

OZNÁMENÍ KONCEPCE

dle zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů
(dle přílohy č. 7 citovaného zákona)

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+

Praha

Červenec 2021

OBSAH

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI	8
A.1 Název organizace	8
A.2 IČ 8	
A.3 Sídlo (bydliště).....	8
A.4 Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele	8
B. ÚDAJE O KONCEPCI	9
B.1 Název koncepce.....	9
B.2 Obsahové zaměření (osnova).....	9
B.3 Charakter.....	10
B.4 Zdůvodnění potřeby pořízení	10
B.5 Základní principy a postupy (etapy) řešení	10
B.6 Hlavní cíle	11
B.7 MÍRA, V JAKÉ KONCEPCI STANOVÍ RÁMEC PRO ZÁMĚRY A JINÉ ČINNOSTI, VZHLEDEM K JEJICH UMÍSTĚNÍ, POVAZE, VELIKOSTI, PROVOZNÍM PODMÍNKÁM, POŽADAVKŮM NA PŘÍRODNÍ ZDROJE APOD.....	13
B.8 Přehled uvažovaných variant řešení	14
B.9 Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry	14
B.10 Předpokládaný termín dokončení.....	18
B.11 Návrhové období.....	18
B.12 Způsob schvalování	18
C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ	19
C.1 Vymezení dotčeného území.....	19
C.1 Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny	19
C.2 Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	19
C.2.1 Zdravotní stav obyvatel	20
C.2.2 Klima a kvalita ovzduší	21
C.2.3 kvalita ovzduší	22
C.2.4 Voda	27
C.2.5 Geologie a surovinové zdroje.....	31
C.2.6 Půda.....	32
C.2.7 Lesy.....	34
C.2.8 Příroda a krajina	34
C.2.9 Zeleň	38
C.2.10 Staré ekologické zátěže	38

C.2.11 Odpady	39
C.2.12 Hluk	40
C.2.13 Kulturní památky	43
C.2.14 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.....	43
C.3 Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území.....	44
D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	46
E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	50
E.1 Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky	50
E.2 Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce	50
E.3 Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....	50
E.4 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.....	50

Seznam tabulek

Tabulka 1 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na nadnárodní, národní, krajské a místní úrovni	15
Tabulka 2 Vztah Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ ke koncepčním dokumentům .	16
Tabulka 3 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)	21
Tabulka 4 Útvary povrchových vod tekoucích na území statutárního města Liberec	28
Tabulka 5 Staré ekologické zátěže v k. ú. Liberec (SEKM)	38
Tabulka 6 Potenciální odhadované vlivy Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ na složky životního prostředí	47

Seznam obrázků

Obrázek 1 Vize města Liberec 2021+	11
Obrázek 2 Souhrnný přehled strategických a specifických cílů SR SML 2021+	11
Obrázek 3 Vymezení řešeného katastrálního území a administrativní členění statutárního města Liberec	20
Obrázek 4 Intenzita dopravy na hlavních komunikacích v Liberci v roce 2016.....	23
Obrázek 5 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM ₁₀ , v období 2015-2019.....	24
Obrázek 6 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM _{2,5} , v období 2015-2019	24
Obrázek 7 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu, v období 2015-2019 ..	25
Obrázek 8 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO ₂ , v období 2015-2019	25
Obrázek 9 Liberecký kraj s překročenými imisními limity O ₃	26
Obrázek 10 Vodní toky a útvary povrchových vod v zájmovém území a blízkém okolí.....	27
Obrázek 11 Příčné překážky na vodních tocích	28

Obrázek 12 Stanovená záplavová území vodních toků na území města Liberec a v blízkém okolí	31
Obrázek 13 Geologické členění oblasti (oranžově Český masiv, stáří Variská intruziva a zeleně Česká masiv, Paleozoikum).....	32
Obrázek 14 Krajinný pokryv v Libereckém kraji (CORINE Land cover, 2018)	33
Obrázek 15 Půdní typy v k.ú. Liberec	33
Obrázek 16 Zvláště chráněná území Libereckého kraje s vyznačením CHKO Jizerské hory.....	35
Obrázek 17 Zvláště chráněná území v k.ú. Liberec	36
Obrázek 18 Hluková mapa města Liberec z roku 2017 - celodenní hluková zátěž.....	41
Obrázek 19 Hluková mapa města Liberec z roku 2017 - hluková zátěž pouze v nočních hodinách	42

ZKRATKY A VYSVĚTLIVKY:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
B(a)P	Benzo(a)pyren
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
BSK ₅	Biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CHSK _{Cr}	Chemická spotřeba kyslíku pomocí dichromanu draselného
CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EIA	Posuzování vlivů záměrů na ŽP
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita (Natura 2000)
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IČ	Identifikační číslo
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění
IRZ	Integrovaný registr znečišťování
Koncepce	V tomto textu vždy dokument ve smyslu § 10a) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
KÚ	Krajský úřad
k.ú.	Katastrální úřad
L _{dvn}	Hlukový indikátor pro den-večer-noc
L _n	Hlukový indikátor pro noc
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N-NH ₄ ⁺	Amonný iont
N-NO ₃ ⁻	Dusičnanový dusík
NATURA 2000	Soustava chráněných území Natura 2000, tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO)
NH ₃	Amoniak (čpavek)
NO _x	Oxidy dusíku
P _{celk}	Celkový fosfor
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Suspendované částice frakce PM ₁₀ , PM _{2,5} (prašný aerosol)
PO	Ptačí oblast (Natura 2000)

*Oznámení koncepce
Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+*

POH	Plán odpadového hospodářství
PS	Pracovní skupina
Q ₁₀₀	Záplavové území 100-leté vody
RSK	Regionální stálá konference
SEA	Posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SEZ	Stará ekologická zátěž
SHM	Strategické hlukové mapování
SO ₂	Oxid siřičitý
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SOO	Skládka ostatního odpadu
SR SML	Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+
SWOT analýza	Silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby (formalizovaný závěr analýzy)
TKO	Tuhý komunální odpad
TUL	Technická univerzita v Liberci
TZL	Tuhé znečišťující látky
UNESCO	Organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN	Vodní nádrž
VOC	Těkavá organická látka
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Předložené oznámení návrhu koncepce „Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+“ (dále také oznámení koncepce, nebo SR SML 2021+) je zpracováno na základě § 10 písm. c) zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Oznámení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 7 citovaného zákona. Procedura posouzení vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v souladu s § 22 písm. b) zákona, v působnosti Libereckého kraje.

Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyplývá dále povinnost posoudit, zda provádění koncepce může významně ovlivnit evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, zařazené do soustavy Natura 2000 a pokud ano, do jaké míry, a jaká opatření je nutno přijmout. O stanovisko k návrhu koncepce byly požádány dotčené orgány ochrany přírody (celé území města leží v CHKO):

- AOPK ČR, Regionální pracoviště Liberecko, Správa CHKO Jizerské hory, U Jezu 10, 460 01 Liberec
- Krajský úřad Libereckého kraje, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec

Z obdržených stanovisek vyplývá, že lze vyloučit významný vliv předmětné koncepce na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit na území CHKO Jizerské hory a na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost Ptačí oblasti Jizerské hory. Zároveň je uvedeno, že koncepce nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný negativní vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Současně byl vyloučen významný negativní vliv koncepce na předměty ochrany soustavy Natura 2000 a na její celistvost (Příloha č. 1) a nemusí tak být zpracováno hodnocení vlivů koncepce na EVL a ptačí oblasti dle § 45 písm. l) výše uvedeného zákona číslo 114/1992 Sb.

Základním dokumentem pro zpracování Oznámení koncepce jsou koncepční podklady a informace předané zpracovatelům oznámení předkladatelem koncepce, dále konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady a zkušenosti zpracovatelů při zpracování jiných oznámení SEA a dalších koncepčních materiálů. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru Oznámení v kapitole „Seznam použitých podkladů“. Ke zpracování kapitoly části „C“ Oznámení byly využity existující podklady v souladu s § 10 písm. b), odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Soulad oznámení uvedené koncepce s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován s platnou právní úpravou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování koncepce mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení koncepce v době jeho zpracování známy.

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1 NÁZEV ORGANIZACE

Statutární město Liberec

A.2 IČ

IČ: 00262978

A.3 SÍDLO (BYDLIŠTĚ)

Statutární město Liberec

Magistrát města Liberec

nám. Dr. E. Beneše 1/1

460 59 Liberec 1

A.4 JMÉNO, PŘÍJMENÍ, ADRESA, TELEFON A E-MAIL OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE PŘEDKLADATELE

Ing. Jaroslav Zámečník, CSc.

primátor statutárního města Liberec

Statutární město Liberec

Magistrát města Liberec

nám. Dr. E. Beneše 1/1

460 59 Liberec 1

Kontaktní osoba:

Ing. Pavlína Tvrdíková, Ph.D.

manažerka oddělení rozvojové koncepce

Statutární město Liberec

Magistrát města Liberec

nám. Dr. E. Beneše 1/1

460 59 Liberec 1

tel.: 485 243 579

E-mail: tvrdikova.pavlina@magistrat.liberec.cz

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ je zpracovávána statutárním městem Liberec, oddělením rozvojové koncepce ve spolupráci s externími subjekty.

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1 NÁZEV KONCEPCE

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+

B.2 OBSAHOVÉ ZAMĚŘENÍ (OSNOVA)

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ analyzuje současný stav a očekávaný vývoj území města, stanovuje vizi a definuje základní strategické a specifické cíle pro rozvoj území v příštích deseti letech. Dokument tvoří Analytická část, Návrhová část a Implementační část.

Analytická část hodnotí současný stav a vývoje města a je strukturována do jednotlivých tematických skupin:

1. Základní údaje o lokalitě
2. Obyvatelstvo
3. Bydlení
4. Ekonomické prostředí
5. Technická infrastruktura a majetek
6. Doprava
7. Vzdělání
8. Sociální oblast a zdravotnictví
9. Cestovní ruch, kultura a sport
10. Životní prostředí
11. Bezpečnost a krizové řízení
12. Veřejná správa
13. Občanská společnost
14. Hospodaření města

Zpracování komplexní Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ je postaveno na několika vzájemně propojených pilířích, jejímž pomyslným základním stavebním kamenem je takzvaná socioekonomická analýza (rozbor současného stavu statutárního města Liberec a jednotlivých oblastí v jeho správě). Socioekonomická analýza SML je vstupním dokumentem určeným pro definování specifických potřeb města v kontextu zpracování strategie a její následné implementace do každodenní správy města. Z hlediska informačních zdrojů byla při zpracování analytické části výstupu využita zejména tvrdá statistická data, veřejně dostupné informace, odborné studie, materiály pracovních skupin či strategické dokumenty města. Při přípravě strategie byla realizována setkání pracovních skupin. Statistické ukazatele Analytické části jsou zpravidla vztaženy k území SML, nicméně v některých případech byla vzhledem k aktuálnosti a dostupnosti použita data relevantní pro ORP Liberec, okres Liberec či Liberecký kraj (dále LK). Jako vstup pro zpracování analýzy bylo použito rovněž dotazníkové šetření či výstupy z Veřejného fóra 2019.

Hlavní závěry analytické části jsou uvedeny do formy SWOT analýzy, která je stěžejním východiskem pro návrhovou část.

Návrhová část je aktuálně rozpracovávána. Současné členění návrhové části je stručně popsáno níže v další kapitole (B.6).

Úkolem Implementační části bude zajistit mechanismy pro naplňování Strategie rozvoje města Liberec.

B.3 CHARAKTER

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ je střednědobý strategický dokument, který definuje základní strategické cíle rozvoje území města Liberec, určuje opatření a aktivity pro dosažení definovaných cílů, tak aby město Liberec prosperovalo jako celek. Strategie je tvořena pro období 2021–2030.

SR SML 2021+ je základním strategickým dokumentem, a důležitým nástrojem, o který se samospráva statutárního města bude moci opírat při rozhodování investičních i neinvestičních projektových záměrů (z iniciace samotného SML, ale i jeho příspěvkových organizací).

Při zpracování tohoto strategického dokumentu byl použit tzv. participativní přístup – do přípravy byla zapojena veřejnost formou veřejných projednání, dotazníkového šetření, tak i formou spolupráce v pracovních skupinách. V pracovních skupinách byli zapojeni také zástupci podnikatelského sektoru, neziskového sektoru a další.

B.4 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY POŘÍZENÍ

SR SML 2021+ navazuje na Aktualizaci strategie rozvoje statutárního města Liberec 2014 – 2020, která již končí svou platnost. Tento strategický dokument byl schválen zastupitelstvem 4. 9. 2014, a vycházel z aktuálních potřeb města Liberec – srdce severu Čech. Hlavním cílem tohoto strategického dokumentu bylo, aby byl Liberec atraktivnějším městem pro život všech občanů a fungování podnikatelských i neziskových subjektů. Stávající vývoj v jednotlivých rozvojových oblastech města Liberec a také socioekonomický a environmentální vývoj, již vyžaduje podrobné vyhodnocení a nastavení nových strategických kroků s využitím moderních přístupů pro další rozvoj města Liberec.

B.5 ZÁKLADNÍ PRINCIPY A POSTUPY (ETAPY) ŘEŠENÍ

Příprava strategie rozvoje je dlouhodobý a složitý proces, do kterého jsou zapojeni mimo jiné aktéři z řad veřejnosti (veřejná projednání, dotazníkové šetření, spolupráce v pracovních skupinách).

Celý proces tvorby strategie rozvoje byl rozdělen do několika fází.

Přípravné práce na tvorbě SR SML 2021+ začaly v květnu 2019, kdy proběhlo seznámení členů zpracovatelského týmu s postupem realizace strategie. Následně probíhaly rozhovory s vybranými členy SRL týmu, které byly východiskem k tvorbě analytické části.

Na podzim roku 2019 proběhl seminář pro vedoucí zaměstnance magistrátu města Liberec a statutárního města Liberec (na téma strategické plánování, udržitelný rozvoj, MA21 a práce s veřejností, plán tvorby SR SML 2021+), veřejné fórum 2019 a s ní související anketa, kde měli lidé možnost vznášet své podněty k rozvoji města. Pracovní skupiny se pravidelně scházely (celkem čtyři pracovní skupiny, kdy každá z nich se sešla při tvorbě analýzy minimálně třikrát), dle stanoveného harmonogramu k analytické i návrhové části.

Kvůli vládním omezením, souvisejícím s COVID-19, proběhla část jednání elektronickou formou.

V říjnu 2020 byla dopracována analytická část dokumentu, současně již probíhaly práce na návrhové části dokumentu, která byla projednána v rámci Řídícího týmu, a rovněž proběhl seminář pro Zastupitelstvo města.

Druhá fáze spočívala v sestavení návrhové části. Kdy je vize naplňována prostřednictvím strategických a specifických cílů a opatření. Třetí, navazující fáze, byla fáze implementační.

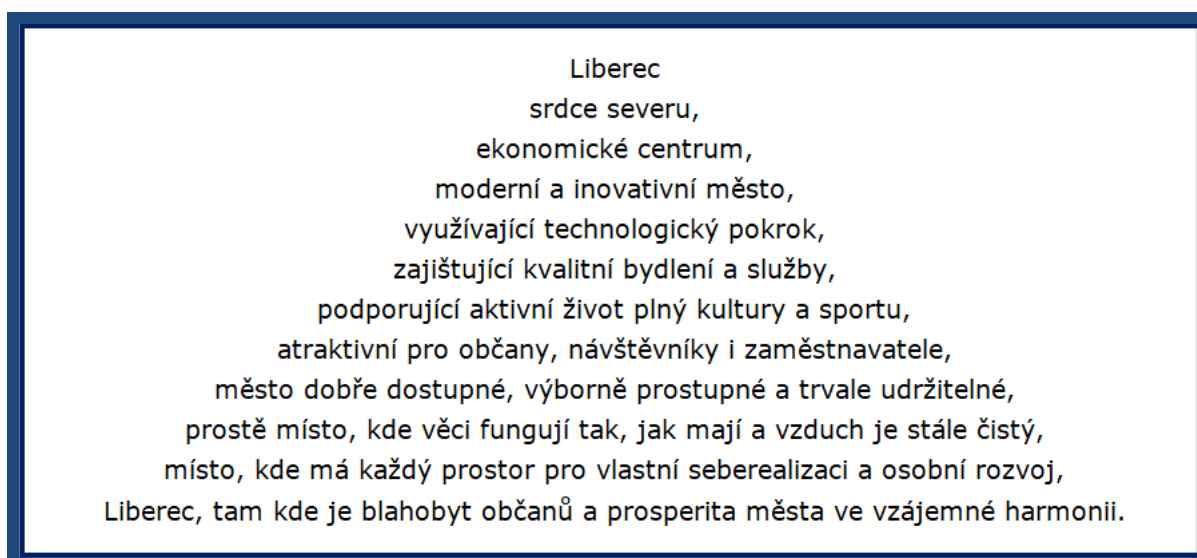
V květnu 2021 se k připravovanému dokumentu měla možnost vyjádřit veřejnost. Relevantní připomínky byly do koncepce zapracovány.

Po ukončení procesu posuzování vlivů koncepce na životní prostředí (SEA) bude koncepce předložena ke schválení zastupitelstvu města.

B.6 HLAVNÍ CÍLE

Návrh vize vychází z hlavních klíčových bodů analýzy/cílů (technologie, inovace, bydlení, sport, kultura, dostupnost a prostupnost, čisté prostředí, fungující správa apod.) a graficky se snaží přizpůsobit logu města (Obr. 1). Návrhy vycházejí z Metodiky přípravy veřejných strategií (aktualizace 2019), přijaté usnesením vlády ČR č. 71/2019.

Obrázek 1 Vize města Liberec 2021+



Zdroj: Návrhová část SR SML 2021+

Strategické a specifické cíle (Obr. 2) jsou dále rozpracovány do opatření, která budou naplňována aktivitami.

Obrázek 2 Souhrnný přehled strategických a specifických cílů SR SML 2021+

1 – Vzdělávání, podnikání a zaměstnanost

1.1 – Usilujeme o zvýšení praktické uplatnitelnosti absolventů škol a nárůst osob s vyšší kvalifikací na území kraje – podporujeme rozvoj kvality vzdělávání a jsme připraveni reagovat na nové společenské výzvy. Podporujeme rozvoj osobnosti žáků a studentů a zvyšujeme jejich připravenost na společenské a technologické změny. Podporujeme udržení stability sítě škol na území města. Podporujeme a zvyšujeme vzdělanost obyvatel. Usilujeme o zavádění nových, projektových i alternativních metod ve výuce opřených o kvalitní prostředí škol a veřejného prostoru v jejich okolí.

1.2 – Usilujeme o zvýšení konkurenceschopnosti města a jeho zvýšenou ekonomickou aktivitu. Podporujeme zakládání nových inovativních firem s vysokou přidanou hodnotou a nárůst podnikatelských subjektů se sídlem ve městě. Podporujeme vědu a budování výzkumných týmů.

2 – Sociální oblast, zdravotnictví a bezpečnost

2.1 – Optimalizujeme kapacity sociálních služeb, podporujeme vyváženost terénních, ambulantních a pobytových služeb, zvyšujeme jejich kvalitu, dostupnost a adresnost.

2.2 – Posilujeme prevenci v oblasti zdraví, pečujeme o zdraví obyvatel a zvyšujeme dostupnost kvalitní zdravotní péče.

2.3 – Snižujeme kriminalitu, zvyšujeme pocit bezpečí a posilujeme aktivní prvky bezpečnosti na území města.

