjejí v méně svažitéch územích, zpravidla na podloží sprašových hlín.

Na žulách a na pískovcovém podloží horských a podhorských oblastí vznikly podle stupně zvětrávání nevyvinuté mělké až středně hluboké kyselé až velmi kyselé hnědé půdy. V případě mělkých půd se jedná o plochy s nejnižším produkčním potenciálem (zrnitostně lehké skeletovité půdy), vhodné zejména jako trvalé travní porosty.

Vyšší polohy zaujímá hnědá půda podzolovaná, v nadmořské výšce 800-900 m přecházející do podzolové půdy.

Aluviální naplaveniny jsou štěrkovité, písčité, hlinitopísčité a někdy i hlinité půdy s podložím štěrku. Pokud štěrky vystupují k povrchu, vznikají produkčně chudší vysychavé půdy. V depresních polohách podél vodotečí s nivními uloženinami - hydromorfní půdy, na prameništích a v nivách menších vodotečí jsou rozšířeny především gleje.

Lokálně se vyskytují na zvětralinách silikátových hornin rankery, rendziny na zvětralinách karbonátových hornin a pararendziny na vápnitých pískovcích.

Znečištění půd

Škodlivé látky se do půdy dostávají jako spad škodlivin z ovzduší, jako hnojiva, ochranné prostředky a další chemické látky používané v zemědělství a lesnictví, jako škodliviny obsažené ve skládkách tuhých odpadů, aj.

Půdy v Libereckém kraji jsou zatíženy depozicemi škodlivin a znečišťujících látek z ovzduší, které mění chemismus půd, a tím i růstové podmínky pro vegetaci. Významným problémem je však také zatížení půd nadměrnými dávkami hnojiv ze zemědělské výroby a jejich splach do vodních toků a nádrží, i do podzemních vod. I přes výrazný pokles používání průmyslových hnojiv je setrvačnost procesu značná a následky se projevují dodnes. Na Liberecku se projevují vyšší hodnoty obsahu rizikových prvků v půdách v oblasti Jizerských hor, čehož je zřejmě příčinou větší objem atmosférické depozice ve vyšších polohách a také přísnější limitní hodnoty pro lehké půdy, které se zde často vyskytují. Plošné zátěže půd cizorodými látkami souvisejí se starými ekologickými zátěžemi, se špatně sanovanými nebo založenými skládkami a s následky využívání vojenského výcvikového prostoru (VVP) Ralsko - okolí bývalého letiště.

Eroze půd

Erozní ohroženost pozemků je obecně ovlivněna půdními vlastnostmi, místním klimatem, způsobem využití a hospodaření na půdě a dalšími vlivy. Pozemky ohrožené erozí se nacházejí zejména ve svažitéch částech území Libereckého kraje a v exponovaných lokalitách bez zpevňujícího vegetačního krytu. Erozně nejvíce jsou ohroženy pozemky v pahorkatinném reliéfu, kde se v důsledku intenzifikace zemědělství a zcelování pozemků z území vytratily přirozené protierozní bariéry (remízky, příkopy, meze, větrolamy aj.). Změnami v podílu orné půdy a s klesající intenzitou využívání zemědělských pozemků klesá jejich celková erozní ohroženost.

Využití půdy

V současné době zaujímá zemědělská půda cca 45 % z celkové rozlohy kraje. Nejvíce je zemědělská půda zastoupena v okrese Semily (54 %), nejmenší podíl je v okrese Jablonec nad Nisou (32 %). Přibližně polovinu zemědělské plochy tvoří orná půda; podíl orné půdy na celkové rozloze je hluboko pod celostátním průměrem. Oblast Libereckého kraje patří k nadprůměrně zalesněným oblastem. Lesy zaujímají 42,7 % plochy kraje, kdy republikový průměr činí 33,4 %. Nejvyšší podíl lesní půdy je v okrese Jablonec nad Nisou (55 %), relativně nejméně je lesů na Semilsku (37 %). Významná část lesních porostů byla v minulosti zničena imisemi a stopy poškození jsou na porostech patrné i v současné době (viz tabulka č. 14).

Tabulka č. 5: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2004)

Druh	2004	
	ha	%
Zemědělská půda celkem	140 682	44,5
z toho: - orná půda	69 374	21,9
- trvalé travní porosty	62 345	19,7
Nezemědělská půda celkem	175 618	55,5
z toho: - lesní půda	139 890	44,2
- vodní plochy	4 787	1,5
Celková výměra	316 300	100

Zdroj: ČÚZK, MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

Příroda

Zvláště chráněná území

Území Libereckého kraje náleží z přírodovědeckého hlediska k vysoce významným regionům a vyznačuje se velkou pestrostí přírodních ekosystémů, vysokou koncentrací chráněných území a botanicky a zoologicky významných lokalit. Chráněná území v Libereckém kraji uvádí tabulka č. 6. Grafické znázornění je uvedeno v mapové příloze č. 5.

Celková výměra velkoplošných zvláště chráněných území činí 1 027 km², což je 32 % území kraje. Liberecký kraj se tak v rámci České republiky řadí na jedno z předních míst v podílu zvláště chráněných území na celkové ploše kraje. Na území kraje je vyhlášeno 110 maloplošných zvláště chráněných území. V území jsou vyhlášeny 3 přírodní parky (Peklo, Ještěd, Maloskalsko) o celkové rozloze 141 km².

Tabulka č. 6: Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2004)

Kategorie	Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park ¹⁾ (NP)	1	11 676
Chráněná krajinná oblast ²⁾ (CHKO)	5	84 930
Národní přírodní rezervace (NPR)	7	2 626
Národní přírodní památka (NPP)	8	259
Přírodní rezervace (PR)	36	1 795
Přírodní památka (PP)	59	1 440

Zdroj: AOPK ČR, MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

¹⁾ Krkonošský národní park – část

²⁾ CHKO Jizerské hory, Český ráj – část, Lužické hory – část, Kokořínsko – část, České středohoří – část

Památné stromy

V Ústředním seznamu ochrany přírody je na území Libereckého kraje evidováno 283 památných stromů nebo jejich skupin či stromořadí. Jejich rozložení je značně nerovnoměrné. Nejvíce jich je evidováno na Semilsku a v přilehlé části jabloneckého okresu, naopak nejméně na Liberecku. V okrese Česká Lípa je podchyceno 70 památných stromů, v okrese Liberec 36, v okrese Jablonec nad Nisou 75 a v okrese Semily 102.

Biosférické rezervace

Biosférická rezervace je v Libereckém kraji ustanovena pouze jediná, a to biosférická rezervace Krkonoše na území KRNAPu (včetně ochranného pásma) a národního parku na polské straně Krkonoš. Její celková rozloha činí 60 350 ha, z toho 91 % plochy leží na české straně a pouhých 9 % v Polsku. Základem biosférické rezervace je jádrové území Krkonoš, které pokrývá nejcennější ekosystémy při horní hranici lesa a nad ní – alpské a květnaté horské louky, subarktická rašeliniště, ledovcové kary či zbytky původních smrkových a smíšených lesních porostů (I. a II. zóna KRNAP). Na jádrové území navazuje nárazníková zóna s volnějším ochranným režimem. Jádrové a nárazníkové území je obklopeno přechodovou zónou, shodnou s ochranným pásmem KRNAP.

Biogenetické rezervace

Ze souboru zvláště chráněných území České republiky byly experty Rady Evropy vybrány jako reprezentativní vzorky rozmanitých typů ekosystémů a stanovišť vzácných a ohrožených druhů rostlin či živočichů Národní přírodní památka Blanice a Národní přírodní rezervace Břehyně–Pecopala.

Evropská ekologická síť – EECONET

Součástí této sítě je u nás již déle budovaná soustava ÚSES, především na nadregionální úrovni. Také EECONET tvoří dva typy skladebných částí – klíčová území (keystone areas) odpovídající našim biocentrům, která jsou propojena biokoridory evropského významu.

Mokřady Ramsarské úmluvy

Na území Libereckého kraje se nacházejí tři evidované ramsarské mokřady (Ramsar sites). Jsou to Břehyně a Novozámecký rybník, Mokřady Pšovky a Liběchovky a Krkonošská rašeliniště.

Významná ptačí území (IBA – Important Bird Areas)

Jedná se o ornitologicky významné lokality, které jsou zařazeny do evropského projektu BirdLife International. V Libereckém kraji se nachází jediná – IBA Krkonoše.

CORINE

Na území Libereckého kraje se nachází 9 CORINE biotopů (programu EU „COoRdination of Information on the Environment“): Novozámecký a Břehyňský rybník, Karlovské bučiny, Jestřebská blata, Rašeliniště Jizery, Rašeliniště Vidlák, Arkticko-alpínská tundra Krkonoše – západní část, Mokřady Liběchovky a Pšovky, Krkonoše, Dokeské pískovce a mokřady.

NATURA 2000

Na území Libereckého kraje bylo v rámci evropské soustavy NATURA 2000 vybráno a navrženo do národního seznamu 47 lokalit (tzv. evropsky významné lokality – EVL). Vláda ČR schválila vyhlášení 3 ptačích oblastí navržených zcela či částečně na území Libereckého kraje: Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady, Jizerské hory a Krkonoše.

Lokality NATURA 2000 jsou graficky zpracovány v mapové příloze č. 5

Tabulka č. 7: Evropsky významné lokality

Číslo lokality	Kód lokality	Název lokality
EVL1	CZ0513657	Bílá Desná - kanál protržené přehrady
EVL2	CZ0510405	Bukovec
EVL3	CZ0513238	Cihelenské rybníky
EVL4	CZ0513237	Česká Lípa - mokřad v nivě Šporky
EVL5	CZ0513658	Český Dub - základní umělecká škola
EVL6	CZ0513659	Doksa - zámek
EVL7	CZ0513505	Dolní Ploučnice
EVL8	CZ0423507	Horní Kamenice
EVL9	CZ0513506	Horní Ploučnice
EVL10	CZ0513240	Janovické rybníky
EVL11	CZ0513666	Jeskyně Sklepy pod Troskami
EVL12	CZ0514042	Jestřebsko - Dokesko
EVL13	CZ0510509	Jezevčí vrch
EVL14	CZ0513822	Jizera a Kamenice
EVL15	CZ0510400	Jizerskohorské bučiny
EVL16	CZ0510508	Klíč
EVL17	CZ0214013	Kokořínsko

EVL18	CZ0510164	Kozlov - Tábor
EVL19	CZ0524044	Krkonoše
EVL20	CZ0513662	Lemberk - zámek
EVL21	CZ0513254	Luční potok
EVL22	CZ0420520	Lužickohorské bučiny
EVL23	CZ0513244	Manušické rybníky
EVL24	CZ0513245	Mariánský rybník
EVL25	CZ0513247	Pelíkovice
EVL26	CZ0513663	Podhájí - chalupa
EVL27	CZ0514113	Podtrosecká údolí
EVL28	CZ0513249	Prácheň - Zicht
EVL29	CZ0510191	Průlom Jizery u Rakous
EVL30	CZ0510403	Quarré
EVL31	CZ0510402	Rašeliniště Jizerky
EVL32	CZ0510415	Rašeliniště Jizery
EVL33	CZ0513251	Rokytka
EVL34	CZ0512100	Roverské skály
EVL35	CZ0513665	Skalice u České Lípy
EVL36	CZ0513255	Slatinné vrchy
EVL37	CZ0513256	Smědá
EVL38	CZ0510408	Smědava
EVL39	CZ0513257	Stružnické rybníky
EVL40	CZ0513258	Stvolínky - Kravaře
EVL41	CZ0514041	Suchý vrch - Naděje
EVL42	CZ0513509	Svitavka
EVL43	CZ0513261	Vápenice - Basa
EVL44	CZ0514243	Velký a Malý Bezděz
EVL45	CZ0513508	Zahrádky
EVL46	CZ0514667	Západní jeskyně
EVL47	CZ0513668	Zdislava - kostel

Zdroj: AOPK ČR

Tabulka č. 8: Ptačí oblasti

Číslo lokality	Kód lokality	Název lokality
PO1	CZ0511007	Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady
PO2	CZ0511008	Jizerské hory
PO3	CZ0521009	Krkonoše

Zdroj: AOPK ČR

Územní systém ekologické stability

Vymezení územního systému ekologické stability (ÚSES) na nadregionální a regionální úrovni zahrnuje v Libereckém kraji 6 nadregionálních biocenter či jejich částí (viz tabulka č. 9) a 101 regionálních biocenter propojených biokoridory (viz tabulka č. 10).

