

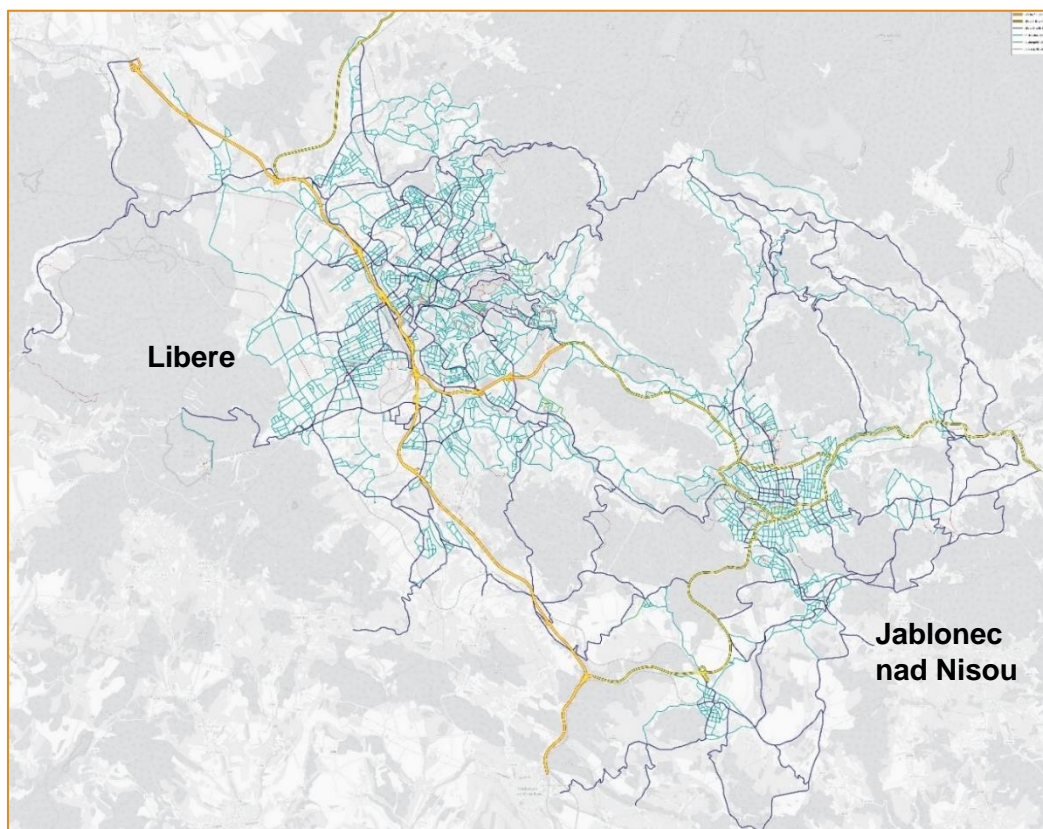


Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

VYHODNOCENÍ KONCEPCE

„Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou“

podle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů



oznamovatel (investor):
statutární město Liberec

Září 2021



Obsah

ZÁKLADNÍ INFORMACE	6
A) NÁZEV KONCEPCE:.....	6
B) PŘEDKLADATEL KONCEPCE:	6
C) ZPRACOVATEL VYHODNOCENÍ:.....	6
D) ŘEŠITELSKÝ TÝM:.....	6
E) DATUM ZPRACOVÁNÍ VYHODNOCENÍ KONCEPCE:	6
ÚVOD	7
1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	10
A) OBSAHOVÉ ZAMĚŘENÍ (OSNOVA).....	10
B) CÍLE KONCEPCE.....	12
C) VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	15
2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	27
A) VYMEZENÍ DOTČENÉHO ÚZEMÍ	27
B) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	27
C) PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	77
3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY	78
4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	80
A) OBLASTI VYŽADUJÍCÍ OCHRANU PODLE ZVLÁŠTNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	80
B) VÝZNAMNÉ STÁVAJÍCÍ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	80
C) OSTATNÍ STÁVAJÍCÍ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ MÉNĚ VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI.....	82
5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI, A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMÉNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ.	84
A) ZPŮSOB STANOVENÍ REFERENČNÍHO HODNOTÍCÍHO RÁMCE V OBLASTI ŽP	101
B) SADA REFERENČNÍCH CÍLŮ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	102
6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	104
A) POSTUP HODNOCENÍ	104
B) VARIANTY KONCEPCE	107
C) HODNOCENÍ VIZE KONCEPCE A PILÍŘŮ MOBILITY.....	108
D) HODNOCENÍ STRATEGICKÝCH A SPECIFICKÝCH CÍLŮ	108
E) HODNOCENÍ OPATŘENÍ A VARIANT NÁVRHOVÉ SCÉNÁŘE	108
F) HODNOCENÍ KONCEPCE JAKO CELKU.....	109
7. VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHRAŇNÍČNÍCH VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	111



8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ.....	112
A) VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT	112
B) POPIS PROVEDENÍ POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	113
C) PROBLÉMY PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POTŘEBNÝCH ÚDAJŮ	114
9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	115
A) MONITOROVÁNÍ VLIVŮ REALIZACE KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	115
B) STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	115
C) NÁVRH MECHANIZMU MONITOROVÁNÍ	116
D) NÁVRH INDIKÁTORŮ VLIVU KONCEPCE NA RELEVANTNÍ SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	116
10. POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE	118
11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU	121
12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	123
13. NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ.....	125
14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ STANOVENÝCH ZÁVĚREM ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ A VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	129
15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI	139
16. PŘÍLOHY	144
17. POUŽITÁ LITERATURA	145



Zkratky a symboly použité v textu

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
EIA	posuzování vlivů záměrů na ŽP
EU	Evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita (Natura 2000)
EVVO	environmentální výchova, vzdělání 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
KN	katastr nemovitostí
KO	komunální odpad, zahrnuje veškeré odpady vznikající činností fyzický osob a jsou dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. řazeny pod kódem 20)
KÚ	krajský úřad
k.ú.	katastrální území
Ldvn	Hlukový indikátor pro den-večer-noc
MAD	městskou automobilová doprava
MZE	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000	soustava chráněných území Natura 2000
OK	okružní křižovatka
ONV	Okresní národní výbor
OÚ	Okresní úřad
PO	ptačí oblast (Natura 2000)
REZZO 1- 4	registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší, REZZO 1- 3 stacionární zdroje (1) velké, (2) střední, (3) malé, REZZO 4 mobilní zdroje
SEA	posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SEZ	stará ekologická zátěž
SKO	směsný komunální odpad, zahrnuje odpad dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. pod kódem 20 03 01)
SUMP	Plán udržitelné městské mobility
SWOT	analýza Silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby
ÚAP	územně analytické podklady
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VAK	vodovody a kanalizace
VDJ	vodojem
VKP	významný krajinný prvek



ZPF	zemědělský půdní fond
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽP	životní prostředí



Základní informace

a) Název koncepce:

Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou

b) Předkladatel koncepce:

statutární město Liberec
Nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1
IČ: 00262978

c) Zpracovatel vyhodnocení:

RNDr. D. Pačesná, Ph.D., odpovědný řešitel
(držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., č.j.: 71463/ENV/15)
spol. NDCON s.r.o.
Zlatnická 1582/10, 110 00, Praha 1
Telefon: +420 776 813 743
E-mail: daniela.pacesna@ndcon.cz

d) Řešitelský tým:

Ing. Jitka Růžičková
(osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik reg. č. 014/04)

Ing. Robert Michek
(odborná způsobilost v hydrogeologii č. 1949/2005)
spol. NDCON s.r.o.

Ing. Markéta Kašparová
Ing. Tomáš Staš
Ing. Ondřej Černík
spol. NDCON s.r.o.

e) Datum zpracování vyhodnocení koncepce:

V Praze dne 29.09.2021.



ÚVOD

Předložené vyhodnocení návrhu koncepce „Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou“ (dále také jen jako vyhodnocení) je zpracováno na základě §10e a §10f zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), podle přílohy č. 9.

Na základě oznámení koncepce dne 4. 5. 2021 Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále také „orgán SEA“), jako příslušný úřad podle ustanovení § 22 písm. b) zákona, vrátil oznámení koncepce k dopracování s pokyny, na jaké druhy informací se má doplnění dokumentu oznámení koncepce zejména zaměřit.

Doplněný dokument oznámení koncepce byl orgánu SEA předložen dne 2. 6. 2021. Orgán SEA vyhodnotil doplnění jako dostatečné pro provedení zjišťovací řízení podle § 10d zákona. Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 9. 6. 2021 zveřejněním informace o oznámení koncepce.

Na základě obsahu oznámení koncepce, vyjádření obdržených k oznámení koncepce a dle kritérií uvedených v příloze č. 8 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí dospěl orgán SEA k závěru, že koncepce může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzována podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (Závěr zjišťovacího řízení, č.j. KULK 41037/2021 OŽPZ 443/2021 dne 14. 7. 2021, viz příloha č. 1).

Orgán SEA dle § 10d odst. 3 zákona stanovil, že vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí zpracované dle § 10e zákona o posuzování vlivů na životní prostředí musí být zpracováno na základě zákonných požadavků daných zejména § 2 a §10b v obsahu a rozsahu dle přílohy č. 9 zákona.

Z § 2 zákona a ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyplývá 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 stanoviska k návrhu koncepce byly požádány tyto dotčené orgány ochrany přírody:

- Krajský úřad Libereckého kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2
- Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – Správa CHKO Jizerské hory, U Jezu 96/10, 460 01 Liberec

Z obdržených stanovisek vyplývá, že lze vyloučit negativní vliv koncepce na lokality EVL a PO soustavy Natura 2000 (viz příloha č. 2), a nemusí být tedy zpracováno Posouzení vlivů koncepce na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti podle § 45i odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny, plynoucí z vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále také naturové hodnocení).

Vyhodnocení musí být zaměřeno na níže uvedené aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení:

1. Vyhodnocení, zda je koncepce, včetně v ní navržených aktivit a opatření, v souladu se schválenými koncepčními dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny na národní a regionální úrovni, např. s Koncepcí ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (zpracována aktualizace, předpoklad schválení v září roku 2021), s prioritami v oblasti ochrany přírody a krajiny stanovenými Strategii rozvoje Libereckého kraje 2021+,



- Aktualizací č. 1 Politiky územního rozvoje ČR a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje.
2. Vyhodnocení souladu koncepce se schválenými celostátními koncepčními dokumenty v oblasti zpomalování změny klimatu a adaptace na její dopady, např. s Politikou ochrany klimatu ČR, Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu (oba dokumenty jsou v závěrečné fázi aktualizace).
 3. Vyhodnocení souladu koncepce se schválenými koncepčními dokumenty v oblasti ochrany ovzduší, např. Národním programem snižování emisí a Programem zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 Aktualizace 2020+.
 4. Vyhodnocení souladu koncepce a případných interakcí se strategickými dokumenty a programy v oblasti udržitelného rozvoje, např. Strategický rámec Česká republika 2030, Agenda 2030, Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+.
 5. Vyhodnocení souladu koncepce a případných interakcí s Plánem pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe, Národním plánem povodí Labe a Plánem dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Labe.
 6. Vyhodnocení vlivů koncepce z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu (včetně zhodnocení do jaké míry koncepce vytváří podmínky pro omezení záboru půdy a obecné ochrany přírody a krajiny, zejména v oblasti vlivů na významné krajinné prvky (především vodní toky, údolní nivy a lesy) a ÚSES.
 7. Vyhodnocení vlivů koncepce z hlediska fragmentace a migrační prostupnosti krajiny, jejích hydrologických a klimatických funkcí a míry adaptability na změnu klimatu, jakožto ekologických funkcí krajiny, jejichž ochrana a podpora naplňují účel a nástroje ochrany přírody a krajiny dle §§ 1 a 2 zákona o ochraně přírody a krajiny.
 8. Vyhodnocení vlivů koncepce na zvláště chráněná území (dále jen „ZCHÚ“), tedy zda prováděním koncepce nemůže dojít k ohrožení předmětů a cílů ochrany ZCHÚ, a na zvláště chráněné druhy organismů (dle Nálezové databáze ochrany přírody, tj. bez zpracování adresného biologického průzkumu).
 9. V případě identifikace možných negativních vlivů provádění koncepce na ZCHÚ, zvláště chráněné druhy organismů, biodiverzitu, významné krajinné prvky, ÚSES, či jiných vlivů na ekologické funkce krajiny, bude vyhodnocení vlivů na životní prostředí obsahovat odpovídající návrhy opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto vlivů a návrh jejich monitoringu, včetně hrubého postupu pro přijímání nápravných opatření.
Zvláště u liniových opatření a soustředění parkovacích kapacit je doporučeno zvážit návrh variantních umístění do území a vyhodnocení pro a proti jednotlivých variant.
 10. Vyhodnocení účinků navrhovaných opatření a aktivit z hlediska celkových intenzit dopravy a globálních cílů v oblasti snižování negativních dopadů dopravy na životní prostředí, včetně klimatu. V případě identifikace významných rezerv z pohledu naplňování cílů v oblasti snižování dopadů dopravy na životní prostředí, včetně klimatu, navrhne vyhodnocení odpovídající opatření na zvýšení efektivity koncepcí navrhovaných opatření.
 11. Vyhodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví v souladu s metodikou WHO – Health impact assessment (https://www.who.int/hia/network/en/HIA_as_part_of_SEA.pdf).
 12. Vyhodnocení souladu koncepce se Zdravotní politikou Libereckého kraje.
 13. Vyhodnocení vlivu navrhovaných opatření a aktivit na dopravní zátěž území a její rozložení vzhledem k obyvatelstvu dotčeného území.



14. V případě identifikace možných negativních vlivů provádění koncepce na veřejné zdraví bude vyhodnocení vlivů na životní prostředí obsahovat odpovídající návrhy opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto vlivů a návrh jejich monitoringu, včetně hrubého postupu pro přijímání nápravných opatření. Zvláště u liniových opatření a soustředění parkovacích kapacit je doporučeno zvážit návrh variantních umístění do území a vyhodnocení pro a proti jednotlivých variant.
15. Návrh koncepce a vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí zohlední a vypořádá všechna obdržena vyjádření k oznámení koncepce.

Předkládané vyhodnocení vychází z výše uvedeného závěru zjišťovacího řízení. 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.



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

a) Obsahové zaměření (osnova)

Podle „Metodiky pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky“ jsou města v současnosti vystavena mnoha výzvám a hledají nová efektivní dopravní řešení, která ulehčí stávající infrastrukturu, zkvalitní veřejný prostor a podpoří udržitelné druhy dopravy. Tzv. plán udržitelné městské mobility se snaží najít odpověď na to, jak skloubit zájmy obyvatel řešeného území s bezpečností, parkováním, řešením nákladní dopravy, tvorby veřejného prostoru s preferencí veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole. Plán udržitelné městské mobility chce zjednodušeně nabídnout možnost bezpečného, pohodlného a efektivního pohybu lidí i věcí – mobility.

Statutární město Liberec ve spolupráci se statutárním městem Jablonec nad Nisou připravuje koncepci „Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou“ (dále SUMP L&J nebo koncepce), která je navržena jak pro střednědobý horizont (vize do roku 2030), tak i pro dlouhodobý horizont (vize do roku 2050). Města Liberec a Jablonec n. N. tvoří velkou sídlení aglomeraci ve dvou horských kotlinách, která je po Praze a těsně za Plzní třetím nejlidnatějším souvisle osídleným územím v Čechách.

SUMP L&J se sestává z následujících částí:

1. Komunikační strategie
2. Průzkum dopravního chování
3. Multimodální dopravní model
4. Analytická část
5. Návrhová část

i. **Komunikační strategie**

Strategie komunikace a propagace SUMP L&J 2021-2030 má za cíl identifikovat aktéry zapojené do procesu komunikace, způsoby zapojení jednotlivých aktérů do procesu tvorby plánu a časové vymezení zapojení jednotlivých aktérů do procesu tvorby plánu, tak aby jednotlivé informace a výstupy částí koncepce byly diskutovány a kladně přijaty veřejností a v rámci zapojených organizací dosažena potřebná efektivita. V rámci této části byly zvoleny různé nástroje komunikace k cílovým skupinám:

- zástupci zadavatele: projektový tým, řídicí skupina složená z pracovníků magistrátů měst Liberec a Jablonec nad Nisou, popř. zástupci organizací zřizovaných městem, pracovní skupiny,
- odborná veřejnost,
- široká veřejnost.

Výsledky komunikace jsou průběžně zapracovávány do dalších částí SUMP.



ii. Průzkum dopravního chování

Hlavním cílem dopravního průzkumu bylo zjištění dopravního chování obyvatel v řešeném území, zjistit odkud, kam, jakými dopravními prostředky a za jakým účelem obyvatelé cestují. Průzkum obsáhl všechny druhy dopravy, byly zjišťovány cesty po řešeném spádovém území i cesty mimo. Obyvatelé byly zároveň požádáni o názory a připomínky k dopravě, a to konkrétně k:

- veřejné dopravě,
- dopravnímu zatížení,
- stavu a údržbě silnic a
- parkování.

Z dat byla vypracována analýza, studie a dopravní model.

iii. Multimodální dopravní model

Dopravní model je zpracován jako multimodální a pracuje se všemi důležitými dopravními módy, tedy:

- pěší,
- cyklistickou,
- veřejnou hromadnou a
- individuální automobilovou dopravou.

Jsou namodelována dvě časová období: špičková hodina a celodenní model (24 hodin). Pro vytvoření multimodálního dopravního modelu byl použit mezinárodně uznávaný a etablovaný software Visum. V prvním kroku byl vytvořen model stávajícího stavu (definován jako rok 2020), který slouží jako referenční pro porovnání změn v dopravní síti pro jednotlivé dopravní módy pro návrhový horizont 2030.

iv. Analytická část

Definování výchozího stavu, který zahrnuje kvalitní analýzu a identifikaci skutečných problémů, hrozeb a příležitostí umožní navrhnout opatření, která povedou k maximální ochraně urbánního prostředí a životního prostředí ve městech a obcích, budou potřebná, ekonomická a finančně realizovatelná. Obsahem této části je:

- analýza zpracovaných koncepčních materiálů a projektů,
- velmi podrobně rozpracovaná analýza pro všechny typy dopravy – dopravní průzkumy,
- sociodopravní průzkumy,
- modelové výpočty imisní a hlukové zátěže,
- SWOT analýza.

v. Návrhová část

SUMP L&J zahrnuje řešení pro všechny druhy dopravy a reaguje na vnější dopravní síť a na předpokládaný vývoj poptávky po mobilitě v řešeném území. Návrhová část reaguje na



zjištěné problémy a nedostatky uvedené v Analytické části a další již zpracované části SUMP L&J. Návrhová část obsahuje:

- Návrh vize a pilířů mobility
- Návrhy strategických a specifických cílů
- Návrh opatření
- Přílohy návrhové části: Akční plán, Indikátory a monitorování, předpokládané promítnutí aktivit v území, kartogramy apod.

Jednotlivé části SUMP L&J jsou zpracovávány chronologicky, tak jak jsou uvedeny v přehledu výše. Jednotlivé části poskytují vstupní údaje do dalších částí na počátku jejich zpracování, ale i v průběhu, tzv. zpětnou vazbou (postup zpracování je veden dle Komunikační strategie) a zapracováváním připomínek ze strany cílových skupin jsou jednotlivé části aktualizovány, a tím by měla být získána co nejrealističtější představa o potřebách obyvatel v řešeném území a adekvátně vyhodnoceny problémy v souvislosti s vizí a politikou rozvoje daného území. Na tomto základě jsou navrženy pilíře společné vize, které představují cílový stav mobility ve střednědobém a dlouhodobém horizontu. Tyto pilíře jsou následně rozpracovány do strategických a specifických cílů do konkrétnějších a měřitelných okruhů činností. Návrh opatření formuluje jednotlivé aktivity, jejichž realizace má vést k naplňování vytyčených cílů, jsou uvedeny aktivity pro nulový scénář a varianty rozvojového scénáře. Jejich rozdělení je uvedeno v akčním plánu.

b) Cíle koncepce

Vize mobility je zpracována ve třech úrovních. V nejvyšší úrovni je zejména s ohledem na komunikaci vize navenek shrnuta do jedné věty. V následující úrovni je tato vize dekomponována do několika vět („pilířů vize“).

Společnou vizi mobility shrnuje následující věta:

„Vizí mobility je uspořádání veřejného prostoru měst Liberec a Jablonec nad Nisou s jeho důslednou koncepční hierarchizací, prostupností a přehledností, zejména s ohledem na potřeby odpočinku, relaxace a pohybu obyvatel pěšky, jízdním kole a prostředky integrované, konkurenceschopné hromadné dopravy se zajištěním dostatečně kapacitní sítě hlavních ulic pro plynulou, bezpečnou a nebariérovou automobilovou dopravu s odpovídající nabídkou odstavných a parkovacích stání zejména pro rezidenty a s respektováním historických, urbanistických a architektonických kvalit vystavěného prostředí obou měst.“

Vizi mobility je pro dané horizonty možné rozpracovat do následujících třech pilířů:

- A) Kvalitní veřejný prostor
- B) Atraktivní veřejná doprava
- C) Funkční automobilová doprava



K naplnění pilířů vize je nutné stanovit strategické cíle, které jsou následující.

A) Kvalitní veřejný prostor

- (1) Veřejný prostor přátelský pohybu bez aut
- (2) Vyšší podíl nemotorové dopravy

B) Atraktivní veřejná doprava

- (3) Vyšší podíl veřejné dopravy

C) Funkční automobilová doprava

- (4) Racionální užívání automobilů s ohledem na veřejný prostor

Záměrem je naplnění strategických a specifických cílů, prostřednictvím opatření, viz níže. Je popsán nulový scénář rozvoje odpovídající vývoji dopravní situace při zachování stávajících podmínek a rozvojový scénář, jeho aktivní opatření jsou navržena ve variantách minimální, středové a maximalistické.

Tab. 1 Strategické a specifické cíle a k nim odpovídající opatření

Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření
1. Veřejný prostor přátelský pohybu bez aut	1.1 Významné prostory v centru a lokálních centrech pro společenský život a pěší	1.1.1 Transformace veřejných prostorů
		1.1.2 Standardizované a kvalitní uspořádání veřejných prostranství
		1.1.3 Dostatečné dimenze chodníků v centrech měst a bezbariérové řešení sdílených prostorů
		1.1.4 Úpravy lokálních center v kvalitní a živoucí prostředí
	1.2 Frekventované ulice s respektováním potřeb obyvatel	1.2.1 Kapacitní řešení vnitřních městských okruhů a hlavních ulic s respektováním potřeb pěších a cyklistů
	1.3 Přívětivá obslužná uliční síť	1.3.1 Úpravy a zklidnění obslužných ulic
		1.3.2 Úpravy šířkově nevyhovujících komunikací v připojených obcích, městských čtvrtích či obvodech



Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření
2. Vyšší podíl nemotorové dopravy	2.1 Cyklistická a pěší doprava je vnímaná jako běžná	2.1.1 Provoz po chodnících a pěších cestách s malým provozem pěších
		2.1.2 Umožnění jízdy ve městech bez omezení zavedených pro automobily
		2.1.3 Odpovídající doplňková infrastruktura pro cyklisty
	2.2 Chráněná infrastruktura pro pěší a cyklisty je bezpečná	2.2.1 Síť spojitě chráněné infrastruktury pro cyklisty
		2.2.2 Vytváření propojení pro pěší dopravu
		2.2.3 Zajištění komfortní a bezpečné průchodnosti územím pro nemotorovou dopravu u rekonstrukcí a nových staveb
		2.2.4 Bezpečná a komfortní možnost chůze a jízdy v ulicích měst
	2.3 Cyklistická a pěší doprava je přitažlivá	2.3.1 Infrastruktura pro vyšší atraktivitu cyklistické dopravy
		2.3.2 Prevence, osvěta, informace
3. Vyšší podíl veřejné dopravy	3.1 Rychlá a pohodlná veřejná doprava	3.1.1 Aktivní organizace a objednávka veřejné dopravy
		3.1.2 Optimalizace integrované veřejné dopravy
		3.1.3 Vazba na dálkovou dopravu
	3.2 Kvalitní infrastruktura veřejné dopravy	3.2.1 Lepší dostupnost území po železnici
		3.2.2 Rekonstrukce a modernizace tramvajových tratí
		3.2.3 Nové tramvajové tratě
		3.2.4 Moderní vozový park
		3.2.5 Nové a rekonstruované terminály a zastávky
	3.3 Kvalitní péče o cestující	3.3.1 Zkvalitnění, zjednodušení a sjednocení odbavovacího systému veřejné hromadné dopravy
		3.3.2 Modernizace prodeje integrovaného předplatného a marketingu
		3.3.3 Modernizace informačních systémů, dispečink, zřízení infocentra integrované dopravy



Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření
4. Racionální užívání automobilů s ohledem na veřejný prostor	4.1 Klidná a dostupná centra měst	4.1.1 Zamezení zbytných průjezdů centrem Liberce
		4.1.2 Omezení průjezdnosti dolním centrem Jablonce nad Nisou
	4.2 Funkční komunikační síť	4.2.1 Doplnění uliční sítě a odstranění kapacitních omezení v Liberci
		4.2.2 Nové trasy silnic I. třídy, doplnění uliční sítě a odstranění kapacitních omezení v Jablonci nad Nisou
	4.3 Parkování na míru s ochranou center měst	4.3.1 Rozšíření a úpravy zón placeného stání a organizace rezidentního parkování na sídlištích
		4.3.2 Nové parkovací kapacity u významných cílů
		4.3.3 Realizace záchytných parkovišť
	4.4 Neobtěžující nákladní doprava	4.4.1 Zajištění provozních standardů nákladní dopravy na nádraží Liberec a dalších stanicích
		4.4.2 Intenzifikace provozu vleček
		4.4.3 Regulace nákladní automobilové dopravy

Implementací navržených opatření do praxe dojde k naplnění specifických cílů a následně i strategických cílů a celkové vize mobility. Rozdělení jednotlivých aktivit do scénářů a jejich potencionální vliv na životní prostředí a zdraví lidí je předmětem kapitoly 6.

c) Vztah k jiným koncepcím

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 období 2021+.