3 – Udržitelný rozvoj města

3.1 Podporujeme nárůst počtu trvale žijících obyvatel ve městě Liberec. Zvyšujeme dostupnost a prostupnost městského bydlení, podporujeme bydlení pro mladé. Podporujeme znevýhodněné na komerčním trhu s bydlením a navracíme bydlení do centra města. Preferujeme návrat funkce bydlení do centra města v co nejvyšší míře, před zástavbou na okrajích města. Usilujeme o navýšení obecních bytů.

3.2 – Budujeme plnohodnotné kompaktní město pro život s výrazným podílem polyfunkčních struktur. Zvyšujeme atraktivitu města pro bydlení, trávení volného času a práci. Podporujeme život ve veřejném prostoru, zvyšujeme jeho přidanou hodnotu a funkčnost pro veřejnost. Podporujeme vyšší koncentraci obyvatelstva v rámci zastavitelných ploch. Usilujeme o zvyšování (architektonické) kvality staveb i hmotného prostředí. Vytváříme a budujeme město krátkých vzdáleností s měřitelnou ekonomickou udržitelností.

3.3 – Podporujeme všechny formy dopravy, staráme se o majetek, udržujeme a rozvíjíme kvalitní dopravní infrastrukturu. Podporujeme dostupnost města z vnějšku a prostupnost zevnitř.

3.4 – Udržujeme a zvyšujeme kvalitu technické infrastruktury. Rozvíjíme rozsah a pokrytí města technickou infrastrukturou.

3.5 – Chráníme a zvyšujeme kvalitu životního prostředí a podporujeme využití obnovitelných zdrojů energie.

3.6 – Zvyšujeme kvalitu, rychlost a dostupnost služeb pro klienty veřejné správy. Zvyšujeme komfort pro zaměstnance, efektivně pečujeme o majetek města a podporujeme spolupráci s partnery města. Strategický rozvoj plánujeme v souladu s možnostmi financování rozvojových potřeb.

4 – Kultura, sport, volnočasové aktivity a cestovní ruch

4.1 – Podporujeme kulturnost obyvatel města – jejich kulturní a společenské vyžití, a podporujeme realizaci akcí komunitního, lokálního i nadregionálního významu. Zvyšujeme povědomí obyvatel o kultuře a kulturních akcích a aktivně je zapojujeme do plánování kultury ve městě.

4.2 – Podporujeme dostupnost sportovních aktivit pro všechny generace, podporujeme pravidelnou sportovní činnost dětí a mládeže, včetně sportů okrajových. Sportoviště naplní moderní standardy na světové úrovni. Město Liberec je vyhledávaným místem pro letní i zimní sporty.

4.3 – Podporujeme obyvatele v aktivním trávení volného času. V rámci města je k dispozici pestrá nabídka volnočasových aktivit. Podporujeme osvětu a spolupráci.

4.4 – Město a jeho okolí je lákavé pro turisty všech generací a sociálních skupin. Nabízíme kvalitní služby a dostatek atraktivit pro dlouhodobější pobyty. Spolupracujeme při propagaci města a jeho okolí a při nabídce služeb.

Zdroj: SR SML 2021+, Návrh cílů a opatření

SR SML 2021+ bude hlavním strategickým dokumentem města Liberec a vytyčí zásadní směry rozvoje území na období 2021-2030 tak, aby bylo město připraveno reagovat na další ekonomický, demografický a politický vývoj.

Koncepce svým charakterem naplňuje dikci ustanovení § 10a odst. 1 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, neboť stanoví rámec pro budoucí povolení záměrů uvedených v příloze č. 1 zákona. Dále dle stanovisek orgánů ochrany přírody je možno vyloučit významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

B.7 MÍRA, V JAKÉ KONCEPCE STANOVÍ RÁMEC PRO ZÁMĚRY A JINÉ ČINNOSTI, VZHLEDEM K JEJICH UMÍSTĚNÍ, POVAZE, VELIKOSTI, PROVOZNÍM PODMÍNKÁM, POŽADAVKŮM NA PŘÍRODNÍ ZDROJE APOD.

Koncepce Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ stanovuje základní postup optimálního rozvoje města s ohledem na stávající socioekonomické a přírodní podmínky města a potřeby jeho obyvatel. Koncepce Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ bude sloužit orgánům státní správy a samosprávy jako podklad při prosazování veřejného zájmu a uplatnění jejich rozhodovacích pravomocí.

Koncepce bude jedním z podkladů pro:

- činnost statutárního města Liberec,
- na základě Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ budou zpracovávány jednotlivé projekty rozvoje statutárního města Liberec, které budou řešit konkrétní problematiku dotčeného území,
- čerpání dotací z dotačních programů ČR, EU, Libereckého kraje a dalších zdrojů,
- Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ bude také využívána jako jeden z podkladů pro zpracování územně plánovací dokumentace statutárního města Liberec,
- udržení/posílení zájmu ekonomických subjektů a vzdělaných obyvatel ve městě,
- mobilitu ve městě, s důrazem na využívání udržitelných forem dopravy (cyklo doprava, pěší doprava),
- atraktivitu města z pohledu cestovního ruchu, ale také z pohledu volnočasových a sportovních aktivit občanů města.

Na základě koncepce budou realizovány konkrétní projekty naplňující stanovenou vizi, strategické a specifické cíle a opatření, které budou následně stanoveny na základě souladu se zaměřením SP.

Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod., je konkrétněji komentována zde:

- umístění záměrů – část z předpokládaných opatření bude pravděpodobně administrativního, organizačního či marketingového charakteru bez významnějšího územního průmětu. Některá opatření však mohou mít konkrétnější územní průmět (např. opatření v oblasti podpory podnikání, infrastruktury, cestovního ruchu, životního prostředí apod.).
- povaha a velikost záměrů – konkrétní velikost záměrů v koncepci specifikována pravděpodobně nebude a bude řešena v dalších fázích přípravy projektů, případně v akčním plánu.
- provozní podmínky a požadavky na přírodní zdroje – tyto informace nebudou s ohledem na podrobnost koncepce uvedeny a budou předmětem řešení v navazujících fázích přípravy konkrétních záměrů a případně i v rámci procesu EIA.

B.8 PŘEHLED UVAŽOVANÝCH VARIANT ŘEŠENÍ

Koncepce Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ bude řešena v jedné variantě. Řešení více variant je možné např. při přípravě konkrétních záměrů naplňujících opatření uvedené v koncepci.

Projekty musí být vybírány v souladu s principy minimalizace vlivů na životní prostředí a musí být tedy podrobeny posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), naturovému a biologickému hodnocení, respektive hodnocení dle procedury stavebního zákona v případě těch projektů, které zákonu č. 100/2001 Sb., zákonu č. 114/1992 Sb., nebudou podléhat.

B.9 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM A MOŽNOST KUMULACE VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ S JINÝMI ZÁMĚRY

B.9.1 VÝCHODISKA PRO ZPRACOVÁNÍ KONCEPCE

Vzhledem ke svému zaměření má zpracovávaná koncepce vztah k řadě dokumentů na národní, krajské a místní úrovni. Jejich úplný výčet by nebyl – vzhledem k cílům oznámení a různé úrovni vzájemných vazeb – účelný, proto jsou uváděny pouze ty nejdůležitější.

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **nadnárodní** úrovni:

- Politika soudržnosti pro období 2021 – 2027
- Priority Evropské Unie na období 2021 – 2024
- Zelená dohoda pro Evropu
- Adaptační strategie EU

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na národní úrovni:

- Strategický rámec udržitelného rozvoje - Česká republika 2030
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)
- Národní koncepce realizace politiky soudržnosti v ČR po roce 2020
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (připravovaný dokument)
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)
- Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020 – 2025
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)
- Politika ochrany klimatu ČR (2017)
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017)
- Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5 (2020)
- Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice
- Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky
- Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“)

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na krajské úrovni:

- Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021 – 2027
- Chytřejší kraj pro Liberecký kraj
- Regionální inovační strategie Libereckého kraje (RIS3)
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje

Vztah koncepce k hlavním strategickým dokumentům na místní úrovni:

- Aktualizace strategie rozvoje statutárního města Liberec 2014 – 2020 (z hlediska návaznosti)
- Územní plán města Liberec

Hodnocení souladu koncepce se strategickými dokumenty bude součástí dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví v tom případě, že o nutnosti jeho zpracování rozhodne příslušný úřad v rámci zjišťovacího řízení.

B.9.2 VZTAH K PŘIJATÝM CÍLŮM V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Cíle navrhované v rámci této koncepce by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro dlouhodobé období.

Níže je tabulkovou formou provedeno vyhodnocení vztahu Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ ke koncepcím přijatým na nadnárodní, národní, krajské a místní úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení posuzované koncepce a způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí. K hodnocení byla přiměřeně k charakteru Strategie využita stupnice, uvedená v Metodickém doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).

Tabulka 1 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na nadnárodní, národní, krajské a místní úrovni

Intenzita vztahu	Popis vztahu	Odůvodnění vztahu
3	velmi silný (přímý) vztah	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, jejich zahrnutí je nezbytnou podmínkou vyplývající z přijatého strategického dokumentu.
2	silný (přímý) vztah	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do předkládané koncepce se promítají ve formě priorit, požadavků nebo podmínek (verbální výroky). Realizace koncepce není přímo závislá na přijatém strategickém dokumentu.
1	Slabý nebo nepřímý vztah	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů.

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení intenzity vztahu Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ k těm koncepcím, ke kterým byl identifikován relevantní vztah nebo u kterých nebylo možno tento vztah a priori vyloučit.

Tabulka 2 Vztah Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ ke koncepčním dokumentům

Nadnárodní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Politika soudržnosti pro období 2021 – 2027	1	Východiskem pro regionální politiku je tzv. Politika soudržnosti pro období 2021–2027. V navazujícím období cílí na všechny regiony rozdělených do tří kategorií: méně rozvinuté, přechodové a více rozvinuté. Podporuje místně vedené strategie rozvoje a dává při řízení finančních prostředků odpovědnost místním orgánům, je posílen městský rozměr politiky soudržnosti. Pro období 2021–2027 navrhuje pět politických cílů, přičemž investice budou převážně zaměřeny na první dva.
Priority Evropské Unie na období 2021 – 2024	1	Evropská unie si nastavila řadu priorit (politických směrů), které utvářejí její politický a strategický program do roku 2024 a jejichž účelem je řešit hlavní problémy, s nimiž se unie a její občané potýkají. Nová strategická agenda Evropské unie se zabývá ochranou občanů a jejich svobod, budováním silné a dynamické hospodářské základny, budováním klimaticky neutrální, ekologické, spravedlivé a sociální Evropy, prosazováním evropských zájmů a hodnot ve světě.
Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal)	1	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, ale je důležitým podkladem pro formulaci některých specifických cílů v návaznosti na Strategický cíl 3: Udržitelný rozvoj města.
Adaptační strategie EU (An EU Strategy on Adaptation to Climate Change)	1	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, ale je důležitým podkladem pro formulaci některých specifických cílů v oblasti adaptací na dopady změnu klimatu.
Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)	2	Strategie ČR 2021+ je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje a nástrojem realizace regionální politiky a koordinace působení ostatních veřejných politik na regionální rozvoj. Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se promítají do posuzované SR SML 2021+.
Strategický rámec udržitelného rozvoje - Česká republika 2030	2	Obsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, týkající se zejména Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města.
Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 (připravovaný dokument)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce prostřednictvím zaměření a formulací specifických cílů Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města.
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá především prostřednictvím specifických cílů a opatření Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města.
Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020 – 2025	2	Strategie ochrany přírody a krajiny je ohraničena rokem 2025, obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci, kde se promítá prostřednictvím specifických cílů Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím specifických cílů Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města, SC 3.2. Urbanismus a veřejný prostor a SC 3.5. Životní prostředí.
Politika ochrany klimatu ČR (2017)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím specifických cílů v oblasti Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města, SC 3.2. Urbanismus a veřejný prostor a SC 3.5. Životní prostředí.
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Národní akční plán se v koncepci promítá v oblasti zlepšování mikroklimatu ve městě a posílení přirozených funkcí krajiny (zadržování vody, péče o zeleň), zvláště pak v oblasti Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města, SC 3.2. Urbanismus a veřejný prostor a SC 3.5. Životní prostředí (zvláště pak Opatření 3.5.13).
Politika územního rozvoje České republiky; aktualizace č. 1, 2, 3 a 5 (2020)	2	Nástroj územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování (viz. §18 a §19 zákona č.183/2006 Sb.) v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území, jehož úkoly se propisují do ZÚR a ÚP města.
Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice	1	Obsahuje podněty a rámce řešitelné v předkládané koncepci. SR SML 2021+ obsahuje aktivity zaměřené na podporu zadržování vody v krajině za podpory přírodě blízkých protipovodňových opatření, zvláště pak v oblasti Strategického cíle 3: Udržitelný rozvoj města, SC 3.5. Životní prostředí (Opatření 3.5.3 a 3.5.4).
Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“)	1	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím cílů s důrazem na sociální oblast a oblast zlepšení kvality životního prostředí (a také např. při podpoře udržitelných forem dopravy).
Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky	2	Cílem Koncepce je vytvořit strategický rámec pro přijetí účinných legislativních, organizačních, technických a ekonomických opatření k minimalizaci dopadů sucha a nedostatku vody na životy a zdraví obyvatel, hospodářství, životní prostředí a na celkovou kvalitu života v ČR
Krajské dokumenty	Možná vazba	Komentář
Zásady územního rozvoje Libereckého kraje	3	ZÚR LK je hlavním nástrojem strategického řízení kraje. Uvádí, které cíle jsou pro rozvoj území nejdůležitější. Slouží jako vodítko ke zpracování dalších úrovní územně-plánovací dokumentace.
Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021 – 2027	2	Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021 – 2027 je nadřazeným a navazujícím dokumentem na krajské úrovni pro SR SML 2021+.
Chytřejší kraj pro Liberecký kraj	2	Obsahuje podněty a rámce řešitelné v předkládané SR SML 2021+ obsahuje aktivity zaměřené na podporu smart řešení při strategickém řízení.

Regionální inovační strategie Libereckého kraje (RIS3)	2	Obsahuje podněty a rámce řešitelné v předkládané koncepci – SR SML 2021+ obsahuje aktivity zaměřené na podporu inovací a strategického plánování.
Místní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Aktualizaci strategie rozvoje statutárního města Liberec 2014 – 2020	3	Předcházející strategický dokument Aktualizaci strategie rozvoje statutárního města Liberec 2014 – 2020 obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území. Z těch nový Strategický plán také vychází a slouží tedy jako základní dokument pro SR SML 2021+.
Územní plán Liberec	3	Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce. Hlavní cíle ÚP města Liberec v návaznosti na Zásady rozvoje Libereckého kraje, jsou zpřesněny podle potřeb správního území obce s rozšířenou působností (ORP) Liberec.

Vazby na koncepční materiály, ke kterým byl identifikován velmi silný (3) nebo silný (2) vztah ke Strategii rozvoje statutárního města Liberec 2021+ budou podrobněji popsány v dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví v případě, že o nutnosti jeho zpracování rozhodne příslušný úřad v další fázi procedury SEA.

Vlivy realizace těchto koncepcí budou vzájemně interferovat. Největší vazba je mezi dokumenty na místní úrovni – tj. zejména s Územním plánem města. Ten je zase v přímé vazbě na Zásady územního rozvoje Libereckého kraje. Lze předpokládat, že tyto a další koncepce s větší vazbou se budou vzájemně doplňovat, tj. budou provázány.

B.10 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN DOKONČENÍ

Koncepce je připravována od května roku 2019. V říjnu 2020 byla dodavatelem dopracována analytická část dokumentu, současně již probíhaly práce na návrhové části dokumentu. Návrhová část byla nejprve projednána v rámci Řídicího týmu. Celý dokument byl představen (předložen k připomínkám) veřejnosti v rámci projednání v květnu 2021. Po ukončení procesu SEA bude koncepce předložena ke schválení zastupitelstvu města.

B.11 NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ je zpracována na období 2021-2030.

B.12 ZPŮSOB SCHVALOVÁNÍ

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ bude projednána a schvalována Zastupitelstvem statutárního města Liberec. Dle § 10 písm. g) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí odst. (4) nemůže být bez stanoviska ke koncepci dle tohoto zákona koncepce schválena. Zastupitelstvo je povinno zohlednit požadavky a podmínky vyplývající ze stanoviska ke koncepci, popřípadě pokud toto stanovisko požadavky a podmínky obsahuje a do koncepce nejsou zahrnuty nebo jsou zahrnuty pouze zčásti, je schvalující orgán povinen svůj postup odůvodnit.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zpracovatel Oznámení při přípravě níže uvedené kapitoly čerpal především z podkladů k Analytické části, (Socioekonomická analýza) Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+, dále z oficiálně vykazovaných údajů Ministerstva ŽP ČR, Libereckého kraje a územního plánu města Liberec. Výše uvedené zdroje byly tam, kde to bylo možné, doplněny dalšími relevantními údaji o stavu životního prostředí, například získanými z aktuálních dokumentů týkajících se stavu ŽP v kraji ve smyslu § 10 b), odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Je nezbytné uvést, že cílem kapitoly o stavu životního prostředí v dotčeném území není provést samoučelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo v rámci zjišťovacího řízení možno zvážit vliv navrhovaných intervencí koncepce na vývoj životního prostředí, nezbytnost posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, i formulaci referenčních cílů životního prostředí, jako základní metody hodnocení vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví.

C.1 VYMEZENÍ DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území je vymezeno katastrálním územím města Liberec (Obr. 3), které se nachází v Libereckém kraji, a je jeho hlavním městem. Okres Liberec je tvořen dvěma správními obvody (ORP Liberec a ORP Frýdlant). Vzhledem k charakteru koncepce se dá předpokládat, že opatření budou směřovat primárně na území města Liberec, významnější působnost koncepce mimo území města nelze předpokládat. V rámci ORP se nachází 28 obcí, z toho je sedm měst.

C.2 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNÍCH SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ, KTERÉ MOHOU BÝT KONCEPCÍ OVLIVNĚNY

Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ je zaměřena na území města Liberec.

Území města se organizačně dělí na 26 katastrálních území (Obr. 3 na následující straně) a 33 částí, Vratislavice n. N. jsou samostatnou městskou částí, která má vlastní samosprávu.