Převážná většina prvků regionálního systému ekologické stability leží na lesní půdě, pouze na několika místech se trasování biokoridorů nevyhnulo přechodu mimo lesní plochy. Významně jsou zastoupeny i ekosystémy mokřadních a vodních společenstev.

Regionální a nadregionální ÚSES je podrobně graficky zpracován v mapové příloze č. 6.

Tabulka č. 9: Nadregionální biocentra

kód	název	ekosystémy	ekotopy	výměra (ha)
42	Břehyně-Pecopala	mezofilní bučinné mezofilní hájové nivní rašelinné borové	pískovcové plošiny a skály, podmáčené sníženiny a rašeliniště, neovulkanické suky, rybníky	2 807
44	Údolí Jizery a Kamenice	mezofilní bučinné	vlhké vrchoviny na úpatí hor s hlubokými zářezy řek	1 585
68	Poustecká obora	mezofilní bučinné mezofilní hájové borové	pahorkatiny na kyselém krystaliniku s pokryvy neogenních a kvartérních (glaciálních) sedimentů	1 063
82	Studený vrch	mezofilní bučinné	vrchovina na křídě, z níž vystupují výrazné znělcové kužely	110
83	Rašeliniště Jizery (Jizerské louky)	mezofilní bučinné horské rašelinné	ploché vrcholové části s rašeliništi	2 319
84	Poledník (Jizerskohorské bučiny)	mezofilní bučinné	výrazné skalnaté okrajové svahy	2 714

Zdroj: ÚÚR ČR

Tabulka č. 10: Nadregionální biokoridory

kód	název	vegetační typ	délka (km)
K 5	Stříbrný roh-Studený vrch	MB	39,5
K 18	Kokořínský důl-Břehyně Pecopala	B	16,9
K 19	Studený vrch-Poledník	H	30,0
K 19	Studený vrch-Poledník	MB	76,0
K 22	K19-Prameny Úpy	MB	42,7
K 23	Poledník-Rašeliniště Jizery	H	0,9
K 23	Poledník-Rašeliniště Jizery	MB	6,0
K 24	Poledník-Poustecká obora	MB	6,0
K 25	Poustecká obora-hranice ČR	MH	11,0
K 26	Poustecká obora-hranice ČR	MH	7,0
K 27	Rašeliniště Jizery-Prameny Úpy	H	20,0
K 27	Rašeliniště Jizery-Prameny Úpy	V	11,0
K 30	Rašeliniště Jizery-Údolí Kamenice a Jizery	MB	41,5
K 30	Rašeliniště Jizery-Údolí Kamenice a Jizery	V	41,5
K 31	Údolí Kamenice a Jizery-Příhrazské skály	B	13,0
K 31	Údolí Kamenice a Jizery-Příhrazské skály	MB	12,5
K 31	Údolí Kamenice a Jizery-Příhrazské skály	N	16,5
K 31	Údolí Kamenice a Jizery-Příhrazské skály	V	0,0
K 33	Břehyně, Pecopala-Příhrazské skály	B	36,0
K 34	Břehyně, Pecopala-K 19	B	42,4
K 35	Příhrazské skály-Les Království	B	20,5

Zdroj: ÚÚR ČR

Významné krajinné prvky

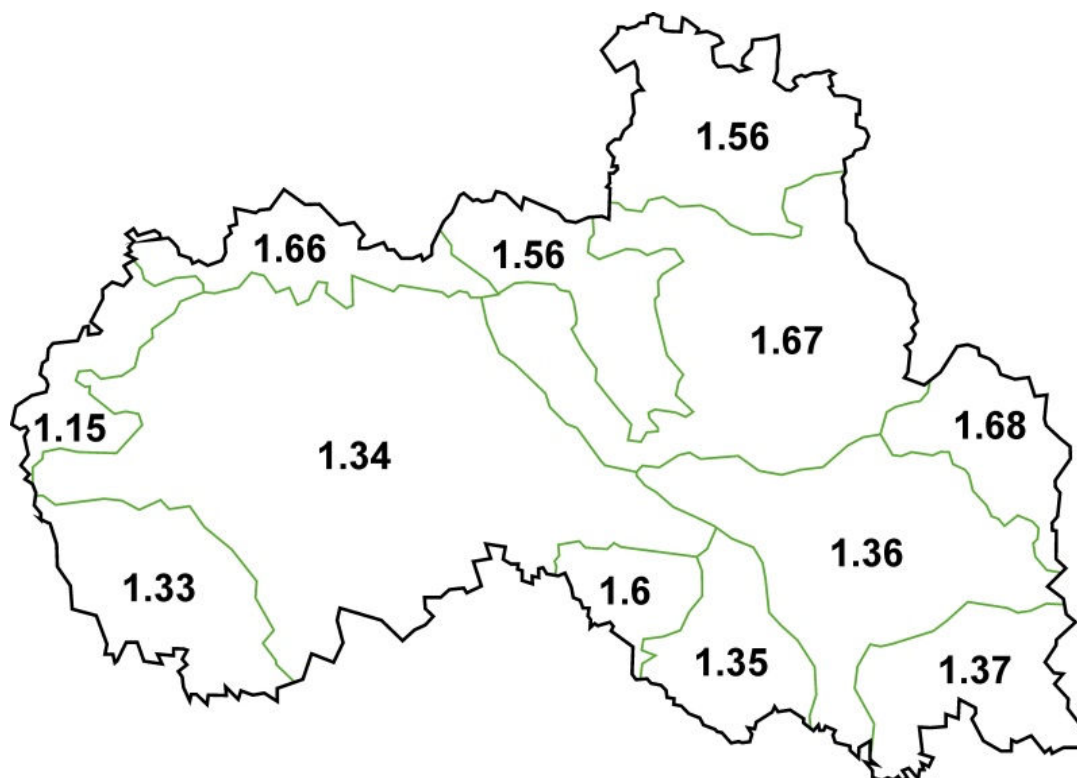
Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [13] veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále se jedná o lokality, které jsou jako VKP registrovány orgánem ochrany přírody, tedy mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy sídelních porostů včetně historických zahrad a parků. V Libereckém kraji je registrováno 242 VKP, včetně 6 VKP, které dosud nejsou podchyceny v ÚSOP (tzn. dosud nemají přiděleno evidenční číslo).

Fauna a flóra, ekosystémy

Biogeografie

Dle biogeografického členění ČR [2] náleží území Libereckého kraje převážně do biogeografické podprovincie hercynské, v rámci které je vymezeno 11 bioregionů.

Obrázek č. 3: Biogeografické členění Libereckého kraje



Zdroj: Culek: Biogeografické členění České republiky [2]

Tabulka č. 11: Bioregiony v Libereckém kraji

označení bioregionu	název	výměra celkem (ha)	z toho v Libereckém kraji (ha)
1.15	VERNEŘICKÝ	65 000	9 950
1.33	KOKOŘÍNSKÝ	40 600	20 551
1.34	RALSKÝ	108 100	92 744
1.35	HRUBOSKALSKÝ	31 400	13 467
1.36	ŽELEZNOBRODSKÝ	38 600	37 750
1.37	PODKRKONOŠSKÝ	102 100	16 914
1.56	ŽITAVSKÝ	43 900	40 830
1.66	LUŽICKOHORSKÝ	21 300	11 993
1.67	JIZERSKÝ	51 000	51 000
1.68	KRKONOŠSKÝ	44 700	13 606
1.6	MLADOBOLESLAVSKÝ	116 900	7 378

Zdroj: Culek: Biogeografické členění České republiky [2]

- 1.15 VERNEŘICKÝ BIOREGION - neovulkanické plošiny s květnatými bučinami a okrajovými údolními výraznými svahy, na nichž se uplatňují i dubohabřiny.
- 1.33 KOKOŘÍNSKÝ BIOREGION - kyselé kvádrové pískovce rozčleněné v kaňony s kyselými doubravami a ostrůvky dubohabrových hájů na malých plošinách mezi kaňony; reprezentativní jsou i malé výchozy neovulkanitů s ostrůvky květnatých bučin.

- 1.34 RALSKÝ BIOREGION – pískovcové plošiny s borovými doubravami, rašeliništi, luhy, olšinami a neovulkanickými suky s květnatými bučinami; nereprezentativní část bioregionu má pokryv spraši a vegetačně je charakterizována dubohabrovými háji.
- 1.35 HRUBOSKALSKÝ BIOREGION – pískovcová skalní města s borovými doubravami a ostrůvky květnatých bučin na neovulkanických sucích.
- 1.36 ŽELEZNOBRODSKÝ BIOREGION - členitý reliéf údolí Jizery a jejích přítoků s bikovými bučinami na plochých vršcích a s květnatými bučinami a suťovými lesy v údolích; nereprezentativní část tvoří jihovýchodní výběžek bez údolních zářezů, tvořící přechod k ploššímu Podkrkonošskému bioregionu (1.37).
- 1.37 PODKRKONOŠSKÝ BIOREGION - pahorkatina na permu a karbonu s monotónně rozšířenými bikovými bučinami a liniemi luhů, na jižním okraji i s acidofilními doubravami, ostrovy květnatých bučin a malými výskyty olšin.
- 1.56 ŽITAVSKÝ BIOREGION – členitá kotlina s výplní neogenních sedimentů, neovulkanitů a glaci-fluviálních sedimentů a s acidofilními doubravami, dubohabrovými háji, bikovými bučinami a menšími ostrovy květnatých bučin včetně fragmentů suťových lesů; nereprezentativní část je tvořena uzavřenou chladnou Libereckou kotlinou a vyššími kopci, tvořícími přechod k Jizerským horám.
- 1.66 LUŽICKOHORSKÝ BIOREGION - měkké křídové sedimenty s měkkým reliéfem proraženým kyselými neovulkanity tvořícími vysoké kupy. Převažující vegetační jednotkou jsou květnaté bučiny; nereprezentativní část je tvořena kyselými křídovými pískovci se skalními městy a s bikovými bučinami a okraji s acidofilními doubravami.
- 1.67 JIZERSKÝ BIOREGION - centrální část Jizerských hor (tvořená převážně žulami) s vrcholovými plošinami se smíšenými horskými bučinami, klimaxovými smrčínami a rašeliništi. Dále typická část bioregionu zahrnuje strmé okrajové svahy s jedlinami a smíšenými horskými bučinami; nereprezentativní část bioregionu zahrnuje nižší samostatné kopce a hřbety na jihu a západě bioregionu včetně Ještědského hřbetu, tvořené převážně metamorfity.
- 1.68 KRKONOŠSKÝ BIOREGION - vysoké hřbety a pláně s ledovcovými kary a hlubokými údolními. Potenciální vegetací jsou květnaté bučiny, horské suťové lesy, acidofilní horské bučiny, horské a podmáčené smrčiny, subalpínská nelesní společenstva a vrchoviště. Nereprezentativními částmi jsou nižší okrajové horské skupiny a okraje pohoří, zahrnující zpravidla pouze květnaté bučiny, nanejvýš s ostrovy acidofilních bučin. Krkonoše jsou nejvyšším pohořím hercynské podprovincie a jako jediné z této podprovincie mají široce rozvinutý subalpínský vegetační stupeň, navíc s bohatými porosty autochtonní kosodřeviny a s enklávami alpínského stupně. Mezi nejvýznamnější fenomény patří i dobře vyvinuté ledovcové kary s unikátní květenou.
- 1.6 MLADOBOLESLAVSKÝ BIOREGION - nižší reliéf tvořený Mrlinskou tabulí, východní částí Jizerské tabule a jižní částí Turnovské pahorkatiny, v Libereckém kraji leží pouze nereprezentativní přechodné území bioregionu.