Při zpracování uvedené koncepce byly respektovány všechny dostupné relevantní dokumenty na úrovni města, případně aglomerace, kraje, státu i EU, a to především v oblasti dopravy a životního prostředí. Podrobný výčet veškerých dokumentů, které byly použity pro přípravu koncepce jsou uvedeny v příloze č. 3 Vyhodnocení, analytické části koncepce.

Níže je tabulkovou formou provedeno vyhodnocení vztahu SUMP L&J k jiným koncepcím přijatým na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení posuzované koncepce a způsobu zpracování cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení je provedeno pomocí stupnice uvedené v následující tabulce, která byla převzata z Metodického doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).



Tab. 2 Popis vztahu koncepce vůči jiným relevantním koncepcím

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 řešené 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.
0	Bez vztahu	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry, které vyžadují řešení v rámci řešené koncepce.

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení intenzity vztahu SUMP L&J k těm koncepcím, ke kterým byl identifikován nějaký vztah nebo u kterých nebylo možno tento vztah a priori vyloučit. Koncepce, u kterých bylo možno vztah a priori vyloučit nebo byl zjevně zanedbatelný (intenzita vztahu 0), nejsou, až na výjimky, v následující tabulce uváděny.

Tab. 3 Vztah SUMP L&J ke strategickým dokumentům

Mezinárodní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Bílá kniha	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území - seznam iniciativ: integrovaná městská mobilita, kvalita a spolehlivost služeb
Politika soudržnosti EU 2021-2027	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území - cíl: 7. Podpora udržitelné dopravy a zlepšování síťových infrastruktur
Zelená dohoda pro Evropu – „Green Deal“ 2019-2024	1	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci - cíl: balíček návrhů v oblasti klimatu, využívání půdy, energetiky, dopravy a zdanění vhodné ke snížení čistých emisí skleníkových plynů do roku 2030 alespoň o 55 % ve srovnání s úrovní z roku 1990.



Mezinárodní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Agenda 2030	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území - cíl: 3.6 Do roku 2020 celosvětově snížit na polovinu počet úmrtí a zranění při dopravních nehodách 10.7 Usnadňovat řízenou, bezpečnou a zodpovědnou migraci a mobilitu lidí, zahrnující uplatňování plánovaných a dobře řízených migračních politik 11.2 Do roku 2030 poskytnout všem přístup k bezpečným, finančně dostupným, snadno přístupným a udržitelným dopravním systémům zlepšit bezpečnost silničního provozu zejména rozšířením veřejné dopravy se zvláštním důrazem na potřeby lidí v těžké situaci jako ženy, děti, osoby se zdravotním postižením a starší osoby

Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Dopravní politika České republiky 2021-2027 s výhledem do roku 2050	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. *Strategické cíle: udržitelná mobilita, územní soudržnost a Společnost 4.0 v dopravě.
Koncepce veřejné dopravy 2020-2025 s výhledem do roku 2030	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. *Hl. cíle: udržitelný rozvoj územní, ochrana životního prostředí v oblasti veřejné dopravy.
Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021-2030	2	Potřebné kroky k naplnění cíle: snížení potřeby mobility, změnou chování lidí k většímu využívání alternativ k autu, zaváděním čistých energií, novým dopravním režimem v rámci celého města, a navazující úpravy uličního prostoru. *Cíl: Snížení stupně automobilizace a snížení podílů cest IAD ve městech : Zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy ve městech : Zvýšení významu aktivní mobility : Optimalizace nákladní dopravy ve městech : Snížení negativního vlivu silniční dopravy na životní prostředí a veřejné zdraví



Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Koncepce nákladní dopravy ČR 2017-2023 s výhledem do roku 2030	1	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Cíl koncepce: zajistit přepravní potřeby průmyslu jak v rámci logistiky výrobního procesu, tak v rámci procesu distribučního (vychází to z konceptu udržitelného rozvoje v rámci Strategie Česká republika 2030) : bezemisní energie, snižovat emise zdraví škodlivých látek
Dopravní sektorové strategie ČR, 2. fáze	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. *Globální cíl: zpracování flexibilního plánovacího nástroje rozvoje dopravní infrastruktury : zpracování stabilního rámce pro plánování udržitelného rozvoje dopravní infrastruktury
Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Cíl: mobilita osob a zboží jako základní předpoklad pro fungování současného hospodářství - z toho plyne hledání rovnováhy mezi pozitivy a negativy narůstající mobility, které by dospělo k optimálnímu využívání kapacit dopravních sítí, zvýšení bezpečnosti a optimalizaci dopadu dopravy na životní prostředí
Národní akční plán čisté mobility (2015)	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. *Cíl strategie: nízkoemisní doprava
Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2021-2030	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Strategický cíl: snížení počtu usmrčených a těžce zraněných osob na pozemních komunikacích v důsledku dopravních nehod na polovinu, tzn. V roce 2030 o 50 % méně vůči roku 2020
Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR 2013-2020	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Globální cíl: zpopularizovat jízdní kolo, aby se opět stalo rovnocennou, přirozenou a integrální součástí dopravního systému v městech „krátkých vzdáleností“



Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Program rozvoje Rychlých železničních spojení v ČR (2017)	1	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci *Cíl: představit hlavní souvislosti a příležitosti a popsat případná rizika vyplývající z realizace resp. nerealizace nových dopravních projektů.
Politika územního rozvoje České republiky, ve znění závazném od r. 2020)	3	vztahuje se ke konkrétnímu místu a k předmětu koncepce: koridory a plochy dopravní infrastruktury
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (SRR 21+)	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Strategické cíle: zlepšení dopravního napojení mezi evropskými metropolemi (regionem) a lépe integrovat systém veřejné dopravy.
Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030	1	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. Zastřešující cíl: "Zdraví všech skupin obyvatel se zlepšuje". Strategické cíle: Ochrana a zlepšení zdraví obyvatel: Optimalizace zdravotnického systému: Podpora vědy a výzkumu.
Koncepce hygienické služby a primární prevence v ochraně veřejného zdraví (2013)	0	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci. Cíl: zvýšit úroveň zdraví a snižovat výskyt nemocí a předčasných úmrtí, kterým lze předcházet.
Strategický rámec Česká republika 2030	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. *Cíle: 19.4 Zvyšuje se podíl veřejné zeleně v městských aglomeracích. 19.5 Významně roste délka cyklostezek a komunikací hodných pro cyklisty a cyklistky.
Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050	1	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Cíle: Životní prostředí a zdraví : Přechod ke klimatické neutralitě a oběhovému hospodářství (snížení emisí) : Příroda a krajina
Politika ochrany klimatu ČR	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území. : využití alternativních energií v silniční dopravě a elektrizace železnic a městské hromadné dopravy : podpora nákupu vozidel s alternativním pohonem : přesun části přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici



Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Cíl: m zajistit koordinaci realizace adaptačních opatření napříč sektory.
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR - 1. aktualizace pro období 2021–2030	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území Cíl: Adaptovat se na změnu klimatu – snížit zranitelnost a zvýšit resilienci lidské společnosti a ekosystémů vůči změně klimatu a omezit tak její negativní dopady.
Národní program snižování emisí (2015)	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *cíl: snížit celkovou úroveň znečišťování a znečištění ovzduší v České republice, definuje ustanovení §8 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., který transponuje povinnosti stanovené směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2284 ze dne 14. prosince 2016 o snížení národních emisí některých látek znečišťujících ovzduší, o změně směrnice 2003/35/ES a o zrušení směrnice 2001/81/ES (dále jen „směrnice 2016/2284 (EU)

Regionální	Možná vazba	Komentář
Zdravotní politika Libereckého kraje	1	Hl. oblast akčního plánu: Snižování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí
Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+	2	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území : Budování parkovacích kapacit v návaznosti na veřejnou dopravu: Plošné zklidňování dopravy v ulicích mimo pátevní síť zaváděním zón 30 a obytných zón : Vymístění tranzitní dopravy ze zastavěných území



Regionální	Možná vazba	Komentář
Program rozvoje Libereckého kraje 2014-2020	2	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území*Př: Průběžné zkvalitňování dopravní infrastruktury a její optimalizace : Optimalizace dopravních systémů včetně jejich alternativ a zlepšení dopravní obslužnosti : Průběžné budování a modernizace technické infrastruktury včetně alternativních zdrojů
Strategický plán rodinné politiky Libereckého kraje 2019-2023	1	Podněty bez konkrétně def. nároku na změnu využití území *Priority: rozvoj cyklostezek
Zásady územního rozvoje Libereckého kraje	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Priority: Vytvářet podmínky pro zlepšování dostupnosti území rozšiřováním a zkvalitňováním dopravní infrastruktury s ohledem na potřeby veřejné dopravy a požadavky ochrany veřejného zdraví, zejména uvnitř rozvojových oblastí a rozvojových os. Možnosti nové výstavby je třeba dostatečnou dopravní infrastrukturou přímo podmínit. : Na územích, kde dochází dlouhodobě k překračování zákonem stanovených mezních hodnot imisních limitů pro ochranu lidského zdraví, je nutné předcházet dalšímu významnému zhoršování stavu. : Vytvářet podmínky pro koordinované umísťování veřejné infrastruktury v území a její rozvoj a tím podporovat její účelné využívání v rámci sídelní struktury. : Vytvářet územní podmínky pro rozvoj decentralizované, efektivní a bezpečné výroby energie zejména z obnovitelných zdrojů, šetrné k životnímu prostředí, s cílem minimalizace jejich negativních vlivů a rizik při respektování přednosti zajištění bezpečného zásobování území energiemi



Regionální	Možná vazba	Komentář
Krajský plán vyrovnávání příležitostí pro osoby se zdravotním postižením (2021-2024)	1	<p>Cíl: Při rekonstrukci infrastruktury veřejné dopravy bude dodržována platná legislativa v oblasti přístupnosti staveb. Bude podporováno zavádění vhodných informačních a orientačních systémů (vizuální, audiovizuální signalizační tabule na zastávkách, terminálech, nástupištích apod.)</p> <p>: V souladu se zákonem č. 194/2010 Sb. (Z. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů) při vypisování výběrových či nabídkových řízení od dopravců důsledně vyžadovat, aby nové veřejné dopravní prostředky splňovaly podmínku bezbariérového přístupu</p> <p>: Doplnování orientačních prvků na chodnicích a přechodech pro chodce, bezbariérové úpravy chodníků a přechodů, budování středových ostrůvků a klopených obrub pro nevidomé</p> <p>: Vyžadovat bezbariérové úpravy u železničních a autobusových zastávkových prostorů, u železniční dopravy instalace schodišťových plošin a výtahů. Zajistit návaznost bezbariérové dopravní cesty v přestupních terminálech</p>



Regionální	Možná vazba	Komentář
Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (schválení v září 2021)	1	Cíle: Vysoká strukturální a funkční pestrost krajiny. Funkčně propojené strukturální ekologické prvky ve fragmentované krajině. : Trvale udržitelné přírodě blízké lesní hospodářství využívající ve zvýšené míře přírodních procesů. Diferencované hospodaření se zřetelem na víceúčelové pojetí funkce lesů včetně funkce mimoprodukční vedoucí ke zvyšování stability lesních ekosystémů. : Obnova hydrologické funkce krajiny. : Zajistit podmínky pro zachování a rozvoj přírodě blízkých horských společenstev : Zemědělská krajina s vysokou ekologickou stabilitou : Druhově a strukturně pestré travní porosty jako nedílná součást zemědělského hospodaření v krajině. : Ochrana přírodovědecky a esteticky cenných míst na území Libereckého kraje : Populace planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů dostatečně početné a geneticky pestré, aby byly schopné dlouhodobé samostatné existence.
Krajská koncepce zemědělství Libereckého kraje 2003+	0	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci Cíl: Rozvoj a stabilizace zemědělství a potravinářství v návaznosti na ochranu životního prostředí, jeho tvorbu a trvalou udržitelnost rozvoje venkovského prostoru
Program zlepšování ovzduší, zóna Severovýchod - CZ05 Aktualizace 2020+	1	*Cíl: zajistit dosažení ročního imisního limitu pro benzo[a]pyren, pro dosažení cílů Programu budou stanovena pouze nová opatření pro sektor lokálního vytápění.
Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe	1	*Cíle: Zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku : Snížení míry povodňového nebezpečí : Zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní



Regionální	Možná vazba	Komentář
Národní plán povodí Labe	0	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci Cíle: Pro ochranu a zlepšování stavu povrchových vod, podzemních vod a vodních ekosystémů : Pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání těchto vod pro zajištění vodohospodářských služeb : Pro zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability : Pro silné ovlivněné a umělé vodní útvary : Ke snížení nepříznivých účinků povodní a sucha
Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry, aktualizace 2021-2027	0	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci cíle: pro ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů, : ke snížení nepříznivých účinků povodní a sucha, : pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání těchto vod pro zajištění vodohospodářských služeb, : pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny.
Plán dílčího povodí Horního a středního Labe, aktualizace 2021-2027	0	Neobsahuje podněty s přímou vazbou na danou koncepci Cíle pro: : ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů ke snížení nepříznivých účinků povodní a sucha; :pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání těchto vod pro zajištění vodohospodářských služeb; : pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny



Místní	Možná vazba	Komentář
Strategický rámec udržitelné mobility Liberec a Jablonec nad Nisou (2018)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Cíl: za pomoci občanů a organizací hledat a najít opatření, která umožní obyvatelům a návštěvníkům obcí řešeného území bezpečný pohyb v území pěšky, na kole, veřejnou dopravou i autem, včetně parkování i jak řešit nákladní dopravu
Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+	2	Podněty bez konkrétních nároků na změnu využití území *Strategické cíle: Životní prostředí a veřejné prostranství (Podpora opatření vedoucích ke zlepšování kvality ovzduší...) : Udržitelná mobilita a technická infrastruktura (Zajištění dopravní obslužnosti prostřednictvím veřejné hromadné dopravy, vyřešení dopravy v klidu (parkování), plošné zklidňování dopravy mimo hlavní dopravní síť, realizace výstupů generelu cyklistické dopravy, snížení hlukové zátěže a vibrací z dopravy)
Strategický plán rozvoje města Jablonec n. N. 2014-2020	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Globální cíle: Provázat a vyvážit jednotlivé druhy dopravy tak, aby byla bezpečná, plynulá, spolehlivá, udržitelná a podporující rozvoj města : Vytvořit spolehlivě fungující a atraktivní město - bránu do Jizerských hor, s příjemným prostředím, poskytujícím možnosti kvalitního bydlení, všestranného využití a umožňujícím udržitelný rozvoj území.
Integrovaný plán rozvoje území Liberec – Jablonec n. N. (2015)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Strategické cíle: Udržitelná mobilita, Zdravé ŽP a ochrana přírodního potenciálu.
Generel cyklistické dopravy města Liberec (2005)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území Cíl: stanovit koncepci rozvoje cyklistické dopravy jakožto součásti dopravního systému města (nízkoemisní doprava)
Generel cyklistických tras Jablonec nad Nisou (2010)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území Cíl: navrhuje síť cyklotras, nové zatřídění a značení cyklotras, způsoby vedení cyklotras, možný rozvoj cyklotras pro roky 2011 – 2014



Místní	Možná vazba	Komentář
Územní plán města Liberec (2020)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Hlavní cíl: Zajistit základní nástroj pro územní a časovou koordinaci všech záměrů a zájmů v území a na ochranu jeho hodnot, s důrazem na životní prostředí, jak z hlediska potřeb veřejného sektoru, tj. resortních koncepcí, politik, plánů a veřejných zájmů upravovaných zvláštními předpisy, tak s ohledem na uplatňování a koordinaci záměrů soukromého sektoru, jakož i na podporu vzájemné, obecně prospěšné spolupráce sféry veřejné a soukromé.
Územní plán města Jablonec nad Nisou (2017)	3	Podněty s konkrétními nároky na změnu využití území *Vytváří rozvojové územní podmínky: :které posílí význam statutárního města v rámci Libereckého kraje a České republiky, :které zajistí ochranu a rozvoj jeho přírodních, civilizačních a kulturních hodnot, :které zajistí kvalitní bydlení, práci a rekreaci jeho obyvatel i ostatních uživatelů území, :které vytváří územní podmínky pro udržitelný rozvoj území.

Vazby na koncepční materiály, ke kterým byl identifikován velmi silný (3) nebo silný (2) vztah SUMP L&J a které zohledňují cíle ochrany životního prostředí, jsou také podrobněji popsány v kapitole číslo 5 Vyhodnocení.

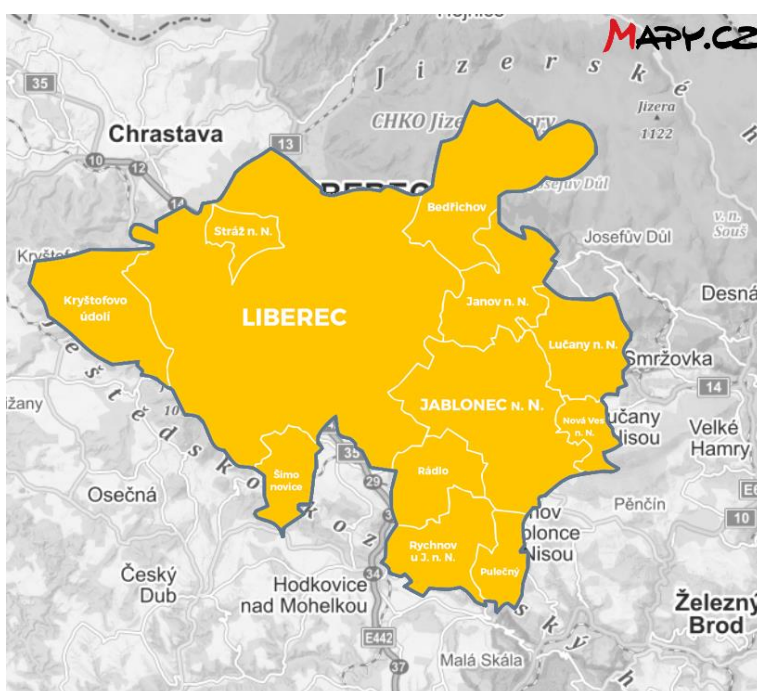


2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce

a) Vymezení dotčeného území

Rozsah řešeného území SUMP L&J byl definován jako území obcí, na jejichž území se vyskytuje zastávka MHD Liberce nebo MHD Jablonce nad Nisou. Řešené území Plánu udržitelné mobility sestává ze správních území měst a obcí:

- Liberec,
- Jablonec nad Nisou,
- Kryštofovo údolí,
- Stráž nad Nisou,
- Bedřichov,
- Janov nad Nisou,
- Lučany nad Nisou,
- Nová Ves nad Nisou,
- Rádlo,
- Rychnov u Jablonce nad Nisou,
- Pulečň,
- Šimonovice.



Obr. 1 Hranice řešeného území SUMP L&J

Území je specifické bezprostřední vzájemnou blízkostí dvou velkých měst, které jsou přirozenými těžišti oblastí s širokými spádovými oblastmi, jejichž rozloha přesahuje řešené území SUMP. Okolní menší města a obce mají povětšinou jen omezenou základní občanskou vybavenost. Kromě toho, že jsou města Liberec a Jablonec nad Nisou centry zaměstnanosti, vzdělání a služeb pro okolní obce, jsou zároveň i významným cílem sobě navzájem.

b) Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Dotčené území leží ve středu Libereckého kraje na rozhraní území pod rozšířenou správou města Liberce a Jablonce n. Nisou. Přibližně polovina území představuje území statutárního města Liberce, Jablonce n. Nisou a města Rychnova u Jablonce n. N. ve formě zastavěného území situovaného v kotlině mezi Jizerskými horami a Ještědsko-kozákovským hřbetem. Především zastavěné území města Liberce je protkáno množstvím technických staveb.



Město Liberec bylo významně spojeno s textilním průmyslem, který se v něm začal rozvíjet od 16. století. V 19. st. se z Liberce díky textilnímu průmyslu stalo jedno z nejdůležitějších měst celého Rakousko-Uherska. Po listopadu 1989 dochází k zániku textilního průmyslu a rozvoji automobilového průmyslu, nanotechnologií. V této době se město rozvíjí i v oblasti kultury, sportu, průmyslu i obchodu, dále roste počet obyvatel. (statutární město Liberec, 2019). Jablonec n. N. v souvislosti s všeobecným rozvojem sklářské výroby v 2. pol. 17. století začal poměrně rychle vzkvétat. V polovině 18. století se sortiment zboží jabloneckých výrobců, vedle tradičního jizerského skla tehdy již obohacený i o první bižuterii, rychle stával předmětem zájmu okolních regionů. Sláva místních výrobků se šíří do celé Evropy i dále. Ve 30. a 40. letech 19. století měl již Jablonec n. N. obchodní styky s celým světem, dopravně byl však vlivem své dřívější nevýznamnosti od okolí zcela odříznut. Městysu velmi pomohla výstavba tzv. Krkonošské silnice ve směru Liberec – Jablonec n. N. - Trutnov na konci čtyřicátých let. Po vzniku Československé republiky v roce 1918 přišla nejprve v polovině dvacátých let poválečná hospodářská konjunktura, následná všeobecná krize na počátku let třicátých znamenala hluboký propad sklářského a bižuterního podnikání. (stat. město Jablonec n.N., 2021). Momentálně je v Jablonci n. N. množství firem podnikajících ve strojírenství, stavebnictví, elektronice, ale i výrobě skleněných výrobků. V celém zájmovém území jsou vhodné podmínky pro rozvoj cestovního ruchu.

Z hlediska životního prostředí je v zájmovém území evidován 1 podnik kategorie A podle zákona č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a 0 podniků kategorie B. Do této kategorie je podnik zařazen při překročení limitu pro konkrétní nebezpečnou látku. V kategorii A se jedná o Temperator s.r.o. – provozovna je situována v oploceném areálu v městské části Liberec – Rochlice a nakládá se zde ve velkém s methanolem. Cílem prevence je snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek. (Prevence závažných havárií, 2020)

Lokalizace a rozvoj měst a obcí je v zájmovém území do značné míry dán přírodními podmínkami, především geomorfologií terénu, který díky svým výškovým rozdílům odpovídá členitým vrchovinám. Nejníže je položené město Liberec s průměrnou nadmořskou výškou cca 420 m n.m. Nad ním se cca o 200 – 300 m zvedá Ještědsko-kozákovský hřbet a Jizerské hory jako hradba. Jablonec n. N. je položeno o něco výše, v průměrné výšce cca 530 m n.m. Nejvýše položenou obcí je v zájmovém území obec Bedřichov (OÚ cca v 715 m n.m.) rozkládající se na úbočí Jizerských hor (hora Nekras). Nejvyšším vrcholem dotčeného území je Černá hora se svojí nadmořskou výškou cca 1084,3 m n.m. Z pohledu Jizerských hor je nejvyšší horou Wysoka Kopa (1126 m n.m.) a z pohledu Ještědsko-kozákovského hřbetu je nejvyšší horou Ještěd, jeho výška je 1012 m n.m. Nejnižší místo je v dotčeném území na Lužické Nise pod zříceninou hradu Harmštejn (cca 302 m n.m.). Další specifikací území je hustá vodní síť protékající úzkými a hlubokými koryty. V nižších polohách se v blízkosti měst a obcí rozkládají pole a louky ve vyšších polohách lesy, které zaujímají značnou rozlohu Ještědsko-kozákovského hřbetu a Jizerských hor.