C.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

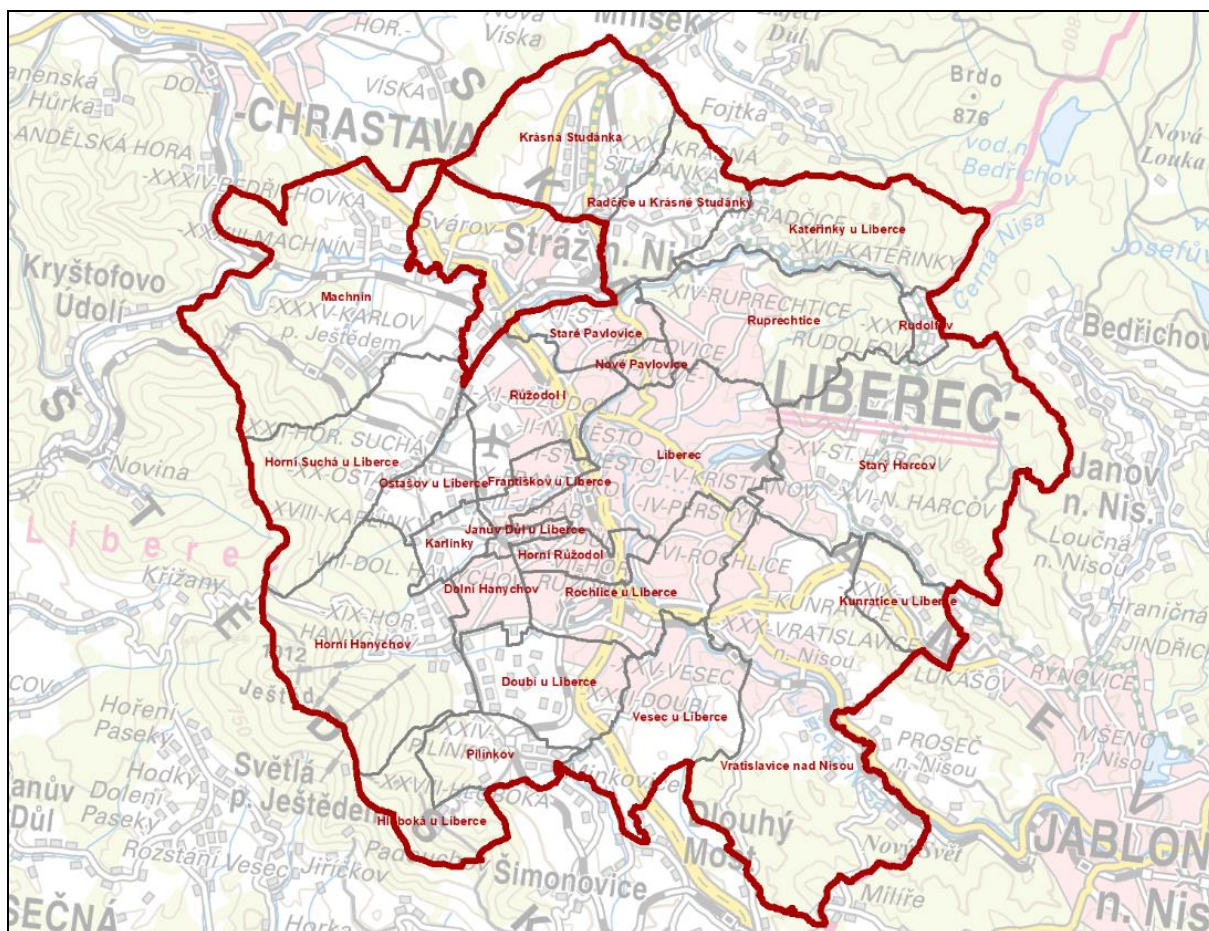
Město Liberec se nachází v Liberecké kotlině v povodí řeky Lužické Nisy a jejích přítoků. Lužická Nisa, která pramení v Jizerských horách a která se na území Polska vlévá zleva do Odry, tvoří hraniční tok mezi Českou republikou, Spolkovou republikou Německo a Polskou republikou. Nejvyšším bodem katastrálního území města Liberec je vrchol Ještědu (1 012 m n. m.), nejnižší bod se nachází v městské části Machnín (335 m n. m.).

Celková rozloha města Liberec činí 106,09 km² z hlediska počtu obyvatel (104 802 osob k 1.1.2020) pátým největším městem v České republice.

Tradičním průmyslem zde byl textilní průmysl, který v současné době již ustoupil jiným průmyslovým odvětvím. V oblasti výzkumu a inovací je Liberec znám v evropském měřítku pro výrobu nanovláken (vč. strojů pro výrobu nanovláken) ve spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci (TUL).

Statutární město Liberec je kompaktně uloženo mezi svahy Jizerských hor a Ještědského hřbetu. Lesní pozemky tvoří 40 % katastru města.

Obrázek 3 Vymezení řešeného katastrálního území a administrativní členění statutárního města Liberec



Zdroj: podklady GIS

C.3.1 ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL

S přihlédnutím k demografickému složení populace se zdravotní stav obyvatel Libereckého kraje výrazně neodchyluje od celorepublikové situace. Z hlediska statisticky sledovaných ukazatelů lze na tomto místě uvést následující skutečnosti.

- V celém Libereckém kraji je mírně vyšší výskyt nadváhy a obezity, než je celorepublikový průměr.
- Je zaznamenán dlouhodobě rostoucí trend v počtu kojených dětí.
- Výrazné zlepšení ve statistice potratů za statutární město Liberec (počet provedených interrupcí).
- Nejčastější příčinou úmrtí v Libereckém kraji jsou nemoci oběhové soustavy a další nejčastější příčinou jsou onkologická onemocnění. V posledních pěti letech stoupá počet úmrtí na nemoci dýchací soustavy.

Český statistický úřad zveřejňuje data o příčinách úmrtí pouze v rámci krajů a okresů, vzhledem k podobným životním podmínkám v rámci okresu je možné příčiny úmrtí vztáhnout i na samotné statutární město Liberec.

C.3.2 KLIMA A KVALITA OVZDUŠÍ

Klimatické podmínky

Město Liberec náleží dle klimatické klasifikace (Quitt, 1971) převážně do chladné oblasti CH 7. Jaro je zde dlouhé a mírně chladné, léto je velmi krátké až krátké, mírně chladné a vlhké, podzim je dlouhý a mírný, zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Základní charakteristiky této oblasti jsou uvedeny v Tabulce 3. Tyto charakteristiky jsou ovšem v dlouhodobějším měřítku proměnlivé. Počasí Liberce je značně ovlivněno blízkými horskými pásmo a značnou výškovou členitostí, což má za následek nadprůměrnou srážkovou činnost, která je však v posledních letech spíše utlumována v důsledku dopadů klimatické změny.

Tabulka 3 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)

Klimatická charakteristika	MT7
Počet letních dnů	10 – 30
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	120 – 140
Počet mrazových dní	140 – 160
Počet ledových dní	50 – 60
Průměrná teplota v lednu (°C)	-3 – -4
Průměrná teplota v dubnu (°C)	4 – 6
Průměrná teplota v červenci (°C)	15 – 16
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6 – 7
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	120 – 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	500 – 600
Srážkový úhrn v zimním období	350 – 400
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 – 120
Počet dnů zamračených	150 – 160
Počet dnů jasných	40 – 50

Mezi hlavní budoucí trendy predikce vývoje klimatu, patří postupný nárůst průměrných ročních teplot, změna v distribuci srážek v průběhu roku, častější a intenzivnější výskyt extrémních meteorologických jevů (extrémních větrů, povodní, období sucha, požár, riziko aktivace sesuvů vlivem povodní a přívalových srážek).

V souvislosti s dopady klimatické změny lze očekávat:

- Sucho a snížení zásoby vody v půdě, stres suchem, snížení průtoků ve vodních tocích, pokles hladin vodních zdrojů.
- Nárůst průměrné roční teploty vody, rychlejší průběh většiny nežádoucích chemických reakcí a bakteriálních procesů, snížení kvality vody, ovlivnění kyslíkových poměrů, změny společenstev ve vodních tocích.
- Vlivem vysokých teplot a četnějšími a intenzivnějšími vlnami veder zvýšení úmrtnosti a vyšší zdravotní rizika pro obyvatele, zejména pro zranitelné skupiny (senioři, chronicky nemocní, děti), zhoršení podmínek pro pohodu/kvalitu života obyvatel. Zvýšení nároků na zdravotní péči.

- Ohrožení životů a majetku díky mimořádným událostem, škody na hospodářství a veřejné infrastrukturu (dopravní a technické sítě), (EKOTOXA, 2018).

Nárůst teplot způsobený změnami klimatu je z hlediska města externím jevem. Město má možnost, ovlivnit typy povrchů, zastínění, v místech, která se přehřívají a dále také může ovlivnit tepelný stav budov ve svém vlastnictví a částečně také zdroje odpadního tepla ve svém vlastnictví. Za účelem snížení negativních dopadů klimatické změny se dá pracovat především s povrchy, například s takovými, které jsou schopné vázat a uvolňovat vodu (např. mokřady, nezakrytá půda či vegetace), které dobře odráží sluneční záření (např. vodní plochy, světlé povrchy) a mají nízkou tepelnou kapacitu (např. půda či dřevo).

C.3.3 KVALITA OVZDUŠÍ

Kvalita ovzduší ve městě Liberec je poměrně dobrá – imisní limity jsou pro většinu znečišťujících látek s rezervou dodržovány. Překračovány jsou pouze imisní limity pro benzo(a)pyren.

Během října 2018 bylo na území Liberce provedeno rozsáhlé 24hodinové měření kvality ovzduší, na základě kterého byly učiněny klíčové závěry:

- Krátkodobé imisní limity nebyly v průběhu měření na žádném místě překročeny a v případě SO₂ a CO se jednalo o velmi nízkou zátěž prostředí.
- Obě analyzované dopravní lokality (okolí Šaldova náměstí a křižovatky Letná/Balbínova) potvrdily význam emisí z místní dopravy na kvalitu ovzduší. Atypický průběh hodnot NO₂ (a také SO₂) ve večerních hodinách na ulici České Mládeže u Dolního Hanychova prezentoval pravděpodobný vliv průmyslové zóny.
- Podrobnější analýza podílu polévatého prachu, zvláště pak při měření počtu submikronových částic, jednoznačně indikovala lokální topeniště jako významný zdroj znečištění.
- Stanovení vybraných kovů ve vzorcích ovzduší odebraných na ulici České Mládeže neprokázalo potenciální vliv průmyslové zóny, naměřené hodnoty vybraných prvků lze považovat za pouze mírně zvýšené.

Kvalita ovzduší, emisní a imisní situace

Při srovnání výše uvedených závěrů s rokem 2005 se dle odborníků kvalita ovzduší ve městě významně nezměnila, a v některých parametrech je dokonce i lepší. Ovzduší ve městě je dle těchto výsledků negativně ovlivňováno zejména dopravou, průmyslovou zónou a lokálními topeništi.

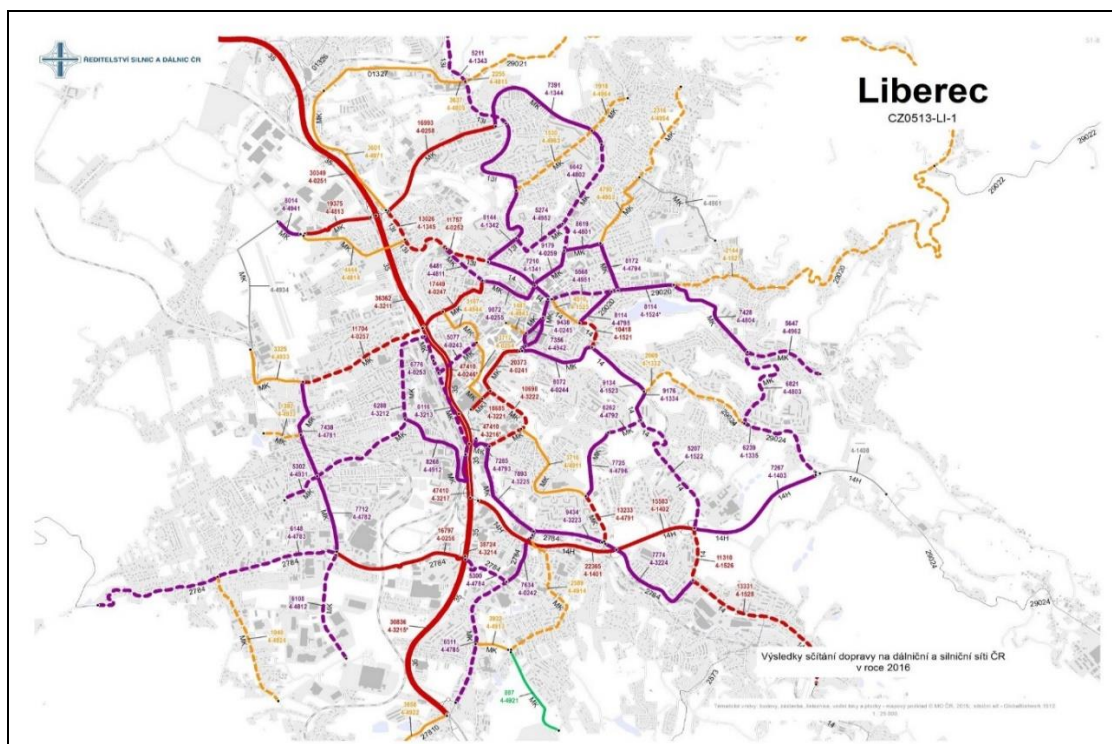
Z hlediska hlavních znečišťovatelů ovzduší bylo ze strany Českého hydrometeorologického ústavu na území města indikováno na cca 90 subjektů, kdy mezi nejvýznamnější patří (teplárny, TERMIZO a.s. – spalovna komunálních odpadů, objekty průmyslové zóny, podrobněji viz Analytická část, Socioekonomická analýza, 2021).

Emisní situace

Na emisích PM₁₀ se podílejí převážně velké zdroje (teplárny, spalovna komunálních odpadů, stavební průmysl) a lokální topeniště (domácnosti). V Liberci převládá zásobení teplem z centrálních rozvodů. Ostatní druhy vytápění jsou méně využívány, patří mezi ně především dřevo, elektřina, tepelná čerpadla nebo doplňkově obnovitelné zdroje energie.

Významným zdrojem znečištění ovzduší je také doprava. Město Liberec lze charakterizovat jako dopravně zatížené (Obr. 4 na následující straně). Územím města prochází relativně frekventované komunikace E 442 a R35. Dopravně nejzatíženějším úsekem je silniční průtah městem. V případě emisí z dopravy hraje důležitou roli izolační zeď podél komunikací. Ta je důležitá jak kvůli záchytu emisí z aut a sekundárních emisí, tak kvůli zlepšování mikroklimatu podél cest nebo zastínění.

Obrázek 4 Intenzita dopravy na hlavních komunikacích v Liberci v roce 2016



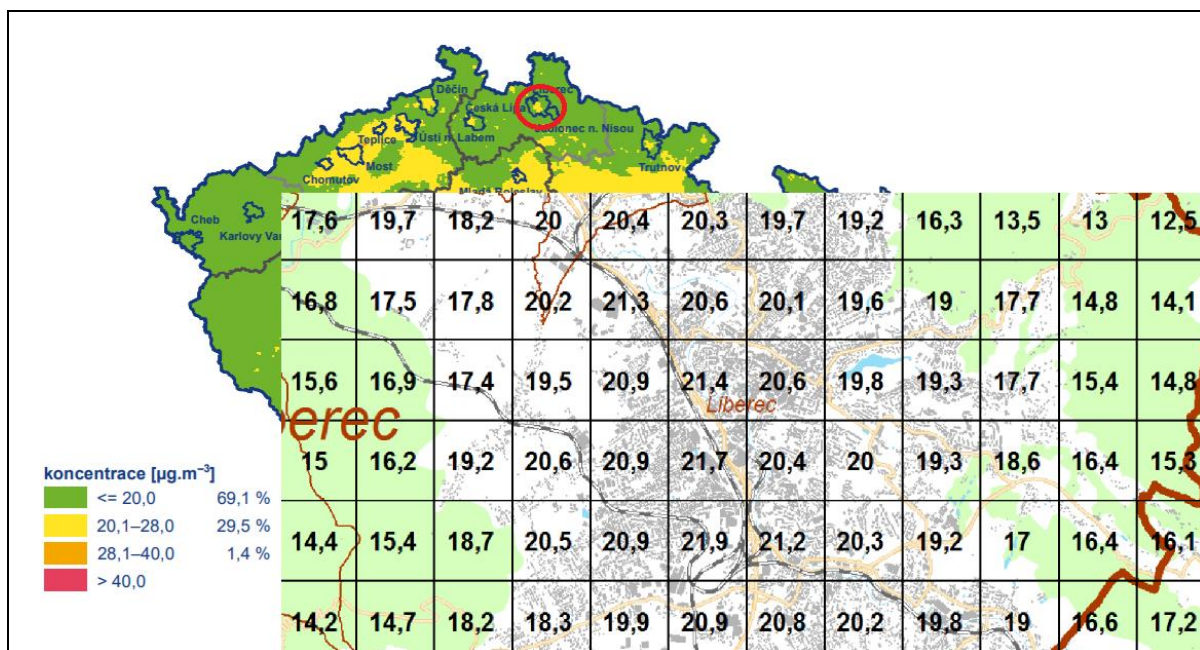
Zdroj: ŘSD, 2016

Imisní situace

Imisní limity pro SO_2 , benzen, CO a těžké kovy již bývají na většině území České republiky dodržovány. Z dlouhodobého hlediska se hodnoty podílů ploch s překročenými imisními limity v Libereckém kraji pohybují pod hodnotami pro celou ČR (překročen byl imisní limit pro ochranu lidského zdraví pro 24hodinovou koncentraci PM_{10} v letech 2005 až 2012, 2014 a 2017. Imisní limit pro roční koncentraci PM_{10} ve sledovaném období 2005–2019, ani pro roční koncentraci $\text{PM}_{2,5}$ ve sledovaném období 2012–2019 nebyl překročen.

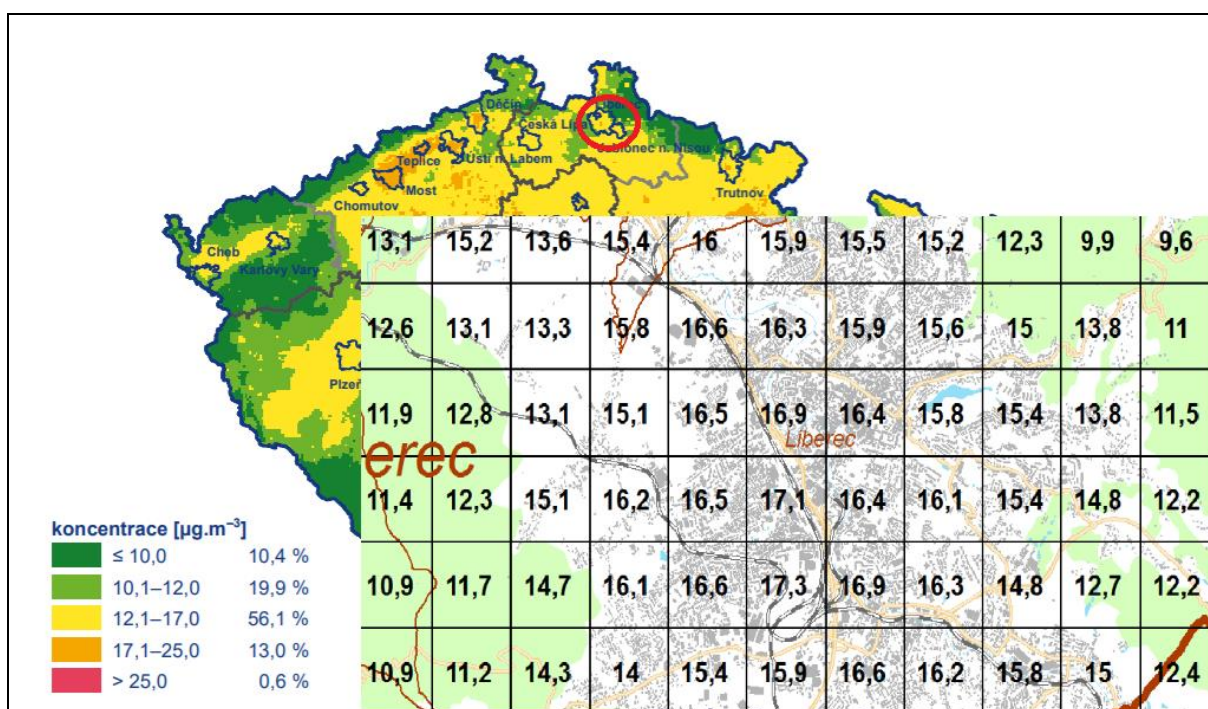
Tak tomu je také na území statutárního města Liberec a jeho okolí. Problematické bývají znečišťující látky $\text{PM}_{2,5}$, PM_{10} , NO_2 a benzo(a)pyren. Hodnoty pětiletých průměrů imisních koncentrací pro tyto látky v období 2015 – 2019 jsou uvedeny v mapách na následujících dvou stranách (Obr. 5 – 8).