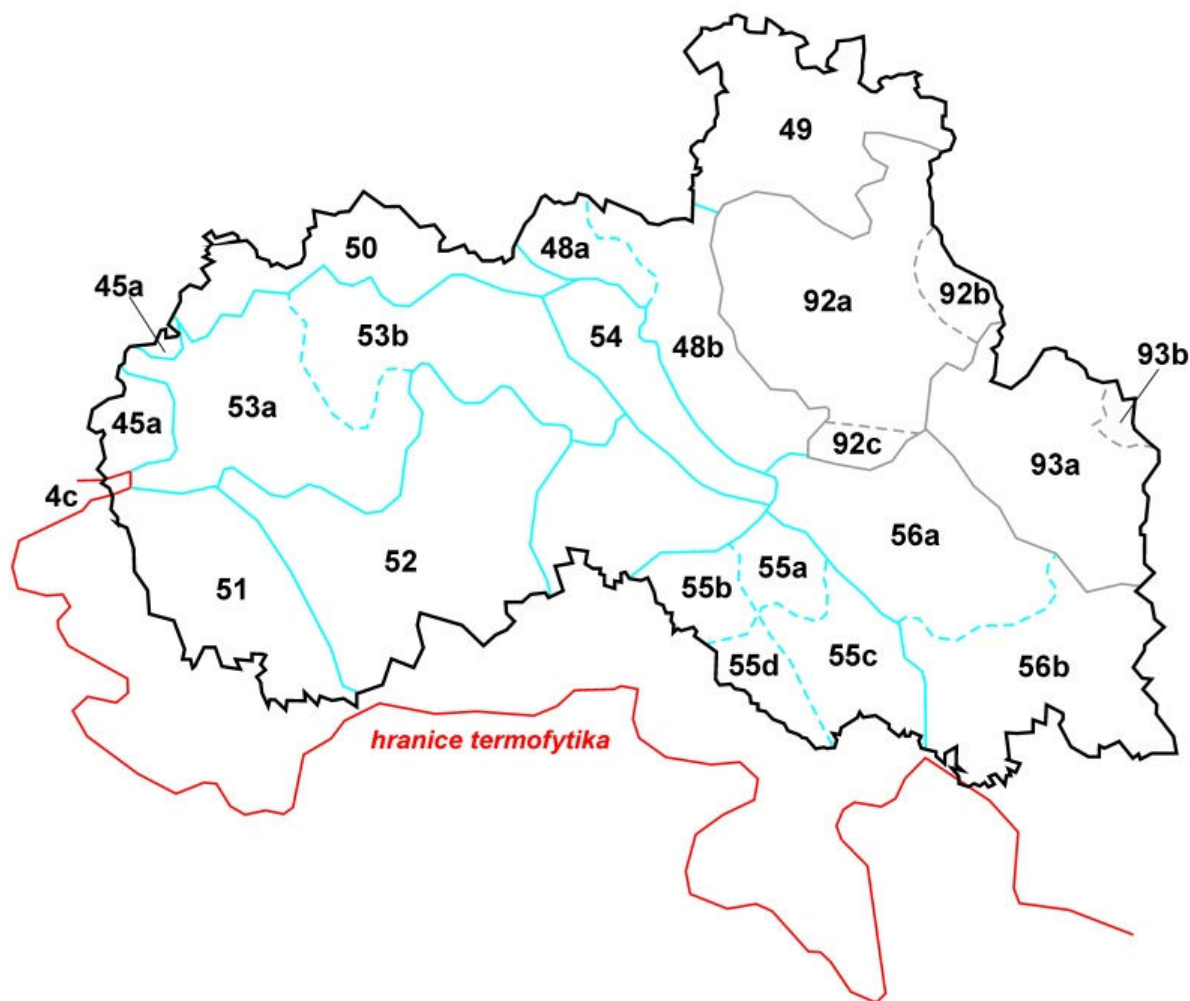
Fytogeografie

Území Libereckého kraje se z hlediska regionálně fytogeografického členění nachází převážně v oblasti mezofytika, ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum. Severovýchodní část kraje, Jizerské hory a Krkonoše, pak spadají do fytogeografické oblasti

oreofytika, obvodu české oreofytikum. Hranice termofytika sleduje se značným odstupem jižní hranici kraje a do jeho území vstupuje pouze drobným výběžkem na jihozápadě (Úštěcká kotlina). Z těchto vstupních údajů je zřejmé, že v Libereckém kraji prakticky chybí planární vegetační stupeň a že květena má převážně ráz suprakolinní až montánní.

V podrobnějším členění se území kraje dělí na 12 fyto geografických okresů, z nichž některé se dále člení na podokresy.

Obrázek č. 4: Fyto geografické členění Libereckého kraje



Zdroj: Zpracoval CityPlan dle Skalický: Regionálně fyto geografické členění [19]

Termofytikum: 4c – Úštěcká kotlina;

Mezofytikum: 45a – Lovečkovické středohoří,

48a – Žitavská kotlina, 48b – Liberecká kotlina,

49 – Frýdlantská pahorkatina,

50 – Lužické hory, 51 – Polomené hory,

52 – Ralskobezděžská tabule,

53a – Českolipská kotlina, 53b – Ploučnické Podještědí, 53c – Českodubská pahorkatina,

54 – Ještědský hřbet (s maloplošným oreofytikem),
55a – Maloskalsko, 55b – Střední Pojizeří, 55c – Rovenská pahorkatina, 55d – Trosecká pahorkatina,
56a – Železnobrodské Podkrkonoší, 56b – Jilemnické Podkrkonoší;
Oreofytikum: 92a – Jizerské hory lesní, 92b – Jizerské louky, 92c – Černá Studnice,
93a – Krkonoše lesní, 93b – Krkonoše subalpínské.

Fauna

Území Libereckého kraje je velmi různorodé a členité, což se významně projevuje i ve složení jeho fauny. Značná pestrost geologické stavby, půdního a vegetačního krytu dává předpoklad k výskytu bohatého druhového spektra živočichů od teplomilných druhů nížin a stepních biotopů na kontaktu s termofytikem v západní a jižní části území až po severské druhy alpínského pásma Krkonoš a vrchovišť Jizerských hor. Výrazné je zastoupení lesních živočišných společenstev. Na četných rašeliništích a slatiništích se vyskytují významná živočišná společenstva bezobratlých, s řadou tyrfobiontů a glaciálních reliktnů. Reliktní faunu hostí též rozsáhlé sutě v jednotlivých pohořích, na pískovcových půdách se vyskytují vzácné psamofilní druhy. Významnými refugii fauny jsou zachovalé říční nivy s neregulovanými úseky, např. na Jizeře, Kamenici, Ploučnici nebo Smědě.

Flóra

Současnou vegetaci na území Libereckého kraje charakterizuje převaha kulturních, antropogenně více či méně ovlivněných společenstev s hojným uplatněním synantropních prvků. Lesy zaujímají významnou část území kraje, úhrnem 140 112 ha (42,7 % celkové rozlohy kraje) a 135 103 ha porostní půdy. Jde o hodnotu značně vyšší, než odpovídá celorepublikovému průměru (33 %) a současně o největší míru lesnatosti ze všech krajů ČR. Podíl lesa na 1 obyvatele činí 0,33ha a je třetí nejvyšší v ČR.

Hospodaření v lesích je zatíženo ochranou přírody. Podíl lesů, zahrnutých ve velkoplošných, zvláště chráněných územích, je největší v ČR. Z toho vyplývá, že kraj má jeden z největších podílů státního lesního majetku a nejmenší podíl majetků obecních. Rovněž podíl soukromých majetků je podprůměrný.

V kraji je zastoupeno celkem 7 přírodních lesních oblastí (PLO) s významnými rozdíly v přírodních a porostních poměrech.

Tabulka č. 12: Přehled PLO v Libereckém kraji

PLO číslo	název	PUFL	
		ha	%
5	České středohoří	4 161	2,97
17	Polabí	14	0,01
18	Svč. pískovcová plošina a Č.Ráj	52 346	37,37
19	Lužická pískovcová vrchovina	8 519	6,08
20	Lužická pahorkatina	7 300	5,21
21	Jizerské hory, Ještěd	39 301	28,05
22	Krkonoše	9 556	6,82
23	Podkrkonoší	18 915	13,5
	celkem	140 112	100

Zdroj: Krajský lesnický program Libereckého kraje [20]

Obecné hodnocení jednotlivých PLO:

PLO 5 – České Středohoří

Oblast je geomorfologicky velmi členitá. Mezi různě velkými lesními komplexy jsou menší sídelní útvary obklopeny zemědělskou půdou, povětšinou podél vodního toku, a přístup k lesu vede často po polních cestách. Západní okraj oblasti (již mimo Liberecký kraj) tvoří menší lesíky a obsahuje místa povrchové těžby uhlí a rekultivované výsypky. Zpřístupnění prudkých svahů a vrcholových partií četných kopců a okolí kamenolomů, které se nacházejí na celém území PLO, je obtížné.

PLO 18 a,b - Severočeská pískovcová plošina a Český Ráj

Velmi diferencovaná oblast. Západní část je skalnatá (CHKO Kokořín a prostor mezi obcemi Dubá a Želízy) s výškovými rozdíly a nepřístupnými částmi lesních komplexů. Část vojenských lesů s přilehlými okraji LČR LS Česká Lípa je plošší, tvoří lesnatější, relativně souvislý lesní komplex. Jihozápadní okraj oblasti je tvořen lesními částmi v podobě různě dlouhých údolí s krátkými prudkými svahy, ve východním okraji (Českosaské lužice) jsou lesní komplexy rozdrobené sídelními útvary, zemědělskou půdou a náleží mnoha drobným vlastníkům lesa. Oblast je ohrožena lesními požáry. Podoblast 18b – Český Ráj je velmi skalnatá, a to spolu se členitostí terénu značně omezuje provozní obhospodařování lesů.

PLO 19 - Lužická pískovcová vrchovina

Na území Libereckého kraje zaujímá pohraniční oblast se SRN od Hrádku n.N. směrem na západ, po hranici kraje. Prakticky celá je na území CHKO Lužické hory. Za hranicí kraje přechází ve velmi členitou a skalnatou oblast Českosaského Švýcarska. V Libereckém kraji však má charakter poměrně ploché hornatiny na křídových pískovcích s jednotlivými neovulkanickými vrchy. Je porostlá souvislými, převážně smrkovými porosty.

PLO 20 - Lužická pahorkatina

Na území Libereckého kraje zaujímá tato oblast Frýdlantský výběžek a území východně od Liberce (mezi Libercem a Hrádkem nad Nisou). Pohraniční část má větší souvislé lesní komplexy, menší část se nachází na sever od Liberce (část LS Frýdlant a Ještěd)

a převažuje v ní zemědělská půda. V okolí Chlumu u Raspenavy je vojenský prostor ve správě VLS, s. p., Divize Mimoň.

PLO 21 - Jizerské hory a Ještěd

Centrální část Jizerských hor tvoří zaoblené vrcholy a ploché hřbety, vyčnívající nad náhorní plošinu, a široká údolí s malým převýšením. Po imisní kalamitě z 80tých let převažují ve vyšších polohách této centrální části mladé porostní skupiny. Severní okraj je strmý, jižní okraj se postupně svažuje do hustě osídlených míst. Ještěd v jihozápadní části lesní oblasti tvoří poměrně úzký hřbet se strmějšími svahy přerušeny hlubokým Kryštofovým údolím, které spolu se železniční tratí vytváří výrazný vnější dopravní předěl. Jizerské hory jsou chráněnou oblastí přirozené akumulace vod s častým výskytem vodních nádrží a podpovrchových vodních zdrojů, okolo kterých vedou obvodové komunikace. Ve vrchních partiích se nachází mnoho, většinou chráněných, rašelinišť.

PLO 22 – Krkonoše

Nejvyšší české pohoří, celé v národním parku. Tyto 2 aspekty značí výrazné odlišnosti od zbývajících PLO. Reliéf má typický charakter hornatiny s hlubokými, i erozivními údolím a oblastmi zarovnaného povrchu na temenech pohoří (Labská louka). Pokryt smrkovými monokulturami, přecházející v kosodřevinu až oblasti nad horní hranicí lesa. V PLO se nachází nejvyšší bod Libereckého **O 23 - Podkrkonoší**

Oblast PLO je tvořena pahorkatinou, jejíž svahové partie často přecházejí do hlubokých zářezů vodních toků.

Vysoká lesnatost odráží přírodní podmínky, které jsou většinou nevyhovující pro intenzivnější zemědělskou výrobu. Rozsáhlé zastoupení mají lesní porosty různých typů, především horských smrčín a bučin a rozsáhlých borových monokultur zejména v pískovcových oblastech Českolipska a Českého ráje. Významným fenoménem ovlivňujícím druhovou rozmanitost je přítomnost poměrně rozsáhlých mokřadů a vodních ploch, zejména na Českolipsku. Častý je také výskyt rašelinišť a slatinišť.