Hlavním vodním tokem převážné části zájmového území je Lužická Nisa, hlavním vodním tokem jihovýchodní části je Mohelka. Převážná část území náleží do povodí Odry; Rádlo, Rychnov u Jablonce n. N., Pulečný a částečně území pod správou Jablonce n. N., Janova a Bedřichova do povodí Labe. V území se nachází několik významných podzemních zdrojů pitné vody, nejvýznamnější z nich je Pilínkovské prameniště v Liberci.

Díky členitosti a pestrosti, kterou tato krajina nabízí, zde byla vyhlášena řada chráněných území. Mezi nimi nejvýznamnější v dotčeném území je CHKO Jizerské hory a území je součástí systému Natura 2000. Jedná se o PO Jizerské hory, EVL Jizerské Smrčiny, EVL Luční potok a EVL Rokyta, na hranici se zájmovým územím se rozkládá EVL Vápenice – Basa. Dále v území byla vyhlášena jedna národní přírodní rezervace (NPR), šest



přírodních památek (PP) a pět přírodních rezervací (PR). Žádná z nich se nenachází v zastavěném území Liberce nebo Jablonce n. N. Kromě zvláště chráněných území je na území měst Liberec i Jablonec n. N. celá řada zelených ploch a parků. Podle brožury Liberecké parky z roku 2010 je největším parkem v Liberci Budyšínská (alias Ruprechtická-Ruská) na Starém městě a parkem s nejdelší historií park Guttenbergova, který je pozůstatkem původní zámecké zahrady. (statutární město Liberec, 2019) Nejstarším parkem v Jablonci n. N. je Anenské náměstí, které vzniklo na místě hřbitova. Nicméně za dominantu města je považován Tyršův park (alias Tyršovy sady) nedaleko ul. Budovatelů. (stat. město Jablonec n.N., 2021) Největším parkem v Jablonci n. N. je pravděpodobně Lesopark Žižkův vrch.

i. Klimatické podmínky

V zájmovém území můžeme podle klasifikace E. Quitta (1971) identifikovat více klimatických oblastí. V nejteplejším pásmu se nachází malá část místní části města Liberce – Krásná studánka, jedná se o mírně teplou oblast MT7. Převážná část území Liberce a města Jablonec n. N., Lučany a Rychnov u Jablonce n. N. jsou v mírně teplé oblasti (MT4). S rostoucí nadmořskou výškou dochází k ochlazení, Kryštofovo údolí, vrcholky Ještědského hřbetu, Bedřichov a převážná část Jizerských hor se nachází v chladné oblasti (CH7), z toho malá část území v okolí Černé hory je v chladné oblasti (CH6). Typické parametry pro jednotlivé oblasti jsou následující:

Tab. 4 Charakteristiky klimatické oblasti

Charakteristiky klimatické oblasti	MT7	MT4	CH7	CH6
Počet letních dnů	30 – 40	20 – 30	10 – 30	10 – 30
Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více	140 – 160	140 – 160	120 – 140	120 – 140
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 130	140 – 160	140 – 160
Počet ledových dnů	40 – 50	40 – 50	50 – 60	60 – 70
Průměrná teplota v lednu	- 2 až -3	- 2 až -3	- 3 až -4	- 4 až -5
Průměrná teplota v červenci	16 – 17	16 – 17	15 – 16	14 – 15
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7	6 – 7	4 – 6	2 – 4
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8	6 – 7	6 – 7	5 – 6
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120	110 – 120	120 – 130	140 – 160
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450	350 – 450	500 – 600	600 – 700
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300	250 – 300	350 – 400	400 – 500
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80	60 – 80	100 – 120	120 – 140
Počet dnů zamračených	40 – 50	40 – 50	40 – 50	40 – 50
Počet dnů jasných	120 – 150	150 – 160	150 – 160	150 – 160

Trend změn na území ČR probíhá v kontextu se změnami klimatu v Evropě. Dvě hlavní klimatologické charakteristiky, které probíhající změnám klimatického systému Země nejvýrazněji podléhají, a o kterých máme i nejvíce informací – teplota a srážky – mohou sloužit jako základní indikátory klimatické změny. Vývoj klimatu je nezbytné hodnotit v širším zájmovém území, dlouhodobém vývoji změn.



Prognóza dalšího vývoje změny klimatu

K přesnějšímu popisu vývoje teplotních (i srážkových poměrů), které jsou základními indikátory změny klimatu, v posledních padesáti letech lze využít řady územních teplot, resp. srážek, které jsou v současné době k dispozici od roku 1961. Územní teploty představují průměrné hodnoty teploty redukované na jednotnou střední nadmořskou výšku a spolu s územními srážkami berou v úvahu výsledky měření z celé národní staniční sítě (ČHMÚ), a proto dávají dostatečně spolehlivý obraz o charakteru teplotního, resp. srážkového režimu na našem území. K dokumentaci vývoje bylo použito porovnání středních hodnot obou indikátorů v obdobích 1961–1990 (standardní klimatologické období podle WMO, tzv. referenční období) a období 1991–2010.

Průměrná roční teplota se v posledních dvou desetiletích oproti standardnímu období zvýšila o 0,8 °C, největší změny byly zaznamenány v červenci a srpnu, nejnižší v období září až listopad, průměrné prosincové teploty v období 1991–2010 dokonce poklesly o 0,2 – 0,4 °C. V zimních měsících jsou výkyvy průměrných teplot výraznější, v letních měsících nižší.

V uplynulých padesáti letech se průměrná roční teplota na našem území zvyšuje přibližně o 0,3 °C za 10 let bez výrazných rozdílů mezi jednotlivými ročními obdobími. Výjimkou je podzim, kdy je na celém území nárůst teploty pouze třetinový. V letních měsících se nepatrně rychleji otepluje území Moravy, v ostatních měsících (zejména na přelomu zimy a jara) území Čech.

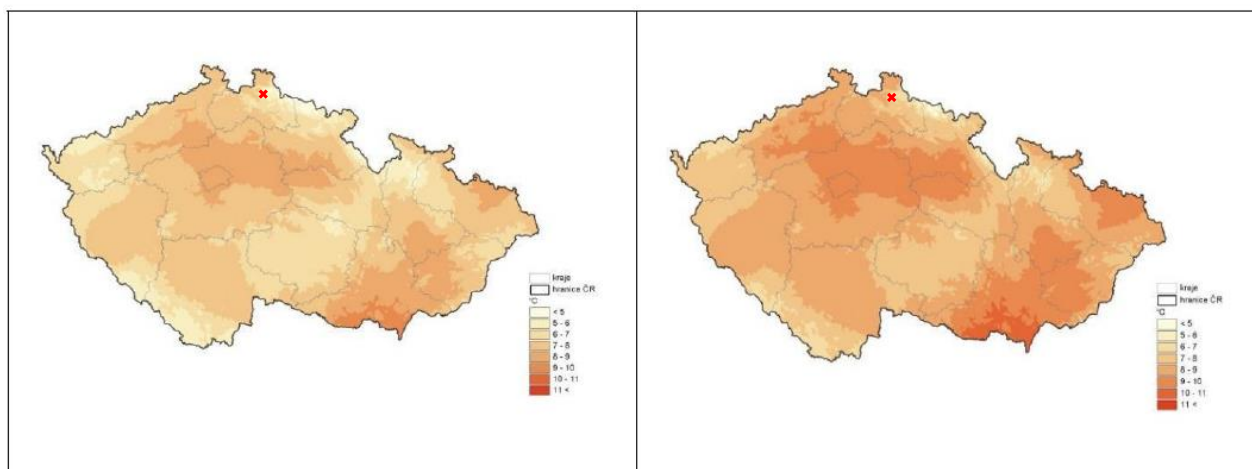
Od počátku 90. let minulého století lze zaznamenat velmi mírný nárůst ročního úhrnu srážek. Pokles srážkových úhrnů ve druhé polovině jara a na začátku léta (duben až červen) je vyrovnáván zvýšením úhrnů ve druhé polovině zimy (zejména březen) a zejména v červenci, resp. na počátku srpna; změny srážkových úhrnů se projevují pouze v řádu jednotek procent. Hlavní rysy ročního chodu srážek v posledních padesáti letech však zůstávají zachovány.

Na našem území nedochází ke statisticky významným změnám v průměrných počtech dní se srážkovými úhrny nad určitou hranicí. Srážkové dny s úhrny srážek ≥ 5 mm a ≥ 10 mm se vyskytují v ČR v průběhu celého roku a jejich měsíční počty odpovídají ročnímu chodu srážek – nejčastější výskyty jsou zaznamenány v létě, nejnižší v zimě. Dny se srážkovým úhrnem ≥ 20 mm se vyskytují převážně v teplé polovině roku, jejich výskyt v chladném období je zcela ojedinělý.

V souvislosti se změnou teplotního režimu dochází rovněž k postupnému zvyšování průměrného počtu dní s vysokými teplotami a ke snižování průměrného počtu dní s nízkými teplotami. Průměrný počet letních dní během roku na celém území ČR se oproti standardnímu období zvýšil o 13, tropických dní o 6; naopak došlo k poklesu průměrného počtu mrazových (o 8) a ledových dní (o 3 dny).

Změny maximálních denních teplot, počtů dní s extrémními teplotami a střídání extrémně teplých, resp. chladných období jsou zejména v letním období statisticky významná.

Výsledky simulací modelem ALADIN-CLIMATE/CZ naznačují, že průměrné teploty do konce třetí dekády tohoto století by se ve scénáři A1B v porovnání s obdobím 1961–1990 zvýšily. Trend zjištěného zvýšení průměrných ročních teplot (0,24 °C/10 let) odpovídá globálním hodnotám i hodnotám uváděným pro Evropu (0,2 °C/10 let). Zvýšení teploty dobře ilustruje obrázek níž.



Zdroj: ČHMÚ

Obr. 2 Průměrná teplota vzduchu na území ČR za období 1961-1990 (vlevo) a odhad průměrné roční teploty vzduchu za období 2010-2039 (vpravo)

Podobně jako změny průměrných teplot se budou zřejmě měnit i maximální a minimální teploty. Maxima teplot budou mít tendenci ke zřetelnějšímu zvyšování v zimě a v létě, minima zejména v létě, částečně i na podzim a v zimě.

Simulované změny srážkových úhrnů naznačují možnost mírného nárůstu ročních úhrnů (v průměru o cca 4 % proti období 1961–1990), vyšších v zimních a jarních, nižších v letních a podzimních měsících.

Vývojové trendy klimatologických charakteristik a častější výskyt extrémních projevů počasí se už v současnosti projevují na změnách vodního režimu, v zemědělství a lesnictví a částečně ovlivňují i zdravotní stav obyvatelstva. I v krátkodobém výhledu lze očekávat další zvyšování zejména negativního působení na jednotlivé složky přírodního prostředí a relativně nově je třeba počítat rovněž s dopady na energetický sektor, rekreační možnosti a turistický ruch, i celkovou životní pohodu obyvatelstva, zvláště ve větších sídelních aglomeracích. V tomto odstavci se zaměříme zvláště na dopady, které přicházejí v úvahu do období kolem roku 2030.

Celkové zvýšení teplot se projeví zejména v osídlených a zastavěných územích na vnitřním mikroklimatu měst. Tzv. „tepelný ostrov města“ se zvýší a zvýšená teplota pak způsobí vysychání povrchových a podpovrchových vod. Podpoří tak neschopnost přeschlých půd pojmout velké objemy jednorázových srážek a umožní rychlejší odtok srážkových vod z území, příp. i poškození dopravní infrastruktury.

Další vývoj klimatické změny ovlivní biologickou rozmanitost od jednotlivých genů, až po celou krajinu. Mezi nejvíce zranitelné ekosystémy u nás patří horské ekosystémy a ekosystémy tvořené zbytky původních travinných porostů. Změny se nejvíce projeví v ekosystémech nad posouvající se horní hranicí lesa, kde zranitelnost umocňuje jejich relativně malá rozloha. Nejvíce ohroženy budou druhy planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, které jsou úzce vázané na specifická stanoviště. Naopak typicky teplomilné druhy mohou osídlit většinu našeho území.

Dle klimatických modelů lze očekávat v období 2015-2039 zvýšení počtu horkých vln o 1 až 2, v období 2040-2060 až o 2 až 4. Horkou vlnou rozumíme zpravidla vícedenní období letních veder (často se jako hranice uvažuje 30 °C a více). V historickém období 1971-2000 se na území Česka objevují 1 až 2 vlny za rok. Celkově je výraznější nárůst výskytu horkých vln



patrný v nižších polohách Moravy a Slezska, částečně i na severovýchodě a jihovýchodě Čech.

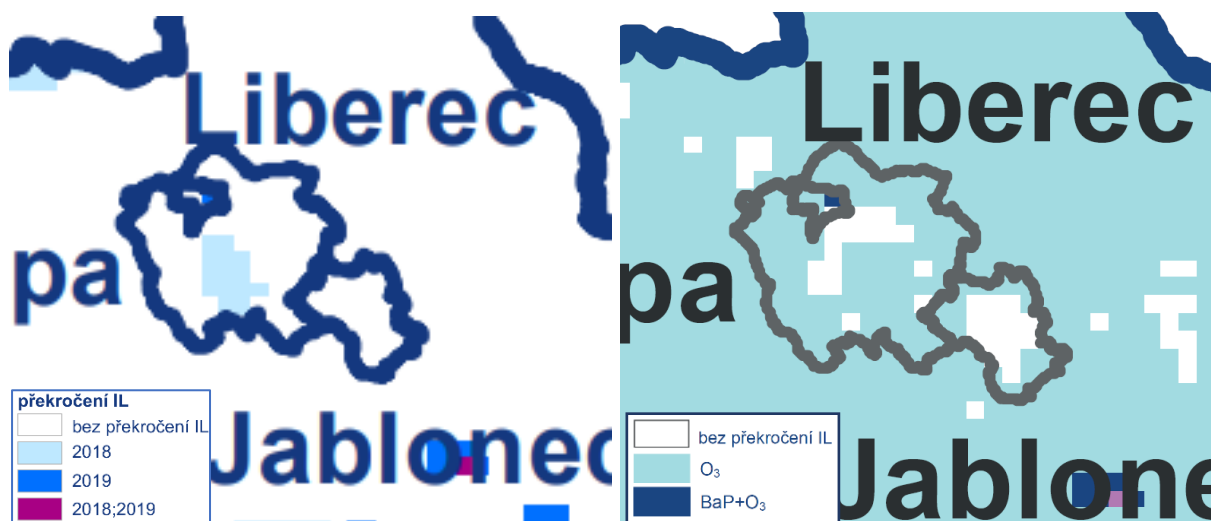
Srážky, relativní vlhkost, rychlost větru a doba trvání slunečního svitu. Pro všechny tyto prvky ukazují modelové výsledky na nevýrazné změny. Výjimkou je množství sněhu, kde modelové simulace ukazují na jeho významné snížení, zejména v horských regionech.

ii. Kvalita ovzduší, emisní a imisní situace

Znečištění venkovního ovzduší benzo[a]pyrenem, suspendovanými částicemi frakce PM_{10} a $PM_{2,5}$ a přízemním ozonem představuje hlavní problémy kvality ovzduší České republiky.

V roce 2019 byly naměřeny nejnižší imisní koncentrace látek znečišťujících ovzduší za hodnocené období 2009–2019 (s výjimkou přízemního ozonu, benzenu a kadmia). Na poklesu emisí SO_2 , NO_x (mj. také prekurzorů suspendovaných částic) a CO se nejvíce podílely zdroje REZZO 1–2 (velké a střední stacionární zdroje znečišťování ovzduší). Pokles imisních koncentrací lze přisoudit rovněž realizovaným opatřením pro zlepšení kvality ovzduší, tj. výměnám kotlů, postupující obnově vozového parku a technickým realizacím při snižování emisí vyjmenovaných zdrojů. Odhad emisí ze spotřeby paliv v domácnostech ukazuje, že za celé topné období roku 2019 proti roku 2018 (o cca 4%) se na množství emisí projevila modernizace skladby spalovacích zařízení v domácnostech vlivem legislativních opatření. (CHMÚ, 2019)

V roce 2019 bylo zájmové území zařazeno do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v ukazateli benzo[a]pyren (BaP) a přízemní ozon. Roční průměrná koncentrace BaP byla v zájmové lokalitě $0,5 - 0,7 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit byl překročen ve Stráži n. N., v Libereckém kraji byl imisní limit pro ochranu lidského zdraví BaP překročen na 1,42 % území kraje. Maximální koncentrace přízemního ozonu (nejvyšší maximální denní klouzavý 8 h průměr) za poslední 3 roky převážně v zájmové lokalitě dosahovala $> 120 \text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v Libereckém kraji byl imisní limit přízemního ozonu překročen na 97,47 % území zóny. Graficky je imisní situace zobrazena na obrázcích níže. (CHMÚ, 2019)



Obr. 3 Vyznačení oblastí s překročenými imisními limity (IL) BEZ ZAHRNUTÍ PŘÍZEMNÍHO OZONU v meziročním srovnání r. 2018 a 2019 vlevo a překročení IL pro konkrétní znečišťující látky vpravo za rok 2019 (zdroj: chmi.cz)



Na území Libereckého kraje je v současnosti provozováno 9 monitorovacích stanic zaměřených na sledování kvality ovzduší. Konkrétně se jedná o následující stanice provozované ČHMÚ:

- Liberec – Rochlovice – automatizovaná stanice, oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)
- Jablonec nad Nisou – automatizovaná stanice, okrskové měřítko (0.5 až 4 km), těžké kovy v PM₁₀
- Frýdlant - mimo zájmové území jedná se o automatizovanou stanici, oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)
- Souš - mimo zájmové území jedná se o automatizovanou stanici oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)
- Česká Lípa - mimo zájmové území jedná se o automatizovanou stanici oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)
- Jizerka - mimo zájmové území jedná se o automatizovanou stanici, oblastní měřítko (desítky až stovky km)
- Tanvald školka - mimo zájmové území jedná se o měřicí stanici, okrskové měřítko (0.5 až 4 km)
- Radimovice - mimo zájmové území jedná se o měřicí stanici, oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)
- Uhelná – stanice nově vzniklá od 23.10.2020 s automatizovaným měřicím systémem, kterou nelze použít pro dlouhodobé hodnocení lokality

Vzhledem k problematice imisní zátěže na obyvatelstvo byly podrobněji popsány měřicí lokality přímo ve městech Liberec a Jablonec nad Nisou, které popisují vývoj znečištění v obydlených částech území.

Tab. 5 Tabulka výsledků měření na stanici Liberec, data zdroj ČHMÚ tabelární ročenky

Ukazatel	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
PM ₁₀ rok (µg/m ³)	19,0	21,4	16,8	15,6
PM ₁₀ den (µg/m ³)	108,2	107,8	70,8	62,2
PM _{2,5} rok (µg/m ³)	12,2	13,6	10,2	9,1
NO _x rok (µg/m ³)	16,2	14,8	14,1	12,6
NO _x den (µg/m ³)	75,9	56,2	44,8	27,3
BaP (µg/m ³)	1,0	1,0	0,7	0,6

Tab. 6 Tabulka výsledků měření na stanici Jablonec nad Nisou

Ukazatel	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
PM ₁₀ rok (µg/m ³)	16,4	19,7	15,7	15,6
PM ₁₀ den (µg/m ³)	68,0	94,0	53,0	62,2
PM _{2,5} rok (µg/m ³)	--	--	--	--
NO _x rok (µg/m ³)	--	--	--	12,6
NO _x den (µg/m ³)	--	--	--	27,3

Vzhledem k rozsahu hodnoceného území je proveden odečet stávajícího imisního pozadí pro zájmové území – nejvíce zatížené území centrum Liberce a nejméně zatížené území Bedřichov. Odečet z map průměrných hodnot (1 km x 1 km) za roky 2015 až 2019 (www.chmi.cz), pro danou lokalitu to jsou následující hodnoty:



Vzhledem k rozsahu hodnoceného území byl proveden odečet stávajícího imisního pozadí pro centrum města Liberec. Odečet z map průměrných hodnot (1 km x 1 km) za roky 2015 až 2019 (www.chmi.cz), pro danou lokalitu to jsou následující hodnoty:

Tab. 7 Imisní situace v dané oblasti

	Liberec	Bedřichov
• Roční průměr NO ₂ µg/m ³	21,0	5,7
• Roční průměr PM ₁₀ µg/m ³	21,7	11,2
• Nejvyšší 24 hod. koncentrace PM ₁₀ µg/m ³	37,9	18,8
• PM _{2,5} roční průměr µg/m ³	17,1	8,0
• Benzen roční průměr µg/m ³	1,2	0,6
• Benzo(a)pyren roční průměr ng/m ³	1,2	0,1
• Nejvyšší 24 hod. koncentrace SO ₂ µg/m ³	12,2	7,5
• Arsen roční průměr ng/m ³	1,5	0,7
• Olovo roční průměr ng/m ³	6,3	4,6
• Nikl roční průměr ng/m ³	0,4	0,3
• Kadmium roční průměr ng/m ³	0,3	0,5

V dlouhodobém horizontu dochází k postupnému zlepšování kvality ovzduší v zájmovém území ve všech ukazatelích souvisejících s dopravní zátěží. Další zlepšení lze očekávat zaváděním nového vozového parku a trendu vývoje směrem k elektromobilům, které výrazně sníží hlukovou i imisní zátěž v oblasti.

Roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu na všech typech stanic byly v roce 2019 nejnižší za hodnocené období 2009–2019, nicméně v mnoha městech zůstávají stále na nadlimitní úrovni. Oproti desetiletému průměru 2009–2018 došlo v roce 2019 k poklesu koncentrací benzo[a]pyrenu na všech stanicích v průměru o cca 20 %. Ke zlepšení situace přispěly dobré rozptylové podmínky, které se v České republice vyskytují v posledních pěti letech, nižší počet topných dnů v zimních měsících a realizovaná opatření ke zlepšení kvality ovzduší, mj. obnova kotlů v domácnostech. (CHMÚ, 2019)

Polyaromatické uhlovodíky, z nichž je v oblasti ochrany ovzduší sledována zejména benzo[a]pyren, jsou produkovány téměř výhradně spalovacími procesy, při nichž nedochází k dostatečné oxidaci přítomných organických spalitelných látek. Benzo[a]pyren je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300 až 600 °C. Mezi jeho nejvýznamnější zdroje se proto řadí spalování pevných paliv v kotlích nižších výkonů, především v domácích topeništích. Vliv dopravy se uplatňuje především podél dálnic, komunikací s intenzivní dopravou a na území větších městských celků. (CHMÚ, 2019)

K překročení imisního limitu O₃ došlo ve tříletém období 2017–2019 na 70,5 % území ČR s cca 56,9 % obyvatel. V porovnání s předchozími pěti tříletými obdobími se jedná o druhé největší území s překročením imisního limitu pro O₃ (80 % území v období 2016–2018, 31,2 % území za období 2015–2017, 18,1 % území za období 2014–2016 a 26,8 % území za období 2013–2015). Důvodem jsou trvalí příznivé meteorologické podmínky pro vznik přízemního O₃, které vedly k navýšení koncentrací a častějšímu překročení hodnoty imisního limitu O₃ v roce 2019. (CHMÚ, 2019)

O₃ nemá v atmosféře vlastní významný zdroj. Jedná se o tzv. sekundární látku vznikající v celé řadě velmi komplikovaných nelineárních fotochemických reakcí. Prekurzory O₃ jsou oxidy

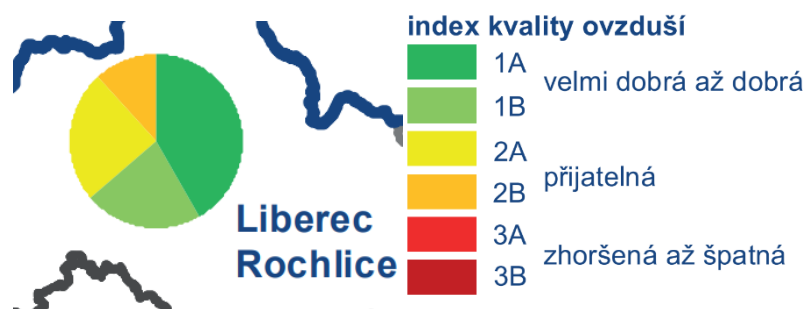


dusíku (NO_x) a nemetanické těkavé organické látky (NMVOC), v globálním měřítku hrají roli i metan (CH_4) a oxid uhelnatý (CO). Důležitou reakcí je fotolýza NO_2 . Současně probíhá titrace O_3 oxidem dusnatým za vzniku NO_2 a O_2 . (CHMÚ, 2019)

Z denních a měsíčních hodnocení koncentrace ozonu je zřejmé, že nejnižší hodnoty koncentrací jsou měřeny na dopravně zatížených lokalitách, kde je O_3 odbouráván chemickou reakcí s NO . Hodnoty koncentrací na venkovských, předměstských a městských stanicích jsou v porovnání s koncentracemi na dopravních stanicích vyšší a dosahují podobných úrovní. (CHMÚ, 2019)

Souhrnné hodnocení kvality ovzduší převážně v krajských městech ČR, na městských a předměstských stanicích je založeno na indexu kvality ovzduší (IKO). Výpočet IKO za rok 2019 je založen na vyhodnocení 3hodinových klouzavých průměrných koncentrací oxidu siřičitého (SO_2), oxidu dusičitého (NO_2) a suspendovaných částic (PM_{10}) současně. V letním období (1.4. – 30.9.) se navíc hodnotí také 3hodinové klouzavé průměrné koncentrace přízemního ozonu (O_3). Tříhodinový klouzavý průměr dle Státního zdravotního ústavu (SZÚ) lépe vystihuje potenciální dopad znečištěného ovzduší na zdraví obyvatel, nově včetně doporučení SZÚ k zajištění ochrany lidského zdraví.