Obrázek 5 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM₁₀, v období 2015-2019



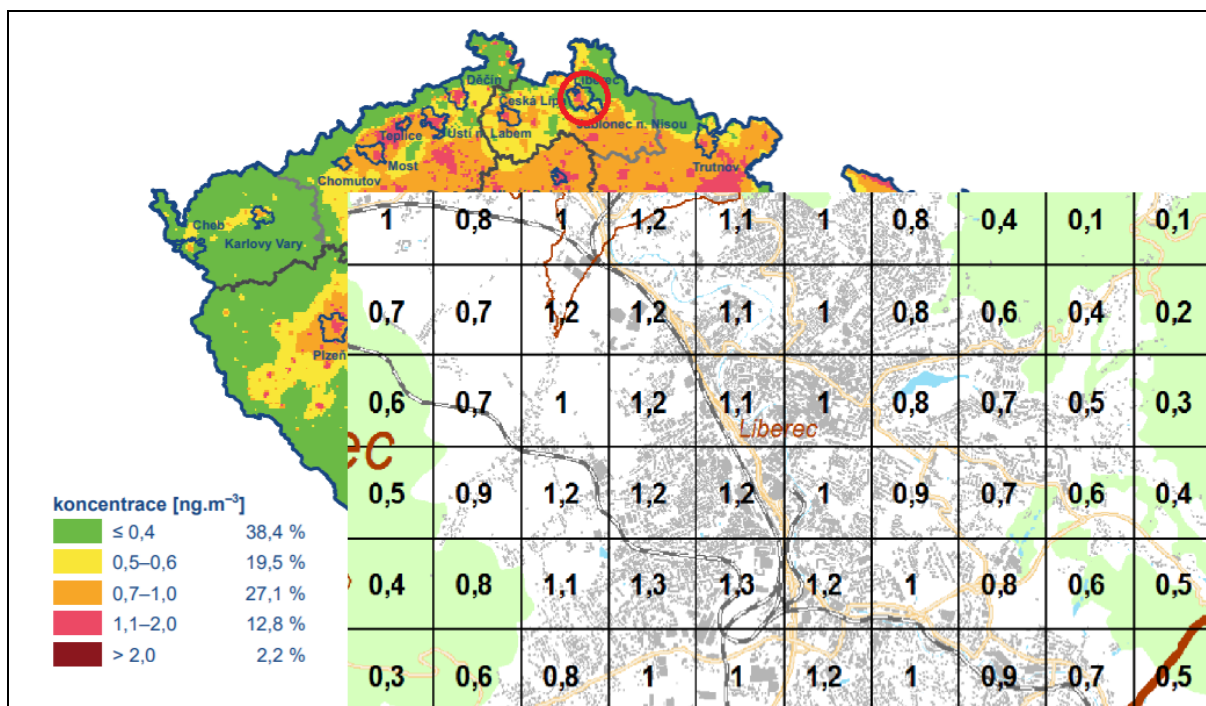
Zdroj: ČHMÚ, 2021

Obrázek 6 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM_{2,5}, v období 2015-2019



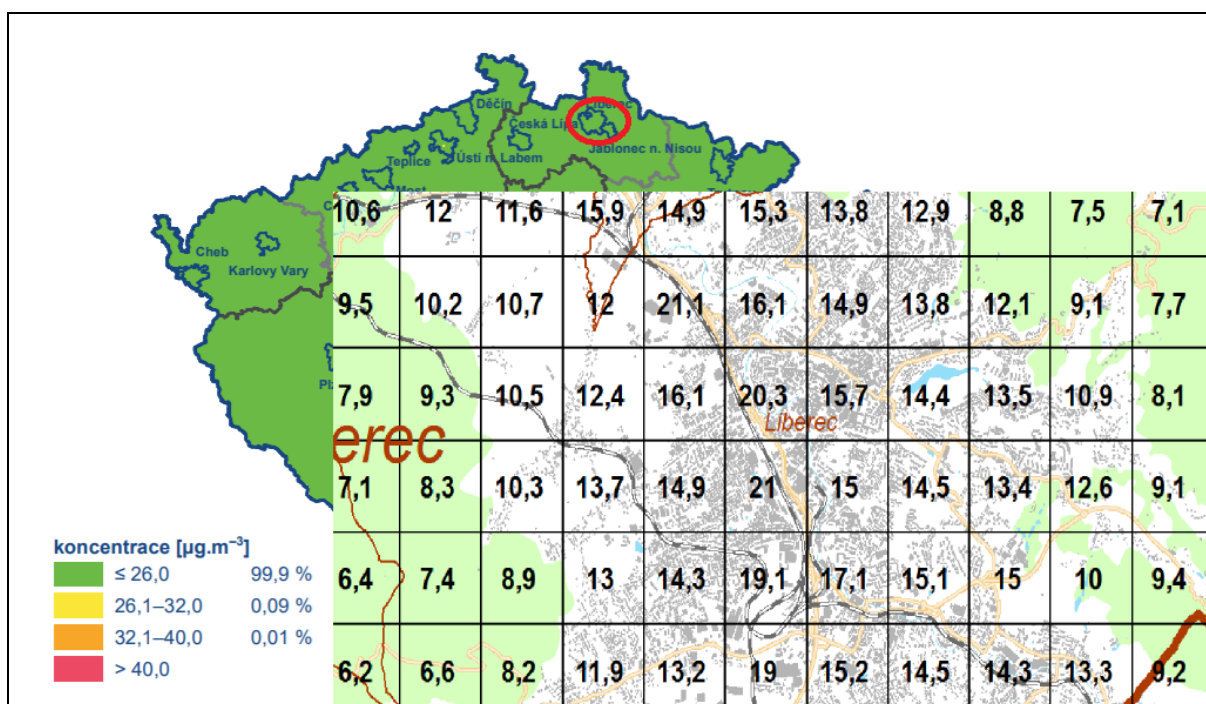
Zdroj: ČHMÚ, 2021

Obrázek 7 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu, v období 2015-2019



Zdroj: ČHMÚ, 2021

Obrázek 8 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO₂, v období 2015-2019



Zdroj: ČHMÚ, 2021

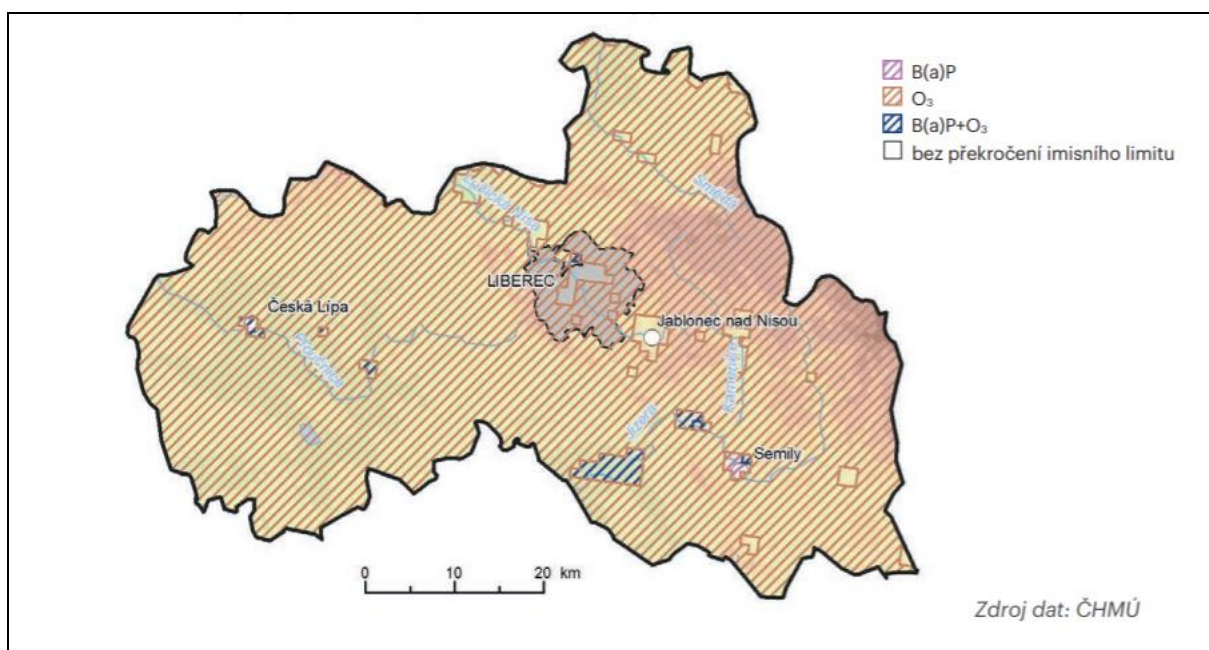
Z map je patrné, že ve střednědobém horizontu pěti let, na území města Liberec, k mírnému překročení limitu došlo pouze u benzo(a)pyrenu, a to jen v některých částech území města Liberec.

Benzo(a)pyren

Benzo(a)pyren (B(a)P) je aromatická organická látka vznikající při hoření organického materiálu jako vedlejší produkt řady průmyslových procesů, ve výfukových plynech, z vytápění aj. Je navázán na pevné částice a schopen přenosu na velké vzdálenosti. Člověk může být B(a)P vystaven přes dýchací a trávící trubici, méně častý je kožní přenos. Chronická expozice vede k poškození dýchacích cest a trávícího traktu. B(a)P je toxický a mutagenní, poškozuje imunitní systém, červené krvinky, je schopen procházet placentou a omezuje reprodukční schopnost. Ohrožuje zdravý vývoj plodu, a je zde riziko onemocnění rakovinou.

Po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2019 v Libereckém kraji vymezeno 97,7 % plochy kraje, na které došlo k překročení hodnoty tohoto imisního limitu (Obr. 9).

Obrázek 9 Liberecký kraj s překročenými imisními limity O₃



Město Liberec se nachází v Liberecké kotlině, obklopené Ještědsko-kozákovským hřbetem a Jizerskými horami a při zhoršených rozptylových podmínkách dochází k akumulaci znečišťujících látek v ovzduší.

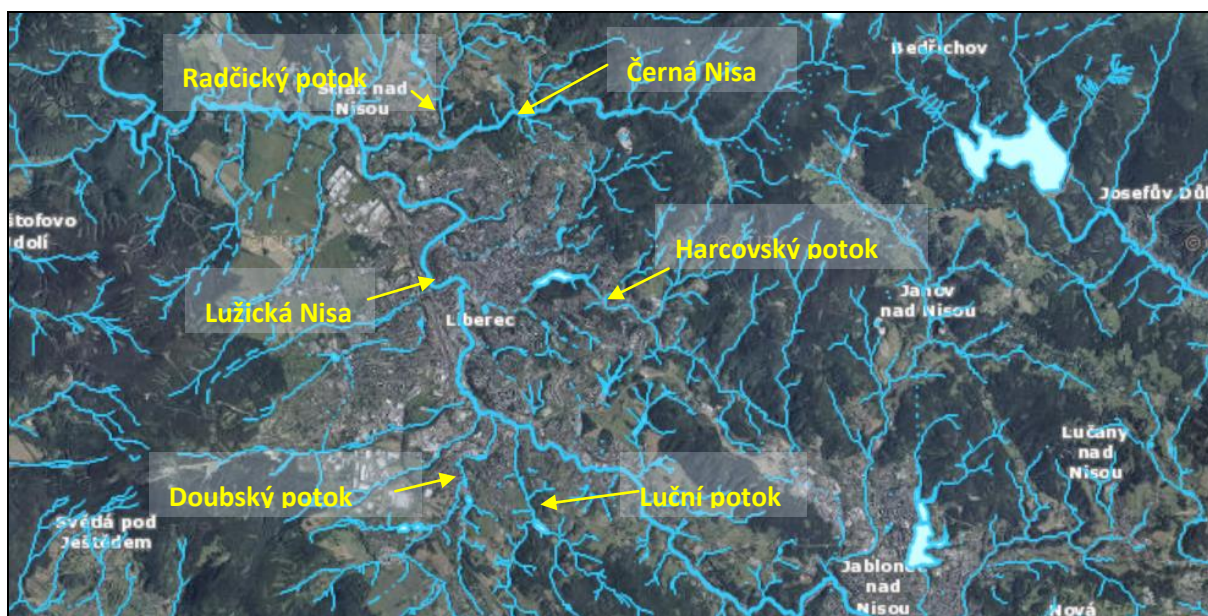
Opatření ke zlepšení stavu ovzduší jsou směřována na snížení vlivu lokálních topenišť, která se uplatňují zvláště v období topné sezóny. Vhodnou možností je využití kotlíkových dotací na výměnu starých kotlů. Tuto akci (dotace) řeší Liberecký kraj.

V souvislosti s kvalitou ovzduší je nutné brát v potaz projevy klimatické změny, zejména postupný nárůst teplot. Statutární město Liberec v problematických obdobích nechává kropit silnice a chodníky, dle Operačního plánu letního čištění komunikací ve městě Liberec 2021. Toto přispívá také ke zlepšení kvality ovzduší (zamezení prašnosti) a zvlhčení mikroklimatu. Statutární město Liberec snižuje energetickou náročnost veřejných objektů (probíhají rekonstrukce a zateplení objektů v majetku města).

C.3.4 VODA

Územím statutárního města Liberec protéká vodní tok Lužická Nisa, která pramení v Jizerských horách a na území Polska je levostranným přítokem řeky Odry. Lužická Nisa má četné množství přítoků (Obr. 10) např. potoky Ostašovský, Jizerský, Františkovský, Janovodolský, Harcovský, Slunný, Plátenický, Doubský, Luční a další drobné vodní toky na úpatí okolních hor. Z hydrogeologického hlediska se širší území nachází v hydrogeologickém rajónu 6413 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy.

Obrázek 10 Vodní toky a útvary povrchových vod v zájmovém území a blízkém okolí



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/a> <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>

Většina vodních toků na území statutárního města Liberec je ve správě Povodí Labe, s.p., některé vodní toky, na úpatí okolních hor jsou ve správě Lesů ČR, s.p., a několik vodních toků má ve správě přímo statutární město Liberec (např. Jizerský a Růžodolský potok).

Jakost povrchových vod a Ekologický stav/potenciál útvarů povrchových vod

Jakost vody v tocích Libereckého kraje v období 2018–2019 byla zařazena převážně do I. a II. třídy jakosti (neznečištěná a mírně znečištěná voda). Na části úseku Lužické Nisy došlo ke zlepšení z V. třídy jakosti (velmi silně znečištěná voda) na I. a II. třídu jakosti (CENIA, 2020).

V České republice je velmi málo lidskou činností neovlivněných vodotečí. Přijetím Rámcové směrnice o vodách v roce 2000 jsme se zavázali dosáhnout dobrého stavu povrchových a podzemních vod a zabránit zhoršování jejich stavu. Narušení vodního režimu krajiny odráží stanovený ekologický stav/potenciál vodních útvarů.

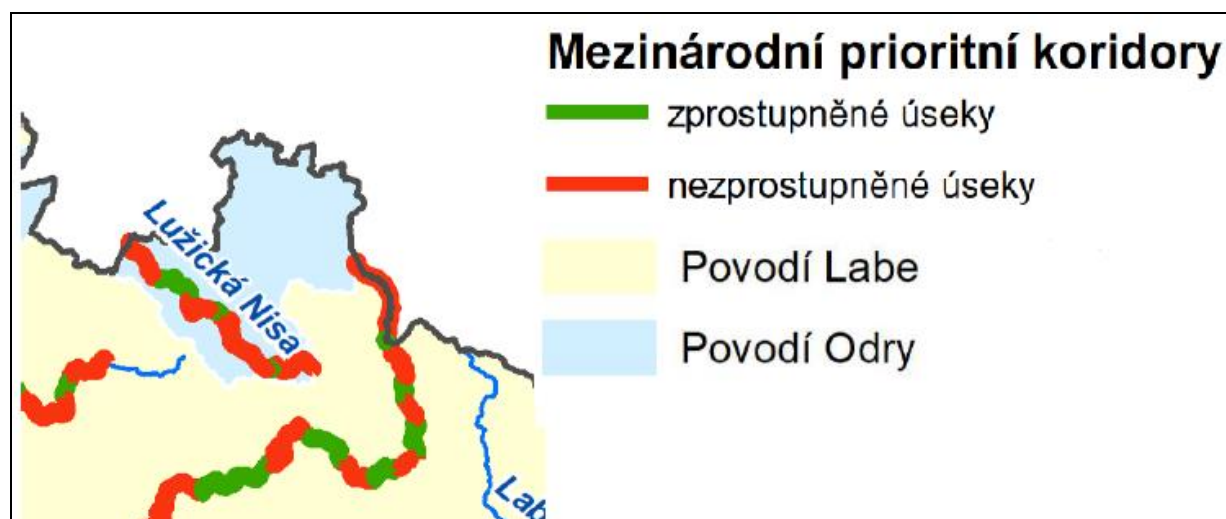
Tabulka 4 Útvary povrchových vod tekoucích na území statutárního města Liberec

vodní tok	ID útvaru povrchových vod	vymezení	charakter vodního toku	ekologický stav/potenciál útvaru povrchových vod	chemický stav útvaru povrchových vod
Lužická Nisa	LNO_0100	od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	přirozený	střední stav	dobrá
	LNO_0070	od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	přirozený	poškozený stav	nedosažení dobrého stavu
	LNO_0150	od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	přirozený	střední stav	nedosažení dobrého stavu
Černá Nisa	LNO_0110	od pramene po Radčický potok	přirozený	dobrá stav	dobrá
	LNO_0130	od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	přirozený	střední stav	nedosažení dobrého stavu
Harcovský potok	LNO_0090	od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	silně ovlivněný	dobrá a lepší potenciál	dobrá
Doubský potok	LNO_0080	od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	přirozený	poškozený stav	dobrá

Migrační prostupnost vodních toků pro živočichy

Lužická Nisa byla mapována v rámci projektu Fragmentace říční sítě v ČR (Obr. 11), a na 52 km tohoto vodního toku bylo zjištěno celkem 37 příčných překážek, pro zájmové druhy ryb, jimiž jsou jelec tloušť, jelec proudník, pstruh obecný forma potoční a bolen dravý.

Obrázek 11 Příčné překážky na vodních tocích



Zdroj: Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR, 2020, (upraveno)

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod, vyhláší vláda nařízením za chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V chráněných oblastech přirozené akumulace vod se v rozsahu stanoveném nařízením vlády limituje řada aktivit.

Zájmové území částečně leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (Identifikátor 103): Jizerské hory.

Zranitelné a citlivé oblasti

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

- a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout,
- b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Zájmové území není součástí zranitelné oblasti.

Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

- a) v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
- b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod,

příčemž podle § 10 odst. 1 nařízením vlády č. 61/2003 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Koupací vody a kvalita vody ke koupání

V rámci monitoringu koupacích vod byly v Liberci, v koupací sezoně 2020, sledovány 2 profily (VN Harcov – hráz, VN Harcov – pláž). VN Harcov je oblastí povrchových vod využívaných ke koupání dle Seznamu přírodních koupališť na povrchových vodách (geoportal.gov.cz). Jakost vody ve VN Harcov byla v roce 2019 vyhodnocena jako „zhoršená jakost vody“ ke koupání (CENIA, 2019).

Místní Krajská hygienická stanice průběžně vyhodnocuje stav kvality vody ke koupání a vydává příslušná doporučení. V roce 2020 byla vyhodnocena voda vhodná ke koupání na většině ploch určených ke koupání v okrese Liberec a mimo jiné také u vodních nádrží Fojtka, Mlýnice a Černá Nisa.