Tabulka č. 13: Kategorizace lesů v Libereckém kraji (rok 2004)

Kategorie lesů	ha	%
Hospodářské	77 743	57
Ochranné	10 688	8
Zvláštního určení	46 672	35
Celkem	135 103	100

Zdroj: MZe a ÚHÚL, MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

Tabulka č. 14: Přehled vývoje poškození lesních porostů (komplexní poškození dle družicových snímků) (rok 2004)

Plochy porostů v jednotlivých stupních poškození a mortality		(%)
Jehličnaté porosty	0.	5
	0./I.	24,3
	I.	37
	II.	20,5
	III.a	7,9
	III.b–IV.	5,3
Listnaté porosty	0.	1,9
	0./I.	16,1
	I.	29,2
	II.	25,7
	III.a–IV.	27,2

Zdroj: MZe a STOKLASA Tech., MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004 [5]

0. – Zdravé porosty, e 2004 [5]

0. – Zdravé porosty, 0./I. – První známky poškození, I. – Mírné, II. – Střední, III.a – Silné, III.b – Velmi silné, IV. – Odumírající porosty

Krajina

Krajina Libereckého kraje lze charakterizovat pomocí krajinných typů. Většinu území kraje lze zahrnout do typu B (krajina harmonická); zatímco do typu A (krajina antropogenizovaná) spadají všechny větší sídelní areály, areály průmyslové a těžební (pískovny, kamenolomy), v menším měřítku pak i souvislé plochy orné půdy; celková rozloha krajiny typu A je méně než 15 %; do typu C (krajina relativně přírodní) náležejí přírodě blízké ekosystémy lesů s alespoň částečně přirozeným druhovým složením, rybníční plochy a navazující mokřadní lada, v omezeném rozsahu i jiné ekosystémy; tyto plochy lze nalézt na velké části Lužických hor, souvisle v severní části Jizerských hor, ostrůvkovitě i v jiných jejich partiích, v nejvyšších polohách Krkonoš a lokálně i v nižších partiích, např. v údolí Jizerky, dále pak v ose Holanské rybníky-Novozámecký rybník-Hradčanské stěny, z dalších lokalit např. v údolích Jizery pod Semily, v údolí Kamenice, nesouvisle v Českém ráji, na Kokořínsku a v Českém středohoří a na některých neovulkanických kopcích Ralské pahorkatiny; tyto plochy tvoří 15-20 % území kraje.

Činností člověka se charakter krajiny neustále mění, byť s různou intenzitou. V současné době lze zaznamenat jako hlavní vlivy člověka na krajinu a) změny ve využití zemědělské půdy (pokles využívání ZPF, zatravňování a zalesňování), b) nová zástavba (masivní expanze zástavby do volné krajiny bez respektování krajinných kvalit území, estetická otázka vysílačů GSM a větrných elektráren), c) tlak na krajinu vlivem rekreačních činností (motoristické sporty, chataření a zahrádkaření, lyžařské a jiné sportovní areály).

Kulturní památky

V Libereckém kraji byly vyhlášeny následující kulturní památky:

Tabulka č. 15: Kulturní památky v Libereckém kraji

Národní kulturní památka	1	hrad Bezděz
	2	zámek Frýdlant
	3	zámek Lemberk
	4	zámek Sychrov
	5	zámek Zákupy
	6	zámek Hrubý Rohozec
	7	zřícenina hradu Trosky
Městská památková zóna	1	Hodkovice nad Mohelkou
	2	Český Dub
	3	Frýdlant
	4	Liberec
	5	Jablonec nad Nisou
	6	Jilemnice
	7	Turnov
	8	Česká Lípa
	9	Dubá
	10	Jablonec v Podještědí
	11	Kamenický Šenov
	12	Nový Bor
Vesnická památková rezervace	1	Kořenov - Jizerka
	2	Horní Štěpanice
	3	Janovice u Kravař
	4	Lhota
	5	Lomnice nad Popelkou - Karlov
	6	Rané
	7	Žďár
	8	Železný Brod – Trávníky
Vesnická památková zóna	1	Bukovec
	2	Kravaře
	3	Sloup
	4	Tubež
	5	Velenice
Krajinná památková zóna	1	Zahrádecko
	2	Lembersko

Zdroj: KÚ Libereckého kraje

Archeologické památky

Archeologické lokality prohlášené za kulturní památky na území Libereckého kraje jsou tyto:

Tabulka č. 16: Archeologické lokality Libereckého kraje

Číslo	Sídelní útvar	Památky
1	Dolní Prysk	hrad Pustý zámek, zřícenina a archeologické stopy
2	Holany	tvrz Rybnov, archeologické stopy
3	Hostíkovice	tvrz Milčany, archeologické stopy
4	Mařenice	výšinné opevněné sídliště - hradiště, archeologické stopy
5	Pihel	výšinné opevněné sídliště - hradiště, archeologické stopy
6	Velenice	tvrz, archeologické stopy
7	Zahrádky	výšinné opevněné sídliště - hradiště Frýdlant, archeologické stopy
8	Frýdštejn	hrad - strážní hrádek Drábovna, zřícenina a archeologické stopy
9	Hradčany	výšinné opevněné sídliště - hradiště, archeologické stopy
10	Kobyly	rovinné neopevněné sídliště, archeologické stopy
11	Loučná	výšinné opevněné sídliště – hradiště slovanské, archeologické stopy
12	Pěňčín	rovinné neopevněné sídliště, archeologické stopy
13	Pěňčín	rovinné neopevněné sídliště, archeologické stopy
14	Předlánce	výšinné opevněné sídliště - hradiště, archeologické stopy
15	Svijany	pohřebiště, archeologické stopy
16	Svijany	rovinné neopevněné sídliště, archeologické stopy
17	Svijany	rovinné neopevněné sídliště Na skalce, archeologické stopy
18	Svijany	rovinné neopevněné sídliště Slezsko, archeologické stopy
19	Kundratice	tvrz, archeologické stopy
20	Mříčná	tvrz, archeologické stopy
21	Mříčná	tvrz Smiřično, archeologické stopy
22	Žďár	tvrz, archeologické stopy

Zdroj: KÚ Libereckého kraje

C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

Ochrana ovzduší

Kvalitu ovzduší celého kraje a hlavně kvalitu ovzduší v oblasti měst v Libereckém kraji negativně ovlivňují emise ze stále rostoucí automobilové dopravy. Svůj podíl na kvalitě ovzduší mají chybějící obchvaty měst a obcí, ve kterých dochází k enormní zátěži obytných území hlukem a exhalacemi z dopravy, a technický stav silnic. Jeho zlepšení je předpokladem pro zvýšení ochrany životního prostředí a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Kapacita stávající silniční sítě v kraji je nevyhovující. Velká intenzita dopravy (vlivem absence obchvatů) působí také snížení bezpečnosti provozu, a tím přispívá ke vzniku nehod. Druhým nejvýznamnějším zdrojem znečištění ovzduší je energetika. Zásadním problémem nejen v Libereckém kraji, ale na území celé republiky, je při zdražování ušlechtilých paliv zabránění přechodu na spalování tuhých paliv v lokálních topeništích.

Ochrana vod

Největším problémem v oblasti čištění odpadních vod v obcích Libereckého kraje je jednotná kanalizační síť, její zastaralost a nedostatečně účinné ČOV.

Staré ekologické zátěže ohrožují na území kraje zejména kvalitu podzemní vody. Nejčastěji jde o přítomnost nepolárních extrahovatelných látek, chlorovaných uhlovodíků a těžkých kovů.

Ochrana přírody

Prioritními problémy z hlediska ochrany přírody je zajištění ochrany území zařazených do soustavy Natura 2000 a uchování krajinného rázu v souvislosti s trendem rozšiřováním zástavby do volné krajiny, popř. budování větrných elektráren, aj.

Ochrana půdy a horninového prostředí

Základními problémy v oblasti horninového prostředí jsou pokračující sanační práce v oblasti bývalé těžby uranových rud na ložiscích Hamr na Jezeře a Stráž pod Ralskem, střety rozvojových záměrů obcí s chráněným ložiskovým územím a pokračující zájem o těžbu nevýhradních nerostů.

Situace týkající se černých skládek je v Libereckém kraji víceméně neměnná, vzniklé skládky uklízí na svoje náklady příslušná obec. Prokázat původce odpadů je totiž velmi složité.

Zemědělství a lesní hospodářství

Neustále dochází k úbytku zemědělské půdy a snižování procenta jejího zornění. Problémem je vysoký podíl dlouhodobě ladem ležících zemědělských pozemků (v některých okresech až 60 %), které nekontrolovaně zarůstají plevely a náletovými dřevinami a často se tak stávají zdroji šíření invazních rostlinných druhů. Podíl ekologického zemědělství je v Libereckém kraji nízký.

Většina zamokřených zemědělských půd byla v minulosti odvodněna, funkčnost drenážních systémů je však dnes omezená a dochází k druhotnému zamokřování území, již ale bez regenerace dřívější hodnotné bioty. V zemědělské krajině jsou stále běžné napřímené vodní toky s opevněnými břehy a zpravidla bez kvalitní břehové zeleně.

Druhotným problémem zemědělské činnosti v kraji jsou splachy půd spolu s průmyslovými hnojivy, herbicidy a pesticidy ze zemědělských pozemků, které způsobují znečištění a eutrofizaci vod.

V oblasti lesního hospodářství je největším problémem nevhodná druhová skladba porostů a jejich nízká odolnost vůči imisnímu poškození, nemocem, parazitům a dalším. Lesy jsou velmi zatíženy civilizačními faktory. Velké plochy jsou zařazeny do pásem ohrožení A, B a spolu s Ústeckým krajem patří k nejohroženějším lesům v ČR. Z tohoto důvodu Liberecký kraj také disponuje druhým nejmenším objemem těžby a produkuje čtvrtý nejmenší výnos mezi ostatními kraji. Dalším problémem je přetrvávající nepříznivá situace v ukončení vydávání lesních pozemků ve smyslu zákona č.114/2000 Sb., o přechodu majetku státu na obce [14].

Množí se snahy o zalesňování méně produktivních, komerčně nezajímavých zemědělských pozemků, neboť na realizaci záměru lze čerpat dotaci. Tyto akce však mají často negativní dopady na krajinný ráz i biotu, neboť bývají zalesňovány i lokality s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů.

Nakládání s odpady

V Libereckém kraji přetrvává nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů, a to jak kalů z ČOV, tak i např. odpadů ze stravování a z obchodních řetězců. Rozvoj v oblastech kompostování i recyklace stavebních odpadů, komplikují stávající legislativní podmínky (např. hodnocení, zda je materiál odpad či výrobek), které často znemožňují ekonomicky efektivní provoz zařízení.

Ochrana veřejného zdraví

V Libereckém kraji je lidské zdraví ohrožováno především ve větších sídlech s přidruženou průmyslovou činností a vysokou intenzitou dopravy, a to především zvýšeným znečištěním ovzduší a nadměrným hlukem.

D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ

Vzhledem k současné fázi rozpracovanosti Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 nejsou prozatím stanoveny konkrétní rozvojové aktivity, a proto lze možné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví odhadovat ze stávajícího Programu rozvoje Libereckého kraje 2004-2006 nebo z pracovních verzí Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020.

V posledně uvedeném dokumentu se jedná o 5 prioritních rozvojových okruhů:

A. Ekonomický potenciál, B. Lidské zdroje, C. Infrastruktura, D. Životní prostředí a E. Rozvoj území. Tyto priority a na ně navazující cíle budou naplňovány konkrétními opatřeními realizovanými v podobě jednotlivých aktivit (záměrů a projektů), u kterých lze předpokládat pozitivní i negativní dopady na řešené území. Vzhledem k rozsahu strategického dokumentu se předpokládá, že realizace záměrů mohou pravděpodobně zasáhnout více oblastí najednou a mohou druhotně ovlivnit i území mimo kraj.

V případě nutnosti dalšího posuzování PR LK, vyplývající ze závěru zjišťovacího řízení a obdržených připomínek, bude program posuzována v souladu s platnými právními předpisy, a to metodou ex-ante podle Metodiky posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí vydanou MŽP v roce 2004. Průběžně s jejím zpracováním bude v rámci posouzení SEA poukázáno na významné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví a dokument bude optimalizován tak, aby došlo k eliminaci případných negativních vlivů nebo k jejich maximálnímu zmírnění.

Všechna opatření je nutné navrhovat s ohledem na možné negativní ovlivnění přírodního prostředí a ekosystémů. Zvýšenou pozornost při navrhování strategických opatření je třeba věnovat zvláště chráněným oblastem přírody, lokalitám NATURA 2000, prvkům ÚSES, významným krajinným prvkům a jiným předmětům ochrany, které nesmějí být v žádném případě rozvojovou strategií kraje ohroženy.