Na stanici Liberec-Rochlice v Libereckém kraji se nejčastěji vyskytovaly situace s velmi dobrou až dobrou kvalitou ovzduší ze (60%) a zhruba ze 40% s přijatelnou kvalitou ovzduší. (CHMÚ, 2019)



Obr. 4 Poměr zastoupení IKO na vybraných městské stanici v Liberci, 2019 (zdroj: chmi.cz)

Dále byla pro celé zájmové území Libereckého kraje zpracovaná rozptylová studie spol. ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o., červen 2017. V rámci rozptylové studie byly posuzovány imisní charakteristiky čtyř znečišťujících látek: oxidu dusičitého, suspendovaných částic frakcí PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ a benzo[a]pyrenu. Do výpočtu byly zahrnuty zdroje z REZZO a doprava, včetně zahrnutí významných zdrojů z okolí. V závěru studie je uvedeno:

„Nejvyšší hodnoty průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého lze očekávat v okolí nejvýznamnějších stacionárních zdrojů znečišťování a v okolí významných dopravních tras, zejména v centrech měst, kde se projevuje společné působení emisí z liniových a plošných zdrojů. Koncentrace přesahující $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byly vypočteny v zástavbě měst a obcí, v zájmovém území se jedná o město Liberec. Roční imisní limit nebyl překročen ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Nejvyšší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého jsou v zájmovém území v městě Liberci, kde hodnoty koncentrací přesahují $75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Další oblasti se zvýšenými koncentracemi je možné zaznamenat v centru Jablonce nad Nisou a v zástavbě podél dálnice D35 a silnice I/35. Hodinový imisní limit nebyl překročen ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pro koncentraci suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanovený roční imisní limit ve výši $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v žádné části zájmového území nedochází k jeho překračování, denní imisní limit je stanoven ve výši $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v žádné části zájmového území nedochází k jeho překračování.



Pro koncentraci suspendovaných částic frakce $PM_{2,5}$ je roční imisní limit stanoven ve výši $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v žádné části kraje nedochází k jeho překračování.

Nejvyšší průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu (nad $2 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$) byly zaznamenány v zástavbě některých měst a obcí – Český Dub, Frýdlant, Kamenický Šenov, Mimoň a Nové Město pod Smrkem, tj. mimo zájmové území koncepce. V dalších obcích je nutné očekávat rovněž koncentrace nad $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Strategický dokument k omezování znečištění ovzduší (Plán zlepšování kvality ovzduší, zóna severovýchod, CZ05, aktualizace 2020, vyhodnocuje z dlouhodobého hlediska stávající stav znečištění ovzduší, zároveň navrhuje nápravná opatření vedoucí ke splnění požadovaných legislativních limitů.

Zájmové území je z hlediska emisí ve srovnání s jinými lokalitami velmi málo zatížené. Znečištění je způsobováno především lokálními topeništi a dopravou, a to především v ukazateli PM_{10} a $PM_{2,5}$. Největší množství emisí NO_x pochází ze silniční dopravy. Zdrojem emisí oxidu siřičitého je především spalování pevných fosilních paliv, které v daném regionu nejsou významně zastoupeny. Hlavní zdroj emisí benzenu je silniční doprava a vytápění domácností. Dlouhodobým problémem lokality, stejně jako celé republiky, je problém nadlimitního zatížení benzo(a)pyren, proto je tomuto ukazateli věnována i zvýšená pozornost s analýzou na možnost ovlivnění danou koncepcí. Z hlediska překročení zákonných limitů u BaP jsou postižena větší města (Liberec, Jablonec nad Nisou).

V Libereckém kraji je dlouhodobě překračován emisní limit pro BaP a plocha nadlimitně zatíženého území v rámci Libereckého kraje od roku 2011 vzrůstá, v roce 2016 bylo již nadlimitně zatíženo 13,23% kraje. Při srovnání pětiletých koncentrací (rok 2012 až 2016) bylo zasaženo 3,46 % území kraje. Celkem je nadlimitnímu zatížení BaP vystaveno 50% obyvatelstva kraje, při porovnání pětiletých koncentrací (roky 2012 až 2016) je to cca 40% obyvatel kraje.

Zdroje imisní zátěže (zdroj PZKO).

Sektor vytápění domácností, spadající do kategorie REZZO 3 (malé stacionární zdroje), představoval v roce 2016 hlavní zdroj emisí benzo[a]pyrenu s podílem 98,4 % na celkových emisích v rámci zóny. Hlavní příčinou takto vysokého podílu je spalování pevných paliv, především uhlí, v kotlích starších typů. Vliv zdrojů převládá v obydlených oblastech, kde dominují emise z lokálního vytápění (cca 63%, pouze 1% připadá na významné energetické zdroje).

Nejvýznamnější znečišťovateli z hlediska BaP v Libereckém kraji jsou:

Vyjmenované zdroje znečištění ovzduší

- TERMIZO a.s. - Spalovna komunálních odpadů, cca 0,74 tun/rok, příspěvek v množství 0,03% v zóně Severovýchod
- Wotan Forest, a.s. DPO JILOS, cca 0,19 tun/rok, příspěvek v množství 0,01% v zóně Severovýchod

Ostatní zdroje

Automobilová doprava (příspěvek cca 2%)

- 35 Lib., sjezd na ul. Žitavskou - Liberec, ul. Košická, délka úseku km 1,015, počet bytů v okolí 500 m – 3032, 0,022 kg/rok, podíl z celku v rámci území 0,0009%
- 35 Liberec, vyús.13I - Lib., sjezd na ul. Žitavskou, délka úseku km 1,253, počet bytů v okolí 500 m – 2948, 0,021 kg/rok, podíl z celku v rámci území 0,0009%

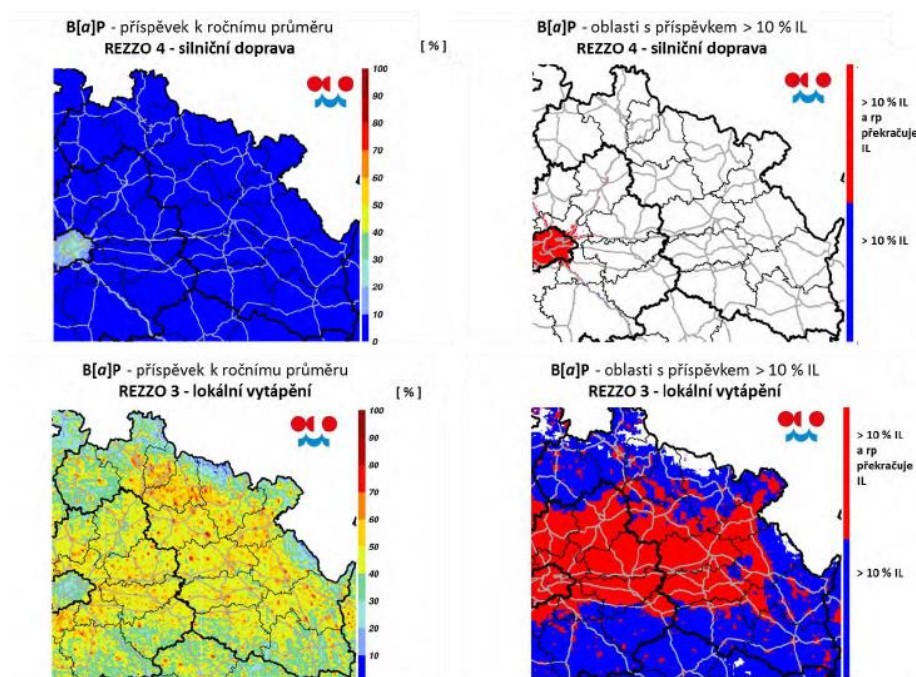


- 14H Liberec, vyús. z 35 - Liberec, MUK Zelené údolí, délka úseku km 1,546, počet bytů v okolí 500 m – 4782, 0,016 kg/rok, podíl z celku v rámci území 0,0007%

Lokální topeniště

- Jablonec nad Nisou, cca 21,84 kg, podíl zdroje z celku v rámci území 0,92%

Zbýlých cca 34 % je vázána na příspěvek ze zahraničí.



Obr. 5 Příspěvky zdrojů BaP (zdroj: PZKO)

PZKO řeší v návrhovém období především omezení emisí z lokálního vytápění. Aplikací stávajících opatření dojde na většině území zóny Severovýchod, na přibližně polovině území Libereckého kraje, ke snížení ročních koncentrací benzo[a]pyrenu mezi 0,1–0,5 ng.m⁻³. Přímo v zámjmovém území nejsou nad rámec stávajících opatření navržena nová opatření.

Tab. 8 Bilance REZZO Liberecký kraj dle PZKO

Kategorie zdrojů / skupina zdrojů	PM _{2,5} [t/r]	PM ₁₀ [t/r]	NO _x [t/r]	SO ₂ [t/r]	VOC [t/r]
Vytápění domácností	1 168,63	1 192,29	496,64	954,50	3 502,07
Silniční doprava na komunikacích pokrytých sčítáním dopravy (mimo tunely), primární (výfukové) emise, otěry brzd a pneumatik	48,69	62,38	1 079,73	2,07	231,50
Silniční doprava na komunikacích nepokrytých sčítáním dopravy, primární (výfukové) emise, otěry z brzd a pneumatik, odpary benzínu z (palivového systému) vozidel	38,52	63,92	671,55	2,14	169,06



Kategorie zdrojů / skupina zdrojů	benzen [t/r]	B[a]p [kg/r]	As [kg/r]	Cd [kg/r]	Ni [kg/r]	Pb [kg/r]
Vytápění domácností	4,40875	649,050	19,1452	20,5952	20,27077	63,12659
Silniční doprava na komunikacích pokrytých sčítáním dopravy (mimo tunely), primární (výfukové) emise, otěry brzd a pneumatik	9,28926	2,15028	0,78931	1,54170	7,73079	113,16206
Silniční doprava na komunikacích nepokrytých sčítáním dopravy, primární (výfukové) emise, otěry z brzd a pneumatik, odpary benzínu z (palivového systému) vozidel	5,93684	1,62252	1,39273	1,61111	12,03284	198,56906

V kapitole C.1.3. PZKO vyplynula nutnost realizovat opatření pouze ve vztahu ke zdrojům znečišťování emitujícím benzo[a]pyren. Hlavním zdrojem tohoto polutantu je v zóně Severovýchod lokální vytápění. Průmysl a doprava jsou méně významné, resp. jejich příspěvek může být významný lokálně, avšak ani v těchto případech by nemělo docházet k překročení imisních limitů.

Pro dosažení cílů Programu proto budou stanovena pouze nová opatření pro sektor lokálního vytápění.

Pro celou oblast byla zpracována detailní rozptylová studie, do které byly zahrnuty liniové zdroje z dopravního modelu a významné stacionární zdroje znečištění ovzduší (REZZO cca 210 ks, zdroj dat www.chmi.cz). Dokument je v příloze č. 6.

iii. Vodní hospodářství

Popis území

Převážná část zájmového území náleží do povodí Odry, jihovýchodní a severní okraje zájmového území náleží do povodí Labe. V povodí Odry náleží území do dílčího povodí Lužická Nisa po Mandavu (ČHP 2-04-07). V povodí Labe náleží jihovýchodní okraj území (Rádlo, Rychnov u Jablonce n. N. a Pulečný) do dílčího povodí Jizera od Kamenice po Klenici a Klenice (ČHP 1-05-02) a severní okraj území (Lučany – Horní Lučany, Janov – Hrabětice a sever území ve správě Bedřichova) do dílčího povodí Jizera po Kamenici a Kamenice (ČHP 1-05-01). Hlavním vodním tokem převážné části zájmového území je Lužická Nisa, hlavním vodním tokem jihovýchodní části je Mohelka.

Lužická Nisa (ID 10 100 061) je levostranným přítokem Odry, významný vodní tok, pramenící nedaleko obce Nová Ves n. N. v nadmořské výšce 632 m n.m. Plocha povodí je 4 297 km², délka toku je 254 km, na území ČR je délka 55,1 km a plocha povodí 375,3 km². Nisa je vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda po Proseč, níže mimopstruhová voda; vodácký využívaný úsek z Liberce do Chrastavy; horní část toku na území CHKO Jizerské hory. V zájmovém území protéká Lučany, Jabloncem n. N., Libercem a Stráží n. N. Státní hranici překračuje u Hrádku n. N. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019; Povodňový portál Libereckého kraje, 2021)

Mohelka (ID 10 100 101) je pravostranným přítokem Jizery, významný vodní tok, pramenící v Kokoníně (Jablonec n. N.) v nadmořské výšce cca 570 m n.m. Plocha povodí je 176,5 km²,



délka toku je cca 41,6 km. Vodohospodářsky významný tok, na území kraje pstruhová voda. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019; Povodňový portál Libereckého kraje, 2021)

Dalšími významnými vodními toky v území jsou:

- Novoveský potok (ID 10 104 612) – levostranný přítok Lužické Nisy
- Mšenský potok (ID 10 103 758) – pravostranný přítok Lužické Nisy
- Bílá Nisa (Rýnovická) (ID 10 100 912) – pravostranný přítok Lužické Nisy
- Doubský potok (ID 10 101 422) – levostranný přítok Lužické Nisy
- Slunný potok (ID 10 103 207) – levostranný přítok Lužické Nisy
- Harcovský potok (ID 10 101 364) – pravostranný přítok Lužické Nisy
- Janovodolský potok (ID 10 103 087) – levostranný přítok Lužické Nisy
- Spojovací potok (ID 10 110 285) – propojuje Slunný p. s Janovodolským p.
- Černá Nisa (ID 10 100 540) – pravostranný přítok Lužické Nisy
- Ostašovský potok (ID 10 102 217) – levostranný přítok Lužické Nisy
- Kamenice (ID 10 100 112) – pravostranný přítok Jizery.

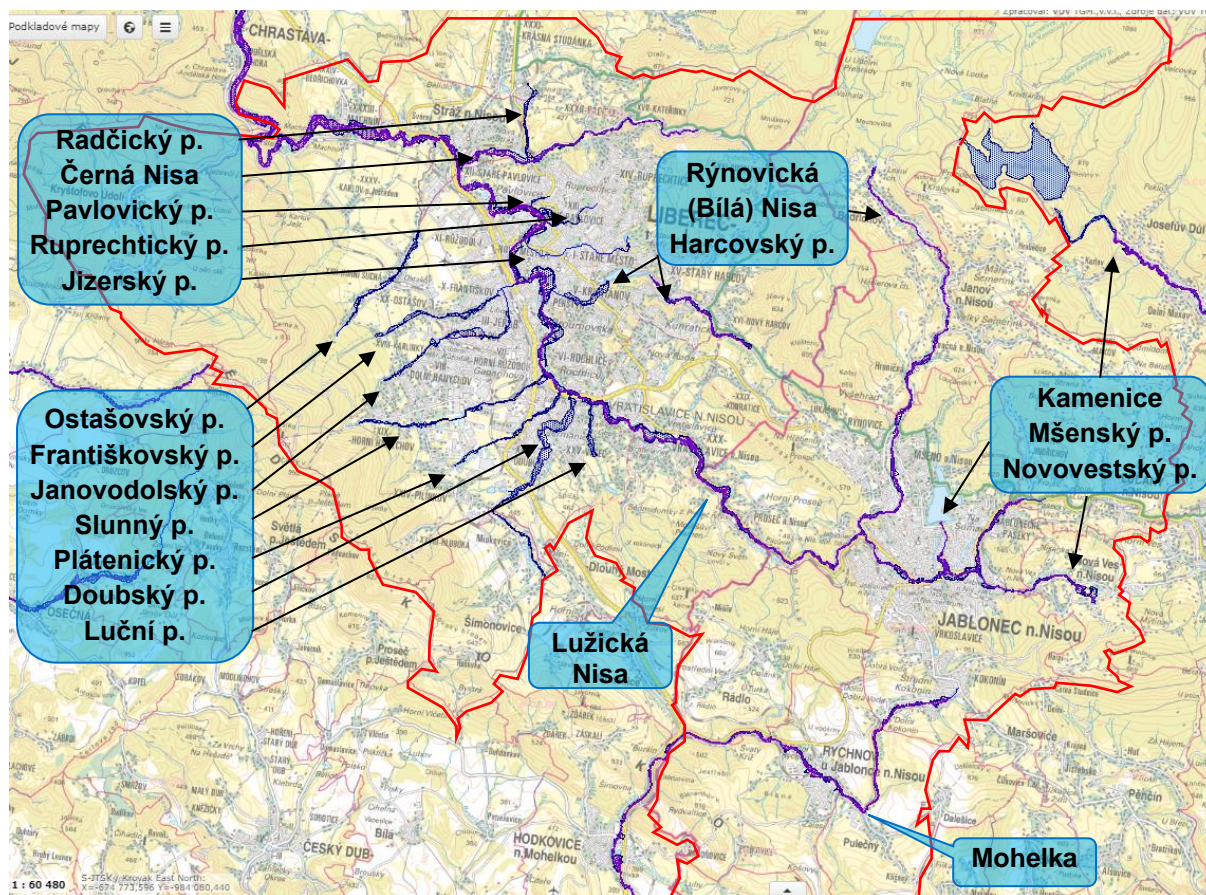
Významné vodní nádrže se v zájmovém území nachází tři. Jedná se o vodní nádrž Harcov v Liberci, Mšeno v Jablonci n. N. a vodní nádrž Bedřichov ve správním obvodu stejnojmenné obce. V těsném sousedství zájmového území leží na vodním toku Kamenice vodní nádrž Josefův Důl, která je zároveň největší vodní nádrží ze všech jmenovaných. Ve větší vzdálenosti od zájmového území na vodním toku Fojtka leží vodní nádrž Fojtka, vodní tok protéká mimo zájmové území.

Vodní nádrž Harcov (ID 417) leží na Harcovském potoku a společně s vodní nádrží Fojtka a Bedřichov (ID 434013) snižují v důsledku manipulace s vodou možnosti povodní v Liberci a v níže položených obcích. Vodní nádrže Harcov dále slouží k chovu ryb a rekreaci a vodní nádrž Bedřichov k výrobě elektrické energie. Podobně vodní nádrž Mšeno (ID 434012) má protipovodňovou úlohu pro Jablonec n. N. a níže položené města a obce. Kromě ochrany proti povodním je vodní nádrž Mšeno využívána k rekreaci, chovu ryb a odběru vody pro průmysl. Vodní nádrž Mšeno je největší přehrada v povodí Lužické Nisy. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019; Povodňový portál Libereckého kraje, 2021; ÚAP ORP Jablonec n. N., 2020)

V zájmovém území je rozloha vodních ploch 246,9 ha (což představuje cca 1 % území).

V zájmovém území byla stanovena záplavová území vodních toků Lužická Nisa, Mohelka, Mšenský p., Novoveský p., Luční p., Doubský p. Plátenický p., Slunný p., Janovodolský p., Františkovský p. Ostašovský p., Harcovský p., Jizerský p., Ruprechtický p., Pavlovický p., Černá Nisa, Radčický p. a Kamenice, která tvoří část hranice zájmového území, viz obrázek níž.

Stanovená záplavová území zasahují do územních obvodů obcí: Nová Ves n. N., Lučany n. N., Jablonec n. N., Rychnov u Jablonce n. N., Pulečný, Janov n. N., Bedřichov, Liberec, Šimonovice a Stráž n. N.



Obr. 6 Záplavová území, fialově aktivní záplavová zóna, tm. modře – Q_{100} (zdroj: heis.vuvv.cz)

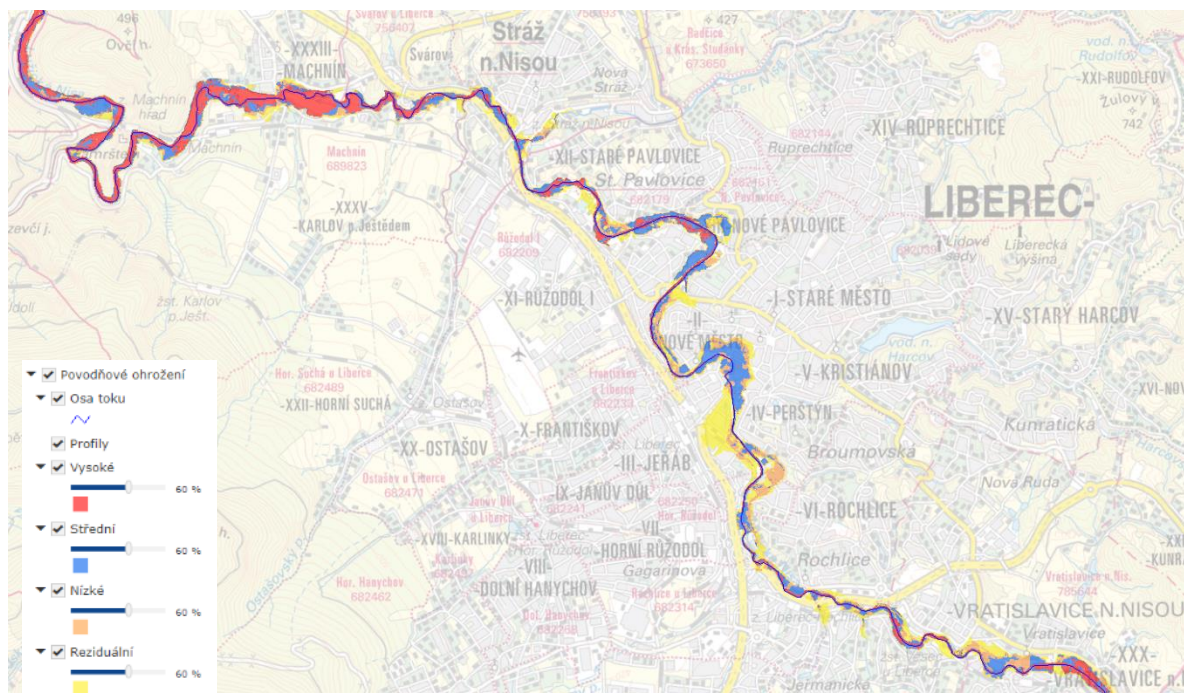
Záplavové území Lužické Nisy bylo stanoveno v říčním km 0,0 – 49,0 pro $Q_{5,20,100}$ KÚ Libereckého kraje rozhodnutím čj. KULK 80773/2015 ze dne 04.02.2016.

Záplavové území Mohelky bylo stanoveno v říčním km 27,0 – 42,0 pro $Q_{5,20,100}$ KÚ Libereckého kraje rozhodnutím čj. KULK 54826/2014 ze dne 20.08.2014.

Ministerstvo životního prostředí (MŽP) zveřejnilo aktualizované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro 2. plánovací cyklus podle evropské směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v roce 2019.

Zájmové území se nachází v Oblasti s významným povodňovým rizikem. Jedná se o území vymezená na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik, v nichž byla zjištěna významná rizika nepříznivých účinků povodní na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost. (MŽP, 2020)

V zájmovém území jsou významně povodňově ohroženy všechny územní obvody obcí podél vodního toku Lužická Nisa, riziko ohrožení je převážně střední – tj. Lučany n. N., Jablonec n. N., Liberec a Stráž n. N. Ukázka záplavové ohrožení v Liberci a Stráži je zobrazeno na obrázku níž.