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Vodní zdroje

Území statutárního města Liberec náleží, z hlediska útvarů podzemních vod ke Krystaliniku Jizerských hor v povodí Lužické Nisy (ID 64130). Nejvýznamnější zdroje podzemní vody jsou vázané na jímací území – Libíč, Dolánky a Lesnovek (systém hloubkových vrtů a studní podzemní vody, které tvoří důležitý zdroj vody pro město Liberec). Do zdrojů je rovněž řazen vodní zdroj Machnín.

Dominantním vlastníkem vodovodů a kanalizací je Severočeská vodárenská společnost, a.s., (menšinovým akcionářem je statutární město Liberec), která také provozuje městskou ČOV. Největším provozovatelem kanalizačního systému jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Vodovodní síť

Statutární město Liberec je zásobováno zdroji pitné vody z podzemních a povrchových zdrojů. Hlavní podíl v zásobování města je z povrchového zdroje pitné vody: Josefův důl a fungují zde dvě úpravní vody (ÚV Souša a ÚV Bedřichov). Páteří oblastního vodovodu je přivaděč DN 600, kam je čerpána voda na jihozápadě Liberecka ze zdroje Dolánky, který se dále napojuje na zdroj Lesnovek a ten poté na zdroj Libíč. Prvním vodojemem je vodojem Roveň, odkud je voda dočerpána do vodojemu Jeřmanice, ze kterého je dvěma přivaděči DN 500 přivedena do Liberce. Do vodojemů Liberce ze západu přichází voda přivaděčem DN Stoka B (AČ, 2021).

K místním zdrojům patří Pilínkovské prameny, Pilínkov zářezy, Horní Hanychov – U Lanovky nad kioskem, Horní Hanychov – U Lanovky skokanský areál atd.

V rámci posledního sčítání lidí, domů a bytů bylo připojení na vodovod prokázáno u více jak 91 % bytů ve městě (u více jak 8 % nebylo zjištěno). Dle ČSÚ by to mělo být zhruba 94 % obyvatel. S absencí veřejného vodovodu a současně s problematikou sucha souvisí vysychání individuálních zdrojů v okrajových lokalitách města (Kateřinky, Krásná Studánka, Radčice). V Liberci technicky nevyhovují některé vodovodní řády z důvodu značného stáří (např. v centru města).

Odpadní vody

Čistírna odpadních vod (ČOV) v Liberci (190 333 EO) je mechanicko-biologická s primární sedimentací, aktivací s jemnobublinnou aerací, podélnými dosazovacími nádržemi, kalovým hospodářstvím s termofilním procesem vyhnívání kalu, plynovým hospodářstvím a tepelným hospodářstvím. Na tuto ČOV jsou odpadní vody z Liberce, Jablonce nad Nisou a Stráže nad Nisou svedeny dvěma hlavními sběrači A a B. Sběrač B od konce jablonecké kanalizace v Zeleném údolí až na ČOV Liberec tvoří páteř celého kanalizačního systému. Do něj je zaústěn i sběrač A (sloužící pro napojení uličních stok ve městě), a odkanalizovává pravý břeh Lužické Nisy, což představuje vnitřní město Liberec, Pavlovice, Králův Háj, Starý Harcov apod. Kanalizační sběrač B – odkanalizovává levý břeh Lužické Nisy (Františkov, Hanychov, Doubí, Vesec, Vratislavice apod.). Nejvýznamnějšími producenty odpadních vod v Liberci jsou společnosti TERMIZO a.s., DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o., VGP Park Hala 3, Oleo Chemical a.s., Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Molnár (odstraňování nebezpečných odpadů), České dráhy a.s.

Finálním recipientem předčištěných odpadních vod je vodní tok Lužická Nisa.

Část kanalizačních stok ve městě Liberec vyžaduje důkladnou revizi, rozsáhlé rekonstrukce uličních i některých hlavních stok.

V rámci kanalizačního systému města Liberce se nacházejí stokové výusti, které odvádějí předčištěné odpadní vody z individuálních předčisticích zařízení a domovních ČOV přímo do recipientů. Obyvatelé nemovitostí, u kterých není zajištěna možnost napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu, likvidují odpadní vody v nepropustných jímkách (s pravidelným vyvážením obsahu na ČOV).

Hlavním tématem v nakládání s odpadními vodami je problematika odkanalizování, v některých částech města, kde dosud zcela chybí kanalizace (Kateřinky, Radčice, Krásná Studánka atd.).

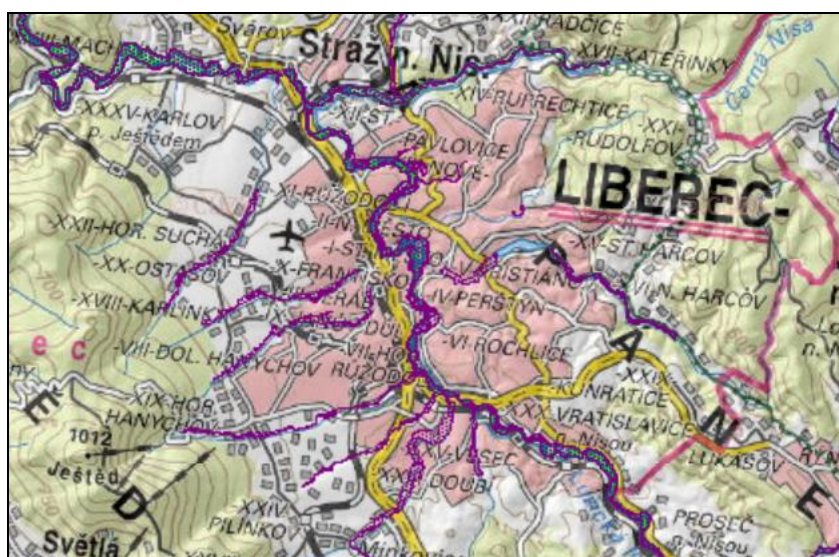
Protipovodňová ochrana

Při plánování a povolování staveb je nutno respektovat podmínky stanovené §§ 66 a 67 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění. Při zpracování a projednávání stavebního záměru či činnosti je nutné vycházet z Územního plánu města Liberce. Záplavová území, která se dotýkají statutárního města Liberec, jsou vymezena v Obrázku 12 na následující straně.

V listopadu roku 2019 byla společností Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s. zpracována „Studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Liberec“. V rámci tohoto koncepčního materiálu byla navržena jak technická a také přírodě blízká protipovodňová opatření, která mají sloužit nejen k ochraně proti povodním, ale zároveň jako estetický prvek veřejného prostoru.

Povodňová problematika úzce souvisí s problematikou změn klimatu, kdy se předpokládá nárůst četnosti výskytu a intenzity extrémních meteorologických jevů. Riziko v poslední době představují také přívalové (bleskové) povodně, např. v roce 2010 na vodním toku Lužická Nisa, ale také na drobných vodních tocích, kde dojde během velmi krátké doby (desítek minut až několika hodin) k prudkému vzestupu hladiny (a jejímu následnému rychlému poklesu). Tyto bleskové povodně nelze dopředu příliš předpovídat. Vhodné je tedy podporovat úpravy pro nadlepšení vodního režimu v krajině, kdy jsou doporučována opatření na zvyšování retence vody a také možnost rozlivu povodňových vod. Opačným extrémním jevem je problematika sucha, kdy ale v okrese Liberec, ve srovnání s jinými oblastmi ČR, nedosahuje tak výrazných či dokonce extrémních hodnot.

Obrázek 12 Stanovená záplavová území vodních toků na území města Liberec a v blízkém okolí



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz>

Dle platného Územního plánu (2021) je zásadním preventivním protipovodňovým opatřením zvýšení retenční schopnosti krajiny. K docílení tohoto zvýšení přispívá především:

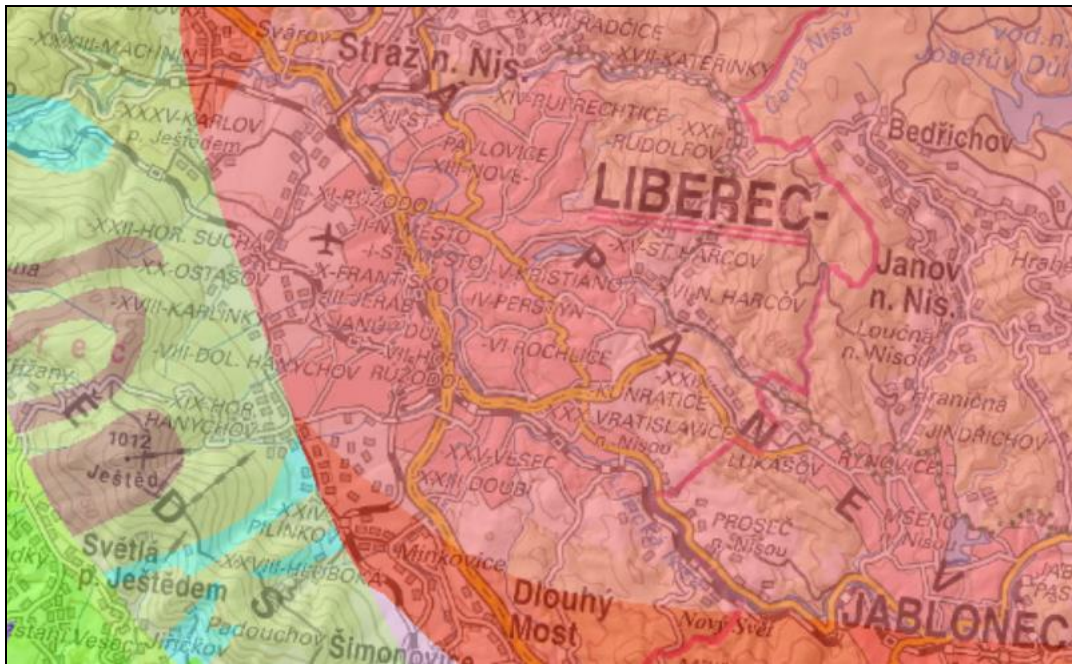
- optimální druhová skladba lesů s vyšším podílem listnatých dřevin
- širší věková skladba lesů, omezení holosečí
- vhodný způsob zemědělské činnosti
- rozšiřování ploch s trvalým travním porostem
- zachování přirozené linie toků v krajině
- zvyšování ekologické stability krajiny.

C.3.5 GEOLOGIE A SUROVINOVÉ ZDROJE

Geologie a geomorfologie

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky je území součástí systému Hercynského, provincie Česká Vysočina, subprovincie Krkonoško-jesenická soustava, oblasti Krkonošské, celku Žitavské pánve, podcelku Liberecká kotlina a okrsku Vratislavská kotlina. Z geologického hlediska náleží zájmové území k regionu Českého masivu (stáří variská intruzi) a Paleozoikum českého masivu (stáří kambrium – spodní karbon), (Obr. 13 na následující straně). Typickými horninami jsou porfyrické biotické granity, jemně až středně zrnité a slabě metamorfované sil klastické sedimenty, místy s vložkami mramoru a metavulkanitů.

Obrázek 13 Geologické členění oblasti (oranžově Český masiv, stáří Variská intruziva a zeleně Česká masiv, Paleozoikum)



Zdroj: [https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/Geologická mapa české republiky 1 : 500 000](https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/Geologická%20mapa%20české%20republiky%201%20%3A%20500%20000)

Z hydrogeologického hlediska se širší území nachází v hydrogeologickém rajónu 6413 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy.

Sesuvná území

Dle registru a databáze svahových nestabilit České geologické služby se v oblasti záměru sesuvná území nenachází. Celé území je však ovlivněno hornickou činností v minulosti.

Surovinové zdroje

Na zájmovém území k.ú. Liberec se nachází několik chráněných ložiskových území (CHLÚ). Jedná se o CHLÚ Hluboká u Liberce (ID 19620000, surovina: vápenec karbonáty pro zemědělské účely), CHLÚ Pilínkov (13170000, surovina: kámen pro ušlechtilou keramickou výrobu, vápenec karbonáty pro zemědělské účely), CHLÚ Machnín (ID: 19600000, surovina: dolomit), CHLÚ Kryštofovo údolí (ID: 19530000, surovina: vápenec, pro stavební účely) a CHLÚ Ruprechtice (ID: 10180000, surovina: kámen pro hrubou a ušlechtilou keramickou výrobu).

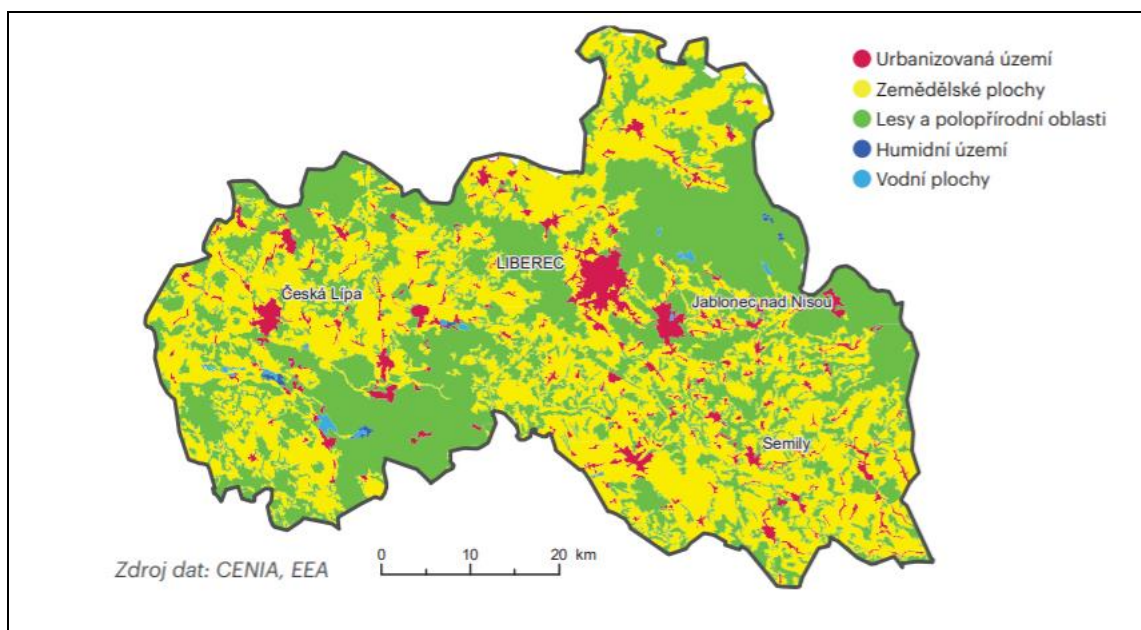
C.3.6 PŮDA

Území statutárního města Liberec je z hlediska krajinného pokryvu převážně urbanizované (Obr. 14 na následující straně).

Z hlediska struktury a využití půdy na území města Liberec činí poměr zemědělské půdy vůči nezemědělské zhruba 35:65. Lesní pozemky tvoří 40 % katastru města.

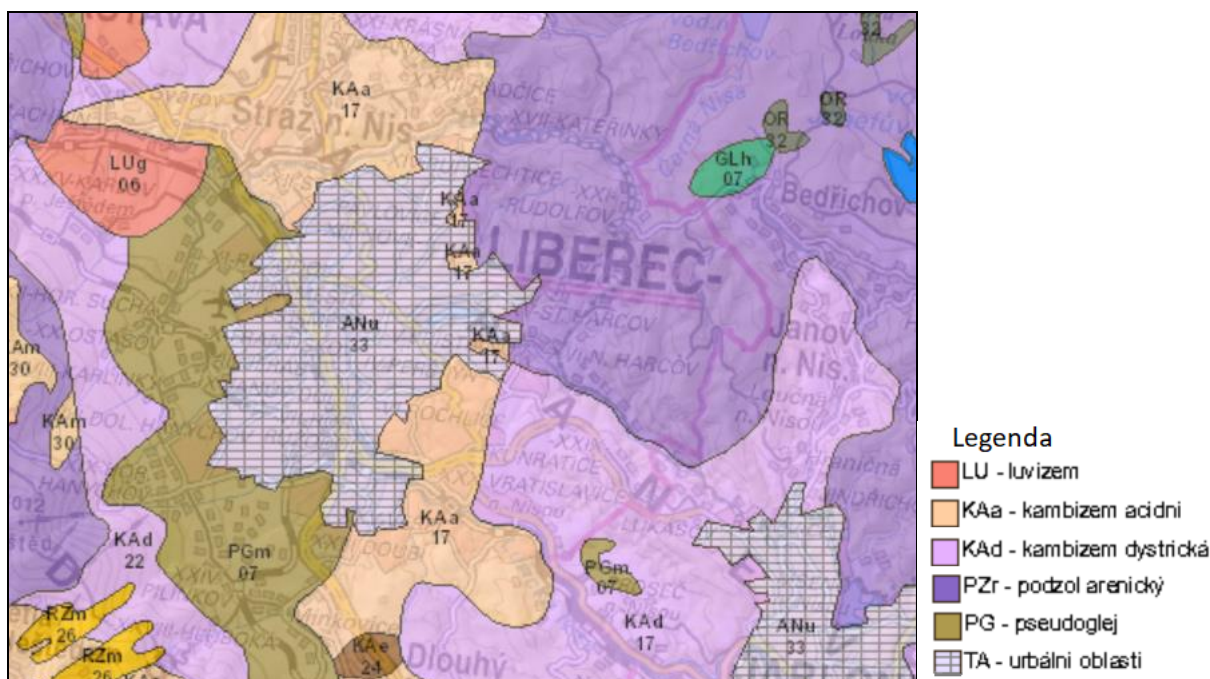
Nejhodnotnější půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany se vyskytují v k. ú. Doubí, Vesec, Ostašov, Horní Suchá, Růžodol, Machnín a Krásná Studánka. Zemědělská půda zaujímá 37,2 % rozlohy řešeného území. Louky tvoří 18,7 % rozlohy řešeného území (50,4 % ZPF), orné půdy 10,6 % (28,5 % ZPF), zahrady 7,7 % (20,8 % ZPF), ovocné sady (0,1 % ZPF), (ÚP, 2020).

Obrázek 14 Krajinový pokryv v Libereckém kraji (CORINE Land cover, 2018)



Hlavními půdními typy v urbanizované oblasti Liberce jsou antropozemě a podzol arenický. Dále zde najdeme kambizem acidní, kambizem drysickou a pseudoglej modální (Obr. 15).

Obrázek 15 Půdní typy v k.ú. Liberec



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/Půdní mapa ČR 1: 250 000>

Negativní dopad na biodiverzitu má trend soustřeďovat zemědělské pozemky do větších půdních bloků a využívání intenzivních technologií a způsobů obhospodařování. Dlouhodobým cílem by mělo být zachování zemědělské krajiny s vysokým podílem travních porostů a mimolesní zeleně, udržení extenzivního hospodaření na hůře přístupných pozemcích (v okolních horách) a zavedení šetrnějších přístupů na v současnosti intenzivně obhospodařovaných zemědělských pozemcích.

C.3.7 LESY

Lesnatost řešeného území činí 40 % při celkové ploše hodnoceného území 106 km² a ploše porostní půdy 4 195 ha, což je dáno velkou rozlohou urbanizované části města. Z této celkové plochy lesů vlastní město Liberec 7,5 % (cca 320 ha lesa), stát (Lesy ČR, s.p.) cca 75 %.