Výstavbu nových průmyslových a obytných objektů je třeba realizovat tak, aby nedocházelo ke znehodnocování přírodních a kulturních hodnot krajiny nebo zhoršování kvality krajinných ekosystémů a k záboru kvalitní zemědělské či lesní půdy. Nástrojem pro umístění objektů a míru urbanizace území je územně plánovací dokumentace, jejímž správným nasměrováním a detailností zpracování lze významně ovlivnit proces záboru volné krajiny a zároveň její prostorové, plošné i funkční uspořádání v souladu s požadovaným měřítkem krajiny.

Při tvorbě Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 je nutné zohledňovat také potenciální vlivy na lidské zdraví, především je nutné se věnovat problematice hlukové zátěže a znečištění ovzduší, což se týká zejména měst a oblastí s intenzivní dopravou.

Program rozvoje má velký potenciál k významnému zlepšení stavu životního prostředí. Měl by se zabývat problematikou čištění odpadních vod, která je v kraji na mnoha místech nedořešena. Ve stávajících ČOV je třeba zefektivnit technologie čištění a realizovat opatření ke splnění norem a požadavků EU; zastaralou kanalizaci je nutné rekonstruovat, příp. dobudovat novou. Pozornost si zaslouží také problematika nakládání a likvidace odpadů.

Dále je třeba se věnovat dostavbě obchvatů měst a vyřešení náročné dopravní situace v kraji, neboť kvalitní a plynulé dopravní spojení napomáhá snížení produkce emisí. V oblasti energetiky je třeba podporovat využívání technologií a zdrojů produkujících nižší emise a které přispívají k soběstačnosti regionu (využívat obnovitelné či druhotné zdroje).

Koncepce by se také měla věnovat otázce starých ekologických zátěží a odstraňování černých skládek, aby byla všechna území adekvátně a efektivně sanována, a zbavena tak znečišťujících látek. Dále je nutné stanovit limity pro těžební lokality tak, aby jejich využívání nevedlo k negativnímu ovlivnění životního prostředí a zdraví obyvatel žijících v jejich blízkosti.

Co se týká dosažení souladu s evropskými standardy v podobě dlouhodobých cílů konkurenceschopnosti, zaměstnanosti a udržitelného rozvoje, musí mít Liberecký kraj při této snaze vždy na zřeteli možné důsledky a dopady na životní prostředí, které je nutné v koncepci zohlednit. Zvýšení ekonomického potenciálu, rozšíření infrastruktury a zlepšení lidských zdrojů musí být směřováno do vhodných oblastí a musí splňovat kritéria Evropského společenství, České republiky a jejich platné legislativy.

Za pozitivní rys rozvoje se dále pokládá podpora rozšíření integrované hromadné dopravy, environmentálního managementu, využívání obnovitelných zdrojů, ekologického zemědělství a dalších, které podporují obecné povědomí o potřebě a důležitosti trvale udržitelného rozvoje a užívání životního prostředí.

D. 1 Návrh seznamu témat životního prostředí relevantních pro posouzení SEA PR LK

Navržený seznam témat životního prostředí je předkládán v rámci Oznámení dle § 10c zákona č. 100/2001 Sb. k Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013. Navrženými tématy je vymezen rozsah posouzení. Zpracovatel SEA předpokládá, že účastníci zjišťovacího řízení budou vznášet připomínky a podněty k jeho obsahu – tj. doplnění a upřesnění při zohlednění aktuální situace a problémů životního prostředí v dotčeném území. Jednotlivá témata byla rozpracována do jednotlivých faktorů, tj. podrobnějších aspektů, na které bude posouzení PR LK zaměřeno.

Témata životního prostředí:

- Krajina
 - fragmentace krajiny
 - krajinný ráz
 - retenční schopnost
- Geologie
 - staré ekologické zátěže
 - těžba a suroviny
- Půda
 - zábory
 - eroze

- kontaminace – znečištění půdy
 - rozloha ekologicky obdělávané půdy
- O vzduší
 - emise do ovzduší
 - včetně skleníkových plynů
- Vodní zdroje a vodní hospodářství
 - povrchové
 - podzemní
 - odpadní
 - zdroje a zásobování pitnou vodou
 - povodně
- Příroda a biodiverzita
 - ekosystémy (vodní, lesní atd.)
 - chráněná území
 - plochy zeleně v sídlech
- Odpadové hospodářství
 - Produkce odpadů (celková, produkce komunálních odpadů, ostatních odpadů, nebezpečných odpadů)
 - Materiálové využití odpadů
 - Energetické využití odpadů
 - Odstraňování odpadů
- Les
 - druhová skladba
 - zdravotní stav lesů
 - rozloha lesů
 - hospodářské využití

Průřezová témata:

- Zdraví:
 - Determinanty zdraví
 - Indoor prostředí - bydlení
- Cestovní ruch
 - udržitelné (ekologicky šetrné) formy cestovního ruchu

- limity využití území z hlediska cestovního ruchu (návštěvnost, umístování infrastruktury)
- Doprava
 - průchodnost
 - nehodovost
 - cyklistika
 - opatření ke snížení dopravní zátěže
- Prevence rizik a havárií
 - řízení rizika povodní
- Energetika
 - energetická náročnost
 - struktura spotřeby energie
 - alternativní zdroje
 - úspory
- Sídla
 - kvalita veřejných prostranství
 - průchodnost
 - zábor ploch
 - městská zeleň (kvalita, dostupnost)
 - ochrana přírodních prvků v zastavěných územích
 - hluk
- Využití území
 - brownfields
 - rozvojové zóny (průmyslové a komerční)
- Klima
 - klimatické změny – vlivy na jednotlivé složky ŽP atd.

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky

S ohledem na obecné zaměření předkládaného strategického dokumentu se předpokládají v budoucnu konkrétní záměry z něho vycházející. U nich nelze přímo vyloučit vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel mimo hranice České republiky. Jednotlivé navazující projekty budou předmětem individuálního posuzování podle zákona č. 100/2001, ve znění pozdějších předpisů.

E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce

Mapová příloha č. 1 Správní členění Libereckého kraje dle územních obvodů ORP
Mapová příloha č. 2 Sídelní struktura Libereckého kraje
Mapová příloha č. 3 Mapa pokrytí obcí Libereckého kraje technickou infrastrukturou
Mapová příloha č. 4 Schéma obecné geografie Libereckého kraje
Mapová příloha č. 5 Mapa zvláště chráněných území a lokalit NATURA 2000 v LK
Mapová příloha č. 6 Mapa územního systému ekologické stability Libereckého kraje

E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

Podstatné informace o vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví, které jsou známy, jsou uvedeny v předcházejících kapitolách.

E.4 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

V rámci zpracování oznámení byly následující orgány ochrany přírody požádány o vydání stanoviska dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, z hlediska dopadů PR LK na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (lokality soustavy Natura 2000):

- Správa KRNAP,
- Správa CHKO České středohoří,
- Správa CHKO Český ráj,
- Správa CHKO Jizerské hory,
- Správa CHKO Lužické hory,
- Správa CHKO Kokořínsko,
- Správa Národního parku České Švýcarsko,
- Správa CHKO Labské pískovce,
- Krajský úřad Libereckého kraje.

Jednotlivá stanoviska příslušných orgánů ochrany přírody na území Libereckého kraje jsou zařazena v příloze č.7.

E. 5 Metodika posouzení vlivů PR LK na životní prostředí

Postup posouzení se řídí požadavky stanovenými zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Návrh metodického postupu předpokládá průběh posouzení tak, aby jeho výstupy mohly být zohledněny v průběhu zpracovávání PR LK a výsledná podoba PR LK tak mohla být optimalizována z hlediska vlivů životního prostředí. Zařazení rámcového popisu metodického postupu posouzení do oznámení koncepce umožní účastníkům zjišťovacího řízení efektivněji formulovat připomínky a doporučení k zaměření SEA posouzení.

Postupové kroky

Postup posouzení je navržen v následujících postupových krocích:

1. Stanovení témat v oblasti životního prostředí relevantních z hlediska PR LK
2. Analýza dosavadního a budoucího vývoje v rámci jednotlivých témat
3. Určení klíčových témat z hlediska možných vlivů realizace PR LK na dotčené území
4. Analýza vazeb klíčových témat k existujícím relevantním strategickým dokumentům
5. Hodnocení vlivů PR LK na klíčová témata životního prostředí
6. Stanovení indikátorů sledování dopadů PR LK a návrh environmentálních kritérií pro výběr projektů

Jednotlivé postupové kroky směřují k co nejpřesnějšímu vymezení hodnotícího rámce, tj. určení témat ŽP, která jsou pro dané území významná a která zároveň mohou být realizací PR LK ovlivněna (pozitivně i negativně).

Podrobnější popis postupových kroků

Stanovení témat v oblasti životního prostředí relevantních z hlediska PR LK

Stanovením témat je vymezen základní rámec pro další postup hodnocení. Témata budou stanovena tak, aby pokryla požadavky zákona o posuzování, resp. jednotlivé složky životního prostředí (např. ochrana ovzduší, ochrana vod atd.) a dále aby obsáhla oblasti se širšími souvislostmi ve vazbě na udržitelný rozvoj (např. hospodaření s energiemi a surovinami, doprava, zdraví obyvatel). Témata budou rozpracována do úrovně faktorů pro dané téma – tj. skutečnosti či jevy, významné pro dané téma (kvalita ovzduší, zábory půdy, nezaměstnanost).

První návrh seznamu témat a příslušných faktorů byl připraven v rámci Oznámení dle § 10c zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů k Programu rozvoje Libereckého kraje 2007-2013 (viz oddíl D. 1 oznámení), aby v průběhu zjišťovacího řízení mohly být efektivněji vznášeny připomínky a doplnění k zaměření vlastního posouzení. Výběrem témat bude stanoven rozsah posouzení, zpracovatel posouzení tedy očekává vyjádření k návrhu témat (doplnění či upřesnění) ze strany dotčených úřadů a veřejnosti v rámci zjišťovacího řízení dle zákona o posuzování.

Analýza dosavadního a budoucího vývoje v rámci jednotlivých témat

V rámci tohoto kroku hodnocení je analyzována situace z hlediska stanovených témat, tj.

minulý vývoj, současný stav a možný vývoj bez implementace PR LK.

Cílem této fáze hodnocení je identifikovat determinanty, tj. ty skutečnosti které určují dosavadní a budoucí trendy vývoje pro jednotlivá témata, resp. faktory a zároveň určit ty determinanty, které mohou být ovlivněny realizací PR LK. Další fáze hodnocení pak budou zaměřeny na ty determinanty, které mohou být plánovaným rozvojem území ovlivněny. Logika uplatňovaného postupu analýzy je ilustrována následující tabulkou, jednotlivé výstupy analýzy pak budou shrnuty v příslušných kapitolách dokumentace vyhodnocení vlivů.

Tabulka č. 17: Schematický rámec pro zpracování analýzy dosavadního a budoucího vývoje životního prostředí v rámci jednotlivých témat

Témata	Předchozí trendy v dotčeném území	Determinanty trendu v dotčeném území	Doporučení pro rozvoj dotčeného území
<i>Faktory pro dané téma</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaký je celkový trend a jeho charakter (tj. zda je stoupající či klesající)? 2. Jaký je geografický rozsah trendu a která území byla doposud významně ovlivněna? 3. Která území mohou být významně ovlivněna v budoucnu? 4. Jsou (mohou být) trendem ovlivněna některá území zvláštního významu? 5. Jaký je relativní význam trendu v dotčeném území (velmi významný nebo významný)? 6. Jsou změny doposud způsobené trendem pozitivní či negativní? 7. Jsou změny doposud způsobené trendem reverzibilní nebo více méně trvalé? 8. Které detailní studie by byly zapotřebí k přesné analýze tématu? 	<p><i>Jaké jsou determinanty trendu v dotčeném území, tj. co způsobuje trend?</i></p> <p><i>Které z těchto determinant mohou/nemohou být ovlivněny plánovaným rozvojem území?</i></p>	<p><i>Předběžná doporučení pro plánování rozvoje území (tj. příležitost / omezení) plynoucí z této analýzy</i></p>
Téma: Krajina			
<i>Faktor 1: Fragmentace krajiny</i>
<i>Faktor 2: Krajinný ráz</i>
Téma: Půda			
<i>Faktor 1: Zábory půdy</i>			

Faktor 2: Kontaminace půdy			
Faktor 3: Eroze půdy			
....			
....			