Obr. 7 Povodňové ohrožení v na území města Liberec a obce Stráž n. N. (MŽP, 2020)

Severní část zájmové území (Jizerská hornatina) se nachází v CHOPAV Jizerské hory a jihovýchodní část zájmového území (město Rychnov u Jablonce n. N., obce Rádlo a Pulečný) náleží do CHOPAV Severočeská křída. CHOPAV Severočeská křída je rozlohou největší chráněnou oblastí v ČR. Podle § 28 vodního zákona jsou CHOPAV oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod, vyhlášené vládou nařízením za chráněné oblasti přirozené akumulace vod. V chráněných oblastech přirozené akumulace vod se v rozsahu stanoveném nařízením vlády zakazují vyjmenované činnosti.

Hydrogeologicky se jedná o rajon 6413 Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy:

- oblast povodí: Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
- geologická jednotka: horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
- litologie: převážně granitoidy
- hladina: volná
- typ propustnosti: puklinová
- transmisivita: nízká, $< 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$
- mineralizace: $< 0,3 \text{ g/l}$

a o rajon 6414 Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš s charakteristikou:

- oblast povodí: Horní a střední Labe
- geologická jednotka: horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
- litologie: tvořen převážně metamorfity
- hladina: volná
- typ propustnosti: puklinová
- transmisivita: nízká, $< 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$
- mineralizace: $< 0,3 \text{ g/l}$



Do zájmového území (místní část Radoňovice) okrajově zasahuje hydrogeologický rajón 4410 Jizerská křída pravobřežní.

Nejvýznamnější zdroje podzemní vody jsou v ORP Liberec a Jablonec n. N. v jeho J části vázané na propustné sedimenty Jizerského turonu (rajón 441), nejvýznamnější jímací území jsou mimo zájmové území. Nejvýznamnější zdroje podzemních vod v zájmovém území (rajón 641) jsou vázány na jihozápadní straně Ještědského hřbetu. Rajón je vymezen v krystaliniku Sudetské soustavy. Vystupují v něm granity krkonošsko – jizerského plutonu a jejich metamorfovaný plášť. Tradiční využití podzemních vod krystalinika zachycením pramenů již nepostačuje, proto se stále více využívá povrchových vod. Výjimkou jsou čocky vápenců a místa zvýšeného tektonického postižení, kde jsou vydatnosti vyšší. Ve Vratislavicích nad Nisou vyvěrají přírodní kyselky, používané k léčbě i na plnění. (Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, 2004)

Nejvýznamnějším zdrojem podzemních vod je v zájmovém území prameniště Pilínkov společně s prameništěm U Lanovky (význam pouze místní). Ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ) se dle § 30 vodního zákona odst. (2) dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení, a ochranná pásma II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Pro zdroje podzemní vody Pilínkovské prameniště, U Lanovky a Ostašov bylo OPVZ stanoveno MM Liberec pod čj. MML/ZPVU/Ben/78773/06-SZ 5451/06/3 - roz.

Dalšími méně významnými zdroji v zájmovém území jsou:

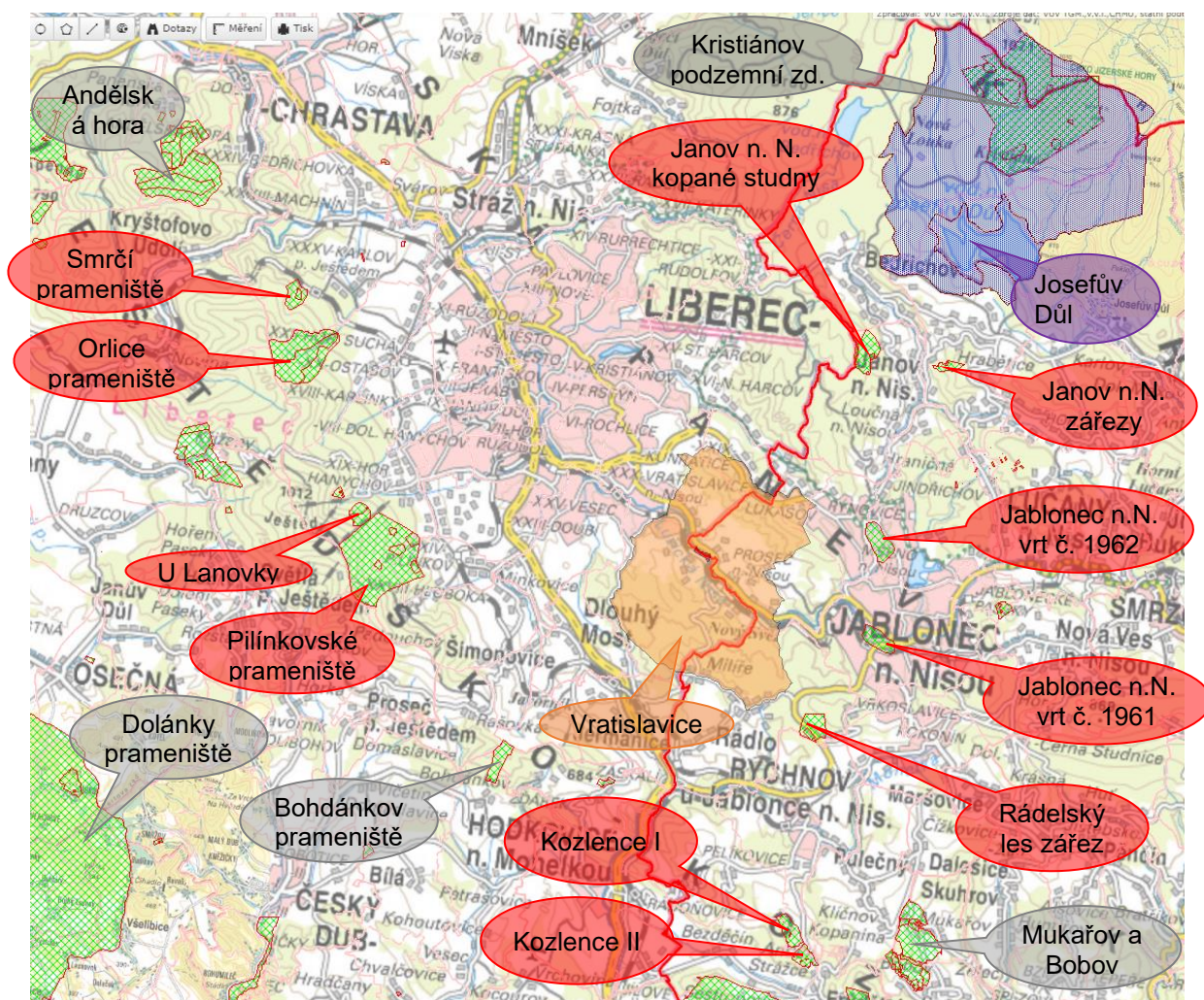
- Liberec Orlice prameniště
- Liberec Srnčí prameniště
- Janov nad Nisou kopané studny KS2, KS3
- Janov nad Nisou zářezy, jímka
- Jablonec nad Nisou vrt č. 1961
- Jablonec nad Nisou vrt č. 1962
- Rychnov Rádelský les zářez
- Kozlence I pramenní jímka č. 2
- Kozlence II pramenní jímky, zářezy a
- Kristiánov podzemní zdroj (historický, není využíván).

Dalšími významnější zdroje v sousedství zájmového území jsou:

- Andělská hora podzemní zdroj
- Bohdánkov prameniště
- Mukařov studna a Malá Skála Bobov jímka, zářezy

Nejvýznamnější zdroj povrchové vody, který zásobuje polovinu Liberce a Chrastavu je vodárenská nádrž Josefův Důl, která leží v rajónu 6414. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019)

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou zobrazena na obrázku níž.



Obr. 8 Vyznačení OPVZ v zájmovém území (zdroj: heis.vuv.cz)

Legenda:

- | | | | |
|--|-------------------------------------|--|-----------------------------|
| | mimo oblast nebo nevyužívané zdroje | | zdroje + OP podzemních vod |
| | OP minerálních vod | | zdroje + OP povrchových vod |

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují:

- 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,
- povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody (HEIS VÚV, 2017).
- zranitelné oblasti v zájmovém území nebyly vymezeny.

Vláda nařízením stanoví zranitelné oblasti a v nich upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření.



Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod:

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

příčemž podle § 15 odst. 1 nařízením vlády č. 401/2015 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do povrchových vod ovlivňujících jakost vody v citlivých oblastech stanoví vláda nařízením ukazatele přípustného znečištění odpadních vod a jejich hodnoty.

Kvalita vod

Kvalita povrchové vody je v zájmovém území sledovaná na Lužické Nise v místní části Jablonecké Paseky, Proseč n. N., a Liberci (Staré Pavlovice). Kvalita vod je dále sledovaná u Doubského p. před ústím do Lužické Nisy na Harcovském p. před ústím do Lužické Nisy a na Černé Nise ve Stráži n. Nisou a Liberci (Staré Pavlovice).

V roce 2019 byly vodní toky spadající do dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry klasifikovány z cca 64 % v I. třídě, 24 % v II. třídě, 9 % v III. třídě, 2 % v IV. třídě a 1 % v V. třídě ukazatelů jakosti dle ČSN 75 7221. Toto dílčí povodí mělo nejčistší vodní toky (sledované) ze všech dílčích povodí. V dílčím povodí Horního a středního Labe byla jakost vodních toků cca 57 % v I. třídě, 26 % v II. třídě, 12 % v III. třídě, 4 % v IV. třídě a 1 % v V. třídě dle ČSN 75 7221.

Z hlediska čistoty vody vodních toků je vodní tok Lužická Nisa převážně hodnocena jako neznečištěná voda, tedy I. třídou jakosti. Jako znečištěná voda (s III. kvality) byla hodnocena pouze v ukazatelích – Cd po filtraci, Cu, enterokoky a v IV. třídě kvality ve sledovaném ukazateli Cu po filtraci a termotolerantní koliformní bakterie. (CHMI, 2019)

Černá Nisa, Doubský p. a Harcovský p. byly převážně hodnoceny jako vody mírně znečištěné až znečištěné. Doubský p. byl hodnocen jako velmi silně znečištěná voda v ukazateli nerozpuštěné látky při 105 °C. (CHMI, 2019)

Vodní tok Mohelka (ve sledovacím profilu v Mohelnici n. J.) dosahovala převážně kvalitu neznečištěné vody. (CHMI, 2019)

Kvalita podzemní vody je v zájmovém území sledovaná pouze ve vrtu v k.ú. Machnín (VP1976). Ve vodě byly stanoveny zvýšené koncentrace prvků Mn, Co a Ba.

U manganu je nutno poznamenat, že limit (uvedený jako referenční hodnota 0,05 mg.l⁻¹ pro podzemní vodu ve vyhlášce MŽP a MZE č. 5/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů) je poměrně přísný. Za vhodných podmínek se může mangan dostávat z geologického prostředí do podzemních vod zcela přirozeně, což je zohledněno u limitu pro pitnou vodu dle vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů (limit za těchto podmínek je 0,1 mg.l⁻¹). Navíc výše limitu pro mangan byla vždy nastavována s ohledem na obavy ovlivnění pitné vody nežádoucími organoleptickými vlastnostmi a nikoliv z důvodů toxikologických.

Kobalt i baryum jsou toxické stopové prvky. Referenční hodnota 50 µg.l⁻¹ pro baryum (vyhláška MŽP a MZE č. 5/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů) je však příliš přísná, protože je prakticky na úrovni přirozených pozadových koncentrací tohoto prvku v prostých podzemních vodách. U barya je výskyt zvýšených koncentrací převážně v mělkých zvodních prakticky všech dílčích povodí.



Kobalt se nejčastěji vyskytuje jako doprovodný nerost niklových rud. Používá se v metalurgii pro zlepšování vlastností slitin, při barvení skla a keramiky. Při dlouhodobém nadlimitním příjmu jsou pak známy problémy se štítnou žlázou, neurologické problémy a zvýšení krevní hustoty. (Wikipedie, 2021)

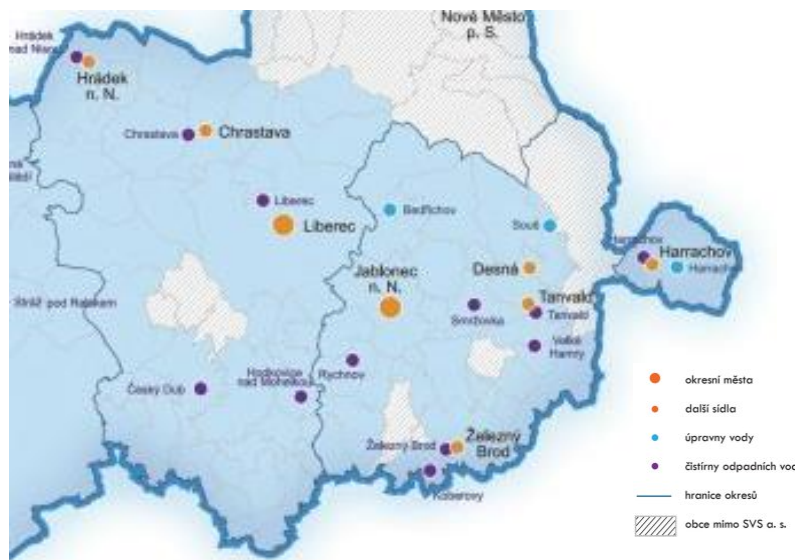
V roce 2019 nebyly v podzemní vodě překročeny koncentrace těkavých organických látek, PAU, ani pesticidů. Některé z těchto látek se však vyskytovaly v detekovatelných množstvích. (CHMI, 2019)

Kvantita vod

Z Plánů dílčích povodí je patrné, že hodnota celkových odběrů hydrogeologických rajonech se neblíží využitelnému množství, tedy kvantitativní stav útvarů podzemních vod je vyhovující. Podrobnější informace přináší projekt Rebilance zásob podzemních vod ve vybraných oblastech ČR (www.geology.cz/rebilance). Projekt Rebilance potvrzuje, že nedochází na území níže uvedených rajónů ke střetu zájmů v důsledku čerpání podzemních vod. Podmínky pro zásobování pitnou vodou z individuálních zdrojů musí být stanoveny na základě podrobnějších hydrogeologických a vodohospodářských dat. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019) (Projekt Rebilance zásob podzemních vod, 2016)

Vodovodní a kanalizační síť

Správcem vodovodní a kanalizační sítě je v zájmovém území Severočeská vodárenská společnost (SVS) a provozovatelem Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (SčVK), jejichž působnost je zobrazena na obrázku níže.



Obr. 9 Rozsah působnosti SVS (zdroj: www.svs.cz)

Na území ORP Liberec je zásobování pitnou vodou převážně z vodovodní sítě. Z hlediska počtu zásobených obyvatel jsou významné 2 oblastní vodovodní řady:

- Dolánky → VDJ Roveň → VDJ Jeřmanice → Liberec,
- Josefův Důl → VDJ Orion (Liberec), → Chrastava (VDJ sv. Jan) → Hrádek nad Nisou.



Na veřejný vodovod je v řešeném území ORP Liberec v současnosti napojeno cca 92 % obyvatel a zásobovány jsou všechny obce. Zbývající podíl obyvatel zásobování vodou řeší individuálně např. v Kryštofově Údolí je z veřejného vodovodu zásobována vodou pouze spodní část sídla a místní část Novina vůbec ne. Podobně i okrajové části města Liberec (Krásná Studánka, Radčice, Kateřinky, Rudolfov, část Ruprechtic), také nejsou napojeny na veřejný vodovod. (ÚAP ORP Liberec, 2020) V plánu je napojení lokality Kateřinky a Radčice na prodloužený řad I. tlakového pásma z VDJ Ruprechtice. Pro výše položené plochy stávající zástavby v Krásné Studánce je uvažováno s prodloužením stávajícího řadu, vybudováním přečerpávací stanice a VDJ dostatečného objemu. Z důvodu špatného technického stavu části vodovodní sítě, který má za následek vysoké procento ztrát, je třeba uvažovat s její rekonstrukcí, především v centrální části města a v Karlově. Rovněž je třeba provést rekonstrukci některých místních pramenišť (Srncí, Orlice). (UP MĚSTA LIBEREC, 2020)

Jablonec n. N. je zásoben z oblastního vodovodu Liberec – Jablonec nad Nisou napojený na zdroj VD Souš (úpravna Souš) a záložního zdroje Dolánky – Libíč – Lesnovek. Výše položená místa nad vodojemy budou i nadále řešena individuálně (vlastní zdroj, lokální atmosférické stanice (ATS) Pasecký vrch, ATS Dobrá Voda). (UP Jablonce n. N., 2017)

Obec Bedřichov je zásobena z úpravny vody Bedřichov (z VD Josefův Důl). Plánuje se další rozšíření vodovodní sítě do stávajících zastavěných ploch, což si vzhledem k velkým výškovým rozdílům vyžádá i rozšíření tlakových pásem. (UP Bedřichov, 2012)

Koncepce zásobování pitnou vodou v Janově nad Nisou je rozdělena na dvě oblasti. První oblast je hustěji osídlená zóna v údolí vedoucí od severu od úpravny vody v Bedřichově, přes centrum obce kolem OÚ směrem k jihu ke sklárně. Tato oblast je zásobena z úpravny vody v Bedřichově a částečně z lokálních podzemních zdrojů vodovodním řadem. Druhá část je tvořena odlehlými částmi obce Janov nad Nisou jako jsou Vyšehrad, horní partie Hraničné, Malý a Velký Semerink, Severák, Hrabětice. Vzhledem k neexistenci vodojemů a vodovodních řadů v těchto odlehlých částech jsou územním plánem navrženy nové vodojemy a vodovodní řady. Na vodovod bylo napojeno přibližně 46 % obyvatel, zbývající obyvatelé potřebu vody řešili individuálně. (UP Janov n. N., 2018)

Lučany n. N. napojena na přivaděč soušské vody vodovodem pro veřejnou potřebu. Jindřichov a Horní Maxov budou nadále zásobovány individuálně. (UP Lučany n. N., 2016)

Územím obce Nová Ves n. N. prochází dálkový vodovod Souš - Jablonec n. N. s přerušovací komorou, umožňující systém zásobování vodou pro veřejnou potřebu. Prameniště v Nové Vsi n. N. je odstaveno. Mimo území, do kterého je vodovod zaveden, přetrvává závislost na lokálních zdrojích s nedostatečnou kapacitou a špatnou kvalitou vody. (UP Nová Ves n. N., 2015)

Území obce Rádlo je rozdělena na dvě místní části Rádlo a Milíře. Do místní části Rádlo je vodovod přiveden, nicméně nepokrývá celé území a okrajové části musí potřebu vody řešit individuálně. Místní část Milíře je napojená na vodovod celá. Na veřejný vodovod je napojeno cca 84 % obyvatel obce. (UP Rádlo, 2011)

V městě Rychnov u Jablonce n. N. je zřízen vodovod, zdrojem vody je místní zdroj podzemní vody Rádelský les a soušská voda přivedená z Rádla a Jablonce n. N. Místní části (Liščí Jáma, Pelíkovice a Rydvaltice) jsou zásobeny individuálně. (UP Rychnov u J. n. N., 2009)

Obec Pulečný má v části sídla veřejný vodovod. Severozápadní část obce směrem k Rychnovu u Jablonce n. N. je zásobena ze skupinového vodovodu Rychnov – Jablonec n. N. Zbylá zástavba je zásobena individuálně ze soukromých nebo lokálních zdrojů. Vesměs jde o mělké zdroje v zastavěném území s min. vydatností a nevyhovující kvalitou. Rozšíření vodovodní sítě je v plánu. (UP Pulečný, 2011)



Likvidace splaškových vod je řešena pro město Liberec a obce Stráž n. Nisou, Šimonovice smíšenou kanalizací a pro obec Bedřichov oddílnou kanalizací zakončenou na ČOV v Liberci. (SČVK, 2021)

Splaškové vody jsou z města Jablonec n. N. (kromě městské části Kokonín) a obcí Lučany n. N. a Nové Vsi n. N. vedeny smíšeným kanalizačním systémem zakončeným na ČOV v Liberci. Splaškové vody vznikající v městské části Kokonín jsou přečištěny na domácích ČOV a následně vedeny jednotnou kanalizací do Mohelky. V roce 2020 byl SVS zahájen projekt, kterým bude vyřešeno odvádění a likvidace odpadních vod z městské části Kokonín a části Maršovic. Stavba zahrnuje výstavbu kanalizace v městské části, vybudování kanalizačního přivaděče do Rychnova u Jablonce n. N. a intenzifikaci čistírny odpadních vod v Rychnově u Jablonce n. N. včetně odstranění stávajících kanalizačních výustí do Mohelky. Převodní OV na ČOV Rychnov u Jablonce n. N. výstavbou kanalizačního přivaděče má být dokončeno do 30. 6. 2021. Rozšíření kapacity ČOV má být dokončeno do 31. 8. 2022. (SČVK, 2021)

Splaškové vody vznikající v obci Janov n. N. jsou vedeny oddílnou kanalizací na ČOV v Janově n. N. (SČVK, 2021)

Splaškové vody vznikající ve městě Rychnov u Jablonce n. N. a obce Pulečný jsou vedeny smíšenou kanalizací na ČOV v Rychnově u Jablonce n. N. (SČVK, 2021)

Kanalizace pro veřejnou potřebu odvádění odpadních vod v obci Kryštofovo údolí není vybudována a v územním plánu se nenavrhuje. Vzhledem k malému počtu trvalých obyvatel a většímu zastoupení rekreačního obyvatelstva by byl kanalizační systém po převážnou část roku nevytížen. Navrhuje se decentralizovaná lokální likvidace a čištění odpadních vod, (bezodtokové jímky s následným vyvážením odpadních vod na kapacitní ČOV, místní ČOV, domovní - malé ČOV). (Návrh ÚP Kryštofovo Údolí, 2016)

Podobná situace je v obci Rádlo, kde také chybí centrální kanalizační systém. Zástavba v obci je rozptýlená, terén je velmi proměnlivý. V současné době odpadní splaškové vody odtékají od cca 20% obyvatel po předčištění v septicích do místních vodotečí. Část domů – cca 40% - má vybudované bezodtokové jímky s následným vyvážením na ČOV Liberec, 40% obyvatel vypouští znečištěné odpadní splaškové vody přímo do vodotečí (nejvýznamnější – Rádelský p. a Mohelka). (UP Rádlo, 2011). Programu rozvoje obce Rádlo na období 2013 – 2017 měla být situace prověřena studií proveditelnosti.

Větší plánované akce do vodovodů a kanalizací jsou v zájmovém území v roce 2021:

- Jablonec n. N., Kokonín – převodní OV na ČOV Rychnov u Jablonce n. N. a odstranění kanalizačních výustí
- Rychnov u Jablonce n. N. – rozšíření ČOV
- Jablonec n. N., Rychnovská – rekonstrukce kanalizace
- Liberec, Slovanské údolí, Javorová, Purkyňova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu
- Liberec, Ondříčkova, Heydukova, Hálkova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu
- Liberec, Jiskrova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu

(SVS, 2020)

iv. Geologické poměry a ložiska surovin

Zájmové území je budováno magmatity lužické oblasti, severní část zájmového území náleží do krkonoško-jizerského plutonu, jižní část zájmového území pak do Krkonoško-jizerského krystalinika. Z hlediska horninového složení se jedná o různé typy metamorfovaných hornin a magmatitů, pro krkonoško-jizerské krystalinikum je typický biotitový granit s vyrostlicemi draselného živce.