V rámci centrální části města, lze najít pouze fragmenty lesů, malé rozlohy (největší z nich jsou porosty Králově háji 24 ha, porosty v okrajových částech města, zejména na severu a jihovýchodě (k. ú. Krásná Studánka, Vratislavice n/N, Vesec)). Převážná část městských lesů je soustředěna v Lidových sadech (cca 8 ha, v k. ú. Ruprechtice), zbytek je roztroušen po jednotlivých katastrálních územích (Liberec, Starý Harcov, Kateřinky, Kunratice, Vratislavice n/N, Krásná Studánka, Machnín). Rozsáhlejší lesní pozemky v okolí města tvoří rámeček posuzovaného území na západě, východě a částečně na jihu. Navazují na komplexy lesů Jizerských hor a Ještědského hřebene.

Dle kategorizace lesů převládají lesy hospodářské, které tvoří 66,3 % PUFL. Lesy zvláštního určení tvoří 29,4 % lesů (lesy příměstské, se zvýšenou rekreační funkcí, se zvýšenou funkcí půdoochrannou a lesy v genové základně).

Ve skladbě porostů převládá vysoký podíl jehličnanů (78,5 %), zvláště pak smrku (68,7 %), na úkor dřevin listnatých. Zastoupení dřevin je zásadně odlišné od přirozené druhové skladby. Tato nepůvodní druhová skladba lesů, je v současnosti zásadním problémem, kdy se kumuluje přetrvávající vliv nevhodných hospodářských postupů, imisní zátěž ovzduší, vysoké stavy spárkaté zvěře a stoupající tlak veřejnosti a investorů na využití lesa k rekreaci a komerčnímu sportovnímu využití (ÚP, 2020, městské-lesy-liberec.cz).

V Libereckém kraji, stejně jako ve zbytku ČR odumírají smrkové porosty. Jedná se o dlouhodobější problém, který je způsoben kombinací více faktorů – nepříznivé klimatické podmínky (sucho, méně srážek, polomy), napadení škůdci (kůrovec), menší odolnost lesa v důsledku založení porostů v nevhodném prostředí (nepůvodnost smrku), nevhodné způsoby hospodaření v lesích v minulosti, které nezohledňovaly přirozenou skladbu lesa, a také pomalé reakce na kalamitní situace.

V letošním roce se Liberci objevil nový druh kůrovce (znám z území ČR teprve 4 roky), který ničí buky, na jaře tohoto roku došlo ke kácení napadených deseti vzrostlých buků (v Lidových sadech), na základě odborného fytopatologického posudku MU v Brně (Ekolist, 2021). Magistrát města Liberce ve spolupráci s Katedrou ochrany lesa a entomologie z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU instaloval v městských parcích feromonové lapače.

Lesy plní kromě hospodářské (produkční funkce) celou řadu dalších funkcí. Významná je rekreační, neboť lesy slouží celému spektru návštěvníků, od cyklistů, přes pěší nebo v zimě pro běžecké lyžování. Významná je také funkce retenční, kdy lesy jsou velkým rezervoárem vody. Potenciál je v jejím dalším zadržování pomocí tůní nebo drobných vodních ploch a spočívá v rozvoji těchto funkcí.

C.3.8 PŘÍRODA A KRAJINA

Zvláště chráněná území

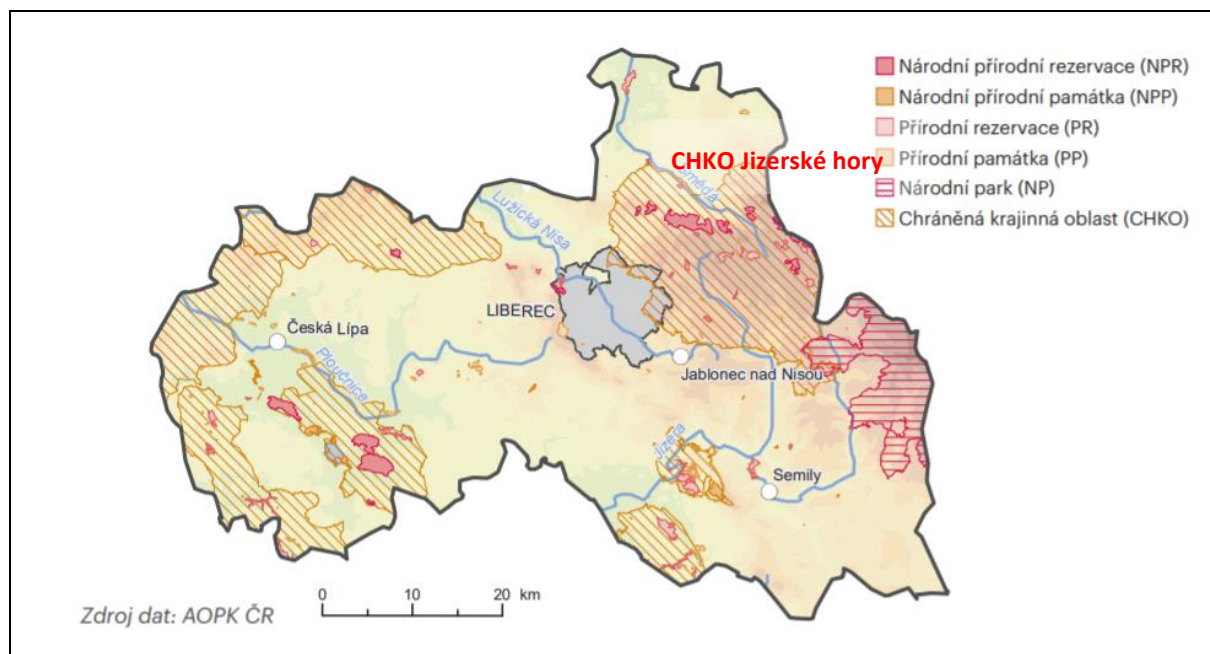
Zvláště chráněná území Libereckého kraje jsou zobrazena na následující straně v Obrázku 16 a zvláště chráněná území, která se nachází v k.ú. Liberec jsou podrobněji vymezena v Obrázku 17.

CHKO – Chráněná krajinná oblast Jizerské hory

Chráněná krajinná oblast Jizerské hory (Obr. 16) byla vyhlášena v roce 1967 (je jednou z nejstarších CHKO v ČR) na území Jizerských hor. Oblast zahrnuje typický krajinný celek, morfologicky vyhraněný a pestrý, s hlubokými lesy, rašeliništi, horskými potoky, ale zároveň i s enklávami a okrajovými pásy luk a polí, s bohatou krajinnou zelení a s rozptýlenou typickou zástavbou. Cílem CHKO je zabezpečit zachování, využívání a obnovu přírodního prostředí a ochranu vzhledu krajiny. Hranice CHKO prochází

okrajovou severovýchodní a východní částí Liberce a zahrnuje část území Radčic, Kateřinek, Starého Harcova a Lukášova.

Obrázek 16 Zvláště chráněná území Libereckého kraje s vyznačením CHKO Jizerské hory



Zdroj: CENIA, 2019, (upraveno)

Národní přírodní rezervace (NPR)

Národní přírodní rezervace Karlovské bučiny – byla zřízena výnosem MK ČSR č. 18.078/72 ze dne 29. 12. 1972. Vyhlášení směřuje k ochraně pestrých vegetačních typů vápnomilných bučin subatlantického charakteru. Přirozené lesní ekosystémy bučin a biotop vzácného a ohroženého druhu rostliny kruštíku drobnolistého (*Epipactis microphylla*). Rezervace o rozloze 42,19 ha se rozkládá v k. ú. Machnín.

Přírodní rezervace Hamrštejn – byla zřízena výnosem MK ČSR č. 18.124/72 ze dne 29. 12. 1972, a přehlášena v roce 2006. Ochrana přirozených smíšených porostů s bohatou florou teplomilného charakteru např. s oměj pestrým (*Aconitum variegatum*), árone plamatý (*Arum maculatum*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*) a dalšími. Zoologicky významná je reliktní fauna měkkýšů, výskyt mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), sýčka obecného (*Athene noctua*), datla černého (*Dryocopus martius*), lejska černohlavého (*Ficedula hypoleuca*) a žluvy hajní (*Oriolus oriolus*). Součástí rezervace je zřícenina stejnojmenného středověkého hradu. Rezervace o rozloze 27,24 ha se rozkládá v k. ú. Machnín.

Přírodní památky (PP)

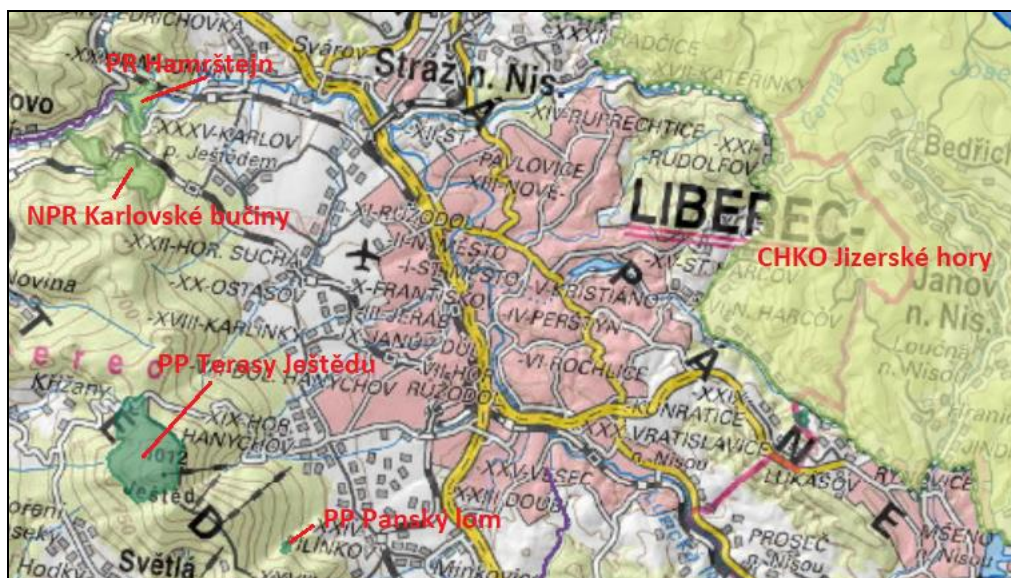
Přírodní památka Terasy Ještědu – byla vyhlášena nařízením OkÚ v Liberci č. 3/1995 ze dne 27. 6. 1995. Předmětem ochrany je unikátní komplex kryoplanačních teras, mrazových srubů a srázů, izolovaných skal a skalních hradeb a dalších geomorfologických útvarů na severním svahu hory Ještěd a suťová pole na vrcholu Ještědu jako biotop vzácných druhů bezobratlých živočichů. Území o rozloze 119,91 se rozkládá v k. ú. Horní Hanychov a dále v k. ú. Světlá pod Ještědem a v k. ú. Novina u Liberce.

Přírodní památka Panský lom – Odbor životního prostředí Magistrátu města Liberec připravuje návrh na vyhlášení přírodní památky Panský lom o rozloze 1,65 ha. Jedná se o původní lom, kde byly těženy dolomitické vápence a dolomity, zvrásněné v horninách tzv. fylitové zóny, s výskytem krasových jevů. Nejvýznamnější je Hanychovská jeskyně. Na vápencové podloží je vázán výskyt vápnomilných druhů cévnatých rostlin a mechorostů. Jeskynní systém je významným zimovištěm netopýrů v oblasti Ještědského hřbetu (z celkem 13 zde zjištěných druhů jsou tři silně ohrožené a dva ohrožené). Z chráněných rostlin zde mimo jiné roste prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*).

Návrh přírodní rezervace – Ještědské buky. Odbor životního prostředí Magistrátu města Liberec připravuje návrh na vyhlášení přírodní rezervace Ještědské buky. Motivem vyhlášení přírodní rezervace je ochrana zbytků vrcholového fenoménu, kdysi plně vyvinutého. Navrhovaná přírodní rezervace o rozloze 4,85 ha se rozkládá v k. ú. Horní Hanychov.

Dále je odborem životního prostředí Magistrátu města Liberec připravováno zřízení přírodního parku Císařský kámen. Předpokládaný rozsah přírodního parku je vymezený lesním porostem na k. ú. Vratislavice nad Nisou a k. ú. Vesec.

Obrázek 17 Zvláště chráněná území v k.ú. Liberec



Zdroj: https://geoportal.gov.cz/Chráněná_území, (upraveno)

NATURA 2000

Soustava NATURA 2000 představuje evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (SPA).

Na území Liberce jsou dvě evropsky významné lokality, a to EVL Rokytky a EVL Luční potok (Obr. 20).

EVL Rokytky – malý vodní tok pstruhového pásma protékající hlubším zalesněným údolím. Rokytky vede od soutoku s Lužickou Nisou ke Kryštofovu údolí a je to velmi významná lokalita vranky obecné *Cottus gobio* v povodí Odry. Vranka je velmi citlivá na znečištění toků a dostatek kyslíku ve vodě, predáční tlak jiných ryb, ohrožuje ji také ničení obývaného biotopu (nevhodné úpravy v rámci meliorací či protipovodňových opatření).

EVL Luční potok – Luční potok od Liberce k rybníku u Horního Podleší je významným biotopem mihule potoční *Lampetra planeri* v povodí Lužické Nisy a Odry. Nejvýznamnějším faktorem ohrožení mihule potoční jsou úpravy a regulace toků, při nichž dochází k likvidaci vhodných náplavů (jemný sediment, predáční tlak a znečištění vodních toků).

Přírodní parky

Posláním Přírodního parku Ještěd, který byl zřízen nařízením Libereckého kraje č. 5/2005, v souladu s § 12 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je zachovat a ochránit ráz krajiny s významnými soustředěnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména lesními porosty, vodními toky a nádržemi, mozaikou dřevin rostoucích mimo les, se zachovalou lidovou architekturou a s charakteristickou strukturou zemědělských kultur včetně přírodně hodnotných luk a pastvin a vytvořit podmínky pro obnovu narušených ekosystémů při umožnění únosného turistického využití a rekreace a únosné urbanizace krajiny a hospodaření v obcích (Nařízení č. 5/2005). Park se rozkládá v okrese Liberec na ploše 93,6 km², z toho 67,3 % pokrývají lesy. Nejvyšším bodem je vrchol Ještědu (1 012 m n. m.). Park pokrývá nebo částečně zasahuje na území 15 obcí (ÚP, 2020).

Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek (VKP) je definován paragrafem 3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, ale i vybrané charakteristické antropogenní prvky krajiny (nádrže).

Dále jsou významnými krajinnými prvky jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména 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 porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Na území města Liberec bylo k datu zpracování územního plánu (11. 11. 2020) zaregistrováno a vyhlášeno 49 VKP.

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. ÚSES je tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Rozlišujeme místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů i mezi druhy.

Na území města Liberec je územní systém ekologické stability zapracován v platném územním plánu. Vymezeným územím prochází na SZ lesní nadregionální biokoridor Ještědský hřbet, z jihovýchodu lesní nadregionální biokoridor Harcovský hřeben a ze severu jsou tyto propojeny regionálním biokoridorem Novoveský. Součástí těchto nadregionálních a regionálních biokoridorů jsou vložena lesní regionální biocentra (Starý Harcov, Javorový vrch, Novoveský vrch, Karlovské Bučiny, Ještěd, Prosečský hřeben), (ÚP, 2020). V Územním plánu je vedeno 59 místních biocenter a 23 místních biokoridorů.

Zároveň, je v platném územním plánu zmíněna myšlenka začlenění toku Lužické Nisy jako prvku ÚSES, která je funkčním biokoridorem nad a pod městem. Své místo zde mají také interakční prvky (ekotonová společenstva lesních okrajů, remízky, skupiny stromů, solitérní stromy, mokřady, drobná společenstva na mezích, aleje), které sic nejsou legislativně ukotveny, ale tvoří důležité součásti místních ÚSES.

C.3.9 ZELEŇ

Zeleň ve městě je ovlivněna historickým vývojem urbanizovaného území. V současné době je nedostatek veřejné zeleně v centru města, nedostatek parků v nových obytných souborech, nedostatečné propojení jednotlivých ploch a malá diferenciaci v jejich utváření s ohledem na nároky obyvatel jsou hlavními důvody. Problémem je neexistence samostatné izolační ochranné zeleně v ochranném pásmu kolem průmyslových závodů.

Nejrozsáhlejší plochy zaujímá soukromá zezeň u rodinné a vilové zástavby, od zahrad okrasných a smíšených až po užitkové hospodářské zahrady v rozptýlené zástavbě venkovského typu, které navazují na okolní krajinu, jedná se tedy o soukromou zezeň (cca 830 ha, ÚP, 2020). Nedostatek městské zeleně kompenzují lesy a jsou důležitým zázemím města. Cenným rekreačním zázemím jsou příměstské lesy v Lidových sadech (8 ha) a cenným lesním prostorem v urbanizované části území je les na Králově háji (24 ha).

C.3.10 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) se považuje závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Tento závažný stav byl způsobem používáním k životnímu prostředí nešetrných, ale ve většině případů povolených technologií a chemických látek. Nejedná se o produkt současných činností ani současných havarijních stavů. SEZ ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám.

Dle „Systému evidence kontaminovaných míst“ (SEKM), tj. evidence informací o kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných místech, ekologických újmách a lokalit s řešenou ekologickou újmou, je v k. ú. Liberec evidováno několik starých ekologických zátěží, které jsou nejčastěji spojeny s okolím teplárny a bývalých prostor Textilany.

Tabulka 5 Staré ekologické zátěže v k. ú. Liberec (SEKM)

název skládky dle SEKM3	k. ú.	JTSK souřadnice (X, Y)	kontaminanty
RWE GasNet, s.r.o. (Teplárna)	Liberec	974625.720968,688626.246473	anorg. více nebezpečná, BTEX, fenoly, NEL, PAU
Teplárna Liberec, a.s.	Liberec	974968.724947,688126.817001	CIU, NEL
Textilana Liberec	Liberec	1143858.4,485600.72	poblíž vrchu Šípov, v blízkosti hlavní cesty na Hradisko
Benzina s.r.o. (Sokolská ul.)	Liberec	973230.412744,688713.85539	NEL
NORD servis (Krkonošská ul.)	Liberec	974587.224632,689109.80701	NEL
PRECIOZA a.s.	Pilínkov	978724.656526,689633.377255	CIU
Skládka VESEC	Vesec u Liberce	978132.046199,688634.781813	anorg. ostatní, anorg. více nebezpečná, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Kovošrot a.s. Liberec	Ostašov u Liberce	974015.202376,690857.166262	NEL

název skládky dle SEKM3	k. ú.	JTSK souřadnice (X, Y)	kontaminanty
Benzina s.r.o.DSPHM 860 Liberec	Rochlice u Liberce	976706,687885.9	BTEX,NEL
Skládka ve svahu Otavská	Rochlice u Liberce	976187.19073,688620.134073	anorg. ostatní, anorg. více nebezpečná, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Zlaté Návrší skládka	Růžodol I	972387,690274	anorg. více nebezpečná, CIU
Skládka Růžodol I	Růžodol I	973644.353963,689446.955536	anorg. ostatní NEL
Růžodol I - Letiště	Růžodol I	973902.629351,689987.32976	anorg. ostatní, anorg. více nebezpečná, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Skládka Statek Machnín	Machnín	971625.806371,692315.281426	anorg. ostatní, anorg. více nebezpečná, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Skládka Škvárovna	Machnín	970446.819382,694540.964837	anorg. ostatní, anorg. více nebezpečná, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Machnín, obalovna drtě	Machnín	969645.85231,692664.188597	NEL, PAU, PCB
Ligranit a.s.	Ruprechtice	971682.691627,685466.968927	NEL, org. ostatní, PAU

Dalším problémem města je značný počet a rozloha tzv. brownfieldů, a to i v centrální části Liberce. Některé lokality v blízkosti centra města jsou ve velmi nevyhovujícím stavu (např. v okolí Babylonu, nádraží atd.). Dlouhodobým problémem je zejména oblast bývalé Textilany (zanedbanost, nevyužitá místa). S tímto dále korelují velké zaplevelené plochy s minimální údržbou, odpady či kumulace prachu. V Národní databázi brownfieldů agentury CzechInvest se na území města aktuálně nachází následující

Z pohledu nevyužívaného území a objektů je situace daleko širší. Dle Databáze brownfields a greenfields – Investiční příležitosti Libereckého kraje (6/2020) se v Liberci nachází více objektů typu brownfield, což je dáno rozlohou a rozsahem ekonomických činností ve městě.