Určení klíčových témat z hlediska možných vlivů realizace PR LK na dotčené území

Na základě analýzy jednotlivých témat budou vybrána klíčová témata z hlediska PR LK, tj. témata, které jsou pokládány za nejvýznamnější s ohledem na možné vlivy (negativní i pozitivní) implementace PR LK na životní prostředí. Další kroky posouzení se budou následně soustředit na tato klíčová témata.

Pro jednotlivá klíčová témata bude zpracováno zdůvodnění jejich výběru – jakým způsobem může být dané klíčové téma ovlivněno implementací PR LK, respektive jak může dané téma ovlivnit aktivity plánované v rámci P LK (např. limit / příležitost atd.). Zároveň budou identifikovány existující schválené strategické dokumenty, které jsou ve vazbě na dané klíčové téma (např. určují závazné kvantitativní cíle, podrobně specifikují předpokládaný budoucí stav atd.) na úrovni Libereckého kraje a ČR.

Analýza vazeb klíčových témat k existujícím relevantním strategickým dokumentům

V této fázi hodnocení budou podrobně analyzovány vazby k existujícím relevantním strategickým dokumentům, které byly identifikovány v předchozím kroku. V tabulce budou shrnuty existující strategické dokumenty s vazbou na PR LK a s vazbou na klíčová témata životního prostředí, řešená v rámci hodnocení. Cílem bude určit a popsat ty aktivity (plánované priority a cíle, plánovaná opatření případně významné projekty), které mohou klíčová témata a plánovaný rozvoj území dle PR LK významně ovlivnit.

Hodnocení vlivů implementace PR LK na klíčová témata životního prostředí

Hodnocení se bude na podkladě předchozích kroků analýzy soustřeďovat na posouzení vazeb mezi cíli a prioritami PR LK a klíčovými tématy ŽP. Hodnocení by mělo proběhnout na úrovni faktorů, respektive determinant trendů, tzn. cílem bude vyhodnotit, jak implementace PR LK ovlivní determinanty a tím následně dané trendy v rámci klíčových témat ŽP. Budou tedy identifikovány a popsány možné dopady plánovaného rozvoje (tj. plánované cíle/opatření/záměry v řešeném území) na:

- determinanty jednotlivých klíčových témat ŽP
- trendy budoucího vývoje jednotlivých klíčových témat v důsledku realizace PR LK
- faktory v rámci jednotlivých klíčových témat (specifické vlivy)

Hodnoceno bude formou hodnotících tabulek, shrnujících hodnocení identifikovaných vlivů PR LK v rámci jednotlivých témat životního prostředí. Takto provedené hodnocení bude zároveň podkladem pro formulování doporučení k implementaci PR LK a návrh opatření pro předcházení a minimalizaci potenciálních negativních vlivů na životní prostředí.

V druhé fázi hodnocení bude provedeno vyhodnocení souhrnných vlivů jednotlivých opatření PR LK na jednotlivá témata ŽP s cílem bude identifikovat kumulativní a synergické vlivy PR

LK.

Návrh systému sledování dopadů implementace PR LK na životní prostředí (monitoring)

Návrh systému pro monitoring PR LK bude vycházet z nutnosti provázat sledování celkových dopadů implementace PR LK na životní prostředí s hodnocením, výběrem a sledováním jednotlivých projektů, schválených v rámci PR LK k realizaci. Budou stanoveny indikátory pro sledování dopadů implementace PR LK na životní prostředí a navazující environmentální kritéria pro výběr projektů

Indikátory budou stanoveny pro jednotlivá klíčová témata životního prostředí. Jejich sledováním bude možné vyhodnotit, zda realizace PR LK ovlivňuje (a jakým způsobem) identifikované faktory a jejich trendy. Z indikátorů budou vycházet kritéria, která by měla být využita při hodnocení a výběru projektů, předkládaných ke schválení v rámci PR LK a při následném sledování jejich realizace.

E. 6 Orientační harmonogram procesu SEA PR LK

Datum	Krok procesu SEA
24. ledna	Rozeslání informace o PR LK orgánům ochrany přírody a krajiny
konec února.	Zveřejnění oznámení (informační systém SEA)
cca polovina dubna	Závěr zjišťovacího řízení
cca polovina května	Zveřejnění SEA dokumentace
cca 2. polovina června	Veřejné projednání
cca polovina července	Vydání stanoviska MŽP

Zpracovatel oznámení koncepce

Integra Consulting Services s.r.o.
Pobřežní 16, 186 00, Praha 8 – Karlín

Datum zpracování oznámení koncepce

20. února 2007

Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce

Mgr. Michal Musil, tel.: 776 132 319, e-mail: michal.musil@integranet.cz

Mgr. Martin Smutný, tel.: 724 110 779, e-mail: martin.smutny@integranet.cz

Ing. Jana Hrnčířová, tel.: 724 822 355. e-mail: jana.hrnairova@integranet.cz

Ing. Jana Svobodová, tel.: 723 132 319, e-mail: jana.svobodova@integranet.cz

Podpis oprávněného zástupce předkladatele

.....
Mgr. Michael Otta
vedoucí odboru hospodářského a regionálního rozvoje

Podklady

- [1] Quitt, E.: Klimatické oblasti Československa. ČSAV, 1971.
- [2] Culek, M. a kol.: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA Praha, 1996.
- [3] ATEM: Územně energetická koncepce Libereckého kraje a Koncept snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší v Libereckém kraji – Analytická část. Krajský úřad Libereckého kraje, 2002.
- [4] Tebodin Czech Republic: Územně energetická koncepce Libereckého kraje – Energetické modelování, Energetický management, Souhrn. Krajský úřad Libereckého kraje, 2004.
- [5] MŽP: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2004. MŽP, 2005.
- [6] USB: Územní plán velkého územního celku Libereckého kraje – Průzkumy a rozbor. Krajský úřad Libereckého kraje, 2001.
- [7] SAUL: Územní plán velkého územního celku Libereckého kraje – Koncept. Krajský úřad Libereckého kraje, 2003.
- [8] Jan Hromek – Lesprojekt, lesnické a parkové úpravy: Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje. Krajský úřad Libereckého kraje, 2004.
- [9] ISES: Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje. Krajský úřad Libereckého kraje, 2004.
- [10] MŽP, ČSÚ: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2005. MŽP, 2005.
- [11] Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb.
- [12] Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší).
- [13] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- [14] Zákon č. 114/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 172/1991 Sb., o přechodu některých věcí z majetku České republiky do vlastnictví obcí, ve znění pozdějších předpisů.
- [15] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.
- [16] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích
- [17] MŽP: Státní politika životního prostředí České republiky 2004 – 2010
- [18] ČSÚ: Obce Libereckého kraje 2005. ČSÚ, Liberec. 2005. [cit. 2006-07-15]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/kraje/li/zdroj/krajvcis/nabidpub/2005/publ05/5129/start.htm>>.
- [19] Skalický V.: Regionálně fyto geografické členění, 1988.
- [20] Oliva & kol., ČZU: Krajský lesnický program Libereckého kraje. Krajský úřad Libereckého kraje, 2005.

Seznam zkratek

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CORINE	COoRdination od Information on the Environment
CUZK	Český ústav zeměměřičský a katastrální
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
ČZU	Česká zemědělská univerzita
ECONET	European ECOlogical NETwork, Evropská ekologická síť
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IBA	Important Bird Areas
KRNAP	Krkonošský národní park
KÚ	krajský úřad
LČR	Lesy České republiky
LK	Liberecký kraj
LS	Lesní správa
Mze	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NUTS	Normalizovaná klasifikace územních celků v České republice - zkratka z francouzského Nomenclature des Unites Territoriales
OP ČR	Operační programy České republiky
ORP	obce s rozšířenou působností
OZKO	oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PLO	přírodní lesní oblast
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
SEA	Strategic environmental assessment
SR LK	Strategie rozvoje Libereckého kraje
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesa

ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSOP	Ústřední seznam ochrany přírody
ÚÚR	Ústav územního rozvoje
VKP	významný krajinný prvek
VÚC	velký územní celek
VÚRV	Výzkumný ústav rostlinné výroby
VÚV T.G.M.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka
VVP	Vojenský výcvikový prostor
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

Seznam příloh

- Mapová příloha č. 1 Správní členění Libereckého kraje dle územních obvodů ORP
Mapová příloha č. 2 Sídelní struktura Libereckého kraje
Mapová příloha č. 3 Mapa pokrytí obcí Libereckého kraje technickou infrastrukturou
Mapová příloha č. 4 Schéma obecné geografie Libereckého kraje
Mapová příloha č. 5 Mapa zvláště chráněných území a lokalit NATURA 2000 v LK
Mapová příloha č. 6 Mapa územního systému ekologické stability Libereckého kraje

Příloha č.7: Stanoviska jednotlivých orgánů ochrany přírody podle §45i zákona č.114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004 Sb. . v pořadí:

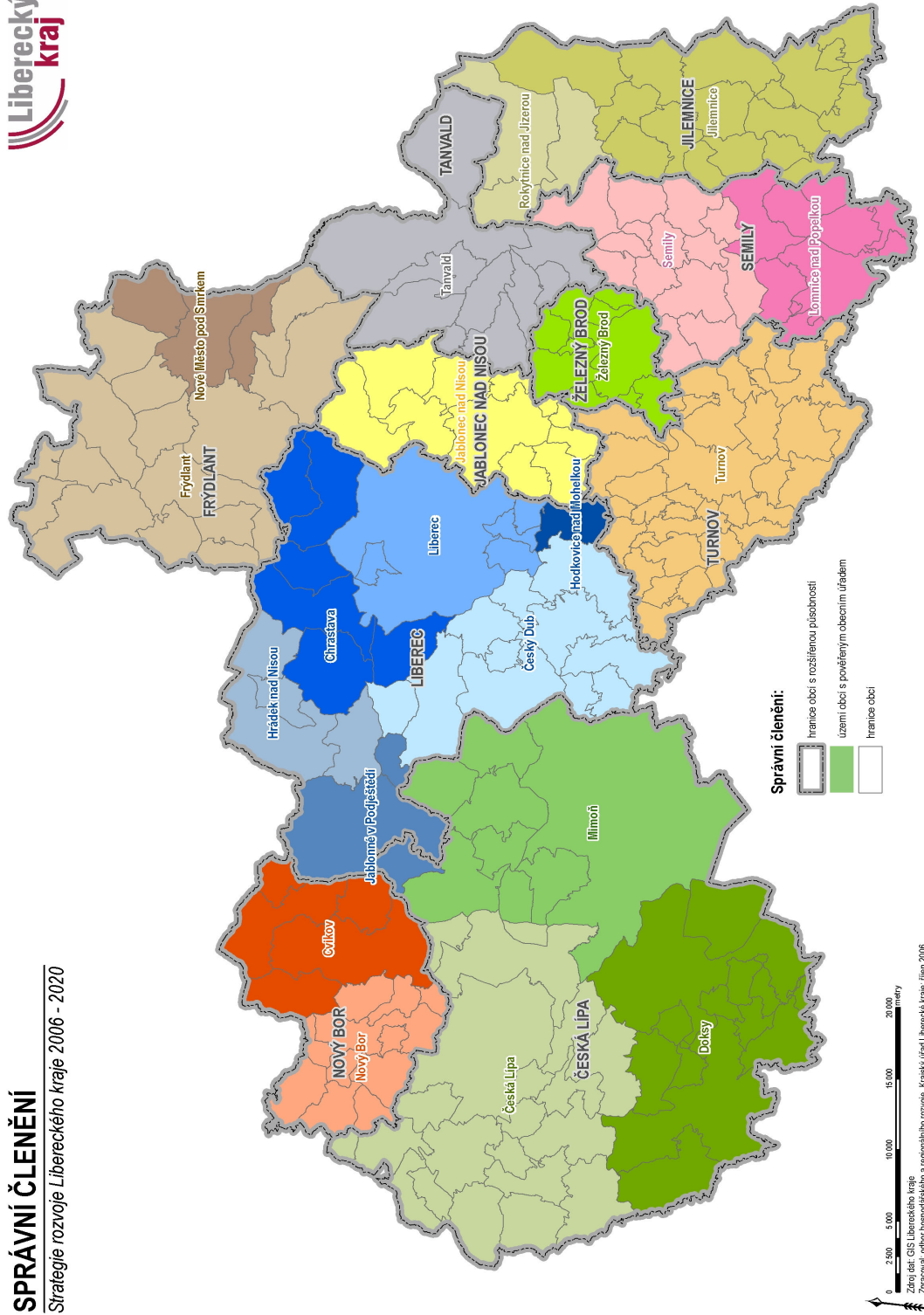
- Správa KRNAP,
- Správa CHKO České středohoří,
- Správa CHKO Český ráj,
- Správa CHKO Jizerské hory,
- Správa CHKO Lužické hory,
- Správa CHKO Kokořínsko,
- Správa Národního parku České Švýcarsko,
- Správa CHKO Labské pískovce,
- Krajský úřad Libereckého kraje.