V nižších polohách na V od koryta Lužické Nisy v Liberci a dále v okolí Rádla a Rychnova u Jablonce n. N. směrem na jih jsou přítomné deluviální sedimenty, písky a svahovými usazeninami. Podloží je tvořeno metamorfovanými horninami Krkonoš a Ještědského hřbetu. (Geologie Libereckého kraje, 2021)

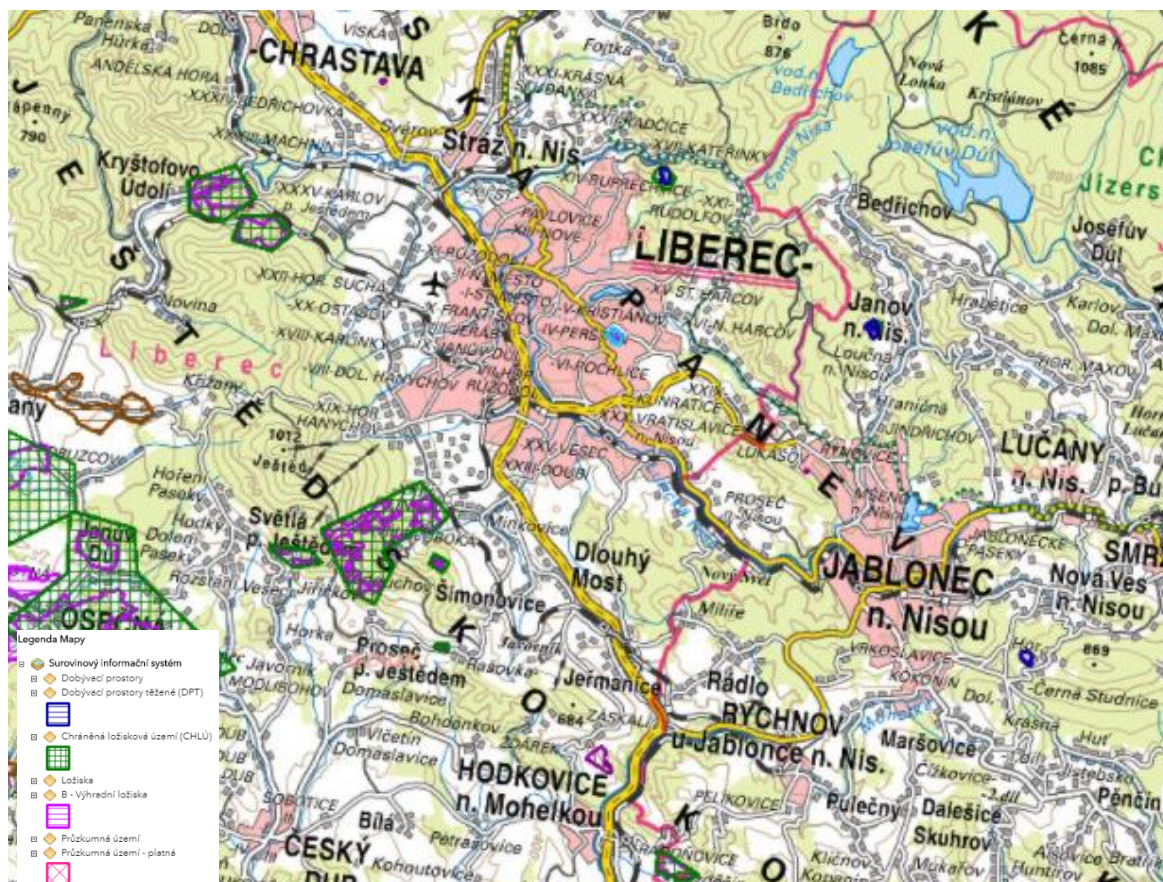
Dalším postupem směrem na J terén přechází do Ještědského hřbetu. Z geologického hlediska je Ještědský hřbet tektonickou hrástí, která byla vyzdvižena podél okrajových zlomů. Hlavními zlomy, na nichž docházelo k výzdvihu, jsou sz.-jv. orientovaný lužický zlom, omezující Ještědský hřbet na JZ, a k němu poněkud kosý machnínský zlom na SV. První skupinu představují horniny prekambriického (proterozoického) podkladu, které se zájmovém území částečně vyskytují na území obce Kryštofovo údolí v podobě žul a přeměněných pískovců a břidlic. Druhou velkou skupinou jsou staropaleozoické horniny (kambrium až devon), které tvoří převážnou část Ještědského hřbetu. Jsou reprezentovány různými typy tence břidličnatých fylitů zelenavých, šedých, místy i tmavě černošedých barev. Uvnitř komplexu fylitů se vyskytují různě mocné polohy krystalických vápenců – mramorů, např. ve východním okolí Kryštofova Údolí. V centrální části Ještědu pak ve fylitech tvoří vložky různé typy světle šedých, na povrchu žlutobílých kvarcitů (metamorfovaných křemenných pískovců). Jelikož jsou velmi odolné, vytvářejí nejvyšší vrchol Ještědského hřbetu – horu Ještěd. (Geologická stavba Ještědského hřbetu, 2021)

V zájmovém území se nevyskytují místa náchylná k rozsáhlým plošným sesuvům. Vzhledem k členitosti terénu ovšem dochází k bodovým sesuvům, kterým mohou být podpořeny vydatnějšími srážkami.

Významná naleziště nerostných surovin jsou lokalizovaná mimo zájmové území v Ralské pahorkatině. V zájmovém území jsou větší ložiska nerostných surovin lokalizovaná v Ještědském hřbetu, viz obrázek níž. V největších ložiscích se těžil krystalický vápenec pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu a dále jsou netěžená ložiska vápenného dolomitu v Kryštofově údolí. Těžená ložiska se nachází v severní části zájmového území. Jedná se především o žulu. Vzhledem k pestré geologické skladbě je i velká různorodost těžených a těžitelných surovin.

V zájmovém území se nachází poddolované území se starými důlními díly, v Liberecké části zájmového území se jednalo především o těžbu rudných surovin, v Jablonecké části pak o radioaktivní suroviny.

Poddolovaná území a důlní díla byla vymezena v Liberci – Machnín a na území obce Kryštofovo údolí a Rádlo.



Obr. 10 Ložisková území v zájmové oblasti (zdroj: geology.cz)

v. Geomorfologie území

Celek: Krkonoško-jesenická soustava

Podsoustava: Krkonošská podsoustava

Celek:

Žitavská pánev	Ještědsko-kozákovský hřbet	Jizerské hory	Krkonošské podhůří
Liberecká kotlina	Ještědský hřbet	Jizerská hornatina	Železnobrodská vrchovina

Podcelek:

Zájmové území je geomorfologicky velmi pestré. Z jihu do zájmového území zasahuje Ještědsko-kozákovský hřbet (Ještědský hřbet), centrální část zájmového území vyplňuje Žitavská pánev (Liberecká kotlina), která je protažená východním směrem a zahrnuje i centrum Jablonce n. N. Severní část zájmového území a okolí Jablonce nad Nisou náleží do Jizerských hor (Jizerská hornatina). Okolí Rychnova u Jablonce n. N. je pak součástí Krkonošského podhůří (Železnobrodská vrchovina), které směrem na sever přechází do Jizerské hornatiny a směrem na jih do Ještědského hřbetu.



Liberecká kotlina

Nachází se v jihovýchodní a střední části Žitavské pánve. Jedná se o mezihorskou tektonickou sníženinu sudetského směru. Střední výška je 424 m. Vyznačuje se pahorkatinným erozně denudačním reliéfem se zarovnanými povrchy. Strukturně denudační a hrást'ové hřbety, suky a odlehlíky. V povodí Lužické Nisy je hustá síť většinou středně a mělce zahloubených údolí. Oblast je hojná na tvary zvětrávání a odnosu žulových hornin. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019)

Jizerská hornatina

Plochá hornatina s výškovou členitostí 300-600 m nacházející se na severu ORP. Jedná se o nesouměrný reliéf stupňovitě klesající od severu k jihu, rozsáhlé vrcholové klenby, žulové vrchy a suky, strukturně denudační hřbety s reliktů sníženého třetihorního zarovnaného povrchu. Jsou zde široká třetihorní údolí s okrajovými zlomovými svahy rozčleněné hlubokými údolními zářezy. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019)

Ještědský hřbet

Nachází se na SZ Ještědsko-kozákovského hřbetu a má ráz ploché hornatiny. Jedná se o výrazný hřbetový reliéf sudetského směru. Hřbet byl neotektonicky vyzdvižen při lužickém zlomu ve tvaru úzké hrásti až antiklinály se sukami, strukturními hřbítky a hřebeny s tvary pleistocenního mrazového zvětrávání a odnosu. Nachází se zde nejvyšší bod Ještěd s nadmořskou výškou 1012 m n. m. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019)

Železnobrodská vrchovina

Členitá vrchovina kerné stavby v mezihorské sníženině zasahující do vytyčeného území jen minimálně. Reliéf charakterizují široké rozvodné hřbety, ploché suky a odlehlíky, plošinné zarovnané povrchy. Hluboce zaříznutá údolí pravoúhlé vodní sítě. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019)

vi. Pedologické poměry

Znalost pedologických poměrů a výskytu různých druhů a typů půd je velmi důležitá pro výskyt a oběh přírodních vod. Geologické a pedologické poměry jsou také velmi důležité pro zakládání staveb.

Zájmové území je tvořeno pestrým komplexem půdních typů v závislosti na nadmořské výšce terénu, geologickém podloží a místních fluvialně-geomorfologických poměrech, které jsou rozhodující pro dominující půdně genetický proces. Zájmové území lze rozdělit na jihovýchodní část (Rádlo, Rychnov u Jablonce n. N. a Pulečný), která je od zbytku území oddělena lesem rostoucím na Maršovické vrchovině, a dále severní část a jižní část, které od sebe odděluje vodní tok Lužická Nisa. V jihovýchodní části se vyskytují především kambizemě s ostrůvky luvizemí a pseudoglejí. Ve severní části zájmového území jsou převažujícím půdním typem kambizemě dystrické, podzoly a kryptopodzoly s výskytem silných svažitých půd, údolí Lužické Nisy pak tvoří fluvizemě, které v jižní části území rychle přecházejí do pseudoglejí, v jižní části Liberce je zvýšený podíl dystrických kambizemí, podzolů a kryptopodzolů.

Výměra zemědělské půdy zájmového území činila k (1.6.2020) 7 878 ha, což představuje podíl 31 %, z celkové výměry zájmového území.



Z celkové výměry zemědělské půdy měla největší podíl trvalé travní porosty (63 %), dále je zastoupena orná půda (22 %), zahrady (18 %). Ovocné sady jsou zastoupeny minimálně (<1 %).

Komplikovaná terénní konfigurace území často nevytváří optimální podmínky pro zornění zemědělské půdy. Tomu nasvědčuje i vysoký podíl trvalých travních porostů, který řádově převyšuje zastoupení orné půdy. V členitém území spíše panují vhodnější podmínky pro pasterectví nežli rostlinnou prvovýrobu. Velká část kvalitní zemědělské půdy je proto zatravněna. (ÚAP ORP Liberec, 2020)

V čase je patrný mírný úbytek orné půdy ve prospěch nejčastěji zastavěných a zpevněných ploch. V porovnání s rokem 2015 došlo průměrně ke zvýšení zastavěných a zpevněných ploch v území o 2,66 %. V současnosti je rozloha zastavěných a zpevněných ploch v zájmovém území 4 684,2 ha, které zaujímají cca 19 % zájmového území.

Zemědělský půdní fond se dělí do pěti tříd na základě produkční schopnosti půdy. Čím je třída nižší, tím méně nálehavější je snaha státu o její zachování v zemědělském půdním fondu. Proto by tedy bonitně nejcennější zemědělská půda, spadající do I. třídy, měla být z fondu odnímána pouze výjimečně. Právně chráněna je však i půda s nejmenšími produkčními schopnostmi a nejvyšším ohrožením erozí, tedy půda V. třídy.

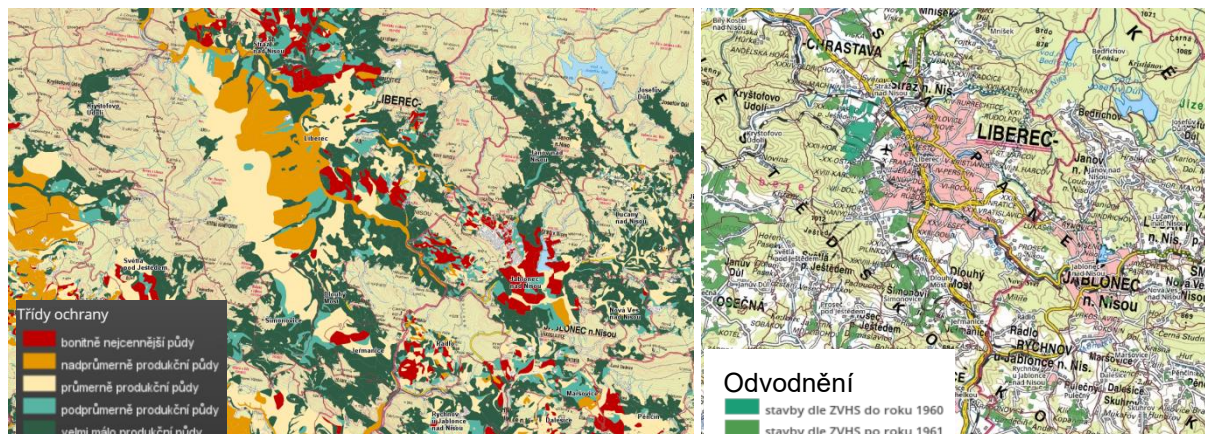
V okrese Liberec z celkové výměry půda v I. třídě ochrany zaujímá 12,5 %, půda v II. třídě ochrany 27,2 %, půda ve III. třídě ochrany 26,3 %, půda ve IV. třídě ochrany 14,2 % a půda v V. třídě ochrany 19,9 %. V okrese Jablonec n. N. z celkové výměry půd půda v I. třídě ochrany zaujímá 9,0 %, půda v II. třídě ochrany 3,3 %, půda ve III. třídě ochrany 19,3 %, půda ve IV. třídě ochrany 12,2 % a půda v V. třídě ochrany 56,3 %. Zastoupení půd v zájmovém území je dobře patrné z obrázku níž, ve vyšších polohách jsou to půdy v IV. a V. třídě ochrany, v nižších polohách je kategorizace půd pestrá. (VUMOP, 2021; Jaké právní nástroje můžete využít pro ochranu půdy?, 2016)

V zájmovém území byly v minulosti meliorovány převážně zemědělské pozemky navazující na lesy Ještědského hřbetu. Vzhledem k členitému terénu nikdy nebylo melioracemi odvodněno více než 50 % výměry území pod správou dané obce nebo města. Závlahové systémy v daném území nebyly instalovány.

Plochy meliorací v zájmovém území, viz obrázek výš, jsou evidovány na území obcí:

- Jablonec n. N., Janov n. N.
- Liberec, Lučany n. N.
- Nová Ves n. N.
- Pulečný
- Rádlo, Rychnov u Jablonce n. N.
- Stráž n. N.
- Šimonovice

Odvodnění se týká především půd (s nižší kvalitou pro zvýšení intenzivní zemědělské výroby, vč. scelování pozemků).



Obr. 11 Výskyt půdy dle tříd ochrany vs. meliorace a závlahové systémy (zdroj: vumop.cz)

vii. Lesy

Výměra lesní půdy zájmového území činila k (březen 2021 dle KN) 12 045,4 ha, což představuje 48 % z celkové výměry zájmového území. V roce 2019 zaujímala porostní plocha lesa ve správním obvodu ORP Liberec a Jablonec n. N. 43,1 % rozlohy území. Je to podíl významně převyšující celorepublikový průměr (34 %). Souvislé plochy lesů jsou v zájmovém území vázány především na Jizerské hory a Ještědský hřbet. (UAP ORP Liberec, 2020; UHUL, 2021)

V roce 2019 bylo na území ORP Liberce a Jablonce n. N. z cca 32,6 % jehličnatých dřevin 10 % listnatých dřevin a 0,4 % holin, resp. celkovou výměru lesních pozemků zaujímalo 75,7 % jehličnatých dřevin 23,3 % listnatých dřevin a 1,0 % zaujímaly holiny. Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorií představovaly porosty ve věku 81–90 let, přičemž průměrný věk listnatých dřevin byl 64 let a jehličnanů 66 let. (UHUL, 2021)

Tab. 9 Nejvíce zastoupenými druhy stromů v roce 2019 byly v ORP Liberec + Jablonec nad Nisou:

smrk ztepilý + pichlavý	s 57,1 % porostní plochy
borovice lesní + b. vejmutovka	s 15,2 %
buk lesní	s 10,5 %
bříza bradavičnatá, bělokorá	s 4,9 %
modřín evropský	s 2,9 %
dub letní + d. zimní + d. červený	s 2,5 %
javor klen + j. mléč	s 1,4 %
olše lepkavá + o. šedá	s 1,3 %
ostatní druhy dřevin zaujímaly lesní plochu ORP méně jak z 1 %.	

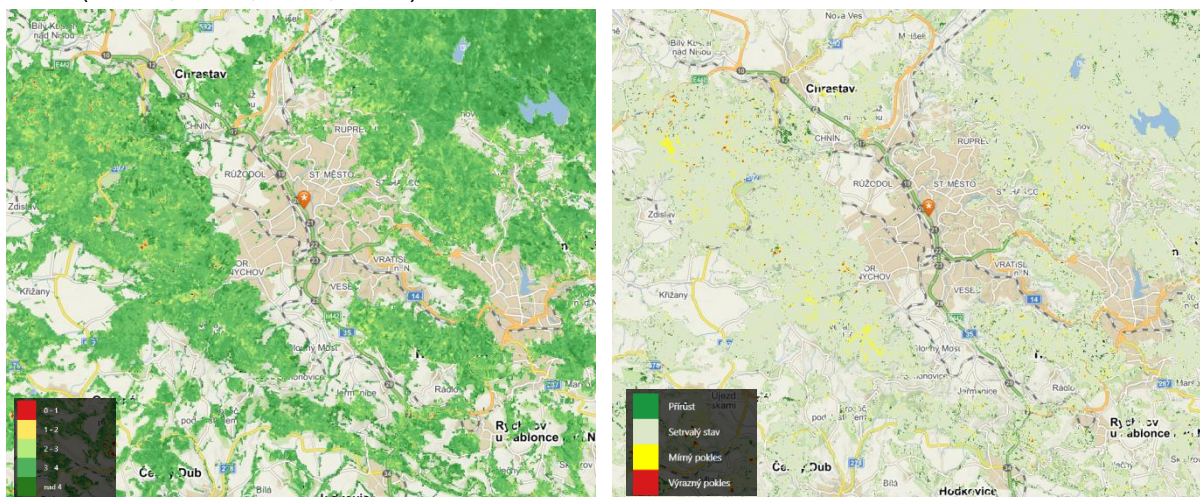
Z uvedených čísel je zřejmá převaha smrkových lignikultur na území ORP Liberce a Jablonce n. N., jedná se o lesy přeměněné. Potenciální přirozenou vegetací v okolí Jablonce n. N. a vyšších partiích Ještědského hřbetu by byly bučiny s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), v okolí Liberce a severní část zájmového území by rostly bikové bučiny



(*Luzulo-Fagetum*) a v severovýchodní části zájmového území by rostly smrkové bučiny (*Calamagrostio villosae-Fagetum*).

Z hlediska celkového zastoupení jehličnatých a listnatých stromů v lese jejich poměr neodpovídá ani doporučené skladbě uvedené ve Zprávě o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2019, současný stav je dle databáze UHUL v zájmovém území o něco horší než celorepublikový současný stav. (MZE, 2019; UHUL, 2021; CULEK)

Zdravotní stav lesa v dané oblasti lze vyjádřit pomocí tzv. Indexu listové plochy (LAI), který výrazně koreluje se změnou defoliace. Vyšší hodnoty LAI odpovídají porostům s větší listovou biomasou a menší mírou defoliace (obrázek níž vlevo). Zdravotní stav porostů je hodnocen na základě sledování meziroční změny hodnot LAI v maximu vegetační fáze vegetace, kde jsou jednotlivé pixely zařazeny do čtyř tříd zdravotního stavu dle míry růstu či poklesu LAI ve sledovaném období. Mezi roční vývoj LAI v zájmové oblasti je zobrazen na obrázku vpravo dole. (UHUL, 2021; MZE, 2019)



Obr. 12 vlevo Index listové plochy LAI v roce 2020; vpravo Rozdílová mapa indexu listové plochy v meziročním srovnání 2019 a 2020 (zdroj: uhul.cz)

Z obrázku výš je patrné z hodnocení zdravotního stavu lesních porostů jako změny hodnot LAI v čase, že se v dotčeném území nacházely i porosty ve třídě IV. výrazný pokles LAI (změna -1,5 a nižší), který kromě úhynu porostů v hospodářském lese může znamenat i holinu po nahodilé či záměrné těžbě. V roce 2019 na dotčeném území proběhlo minimum těžeb. Defoliace v některých případech odpovídá těžbě provedené v letech 2018 a 2019, nicméně úhynu stromů v zájmovém území je způsoben i z jiných důvodů. (UHUL, 2021; Lukeš, Strejček, Křístek, & Mlčoušek, 2018)

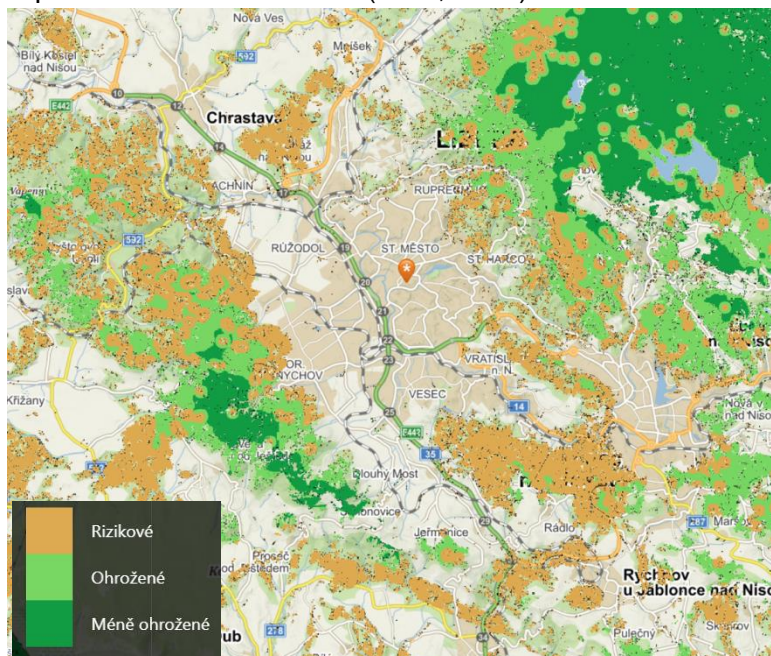
Zdravotní stav dřevin ovlivňuje široké spektrum abiotických a biotických činitelů, jejich trvání a citlivost konkrétní dřeviny na konkrétní činitel. Rozvoj těchto činitelů a jejich působení je závislé na faktorech prostředí. Identifikace negativních faktorů prostředí a vyhodnocení jejich vlivu na daný porost ztěžuje další fakt, a to že pozitivní změny lesního prostředí se projevují na zdravotním stavu lesních porostů (pozorovatelné např. metodikou pomocí LAI) s určitým časovým zpožděním.

Mezi abiotické faktory patří úroveň imisní zátěže, deficienze výživy, bořivý vítr, sníh, sucho a nerovnoměrnost srážek. Z biotických činitelů se jedná hlavně o hmyz (podkorní, listožravý aj.), houbové patogeny, zvěř a drobné hlodavce a také rozrůstání nežádoucí vegetace (buřeň). Mezi faktory prostředí ovlivňující lesní hospodářství patří jednoznačně průběh počasí, znečištění ovzduší a zatížení lesních ekosystémů imisními látkami. V roce 2018 pokračovala



zvýšená mortalita lesních dřevin jako důsledek nepříznivého vývoje klimatu (vysoké teploty, nerovnoměrně rozložené srážky) během vegetačního období, s ním spojeného šíření různých biotických škůdců a také v důsledku působení bořivého větru. (MZE, 2019)

V posledních letech smrkové porosty nejvíce degraduje působení imisí, bouřivý vítr a podkorní hmyz (kůrovec) v důsledku nepříznivého vývoje klimatu (vysoké teploty, srážkový deficit, nerovnoměrně rozložené srážky) během vegetačního období. Míru rizika napadení kůrovcem smrkových porostů je v zájmovém území v závislosti na nadmořské výšce a vzdálenosti od ohnisek kůrovcové kalamity v kategorii rizikové a ohrožené, viz obrázek níž. (MZE, 2019; UHUL, 2021)



Obr. 13 Míra rizika napadení SM porostů kůrovcem, které k 9/2019 dosud nebyly napadeny (zdroj: uhul.cz)

viii. Ochrana přírody a krajiny – chráněná území

Národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO)

Do zájmového území nezasahuje žádný NP. Severní část zájmového území (Liberec, Bedřichov, Janov n. N., Lučany n. N. a Jablonec n. N.) se nachází v CHKO Jizerské hory. CHKO bylo vyhlášeno s účinností od 1. 1. 1968. Rozkládá se na ploše 368 km², z toho 269 km² zaujímá lesní půda (lesnatost je 73 %). V CHKO Jizerské hory najdeme mimořádně hodnotná území se zachovalými přirozenými společenstvy, zejména rozsáhlý komplex bučin na severních svazích hor, zbytky klimaxových smrčín a unikátní společenstva rašelinišť se vzácnou flórou a faunou. Významnou součástí CHKO je nelesní krajina s převažujícími loukami a pastvinami a s dochovanými stavbami tradiční lidové architektury.