C.3.11 ODPADY

Statutární město Liberec má zpracován Plán odpadového hospodářství (2017). Nakládání s komunálním odpadem se řídí obecně závaznou vyhláškou města. Základním prvkem v systému nakládání s komunálními odpady je závod na termické využívání odpadů (moderní, vysoce účinný kogenerační zdroj pro energetické využívání odpadu), který je umístěn v prostoru areálu Teplárny Liberec, a. s. – společnost TERMIZO a.s., (člen skupiny MVV Energie CZ), kdy za rok energeticky využije průměrně 96 000 tun odpadů (výroba tepla a elektřiny). Z těchto odpadů vyrobí teplo pro cca 13 000 domácností.

Veškerý komunální odpad (a zároveň odpad z celého regionu) je termicky využíván v tomto zařízení. Komunální odpad, jehož podílově nejrozsáhlejší složku tvoří tuhý domovní odpad (cca 70 %), je termicky využíván, škvára a filtrační koláč jsou ukládány na skládce v Košťálově. Svoz odpadu na území města zajišťuje společnost FCC Liberec s.r.o. Četnost svozu odpadu probíhá zpravidla 1x za 7 dnů.

Aktuální roční poplatek za svoz odpadu v Liberci (720 Kč) je jedním z nejvyšších v ČR (např. Ústí n. Labem – zdarma, Ostrava – 498 Kč, Hradec Králové – 600 Kč, Brno – 670 Kč).

Na základě dostupných dat je produkce celkových i směsných odpadů v přepočtu na jednoho obyvatele města i kraje výrazně podprůměrná. Obdobně je na tom i množství vyprodukovaného nebezpečného odpadu.

Například v roce 2018 bylo v Libereckém kraji vyprodukováno 136 tis. tun komunálního odpadu. Na jednoho obyvatele kraje tak připadalo 308,1 kg odpadu, což je nejméně mezi kraji (průměr v ČR byl 351,2 kg na osobu). Největší část komunálního odpadu tvořil běžný svoz (61,1 %). Celkové množství směsného komunálního odpadu vyprodukované na jednoho obyvatele SML v roce 2019 činilo dle údajů SML 198,86 kg.

V současné době je ve městě pouze jeden sběrný dvůr (ul. Ampérova, FCC Liberec s.r.o.) a dále sběrná místa na Tř. M. Horákové, a menší sběrná místa v ul. Rovná, ul. Máchova, ul. Kateřinská a ul. Riegrova (AČ, 2021). Od dubna 2021 funguje provizorní sběrné místo v ulici Londýnská, než město na tomto místě vybuduje oficiální sběrný dvůr s Re-Use bazarem a případně i kompostárnou, pro realizace projektu je zatím v přípravě. Ve sběrných dvorech mohou občané Liberce odložit bezplatně 500 kg/rok objemného odpadu.

Z pohledu třídění v rámci statutárního města Liberce se oproti roku 2017 podařilo vytřídit každému obyvatele Liberce v průměru o 0,8 kg plastů více, tj. nárůst o 85 tun. Objem vytříděného skla narostl o téměř 50 tun a v případě papíru se jednalo o více než 1 000 tun.

Separovaný sběr druhotných surovin je zabezpečován oprávněnými právníky či fyzickými osobami. Na území města Liberce provozují sběr druhotných surovin Severočeské sběrné suroviny a. s., Kovošrot a. s. a několik dalších drobných subjektů. Jednotlivá sběrná místa odpadu (sklo, papír, plasty, elektrozařízení a podobně) s vyznačením typu odpadu a přesné lokality jsou přehledně k dispozici v rámci interaktivní mapy pasportu odpadového hospodářství (viz mapový portál SML). V oblasti třídění odpadů lze aktuální nedostatek spatřit v problematice sběru jedlých olejů a tuků, síť sběrných nádob prozatím nebyla vytvořena.

V současné době je důležité uvedení do praxe nové legislativy v odpadovém hospodářství (nový zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů), a inovace právních předpisů v oblasti cirkulární ekonomiky (CE, tj. oběhového hospodářství). Nová legislativa EU stanovuje celkový odklon od skládkování, a zvýšení (pokračování v trendu) třídění a recyklace odpadů. V roce 2035, bude muset být Česká republika schopna recyklovat veškerý komunální odpad až z 65 %.

Hlavním cílem je zajistit větší míru recyklace, omezení používání obalů, snížení objemu skládkování nebo větší využití druhotných surovin, což má umožnit rychlejší přechod směrem k oběhovému hospodářství. Situaci ohledně nakládání s odpady výrazně ovlivňuje pandemie (Covid-19), kdy došlo a dochází k akutnímu zvýšení spotřeby jednorázových plastových obalů a materiálů (hygienické pomůcky, jednorázové plastové obaly pro výdej a rozvoz jídel, obaly na balené pečivo, jednorázové rukavice, hygienické potřeby a podobně) a také ke zvýšení produkce nebezpečného odpadu (kontaminované ochranné prostředky, testovací kity a další).

V příštím meziročním sčítání lze předpokládat pokles podílu třídění komunálního odpadu a celkově snížení zájmu veřejnosti o třídění odpadů, kdy často není z hygienických důvodů možná alternativa (resp. používají se jednodušší řešení).

C.3.12 HLUK

Obecně má hluk významný negativní vliv na zdraví obyvatel, kdy buď přímo působí na sluch obyvatel (spíše v případě krátkodobého, ale intenzivního zdroje hluku) nebo, v případě dlouhodobého vystavení se hluku, vyvolává u obyvatel odvozené poruchy (vysoký krevní tlak, snížení imunity, chronická únava, snížení kvality spánku, deprese, zhoršení paměti, ztráta pozornosti a jiné).

Hlavním zdrojem hluku v Liberci je silniční doprava (Evropská silnice E442, Rychlostní silnice R35).

Vyhodnocení úrovně hlukové zátěže z automobilové dopravy je možno provést na podkladě výsledků strategického hlukového mapování (SHM), které však není vztaheno k hygienickým limitům podle české legislativy, ale k mezním hodnotám dle evropské směrnice 2002/49/ES (Obr. 18 a 19). Na základě této směrnice jsou hodnoceny následující hlukové ukazatele:

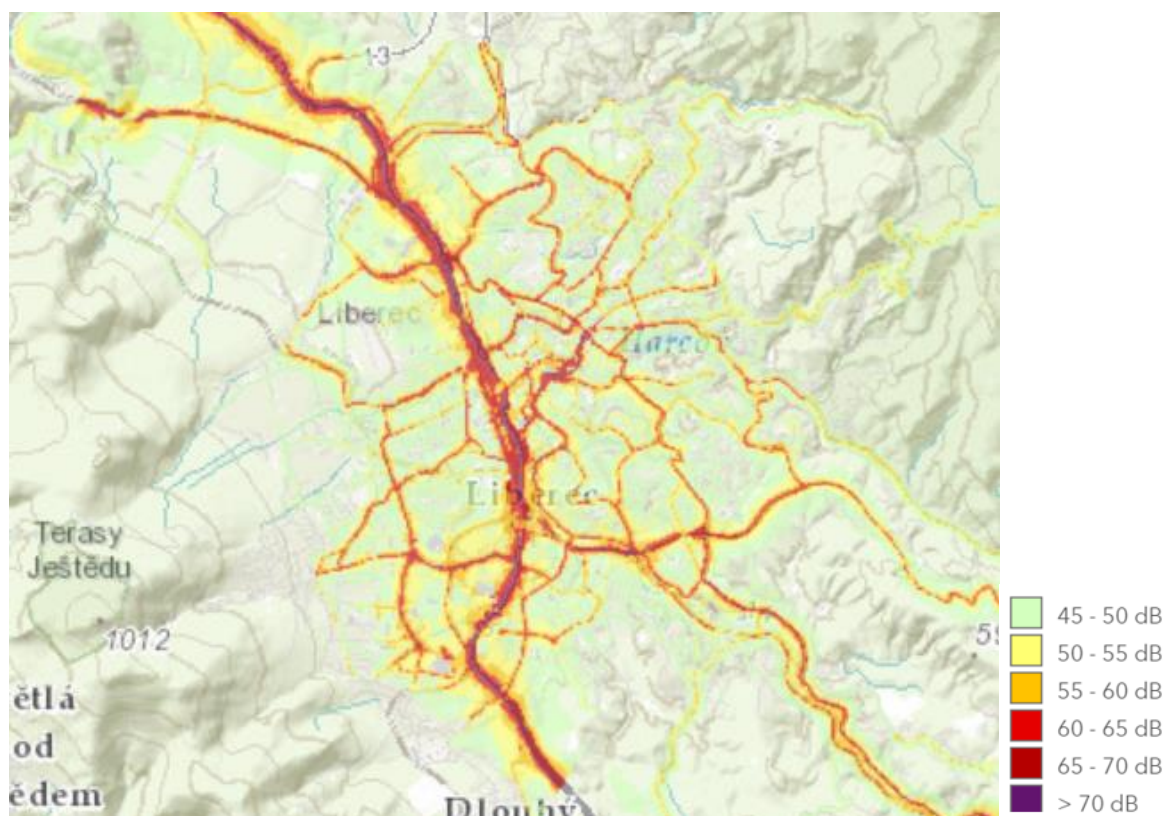
- L_{dvn} – hodnota hlukového ukazatele pro den-večer-noc (celkové obtěžování hlukem – 24 hod); tento ukazatel nemá v české legislativě stanoven limit, podle zákona č.523/2006 Sb. se uvažuje mezní hodnota 70 dB,
- L_n – hluk v noci (22 – 6 hod); limity viz výše, pro mapování se uvažuje mezní hodnota 60 dB.

Pro deskriptor hladiny akustické energie L_{dvn} (den-večer-noc) jsou stanoveny mezní hodnoty vyhláškou č. 523/2006 Sb., kterou se stanoví mj. mezní hodnoty hlukových ukazatelů a také základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů (vyhláška o hlukovém mapování). Mezní hodnoty pro deskriptor L_{dvn} pro silniční dopravu je podle uvedené vyhlášky roven 70 dB. Pro deskriptor hladiny L_n (ukazatel rušení spánku) je mezní hodnota 60 dB.

Obrázek 18 Hluková mapa města Liberec z roku 2017 - celodenní hluková zátěž



Obrázek 19 Hluková mapa města Liberec z roku 2017 - hluková zátěž pouze v nočních hodinách



Zdroj: Hlukové mapy 2017, dostupné na - <https://geoportal.mzcr.cz/>

V roce 2015 bylo provedeno sčítání hlukových emisí na 48 profilech ve městě a bylo zjištěno, že vypočtená hluková hladina (v roce 2015) přesahuje hodnotu 75 dB, resp. hodnotu 80 dB pouze v okolí páteřních komunikací (ÚP, 2020).

Letiště v Liberci (Aeroklub Liberec, z.s.) je v platném územním plánu navrženo k zachování, včetně jeho rozšíření pro zachování jeho místního i neregionálního významu. Z podrobného hlukového posouzení návrhového stavu letiště Liberec bylo prokázáno, pro uvedená letová a provozní pravidla a při zohlednění všech progresivních poznatků o hlukových vlivech leteckého provozu, že maximální hladiny hluku nezasahují žádné zdravotnické, lázeňské, školské a rekreační objekty. Přibližně u 25 obytných objektů charakteru venkovského osídlení vyžadují pouze upozornění na zvýšenou hlučnost prostředí (bez nutnosti zásahů do zvukoizolačních parametrů objektů). Vymezená hluková zóna je územním plánem respektována (ÚP, 2020).

Hygienické limity pro hluk

Hlukové ukazatele se vztahují na hluk ve venkovním prostředí, jemuž jsou vystaveni lidé. Určujícím ukazatelem hluku (hygienickým limitem) používaným pro hodnocení akustické (hlukové) situace v konkrétní lokalitě je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

S ohledem na skutečnost, že hodnocení akustické situace v konkrétních lokalitách je prováděno na základě konkrétních hlukových studií, které nejsou centrálně evidovány, nejsou k dispozici celostátní údaje o plnění nebo neplnění hygienických limitů pro hluk. Celostátní strategické hlukové mapy prezentují hlukové situace pouze kolem vybraných klíčových pozemních komunikací (viz Obr. 19), železničních tratí a městských aglomerací – tedy kolem největších zdrojů hluku způsobených dopravou.

C.3.13 KULTURNÍ PAMÁTKY

Na území České republiky se vyskytuje celá řada kulturních památek, jako jsou hrady, zámky, kláštery, kostely, památky lidové architektury, dopravní stavby, průmyslové památky, ale také celky sídelních kulturních památek. Architektonické dědictví je rozděleno do dvou skupin. První skupinu představují jednotlivé kulturní statky, případně jejich soubory, které jsou vymezeny jako kulturní památky, druhou skupinu zahrnují plošně chráněná území, která představují ucelené soubory a jsou chráněna jako památkové rezervace (v počtu 113) nebo památkové zóny (v počtu 471).

Nejvýznamnějšími součástmi kulturního bohatství národa jsou národní kulturní památky, vyhlášené vládou ČR dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. V současnosti je v Ústředním seznamu kulturních památek zapsáno přes 300 rejstříkových čísel národních kulturních památek, (NPÚ, 2020).

Zajištění adekvátní péče o tyto památky může být komplikováno tlakem na vytvoření prostoru pro dopravní infrastrukturu v rámci historických jader sídel či na nové využití dlouhodobě nevyužívaného objektu a jeho revitalizaci. Všechny tyto památky vytvářejí také příležitosti k rozvoji cestovního ruchu.

Liberec je unikátním souborem architektury převážně 19. a 20. století. Celkem se zde dle údajů z platného Územního plánu (2020) nachází 87 památkově chráněných objektů. Historické jádro města bylo prohlášeno Městskou památkovou zónou (o rozloze zhruba 100 ha a 41 objektů památkově chráněných, například Městská radnice, budova divadla F. X. Šaldy, kavárna Pošta, hotel Praha a mnohé další). Městská památková zóna, byla vyhlášena v říjnu 1992 vyhláškou MK ČR č. 476. Dále se ve městě nachází nemovitě kulturní památky mimo památkovou zónu – 46 objektů památkově chráněných (například kostel Sv. Jana Nepomuckého, kostel Sv. Trojice, mnohé sochy, sloupy, kříže a domy).

Na území Statutárního města Liberec se nachází několik lokalit s potvrzenými, anebo předpokládanými archeologickými nálezy. Nejrozsáhlejší území s potvrzenými archeologickými nálezy se nacházejí v částech Nové město, Růžodol, Vestec (geoportal.npu.cz, 2021).

C.3.14 ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA A OSVĚTA

Statutární město Liberec aktivně spolupracuje s odbornou i širokou veřejností, se školami, profesními a neziskovými organizacemi, a to i na úrovni místních, regionálních i mezinárodních projektů. Rovněž se pravidelně zapojuje do kampaní, jako jsou Dny Země, Týden mobility, Uklidíme Česko, Dny Zdraví.

Statutární město Liberec je členem Národní sítě zdravých měst (od roku 2013) a uplatňuje principy Místní agendy 21. Podle kritérií MA21 se Liberec v současnosti nachází v kategorii "D". Cílem by měl být společný postup vedení města i občanů k naplnění cílů udržitelného rozvoje a většímu zapojení veřejnosti do rozhodování.

Na území města rovněž působí několik organizací zaměřených na EVVO Středisko ekologické výchovy DIVIZNA - Městské středisko ekologické výchovy při ZOO Liberec (Liberec), První volnočasový EKOPark Liberec, Ekocentrum Jizerka, Čmelák – Společnost přátel přírody. Nedílnou součástí jsou osvětové aktivity ZOO Liberec, muzea, knihovny a střediska volného času.

Statutární město Liberec nemá zpracovanou koncepci EVVO. Koncepce EVVO Libereckého kraje 2021+ je v současné době v přípravě.

Ve vzájemné spolupráci je pořádána řada osvětových akcí, které zvyšují povědomí o základních environmentálních problémech a otázkách. V současné době, v souvislosti s šířením COVID-19, je EVVO plánováno zaměřovat například na problematiku jednorázových plastů (kampaň „Dost bylo plastu“).

Environmentální východu a osvětu lze uplatnit na řešení celé řady oblastí, ať už ochrany přírody, nakládání odpady, vodou, energiemi, v oblasti ochrany ovzduší a dalších. Do přípravy projektů je rovněž zapojována veřejnost (převážně vzdělávací zařízení), přičemž je zde potenciál pro její další zapojování (širší spektrum obyvatel).

Z hlediska ochrany životního prostředí je podstatné, že v některých případech, zejména v oblasti snižování negativních vlivů lokálních topenišť na kvalitu ovzduší, ochrany klimatu, udržitelné dopravy, nakládání s odpady, ochrany přírody, úspor energií a dalších, jsou nástroje EVVO nezbytnou podmínkou jejich řešení. Uplatňování pouze legislativních, administrativních a ekonomických nástrojů není při ochraně životního prostředí mnohdy bez zapojení informované, vzdělané, poučené a v důsledku také aktivní veřejnosti postačující.

C.4 STÁVAJÍCÍ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Stav životního prostředí včetně současných problémů je popsán podrobně v předcházejících kapitolách. Níže je uveden hlavní souhrn nejvýznamnějších problémů:

KLIMA A OVZDUŠÍ

- Efekt městského tepelného ostrova
- Postupně se zvyšující vliv vysokých teplot a četnějších vln veder na zdraví především zranitelných skupin obyvatel (senioři, chronicky nemocní, děti).
- Extrémní jevy počasí
- Překračování imisních limitů B(a)P
- Hlavní silniční průtah městem s intenzivní tranzitní dopravou (s minimálními možnostmi jiného řešení v důsledku geografických podmínek)
- Hlavním zdrojem znečištění ovzduší je celoročně automobilová doprava, v zimním období vytápění domácností a velké průmyslové podniky

VODA

- Rychlý odtok vody z krajiny
- Existence záplavových území, bleskové povodně, které nelze příliš předpovídat
- Zvyšování spotřeby pitné vody, nedostatečná regulace spotřeby v období sucha
- Špatný technický stav vodovodů a kanalizací (nutnost rekonstrukcí)
- Dopady klimatické změny (častější riziko bleskových povodní, sucho omezující další rozvoj a udržování městské zeleně, odumírání lesních porostů v okolí města)
- Řešení protipovodňových opatření převážně technickým řešením v minulosti
- Fragmentace vodních toků příčnými překážkami (průchodnost pro ryby)

PŮDA A ZEMĚDĚLSTVÍ

- Erozní ohrožení půd z důvodu intenzivního zemědělského využívání půd, jejich svažitosti a nedostatku stabilizačních prvků v krajině (meze, aleje, rozptýlená zeleň, zatravněné údolnice, louky, polní cesty, nívní porosty apod.)
- Erozní ohrožení a vysušování půd

- Trend soustřeďovat zemědělské pozemky do větších půdních bloků má negativní vliv na biodiverzitu.