Přílohy

Příloha 1

SPRÁVNÍ ČLENĚNÍ

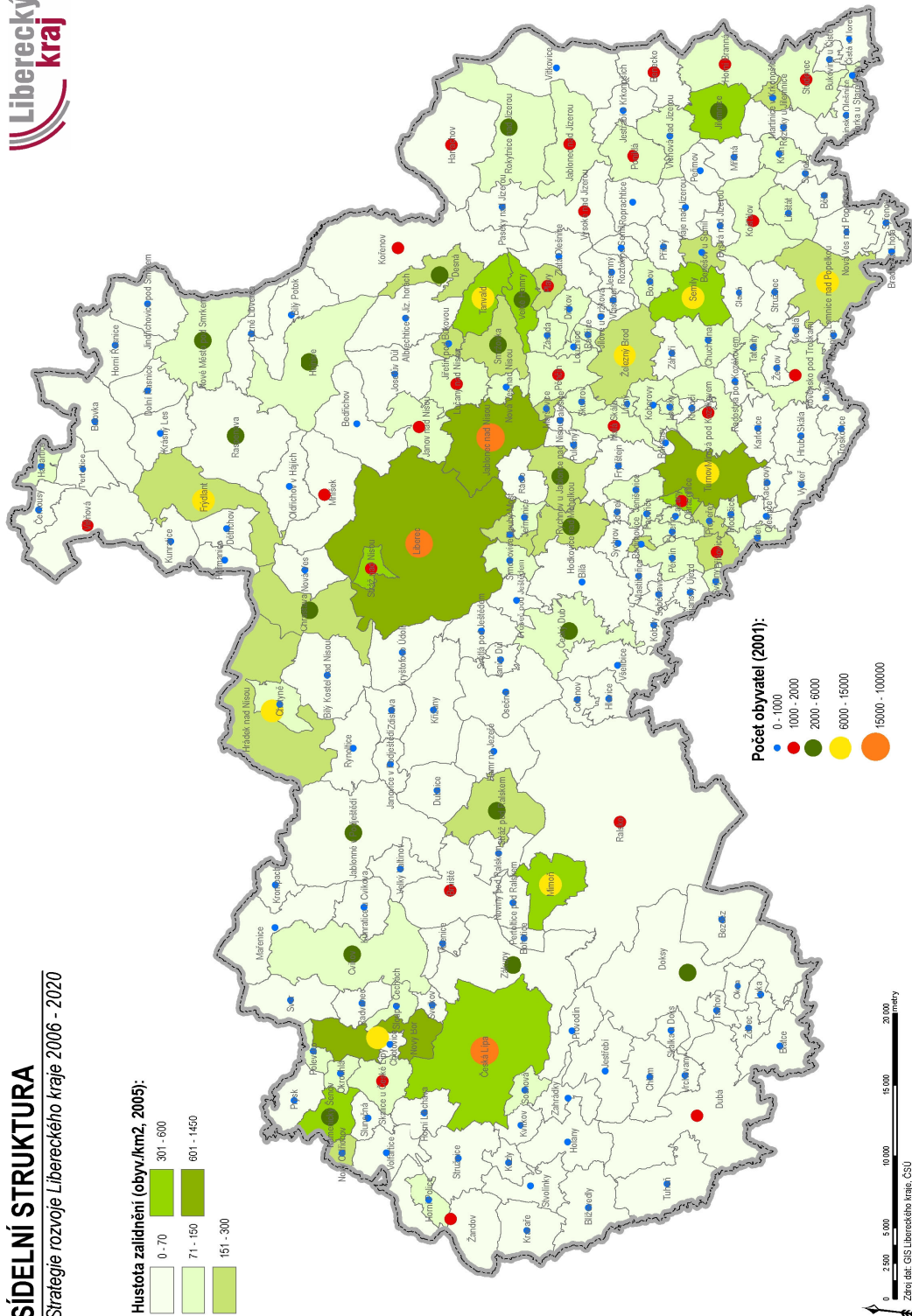
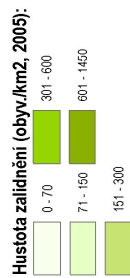
Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 - 2020



Příloha 2

SÍDELNÍ STRUKTURA

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 - 2020



Zdroj dat: GIS Libereckého kraje, ČSÚ
Zpracoval: odbor hospodářského a regionálního rozvoje, Křesťalův úřad Libereckého kraje, říjen 2006

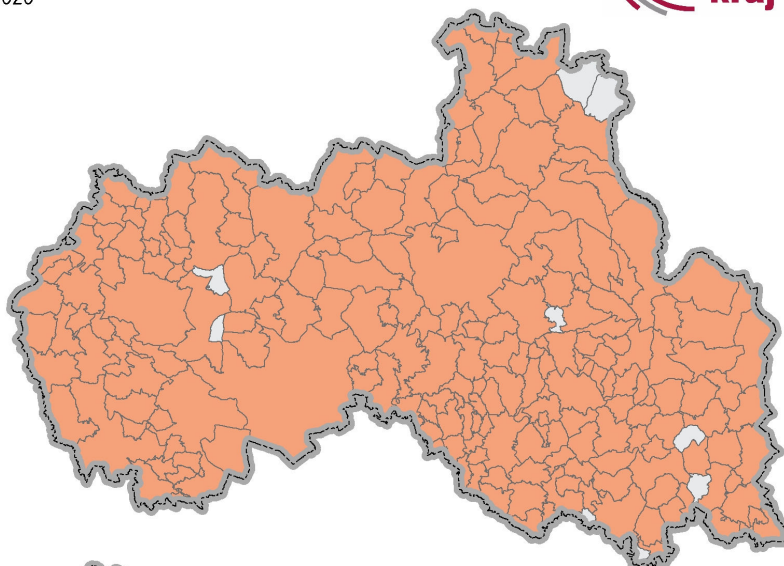
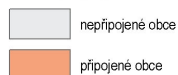
Příloha 3

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

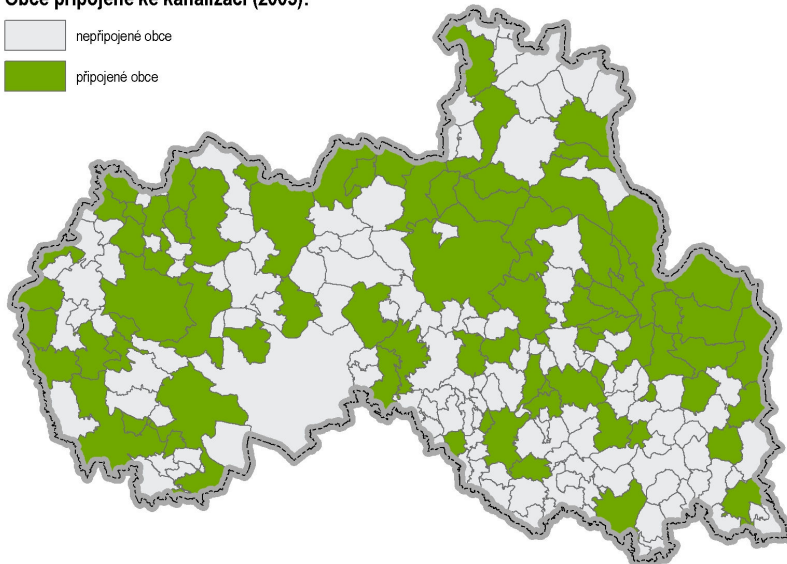
Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 - 2020



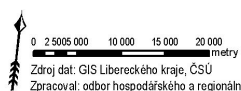
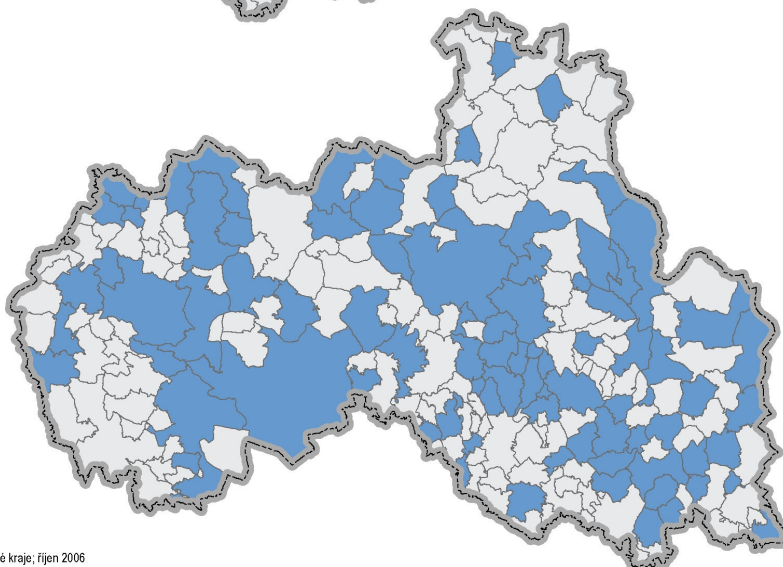
Obce připojené k vodovodu (2005):



Obce připojené ke kanalizaci (2005):



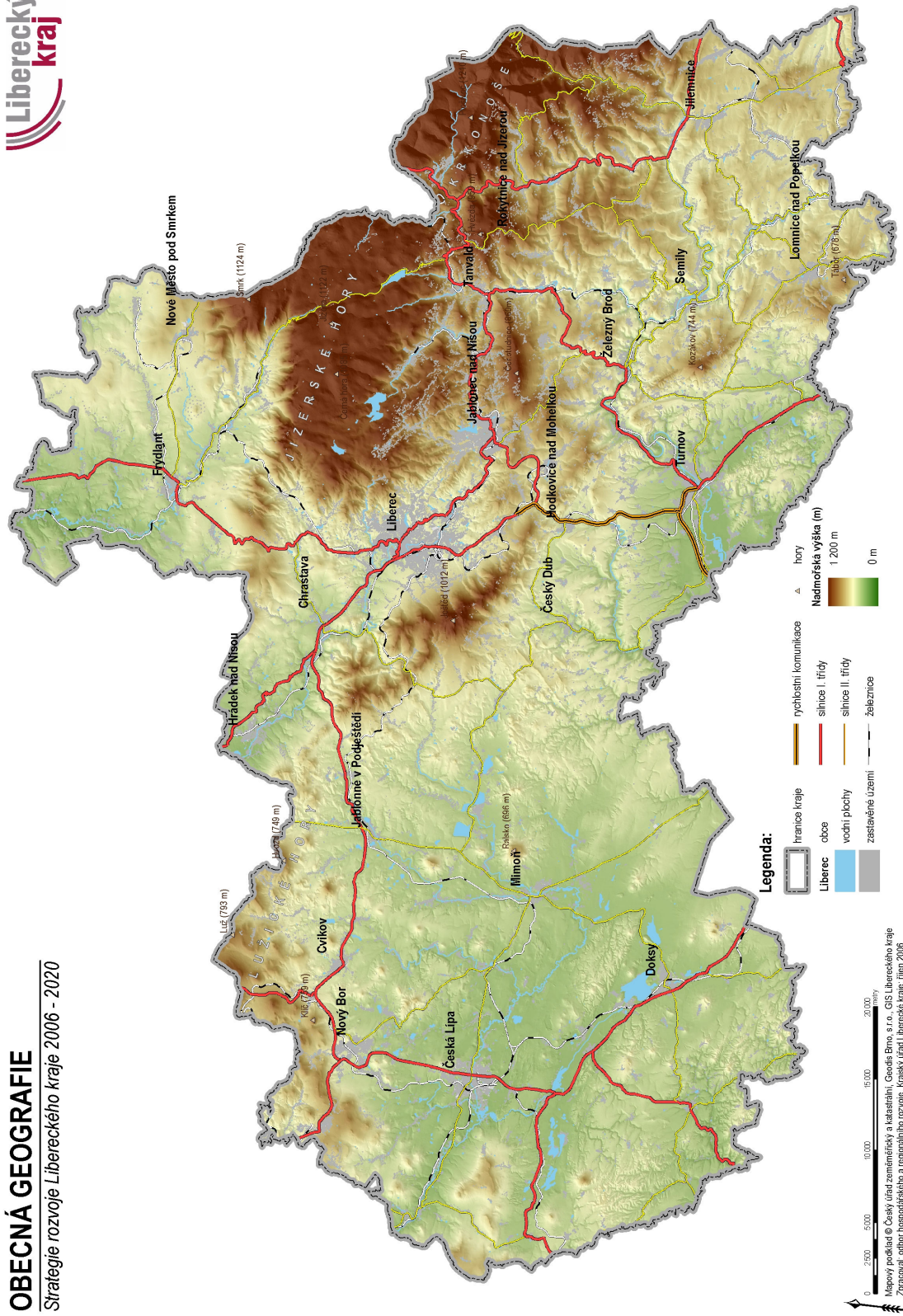
Obce připojené k plynovodu (2005):