Natura 2000

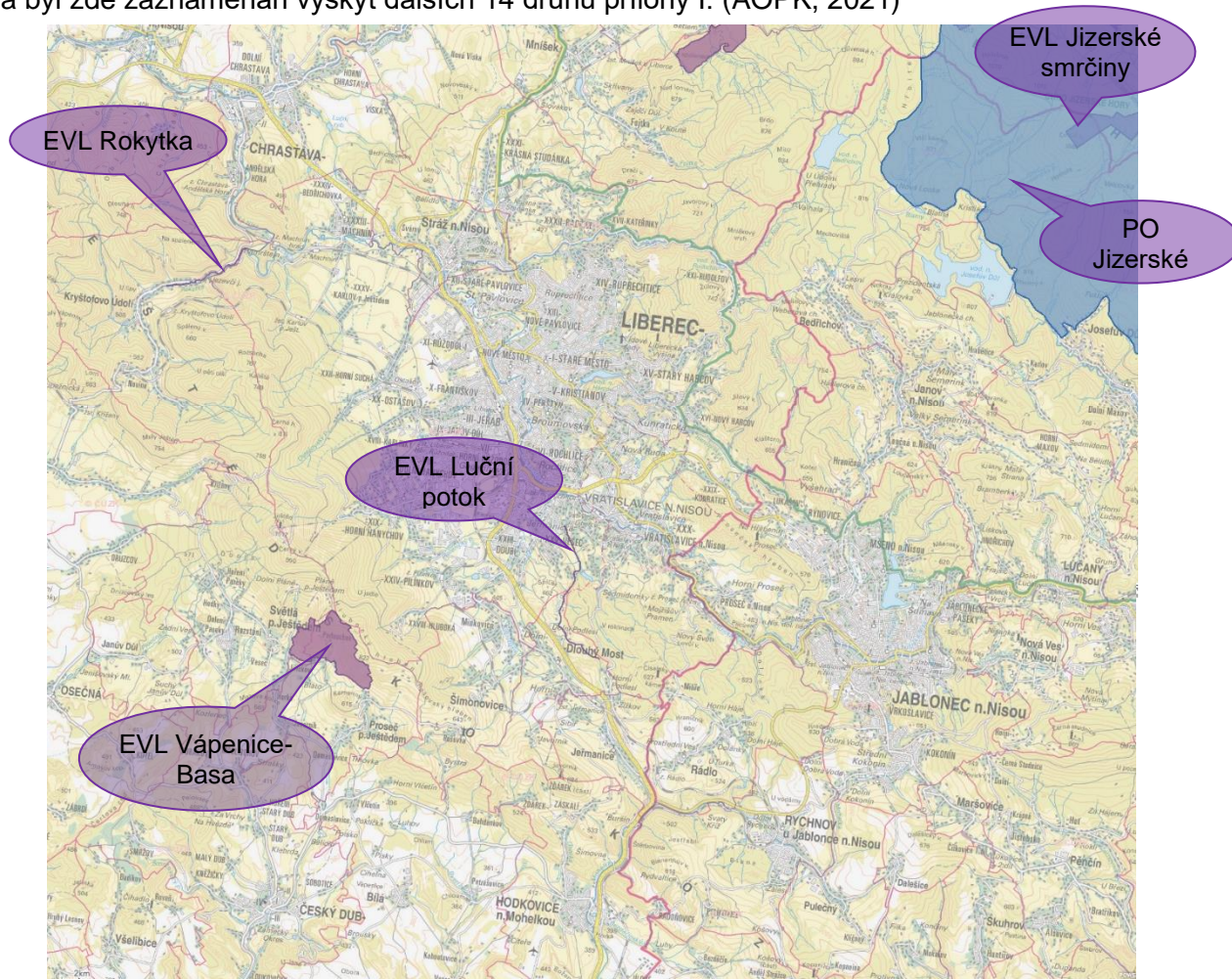
Do zájmového území zasahují 4 území soustavy Natura 2000. Jedná se o PO Jizerské hory, EVL Jizerské Smrčiny, EVL Luční potok a EVL Rokytky, na hranici se zájmovým územím se pak rozkládá EVL Vápenice – Basa. Celková rozloha zmíněných evropsky významných lokalit je 287,7 ha a ptačí oblasti 11 671,9 ha, viz obrázek níž.

PO Jizerské hory

EVL Jizerské hory (CZ0511008) je plošně největší EVL v zájmovém území s plochou cca 11 671,7 ha a v zájmového území je vymezena v katastrálním území Bedřichov u J. n. N.



Cílovými druhy této oblasti jsou tetřívek obecný (*Tetrao tetrix*) a sýc rousný (*Aegolius funereus*) a byl zde zaznamenán výskyt dalších 14 druhů přílohy I. (AOPK, 2021)



Obr. 14 Evropsky významné lokality v zájmové oblasti (zdroj: www.ochranaprirody.cz)

EVL Jizerské smrčiny

EVL Jizerské smrčiny (CZ0510412) má plochu cca 285,7 ha a v zájmového území je vymezena v katastrálním území Bedřichov u J. n. N. "Jizerské smrčiny" zahrnují hned několik ZCHÚ, v zájmovém území je to: PR Černá hora. PR Černá hora (41 ha, 13 ha ochranné pásmo) - Zbytky přirozené horské smrčiny ve vrcholové partii Černé hory (1084 m n. m.), velmi cenné vrchoviště Vánoční louka a geomorfologicky významné uskupení skalních útvarů Sněžné věžičky. Předmětem ochrany EVL jsou evropská suchá vřesoviště, aktivní vrchoviště, přechodová rašeliniště a třasoviště, chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů, rašelinný les a acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*). (AOPK, 2021)

EVL Rokytky

EVL Rokytky (CZ0513251) má plochu cca 0,84 ha a v zájmového území je lokalizovaná v katastrálním území Kryštofovo Údolí a Machnín. Předmětem ochrany je vranka obecná (*Cottus gobio*), která Rokytku (Údolský potok) obývá. Jedná se o velmi významná lokalitu vranky obecné v povodí Odry. (AOPK, 2021)



EVL Luční potok

EVL Luční potok (CZ0513254) má plochu cca 1,18 ha a v zájmového území prochází katastrálním územím Vesec u Liberce. Luční potok je od Liberce k rybníku u Horního Podlesí významným biotopem mihule potoční (*Lampetra planeri*) v povodí Lužické Nisy. (AOPK, 2021)

Mimo zájmového území (v jeho blízkosti) se rozkládají další 1 území soustavy Natura 2000. Jedná se o EVL Vápenice-Basa, která sousedí s hranicí záměru (k.ú. Hluboká u Liberce).

EVL Vápenice-Basa

EVL Vápenice - Basa (CZ0514668) má plochu cca 137,9 ha a nachází se na jižní hranici se zájmovým územím (Ještědský hřbet). Předmětem ochrany jsou netopýr černý (*Barbastella barbastellus*) a netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*). V komplexu listnatých lesů nacházejí dostatek přirozených dutin a jeskyní pro úkryt a dostatečné potravní zdroje. (AOPK, 2021)

Mezinárodně významné části přírody

V dotčeném území se nenachází mezinárodně významné části přírody – mokřady Ramsarské úmluvy, světové přírodní dědictví UNESCO, ani biosférické rezervace.

Zájmovým územím prochází EECONET koridory a území. Jedná se o zónu zvýšené péče o krajinu kopírující NRBK Studený vrch-Poledník a NRBK K19-Prameny Úpy, v zájmovém území je zóna zvýšené péče o krajinu vymezena v katastrálním územím Bedřichov u J. n. N., Janov n. N., Kateřinky u Liberce, Rudolfovo, S. Harcov, Hraničná n. N., Nový Harcov, Kunratice u L., Lukášov, Rýnovice, Jablonec n. N., Proseč n. N., Rádlo a v k.ú. Šimonovice, Hluboká u L., Pilínkov, H. Hanychov, Horní Suchá u L., Machnín, Kryštofovo Údolí a Novina. Tyto zóny byly vymezeny z důvodu zvýšené hodnoty krajinného prostředí, jedná se o krajiny, které díky souladu přírodních a kulturních hodnot označujeme jako „krajiny harmonické“. Jedná se o relikt tradičních kulturních krajin, které bez určité nadstandardní péče nemohou přetrvat. (Míchal, 2000)

Z jihu do zájmového území (k.ú. Pulečný) zasahuje Geopark UNESCO Český ráj. Pro mimořádně cenné přírodní, geologické a krajinné hodnoty byl Geopark Český ráj v roce 2005 zařazen do Evropské sítě geoparků a v roce 2015 se stal jako jediný v České republice členem Globální sítě geoparků UNESCO. Leží na styku tří geologicky odlišných území, a proto je zdejší rozmanitost neživé a živé přírody výjimečná. (Globální Geopark UNESCO Český ráj, 2021)

Maloplošná zvláště chráněná území

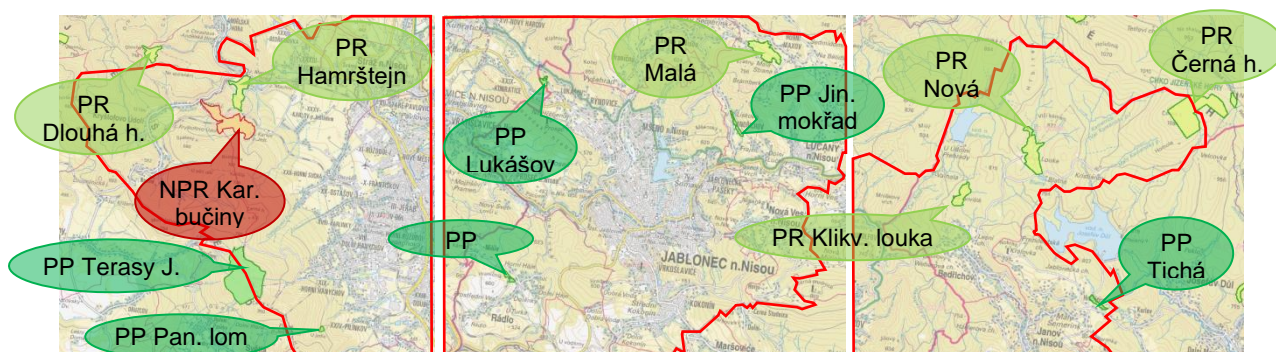
Národní přírodní rezervace (NPR) byly zájmového území vyhlášeny. Jedná se o NPR Karlovské bučiny. V blízkosti zájmového území se žádné další NPR nenachází.

Národní přírodní památky (NPP) nebyly uvnitř ani v blízkosti zájmového území vyhlášeny.

Přírodních rezervací (PR) bylo v zájmovém území vyhlášeno pět. Jedná se o PR Hamrštejn, Malá Strana, Klikvová louka, Nová louka a Černá hora. V blízkosti zájmového území se nachází PR Dlouhá hora.

Přírodních památek (PP) bylo v zájmovém území vyhlášeno šest. Jedná se o PP Terasy Ještědu, Panský lom, Rádlo, Lukášov, Jindřichovský mokřad a Tichá říčka. V blízkosti zájmového území se PP nenachází.

Rozložení jednotlivých maloplošných zvláště chráněných území je zobrazeno na obr. níž.



Obr. 15 Malopolsná zvláště chráněné území včetně jejich OP (zdroj: www.ochranaprirody.cz)

NPR Karlovské bučiny

NPR Karlovské bučiny se rozkládá v k. ú. Machnín a Kryštofovo údolí na území Libereckého kraje, má celkovou rozlohu cca 58,2844 ha a byla vyhlášena vyhláškou podle § 79 odst. 4 písm. h) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 312/2008 Sb. a zákona č. 349/2009 Sb. (22. Vyhláška o vyhlášení Národní přírodní rezervace Karlovské bučiny a stanovení jejich bližších ochranných podmínek) Ministerstvem životního prostředí (Sbírka zákonů č. 22/2016) ze dne 25.1.2016 (datum prvního vyhlášení: 20.03.1973). Předmětem ochrany v lokalitě jsou přirozené lesní ekosystémy bučin, dále biotopy vzácného a ohroženého druhu rostliny kruštíku drobnolistého (*Epipactis microphylla*), včetně jeho populace, tvořících předmět ochrany národní přírodní rezervace (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PR Hamrštejn

PR Hamrštejn v k. ú. Machnín v statutárním městě Liberec má celkovou velikost cca 0,15 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 1,01 ha a byla vyhlášena již v roce 1972 Ministerstvem kultury ČSR (první vyhlášení jako SPR Dlouhá hora) a zřízena nařízením Libereckého kraje č. 1/2006 ze dne 31.1.2006. Předmětem ochrany v lokalitě je přirozený listnatý a smíšený les s bohatým druhovým spektrem rostlin a živočichů. Zahrnuje ekosystémy listnaté háje (L3.1), květnaté a acidofilní bučiny (L5.1, L5.4), suťové a roklinové lesy (L4). PR se překrývá s jiným typem chráněného území - Přírodním parkem Ještěd, dále regionálním biocentrem RC387 a chráněným ložiskovým územím pro dolomit. Při západní hranici se území okrajově dotýká EVL CZ0513251 Rokytky (pouze vodní tok, předmět ochrany vranka obecná – *Cottus gobio*). Území rezervace je spolu s okolními lesy součástí dřívě připravované EVL CZ0514671 Machnínská průrva (spolu s blízkou NPR Karlovské bučiny), jejíž vyhlášení se ale nepodařilo prosadit (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PR Klikvová louka

PR Klikvová louka k. ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou v obci Bedřichov má celkovou velikost cca 13,2263 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 9,9341 ha (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020). a byla vyhlášena vyhláškou Správy CHKO Jizerské hory č. 1/92 ze dne 10.7.1992. Předmětem ochrany v lokalitě jsou rašelinné smrčiny a přirozená rašelinná bezlesí. PR se překrývá s chráněnou krajinou oblastí – CHKO Jizerské hory. (Správa CHKO Jizerské hory, 2021)



PR Nová louka

PR Nová louka v k. ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou v obci Bedřichov má celkovou velikost cca 32,3516 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 18,7 ha a byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČR č. 17.094/87-VI/2 ze dne 21.12.1987. Změna kategorie ochrany na PR proběhla dne 11.6.1992 prostřednictvím vyhlášky MŽP (395/1992 Sb.). Předmětem ochrany v lokalitě jsou rašelinné a podmáčené smrčiny (L9.2A, L9.2A), dále přirozená rašelinná bezlesí převážně vrchovištního typu (R3.1, podružně R3.2, R3.3), méně často typu přechodových rašelin (R2.3). PR se překrývá s chráněnou krajinnou oblastí – CHKO Jizerské hory, jiným typem chráněného území – CHOPAV Jizerské hory, pásmo hygienické ochrany vodního zdroje II. Stupně, lokální biocentrum a s ptačí oblastí CZ0511008 Jizerské hory (předmět ochrany: sýc rousný (*Aegolius funereus*)). (Správa CHKO Jizerské hory, 2021)

PR Černá hora

PR Černá hora spadá do EVL Paterovské stráně (CZ0210111), viz výše.

PR Černá hora v k. ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou a Hejnice má celkovou velikost cca 74,3138 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 24,6686 ha (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020) a byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČR č. 17.094/87-VI/2 ze dne 21.12.1987. Změna kategorie ochrany na PR proběhla dne 11.6.1992 prostřednictvím vyhlášky MŽP (395/1992 Sb.). Předmětem ochrany v lokalitě jsou klimaxové smrčiny (L9.1), dále podmáčené a rašelinné smrčiny (L9.2A, L9.2B), vrchoviště s porosty kleče a přirozeným bezlesím (R3.1, R3.2, R3.3). Kromě ekosystémů jsou předmětem ochrany také útvary neživé přírody jako jsou skalní hradby, mrazové sruby, izolované skály a skalní věže. PR se překrývá s chráněnou krajinnou oblastí – CHKO Jizerské hory, jiným typem chráněného území – CHOPAV Jizerské hory, ochranná pásma vodního zdroje II. A III. Stupně, regionální biocentrum RC 07 a s ptačí oblastí CZ0511008 Jizerské hory (předmět ochrany: sýc rousný (*Aegolius funereus*) a tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*)). Také se PR překrývá s EVL CZ0510412 Jizerské smrčiny (předmět ochrany: typy přírodních stanovišť – aktivní vrchoviště, rašelinný les, acidofilní smrčiny). (Správa CHKO Jizerské hory, 2021)

PR Malá Strana

PR Malá Strana v k. ú. Horní Maxov, Lučany nad Nisou v obci Lučany nad Nisou má celkovou velikost cca 24,6211 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 7,7551 ha a byla prvně vyhlášena dne 17.05.1994 a poslední vyhlášení proběhlo dne 26.06.2015 (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020). Předmětem ochrany v lokalitě jsou rašelinné louky svazu *Caricion canescenti-nigrae* (R2.2), přechodová rašeliniště (R2.3), vlhké pcháčové louky (T1.5) a vlhká tužebníková lada (T1.6), mezofilní ovsíkové louky (T1.1) a horské trojštětové louky (T1.2), podhorské až horské smilkové trávníky (T2.3). PR se překrývá s chráněnou krajinnou oblastí – CHKO Jizerské hory, jiným typem chráněného území – CHOPAV Jizerské hory a regionální biocentrum RC 1558. (Správa CHKO Jizerské hory, 2021)

PR Dlouhá hora

PR Dlouhá hora v k. ú. Andělská Hora u Chrastavy, Panenská Hůrka v obci Bílý Kostel nad Nisou a Chrastava má celkovou velikost cca 13,4512 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 11,1573 ha (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020) a byla vyhlášena Nařízením OÚ Liberec č. 3/97 ze dne 18.6.1997. Předmětem ochrany v lokalitě je komplex přirozených společenstev bučin s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin. (Odbor životního prostředí a zemědělství, 2021)



PP Terasy Ještědu

PP Terasy Ještědu se rozkládá v k. ú. Horní Hanychov, Novina u Liberce, Světlá pod Ještědem v obcích Kryštofovo Údolí, Liberec, Světlá pod Ještědem s celkovou rozlohou cca 120,9153 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 25,9428 ha. PP byla vyhlášena 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. (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PP Panský lom

PP Panský lom se rozkládá v k. ú. Hluboká u Liberce, Pilníkov v obci Liberec s celkovou rozlohou cca 1,6467 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 1,1477 ha. PP byla vyhlášena 17.05.2005. Předmětem ochrany je Povrchový stěnový lom v tělese dolomitického vápence včetně podzemních jeskynních prostor, jako významné zimoviště netopýrů a biotop rostlinných společenstev, vázaných na vápencové podloží. Předmět ochrany se blíže specifikuje následovně: puklinová jeskyně s omezeně vyvinutými krasovými jevy jako významné zimoviště netopýrů a vrápenců; květena a zvířena skalních stěn a srázů, zahrnující zákonem chráněné či regionálně významné druhy; bohaté společenstvo květnaté bučiny, vázané na vápencové podloží (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PP Rádlo

PP Rádlo se rozkládá v k. ú. Rádlo v obci Rádlo s celkovou rozlohou cca 3,2368 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 4,5647 ha. PP byla vyhlášena 28.09.1989 (poslední vyhlášení dne 28.6.2007). Předmětem ochrany jsou stanoviště a populace zvláště chráněných druhů rostlin žijících na podmáčených loukách a rašeliništích (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PP Lukášov

PP Lukášov se rozkládá v k. ú. Lukášov v obci Jablonec n. Nisou. s celkovou rozlohou cca 2,8915 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 4,9879 ha. PP byla vyhlášena 23.10.1948 (poslední vyhlášení dne 1.6.2000). Předmětem ochrany je stanoviště s výskytem chráněného šafránu Heuffelova (*Crocus heuffelianus*). Jedná se o jedno z nejzápadnějších míst výskytu chráněné rostliny v Evropě (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PP Jindřichovský mokřad

PP Jindřichovský mokřad se rozkládá v k. ú. Jindřichov nad Nisou, Lučany nad Nisou v obci Lučany nad Nisou s celkovou rozlohou cca 3,9512 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 8,8733 ha. PP byla vyhlášena 16.12.2002. Předmětem ochrany je kvalitní mokřad s poměrně zachovalým ekosystémem mokřých luk a s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin - prstnatce májového, upolínu evropského a vachty trojlisté. Překrývá se s CHKO Jizerské hory (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

PP Tichá říčka

PP Valcha v k. ú. Bělá pod Bezdězem v obci Bělá pod Bezdězem má celkovou rozlohu 2,3903 ha s ochranným pásmem (OP) o rozloze 6,7122 ha a byla vyhlášena Nařízením Středočeského kraje č. 21/2013 ze dne 29. 7. 2013. Předmětem ochrany je vrkoč bažinný (*Vertigo moulinsiana*) a popelivka sibiřská (*Ligularia sibirica*). PP se překrývá s EVL Valcha



(CZ0213006) (předmět ochrany: vrkoč bažinný (*Vertigo moulinsiana*) (Ústřední seznam ochrany přírody, 2020).

Přírodní parky

Zájmové území částečně zasahuje do území Přírodního parku Ještěd a okrajově i do Přírodního parku Maloskalsko, viz obrázek níže.



Obr. 16 PŘP Ještěd vlevo a PŘP Maloskalsko vpravo (zdroj: Ochrana přírody v Libereckém kraji - Geoportál Libereckého kraje (kraj-lbc.cz))

Přírodní park Ještěd

Přírodní park Ještěd (§ 12 zák. 114/1992 Sb.) je zřízen pro jeho krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Ochrana spočívá v estetice a přírodní hodnotě. Případné zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. V tomto případě je nutný souhlas orgánu ochrany přírody. (Odbor životního prostředí a zemědělství, 2021)

Přírodní park Maloskalsko

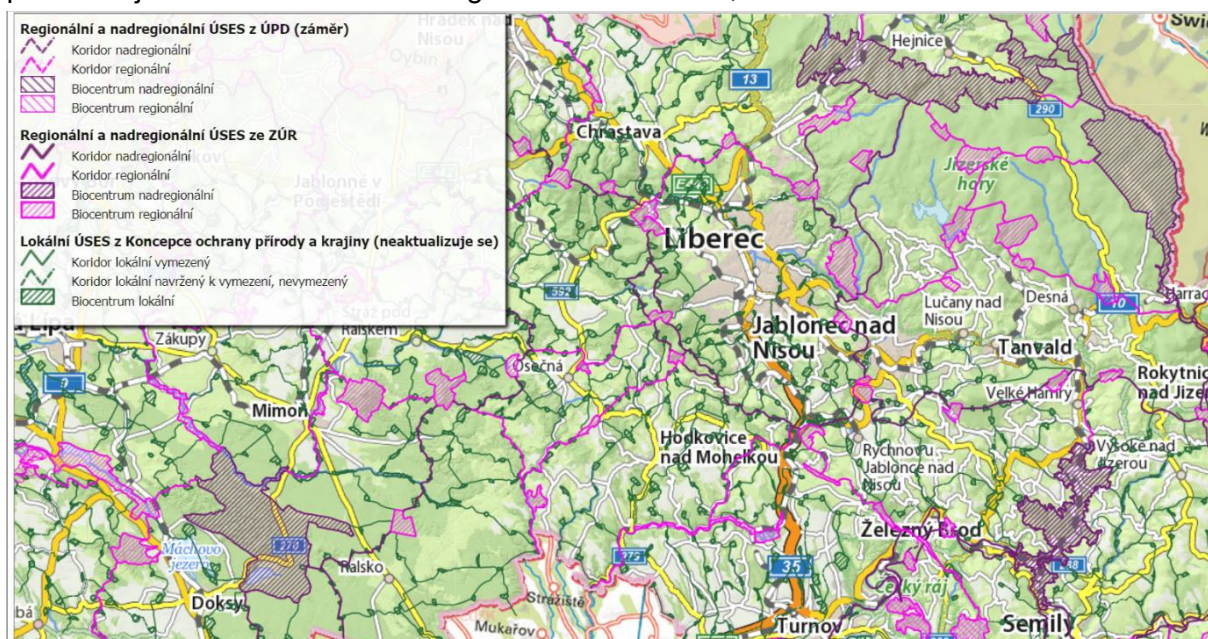
Přírodní park Maloskalsko (dále jen PŘP) v okrese Jablonec n. Nisou byl vyhlášen v únoru 1997 nařízením č.1 Okresního úřadu v Jablonci nad Nisou a následně došlo k jeho přehlášení prostřednictvím Nařízení č. 3/2006 Libereckého kraje o zřízení Přírodního parku Maloskalsko (schváleno dne 31.1.2006). PŘP je považováno za perlu Českého ráje, leží na obou březích řeky Jizery se skalními dominantami Vranovského hřebene a Suchých skal, uprostřed bohaté



přírody plné bizarních skalních měst, jakoby symbolicky střeženo vysokou válcovitou věží hradu Frýdštejna, který připomíná dobu dávné rytířské slávy. (Maloskalsko, 2021)

Územní systém ekologické stability

Pro zájmové území je dostupný geoportál (nejen) o životním prostředí v Libereckém kraji (citované r. 2021), dále je k dispozici mapová vrstva ÚSES dle koncepce AOPK (2016), která představuje návrh budoucích nadregionálních biocenter, viz obrázek níž.