LESY

- Degradace lesních porostů v důsledku dopadů klimatické změny a návazné gradace podkorního hmyzu
- Sukcese invazivních druhů v lese
- Nepůvodní dřevinná skladba (převážně smrkové porosty), náchylnost k poškození lesů v důsledku sucha a následně škůdců

PŘÍRODA A KRAJINA

- Pokračující nárůst intenzivního cestovního ruchu, mimo jiné i v souvislosti s epidemií Covid-19 a zvyšující se tlak na cenné části přírody

ZELEŇ

- Chybí koncepce pro oblast městské krajiny včetně zeleně, vodních ploch a veřejného prostoru
- Absence koncepce modrozelené infrastruktury
- Absence zeleně v jádru města, zhoršená kvalita zeleně na sídlištích

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

- Na území města je evidovaných několik starých ekologických zátěží
- Spontánní vznik černých skládek odpadu
- Nevyužívané plochy brownfields

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- Nepřípravenost na plnění cílů „balíčku oběhového hospodářství“ a cílů EU v oblasti nakládání s odpady. Dopad na výši nákladů (včetně poplatků) za nakládání s odpady; snižující se využití vytríděného odpadu
- Zvýšení spotřeby jednorázových obalů a zvýšení produkce nebezpečného odpadu v souvislosti s Covid-19

HLUK

- Překračování limitů hladin hluku v blízkosti zatížených silničních komunikací

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

Níže jsou uvedeny obecné předpoklady vlivu na životní prostředí dle charakteru Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ a specifika řešeného území vzhledem k aktuální verzi návrhové části koncepce.

Cílem strategie rozvoje je nalézt opatření a aktivity, které bude vhodné podpořit. Při zohlednění stávajících problémů životního prostředí uvedených v kapitole C.4, byly identifikovány potenciální vlivy Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ na základě posouzení aktuálního znění její návrhové části vůči jednotlivým sledovaným složkám a problémovým okruhům životního prostředí relevantním k zaměření posuzovaného dokumentu a analýze životního prostředí a stávajících problémů životního prostředí v předchozí kapitole:

- Kvalita ovzduší
- Klimatická změna
- Hluková zátěž obyvatelstva
- Kvalita a dostupnost vody
- Ochrana biologické rozmanitosti
- Zábor půdy, erozní ohrožení půd
- Skladba a odolnost lesů
- Brownfields a staré ekologické zátěže
- Materiálové toky a využití odpadů
- Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Potenciální rizika mohou představovat střety s oblastmi se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny. Jedná se především o zvláště chráněná území a území evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jde také o další cenná území (přírodní památky, prvky ÚSES, významné krajinné prvky a další), která představují ohniska biodiverzity a zajišťují migrační prostupnost krajiny.

Z přiloženého stanoviska orgánu ochrany přírody ve vztahu k možným významně negativním vlivům na soustavu Natura 2000 vyplývá, že **lze vyloučit významný negativní vliv** koncepce na lokality soustavy Natura 2000 (viz stanoviska uvedená kapitole E.4. a v příloze č. 1 oznámení), a proto tedy nemusí být zpracováno hodnocení vlivů koncepce na EVL a ptačí oblasti dle § 45 písm. I) výše uvedeného zákona č. 114/1992 Sb.

Další potenciální rizika mohou plynout ze záboru ZPF nebo PUPFL, v případech, kdy bude nutné vynětí ze ZPF či PUPFL.

Tabulka 6 Potenciální odhadované vlivy Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ na složky životního prostředí

Problémový okruh ŽP relevantní vzhledem k SR SML 2021+	Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem SR SML 2021+	Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování SR SML 2021+
Kvalita ovzduší	<p>Vliv dopravy a lokálních topenišť na znečištění ovzduší</p> <p>Překračování imisních limitů benzo(a)pyrenu</p>	<p>V rámci připravovaného SR SML 2021+ je cílem opatření vybudovat dostupnou, komfortní a udržitelnou městskou hromadnou dopravu, podpora elektromobility, podpora alternativních druhů dopravy: cyklo doprava (podpora půjčoven a sdílení kol, nabíjení elektrokol). Bude řešena optimalizace parkovacích míst, budou využívány plochy brownfields, podpora carsharingu. Budou podporovány další aktivity za účelem omezení produkce emisí z domácích topenišť (výměna kotlů, kotlíkové dotace).</p> <p><i>Jsou očekávány pozitivní vlivy. Výše uvedené aktivity sníží produkci znečišťujících látek z dopravy a lokálních topenišť a bude tak mít pozitivní vliv na kvalitu ovzduší ve městě.</i></p>
Klimatická změna	<p>Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, vlny veder)</p> <p>Efekty tepelného ostrova</p>	<p>V případě uplatňování opatření v oblasti životního prostředí bude podpořena přirozená retence vody v krajině, včetně doplnění prvků modro-zelené infrastruktury ve městě a návrhů protipovodňových opatření pomocí přírodě blízkých opatření. Dále je předpokládáno vytvoření adaptační strategie pro Liberec a snížení energetické náročnosti budov a emisí. Zavedení principu klimatické odpovědnosti.</p> <p><i>Jsou očekávány pozitivní vlivy. Je předpokládáno rovněž snížení produkce skleníkových plynů z dopravy, což lokálně sníží negativní vlivy na klima.</i></p>
Voda	<p>Dostupnost vody pro pitné i užitkové účely v období sucha</p> <p>Záplavová území a řešení protipovodňových opatření převážně technickými opatřeními</p> <p>Výskyt hydrologických extrémů</p> <p>Nevyužitý potenciál srážkových vod ve městě a snížená retenční schopnost volné krajiny</p> <p>Nevyhovující kvalita vod a riziko znečištění</p>	<p>V případě uplatňování opatření v oblasti životního prostředí, realizací přírodě blízkých protipovodňových opatření, podporou retence vody v krajině, zlepšení nakládání se srážkovými vodami ve městě, zlepšení kvality vody pitné a vody ve vodních tocích a plochách.</p> <p><i>S pomocí výše uvedených opatření lze očekávat pozitivní vlivy na retenční schopnost krajiny a také na zmírnění dopadů klimatické změny ve volné krajině a ve městě.</i></p>

Problémový okruh ŽP relevantní vzhledem k SR SML 2021+	Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem SR SML 2021+	Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování SR SML 2021+
Příroda a krajina	<p>Střet ÚSES s prvky dopravní infrastruktury, fragmentace krajiny, tvorba migračních bariér, zhoršování průchodnosti krajiny pro živočichy, systém ÚSES není zcela funkční</p> <p>Nevhodný způsob hospodaření (zemědělství, lesnictví) v krajině</p>	<p>Předpokládá se rozvoj a zkvalitňování prvků ÚSES a důsledné dodržování respektování chráněných území, včetně soustavy NATURA 2000. Potenciální negativní vliv na přírodu a krajinu představují aktivity v souvislosti s novou výstavbou (např. zábor půdy, fragmentace krajiny, tvorba migračních bariér). Veškeré záměry musí být řešeny v rámci posuzování konkrétních projektů a ve spolupráci s orgány ochrany přírody.</p> <p><i>Očekávají se pozitivní vlivy, například v podpoře prvků ÚSES, ve zlepšení stavu městské zeleně a při hospodaření v krajině. Předpokládá se rovněž větší pozornost k hodnotným a cenným lokalitám (krajinný ráz) s výskytem zvláště chráněných druhů. Potenciální negativní vlivy na přírodu a krajinu mohou nastat v souvislosti s novou výstavbou.</i></p>
Zeleň ve městě, lesy a ochrana půd	<p>Kvalita městské zeleně</p> <p>Zábor PUFPL</p> <p>Nepůvodní dřevinná skladba náchylná k poškození lesů v důsledku sucha a následně škůdců (kůrovce)</p> <p>Větrná a vodní eroze, vysychání půd</p>	<p>Očekává se koncepční revitalizace ploch veřejné zeleně.</p> <p><i>Předpokládají se pozitivní vlivy na zlepšení druhové a věkové skladby a kvality městské zeleně, a lesních porostů v městských lesích. Mírný negativní vliv lze očekávat v rámci případných záborů PUFPL a v rámci případných záborů ZPF v důsledku nové výstavby.</i></p>
Staré ekologické zátěže a brownfields	<p>Staré ekologické zátěže</p> <p>Plochy brownfields</p>	<p>Je plánováno řešení starých ekologických zátěží a revitalizace brownfields.</p> <p><i>Předpokládají se pozitivní vlivy.</i></p>
Odpadové hospodářství	<p>Narůstající produkce odpadů a nutnost řešení vzniklého komunálního odpadu ve městě v souvislosti s přechodem na systém oběhového hospodářství</p> <p>Nedostatečná ukotvenost pojmu oběhového hospodářství (circular economy)</p>	<p>V rámci opatření je plánována optimalizace odpadového hospodářství, snížení množství biologicky rozložitelných odpadů (plánována kompostárna u ČOV), zlepšení hierarchie nakládání s odpady, znovuvyužití odpadu (podpora RE-USE), a pokračování pozitivního trendu v recyklaci odpadu. Je plánována stabilizace závodu na termické využití odpadu. Dále jsou opatření zaměřena také na zlepšení EVVO v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady vzniklými v domácnosti.</p> <p><i>Předpokládají se pozitivní vlivy nejen v realizaci opatření při nakládání s odpady a přechodem na oběhové hospodářství, ale také v oblasti osvěty obyvatel.</i></p>

Problémový okruh ŽP relevantní vzhledem k SR SML 2021+	Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem SR SML 2021+	Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování SR SML 2021+
Zdraví	Benzo(a)pyren Znečišťující látky z dopravy Zdravotní rizika vyplývající z dopadů změn klimatu	Opatření SR SML 2021+ by měla přinést pozitivní vlivy na veřejné zdraví v souvislosti se snížením vlivu dopravy a podpoře bezpečnosti cyklistů a pěších, dále také zvýšení bezpečnosti obyvatel v podmínkách extrémních jevů počasí (přírodě blízká protipovodňová opatření), snížení dopadů změn klimatu (příprava adaptační strategie) a v neposlední řadě snížení zdravotních rizik spojených s kontaminovanými lokalitami (staré ekologické zátěže). <i>Předpokládají se pozitivní vlivy na zdraví obyvatel.</i>

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1 VÝČET MOŽNÝCH VLIVŮ KONCEPCE PŘESAHUJÍCÍCH HRANICE ČESKÉ REPUBLIKY

Zaměření a rozsah Koncepce a její působnost pro území města Liberec nepředpokládá její významné negativní vlivy, které by přesahovaly hranice České republiky. Pokud by takové vlivy byly zjištěny v průběhu posuzování, bude na tuto skutečnost neprodleně upozorněn příslušný úřad.

E.2 MAPOVÁ DOKUMENTACE A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ KONCEPCE

Mapová dokumentace (např. přehledné mapky územního rozložení hodnot), týkající se dotčeného území, je vesměs uvedena v textu Oznámení. Seznam hlavních podkladových materiálů, které byly použity pro zpracování tohoto Oznámení, je uveden v kapitole "Seznam použitých podkladů".

E.3 DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE PŘEDKLADATELE O MOŽNÝCH VLIVECH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Základní informace o potenciálních vlivech koncepce na životní prostředí, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou uvedeny v předcházejících kapitolách.

E.4 STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY, POKUD JE VYŽADOVÁNO PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

Informace o zpracování Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+ s jeho stručnou charakteristikou byla zaslána dotčeným orgánům ochrany přírody s žádostí o stanovisko k potenciálním vlivům Koncepce na území soustavy NATURA 2000 (stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Z obdržných stanovisek plyne, že **je možno vyloučit** významný vliv na území soustavy NATURA 2000.

Stručné obsahové znění doručených stanovisek OOP k vlivu koncepce na EVL a PO, dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů	
AOPK ČR, Regionální pracoviště – SCHKO Jizerské hory	Lze vyloučit, že koncepce může mít významný vliv
Krajský úřad Libereckého kraje, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec	Lze vyloučit, že koncepce může mít významný vliv

Kopie stanovisek je uvedeny níže:



ODDĚLENÍ
SPRÁVA CHKO JIZERSKÉ HORY
U Jezu 96/10, 460 01 Liberec
tel.: 951 424 730
e-mail: liberecko@nature.cz
IDOS: zqmdynq

MAGISTRÁT MĚSTA LIBEREC
Odbor strategického rozvoje a dotací
náměstí Dr. E. Beneše 1/1
460 59 Liberec 1

NAŠE Č. J.: SR/2362/LI/2020-2

VYŘIZUJE: Korytář

V LIBERCI: 30. 11. 2020

Věc: Stanovisko dle ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny k možnosti ovlivnění evropsky významných lokalit nebo ptačí oblasti na území CHKO Jizerské hory koncepcí „Strategie rozvoje Statutárního města Liberec 2021+“

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Liberecko, odd. Správa CHKO Jizerské hory (dále jen AOPK ČR) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny podle ust. § 78 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), vydává po posouzení záměru žadatele: Magistrát města Liberec, odbor strategického vývoje a dotací, se sídlem Nám. Dr. E. Beneše 1, Liberec, na základě žádosti ze dne 13. 11. 2020, v souladu s ustanovením § 45 i odst. (1) zákona

stanovisko

ke koncepci „Strategie rozvoje Statutárního města Liberec 2021+“ (dále jen Koncepce), která řeší na území města Liberec, na lokality soustavy Natura 2000 na území CHKO Jizerské hory:

AOPK ČR po posouzení žádosti

vylučuje

významný vliv předmětné koncepce na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit na území CHKO Jizerské hory a na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost Ptačí oblasti Jizerské hory

Odůvodnění:

Koncepce se týká území města Liberec, které zasahuje na území CHKO Jizerské hory v k. ú. Radčice u Krásné Studánky, Krásná Studánka, Kateřinky u Liberce, Rudolfovo a Starý Harcov. V daném území se nenachází žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast.

Hranice ptačí oblasti Jizerské hory (CZ0511008) je vzdálena cca 4 km severovýchodně od území řešeného Koncepcí a nejbližší EVL Jizerskohorské bučiny (CZ0510400) cca 2,5 km a Koncepce není s těmito územími v žádné funkční vazbě. Vzhledem k charakteru a umístění dospěla AOPK ČR k závěru, že předmětná Koncepce, ať už samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry, nemůže mít významný vliv na předměty ochrany a celistvost PO a EVL na území CHKO Jizerské hory.

Ing. Tomáš Korytář
VEDOUcí ODD. SPRÁVA CHKO JIZERSKÉ HORY

Krajský úřad Libereckého kraje
odbor životního prostředí a zemědělství



Magistrát města Liberec
Odbor strategického rozvoje a dotací
náměstí Dr. E. Beneše 1/1
460 59 LIBEREC 1

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
KULK 84372/2020

VYŘIZUJE/LINKA/E-MAIL
Bc. Bulíř/359
pavel.bulir@kraj-lbc.cz

LIBEREC
25. 11. 2020

Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ke koncepci Strategie Statutárního města Liberec 2021+

Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), po posouzení výše uvedené koncepce, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Koncepce nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný negativní vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Současně byl vyloučen významný negativní vliv koncepce na předměty ochrany soustavy Natura 2000 a na její celistvost.

Odůvodnění:

Koncepce Strategie rozvoje Statutárního města Liberec 2021+ je střednědobý strategický dokument, který na základě znalosti území, společenských podmínek a trendů vývoje na úrovni EU a ČR a LK definuje základní strategické cíle rozvoje území města Liberec, určuje opatření a aktivity pro dosažení definovaných cílů. Strategie je tvořena pro období 2021 – 2030. V rámci strategických cílů je mimo jiné mezi specifickými cíli – Životní prostředí navrženo opatření 3.5.12 Respektování chráněných území včetně soustavy NATURA 2000. Na území města Liberec jsou dvě evropsky významné lokality, a to EVL Rokytka a EVL Luční potok. Významný vliv předložené koncepce na soustavu Natura 2000 lze vyloučit. Jedná se o koncepci, kterou jsou navrhovány cíle a opatření k rozvoji území města Liberec. Dokument nedefinuje žádné konkrétní projektové záměry, dokument nemá konkrétní územní předměty. Posuzovat bude třeba případně až konkrétní záměry, které budou z této koncepce vycházet.

S pozdravem

Ing. Radka Vlčková
vedoucí oddělení ochrany přírody

Krajský úřad Libereckého kraje

U Jezu 642/2a • 461 80 Liberec 2 • tel.: + 420 485 226 111 • fax: + 420 485 226 444
e-mail: podatelna@kraj-lbc.cz • www.kraj-lbc.cz • IČ: 70891508 • DIČ: CZ70891508
Datová schránka: c5kbrkvw

Datum zpracování oznámení koncepce:

Oznámení koncepce bylo zpracováno 26.7.2021

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

Zhotovitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Na Pláni 2863/9,
150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194
e-mail: bob.sulek@seznam.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Na Pláni 2863/9
150 00 Praha 5

Držitel osvědčení o odborné způsobilosti vydaného dne 13. 6. 1995 Ministerstvem životního prostředí v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví pod č. j.: 11038/1710/OHRV/93 podle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Platnost osvědčení odborné způsobilosti byla prodloužena do 31. 12. 2021 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č. j.: 37981/ENV/16 vydaným MŽP dne 28. 6. 2016 (viz přílohy oznámení).

Řešitelský tým (v abecedním pořadí dle příjmení):

Martina Blahová
Mgr. Zuzana Karkoszková
RNDr. Radim Misaček
Mgr. Renata Vojkovská

Podpis oprávněného zástupce předkladatele:

.....

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

ZÁKLADNÍ PODKLADY A ZDROJE:

CENIA (2020): Zpráva o životním prostředí v Libereckém kraji 2019.

CENIA (2019): Zpráva o životním prostředí v Libereckém kraji 2018.

ČHMÚ (2021): Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech – Česká republika. Tabelární ročenky. Dostupné na <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html>.

ČHMÚ (2018b): Grafická ročenka 2017.

ČSÚ (2020): Liberec – vybrané údaje za obec.

Koncepce migračního zprůchodnění říční sítě v ČR, 2020

LIBEREC KANALIZAČNÍ ŘÁD pro smíšený kanalizační systém města Liberec a obcí Stráž nad Nisou a Šimonovice - Minkovice zakončený čistírnou odpadních vod Liberec

Operační plán letního čištění komunikací ve městě Liberec 2021

POH (2016): Plán odpadového hospodářství statutárního města Liberec.

Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.

ÚAP (2013): Aktualizace ÚAP ORP Liberec. Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území – Liberec.

ÚAP (2016): 4. úplná aktualizace územně analytických podkladů 2016. Správní obvod obce s rozšířenou působností Liberec.

ÚAP (2017): Územně analytické podklady Libereckého kraje – 4. úplná aktualizace.

ÚP (2020): Územní plán města Liberec.

Liberecký kraj (2012): Aktualizace koncepce Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v Libereckém kraji.

INTERNETOVÉ STRÁNKY

- www.biolib.cz
- www.chmi.cz
- www.czso.cz
- www.eagri.cz
- <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/v-liberci-se-objevil-kurovec-ktery-napada-buky>
- www.geology.cz
- www.geoportal.gov.cz
- <https://iispp.npu.cz/rozcestniky/isad>
- www.kontaminace.cenia.cz
- www.kraj-lbc.cz
- www.mapy.cz
- www.nature.cz
- www.natura2000.cz
- [městské-lesy-liberec.cz](http://mestske-lesy-liberec.cz)
- www.ochranaprirody.cz
- www.rsd.cz
- www.tmz.mvv.cz/o-spolecnosti/zakladni-informace/
- <https://zivotni-prostredi.kraj-lbc.cz/>