Příloha 4

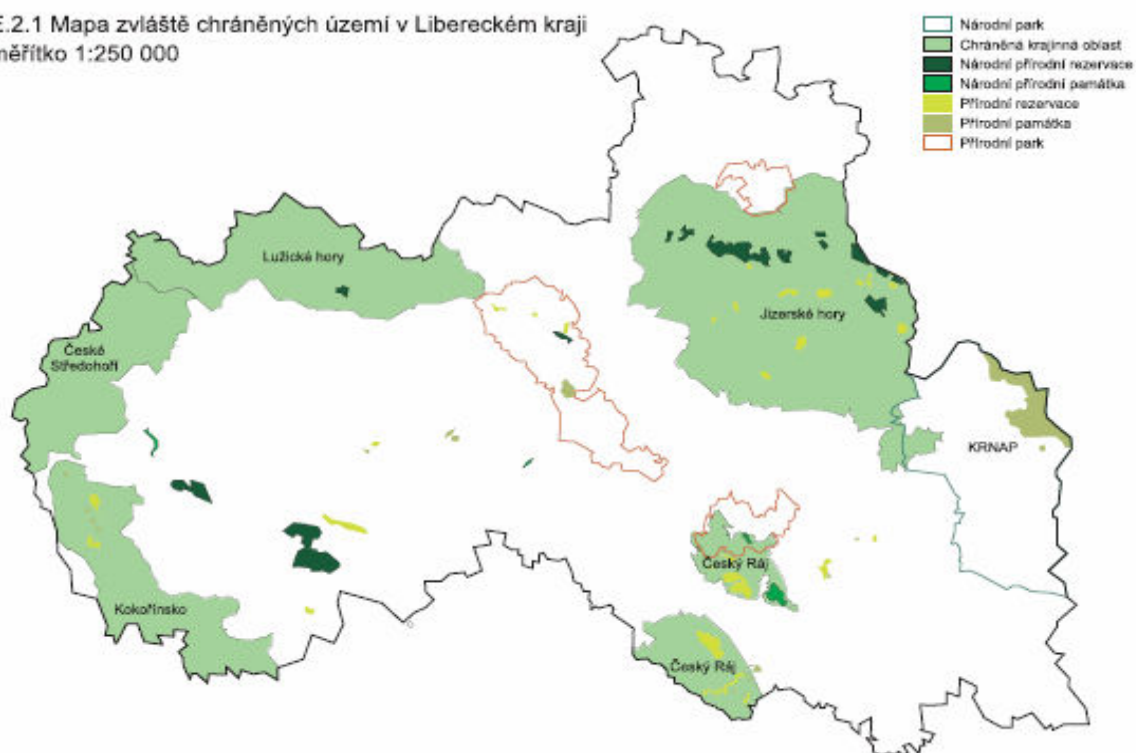
OBCENÁ GEOGRAFIE

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 - 2020

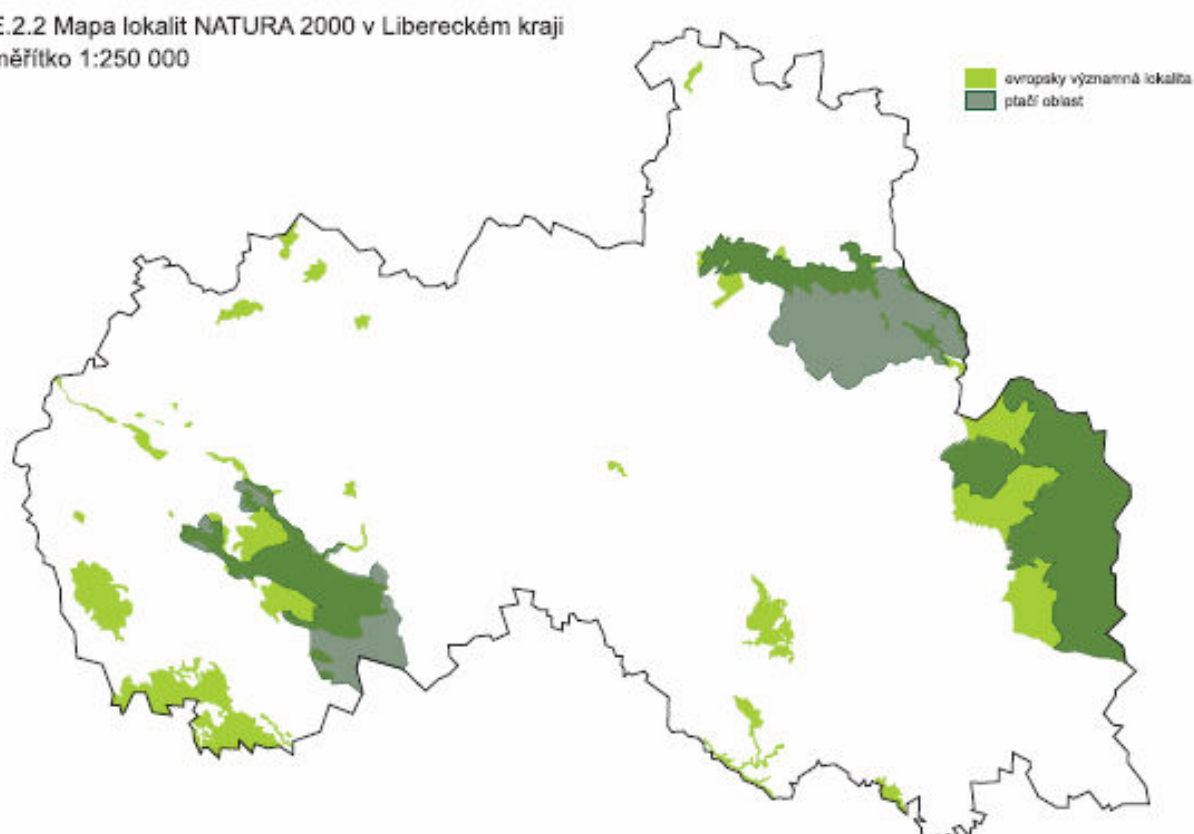


Příloha 5

E.2.1 Mapa zvláště chráněných území v Libereckém kraji
měřítko 1:250 000



E.2.2 Mapa lokalit NATURA 2000 v Libereckém kraji
měřítko 1:250 000

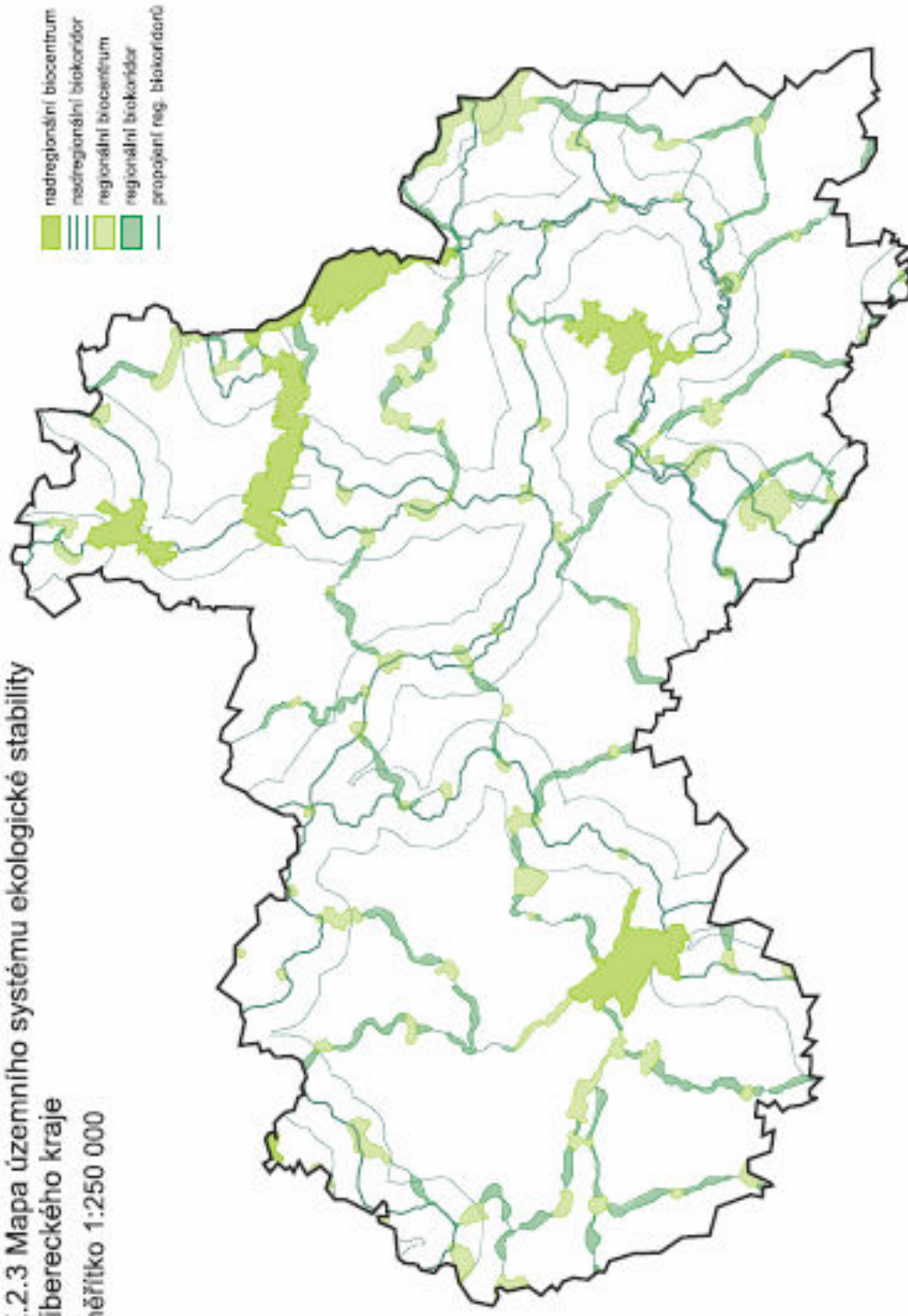


Příloha 6

E.2.3 Mapa územního systému ekologické stability

Libereckého kraje

měřítko 1:250 000



Příloha 7: Stanoviska jednotlivých orgánů ochrany přírody podle §45i zákona č.114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004 Sb.

Orgán ochrany přírody	stanovisko
Správa KRNAP	Nelze vyloučit významný vliv koncepce na území soustavy Natura 2000, tj. na evropsky významnou (EVL) oblast Krkonoše nebo ptačí oblast (PO) Krkonoše
Správa CHKO České středohoří	Nelze vyloučit významný vliv na evropsky významné lokality na území CHKO České středohoří
Správa CHKO Český ráj	Nelze vyloučit významný vliv na EVL a PO
Správa CHKO Jizerské hory	Nelze vyloučit významný vliv na EVL nebo PO Jizerské hory
Správa CHKO Kokořínsko	Nelze vyloučit významný vliv na EVL nebo PO
Správa Národního parku České Švýcarsko	Lze vyloučit významný vliv na EVL České Švýcarsko nebo PO Labské pískovce
Správa CHKO Lužické hory	Nelze vyloučit významný vliv na EVL zařazené do Národního seznamu nebo PO Labské pískovce
Správa CHKO Labské pískovce	Území řešené PR LK je mimo oblast působnosti správy CHKO Labské pískovce, proto se k uvedenému materiálu nemůžeme vyjádřit
Krajský úřad Libereckého kraje	Záměr nemůže mít významný vliv na EVL ani PO