Obr. 17 Nadregionální a regionální prvky ÚSES (zdroj: [Ochrana přírody v Libereckém kraji - Geoportál Libereckého kraje \(kraj-lbc.cz\)](#))

V zájmovém území jsou vymezeny tyto nadregionální prvky ÚSES:

1. Osa nadregionálního biokoridoru
 - a. Studeny vrch-Poledník
 - b. K19-Prameny Upy
2. Nadregionální biokoridor

V zájmovém území jsou vymezeny tyto regionální prvky ÚSES:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Osa regionálního biokoridoru<ol style="list-style-type: none">a. Novoveský vrch-Javorový vrch2. Regionální biokoridor<ol style="list-style-type: none">a. Karlovske bučiny-Novoveský vrchb. Novoveský vrch-Javorový vrchc. Malá Strana-Lukasovd. Malá Strana-Josefodol II. | <ol style="list-style-type: none">3. Regionální biocentrum<ol style="list-style-type: none">a. Karlovske bučinyb. Milíř – zasahuje okrajověc. Javorový vrchd. St.Harcove. Lukášovf. Malá Stranag. Huťh. Jestřebíi. Hradešín (630 m n.m.) |
|---|--|



V sousedství zájmového území jsou například regionální biocentra Ještěd, Padouch, Jestřábí nebo Josefodol II.

Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek je dle § 3 zákona o ochraně přírody a krajiny definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability.

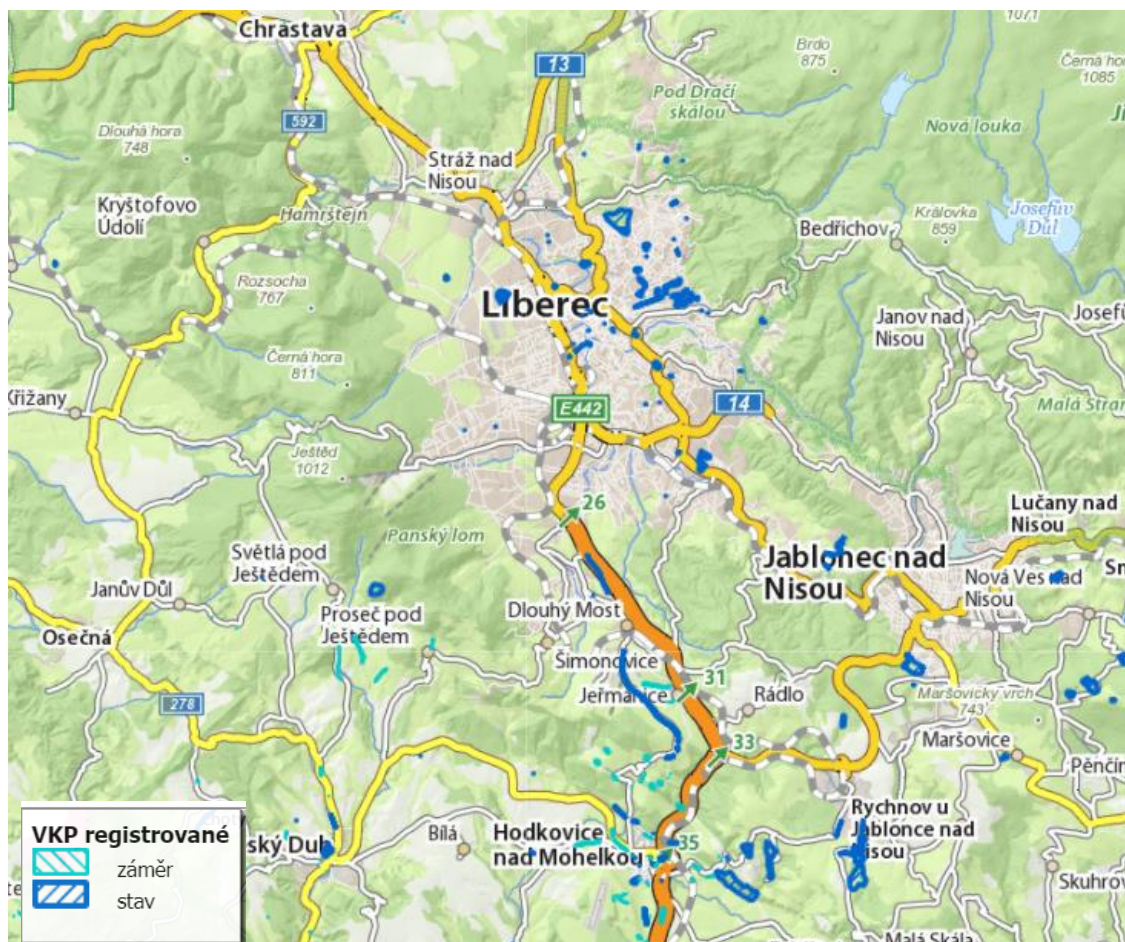
V zájmovém území se nachází velké množství významných krajinných prvků podle zákona č. 114/1992 Sb. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliněště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. 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.

V zájmovém území je dle § 6 registrováno mnoho VKP, z nichž největší jsou:

- 1) Ruprechtický lesík – Liberec, biologicky rozmanité území
- 2) Lesík u letiště – Liberec, lesní plocha na území bývalých cihelen (topol kanadský)
- 3) Lesopark Fibichova – Liberec, plochy charakteru lesoparku

V území se celkově nachází cca 50 VKP. (Geoportal-Ochrana přírody, 2021)



Obr. 18 Přehled VKP v místě záměru (zdroj: Ochrana přírody v Libereckém kraji - Geoportál Libereckého kraje (kraj-lbc.cz))

Památné stromy

Podle § 46 zákona o ochraně přírody se jedná o mimořádně významné stromy, skupiny a stromořadí, která jsou vyhlášena rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

V zájmovém území bylo vyhlášeno 128 ks památných stromů (včetně stromů ve stromořadí – počítáno zvlášť). Převážně se jedná o zástupce listnatých druhů. Nejvíce památných stromů je lokalizováno na území města Liberec (100 ks). Dále byly památné stromy vyhlášeny v Jablonci n. N. (12 ks), v Nové Vsi po 4 ks, Šimonovicích po 3 ks, po 2 ks v Kryštofově Údolí a Janově n. N. a Rychnově u Jablonce n. N. a ve Stráži n. N., Pulečném a Rádle po 1 ks. V Bedřichově a Lučanech n. N. dosud nebyl vyhlášen žádný památný strom.



ix. Kulturně historické hodnoty území

Nejcennější hodnotou území je historické a kulturní dědictví, s krajinným rámcem zemědělské, podhorské a horské krajiny rozkládající se pod vysílačem Ještěd, s četným výskytem objektů lidové architektury a místy i zachovalou strukturou kompaktních sídel. (ÚAP ORP Liberec, 2020)

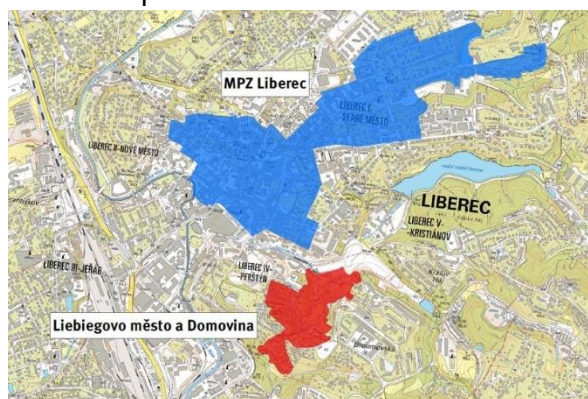
Ochrana kulturního dědictví ČR je řešena zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. V zájmovém území jsou vymezeny 2 městské památkové zóny, jedna vesnická památková zóna, 1 národní kulturní památka a velký počet kulturních památek.

Městská památková zóna (MPZ) Liberec

MPZ Liberec byla vyhlášena v roce 1992 a zahrnuje Liberec III-Jeřáb, Liberec I.-Staré Město, Liberec V-Kristiánov. MPZ Liberec určuje středověká silniční síť okolo dvou náměstí a zástavba z přelomu 19. a 20. století spolu s velkoryse řešenými vilovými čtvrtěmi s vysokým podílem zeleně. Významné je panorama města s dominantou radnice a dvou kostelů. (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019; Památkový katalog, 2021)

V roce 2017 byla v Liberci navržena nová památková zóna „Liebiegovo město a Domovina“.

Lokalita městečka, které vyrostlo mezi lety 1853–1929 jako zaměstnanecké sídliště firmy Johann Liebieg & Co., se tedy rozšíří o navazující lokalitu zvanou Domovina, která se rozprostírá v bezprostřední blízkosti na jižním svahu Monstrančního vrchu. Jednalo se rovněž o sídliště, které bylo určeno primárně pro válečné vysloužilce z Liebiegovy továrny. Tento návrh dosud nebyl propsán do památkového katalogu. (Památkový katalog, 2021)



Obr. 19 MPZ Liberec a návrh MPZ Liebiegovo město a Domovina (zdroj: www.liberec.cz)

Městská památková zóna (MPZ) Jablonec n. N.

MPZ Jablonec n. N. byla vyhlášena v roce 1992 a zahrnuje Jablonec n. N. MPZ Jablonec nad Nisou převážně určuje zástavba z konce 19. století a počátku 20. století spolu s velkoryse řešenými vilovými čtvrtěmi a vysokým podílem zeleně. Významné je panorama města s dominantou mladší radnice a kostelů. (Památkový katalog, 2021)

Vesnická památková zóna (VPZ) Kryštofovo Údolí



VPZ Kryštofovo údolí byla vyhlášena v roce 2005 a zahrnuje intravilán obce Kryštofovo údolí. VPZ Kryštofovo Údolí představuje soubor lidové architektury. Patrové v přízemí roubené a v patře hrázděné domy s podstávkou a dominantní dřevěný kostel sv. Kryštofa mají zachovány původní rostlou urbanistickou strukturu údolní lánové vsi.

Obr. 20 VPZ Kryštofovo údolí (zdroj: mapy.cz)



Národní kulturní památky (NKP)

Národní kulturní památky jsou dle § 4 zákona o ochraně památkové péče kulturní památky, které tvoří nejvýznamnější součást kulturního bohatství národa, prohlašuje vláda České republiky nařízením za národní kulturní památky a stanoví podmínky jejich ochrany.

V zájmovém území byl za národní kulturní památku prohlášen Horský hotel Ještěd.

Horský hotel Ještěd byl za národní kulturní památku prohlášen v roce 2006, v rámci které je zahrnuta budova horského hotelu č.p. 153 s televizním vysílačem stojící na hoře Ještěd. Předmětem ochrany jsou také pozemky parc. č. 697 a 698.

Původní secesní chatu z let 1906–1907, která v roce 1963 podlehla požáru nahradil hotel s televizní věží, který byl realizován v raném high-tech stylu mezi roky 1966–1973. V roce 1969 stavba získala cenu Augusta Perreta. Páteří desetipodlažní stavby postavené na kruhovém půdorysu je železobetonové komunikační jádro, tvořené dvěma soustřednými trubami, vnější o průměru 13 metrů a výšce 22 metrů a vnitřní, mající průměr 5 metrů a výšku 40,7 metru. Do stropu vnitřní trouby je kotvena 48 metrů vysoká ocelová konstrukce vysílacího stožáru. (Památkový katalog, 2021)



Obr. 21 NKP hotel Ještěd (zdroj: pamatkovykatalog.cz)

Dle § 2 nařízení vl. 422/2005 Sb. se pro zabezpečení ochrany NKP stanovuje tato podmínka: obnova musí být prováděna v souladu s výsledky současného vědeckého poznání a s cílem trvalého uchování hmotné podstaty a vzhledu národní kulturní památky, způsob užívání a činnosti s tím přímo spojené nesmějí ohrozit uchování a rozvoj jejich kulturních a výchovně vzdělávacích funkcí.

Kulturní památky KP

Podle § 2 zákona o státní památkové péči se za kulturní památky podle tohoto zákona prohlašuje ministerstvo kultury České republiky (dále jen "ministerstvo kultury") nemovitě a movitě věci, popřípadě jejich soubory,

- a) které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické,
- b) které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem.

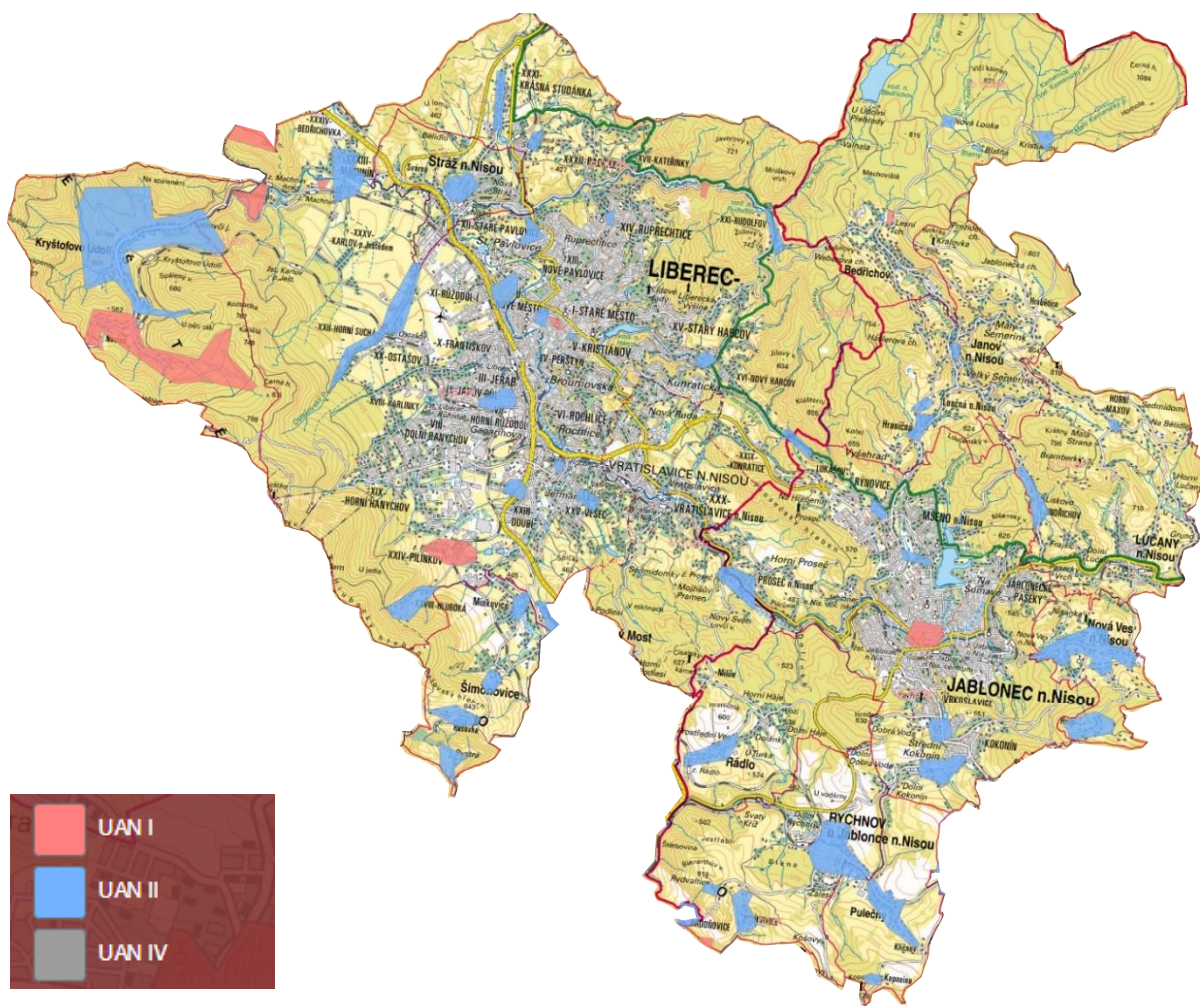
V zájmovém území je přítomno 342 KP. Nejvyšší koncentrace KP je v Jablonci n. N. (182), Liberci (101) a Kryštofovu Údolí (17). Na zbývajícím území obcí a měst tvořících zájmové území průměrně na jednu obec/město připadá 4,7 KP. Hustota KP v okolí Liberce a Jablonce nad Nisou je tedy průměrná. (Památkový katalog, 2021)



Území s archeologickými nálezy

V neposlední řadě jsou předmětem památkové péče archeologické lokality.

V zájmovém území se nachází celkem 55 evidovaných území s archeologickými nálezy I., II. a IV. kategorie, ostatní území je zařazeno do ÚAN III. kategorie. Na obrázku níž jsou zobrazena území náležejících do ÚAN I., II. a IV. kategorie. V zájmovém území převažují území ÚAN I. a II. kategorie, tedy území s evidovaným či předpokládaným výskytem archeologických nálezů.



Obr. 22 ÚAN I., II. a IV. kategorie (zdroj: www.npu.cz/cs)



x. Staré ekologické zátěže a kontaminovaná místa

Staré ekologické zátěže, kontaminovaná místa a potenciálně kontaminovaná místa (lokality) jsou evidovány na portálu www.sekm.cz, kde je uveden i jejich kompletní taxativní výčet, se kterým pracoval tento dokument (březen 2021).

Za starou ekologickou zátěž se považuje závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná o ropné látky, pesticidy, PCB, apod.). Staré ekologické zátěže jsou především historické, proběhla jejich evidence, vyhodnocení a případně jejich sanace, u vybraných ekologických zátěží je navržen monitoring.

Kontaminované místo je místo, na němž byla kontaminace ověřena alespoň orientačně.

Potenciálně kontaminované místo je místo, kde lze kontaminaci důvodně předpokládat např. z částečných laboratorních analýz, výsledky starších průzkumných prací (10 let a více), archivních záznamů o haváriích či úniky způsobené nevhodným zacházením nebo přímo z terénních indikací.

V zájmovém území je v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM 3), registrováno 160 kontaminovaných míst, z toho 91 kontaminovaných lokalit bylo vyloučeno (v databázi SEKM evidováno jako „vyloučená lokalita“). Další údaje níže se vztahují ke zbývajícím nevyloženým lokalitám (69).

Nejvíce lokalit je registrovaných v k.ú. Jablonec n. N. (celkem 17), nejméně pak v k.ú.:

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| • Dolní Hanychov | • Janův Důl u
Liberce | • Novina u Liberce |
| • Doubí u Liberce | • Karlinky | • Pelíkovice |
| • Františkov u
Liberce | • Krásná Studánka | • Radčice u Krásné
Studánky |
| • Horní Hanychov | • Kryštofovo Údolí | • Rašovka |
| • Hluboká u Liberce | • Kunratice u
Liberce | • Rudolfov |
| • Horní Růžodol | • Loučná n. N. | • Šimonovice |
| • Hraničná n. N. | • Lukášov | • Staré Pavlovice |
| • Horní Suchá u
Liberce | • Minkovice | • Starý Harcov |
| | • Nové Pavlovice | • Stráž n. N. |
| | | • Vratislavice n. N., |

kde není evidovaná žádná kontaminovaná lokalita. Ve zbývajících 26 katastrálních územích je evidovaná minimálně 1 lokalita. V zájmovém území průměrně vychází na jedno katastrální území 1,3 kontaminované lokality.

Z hlediska původu znečištění není u 7 lokalit uvedeno. Ostatní lokality jsou kontaminované průmyslové či komerční lokality (26 lokalit), průmyslové skládky (3 lokality), bývalé skládky TKO (20 lokalit), ze skladování živočišných odpadů v zemědělství (1 lokalita), z manipulace s nebezpečnými látkami (kromě ropných, celkem 7 lokalit) a z manipulace s ropnými látkami (5 lokalit).

Dle Metodického pokynu odboru ekologických škod MŽP k plnění databáze Systém evidence kontaminovaných míst včetně hodnocení priorit, jsou rozlišovány tři základní kategorie lokalit: lokality kontaminované (A), potenciálně kontaminované (P) anebo nekontaminované (N). Toto hodnocení zařazuje každou hodnocenou lokalitu jednoznačně do odpovídající kategorie podle toho, jaký další postup vyžaduje v závislosti na její předpokládané či ověřené kontaminaci a na důsledcích či možných důsledcích této kontaminace pro lidské zdraví a životní prostředí. Z tohoto výroku pak pro každou kategorii vyplývá nezbytnost, charakter a časová náročnost dalších opatření.



V zájmovém území se nachází 9 lokalit kategorie A s potvrzenou kontaminací z toho u 7 je nutné provedení nápravného opatření a u 2 lokalit je provedení nápravného opatření žádoucí, viz tabulka níže. Dále je v území 51 lokalit kategorie P, z toho 44 lokalit vyžadují provedení průzkumu pro posouzení možného vlivu na lidské zdraví a životní prostředí. 4 lokality vyžadují další monitoring vývoje kontaminace v čase, z nichž 1 lokalita je momentálně ve stádiu rozpracovanosti. Zbývající 3 lokality momentálně nepředstavují riziko pro životní prostředí a lidské zdraví. Riziko kontaminace může být zvýšeno např. při změně využití území. V zájmovém území se dále nachází 36 lokalit kategorie N, z toho 29 lokalit je již neaktuálních a u zbývajících může být kontaminace nadpozaďová, ale nepředstavuje žádné zdravotní riziko, neklade ani žádné omezení na multifunkční využití lokality.

Níže v tabulce je uveden výčet lokalit, kterým je třeba v rámci předkládané koncepce věnovat zvýšenou pozornost, z důvodu minimalizace uvolnění a uvedení kontaminace do pohybu.

Tab. 10 Seznam nejvýznamnějších kontaminovaných lokalit v zájmovém území

Katastrální území	ID lokality /kód	Název lokality	Kontaminanty	Rizika
Jablonec nad Nisou	55970004/A3.3	Areál bývalé galvanovny, v Mlýnské ulici	kontaminace kovy velmi nebezpečnými, anorg.více nebezpečná, CIU, NEL, Odpady	možnost migrace je dobrá, kontaminace zjištěna v zeminách a podz. vodách, ohrožení zdroje/ů pitné vody, jejich vnějšího ochr. pásma
Jablonec nad Nisou	55970005/A3.3	Areál ATREA - bývalá a.s. Bižuterie Jablonec nad Nisou	CIU	možnost migrace je velmi dobrá, kontaminace potvrzená v zeminách a podze. i povrch. vodách, ohroženy pitné vody, jejich vnější ochr. pásma, VKP, přírodní památky, ÚSES
Jablonec nad Nisou	5597007/A3.3	Preciosa - Na Hutích	kovy, kovy velmi nebezpečné, NEL, PAU	možnost migrace je malá, kontaminace potvrzena v zeminách a podz. i povrch. vodách, mohou být ohroženy zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásma, zemědělská půda
Pilínkov	82039001/A3.2	PRECIOSA, a.s.	CIU	možnost migrace je dobrá, kontaminace v zeminách povrch. a podz. Vodách, ohrožení vodní toky třídy čistoty 1,2, zemědělská půda
Rochlice u Liberce	8203003/A2.3	Benzina s.r.o. DSPHM 86O Liberec	BTEX, NEL	možnost migrace je střední, kontaminace v zeminách a podzemních vodách, ohroženy jsou vodní toky třídy čistoty 1,2
Jablonec nad Nisou	5597012/A2.2	Stavomontáže Liberec	fenoly, kovy, NEL, PAU	možnost migrace je střední, kontaminace zemin a podzemních vod, ve střetu s území CHOPAV, útvary podzemních vod s vodohospodářským významem, zemědělská půda, ochranné lesy zvláštního určení, ÚSES
Liberec	8203065/A2.0	Teplárna Liberec	CIU, NEL	možnost migrace je střední, kontaminace zemin, povrch. a podz. vod, ohrožené zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásma, VKP, přírodní památky, ÚSES
Ruprechtice	82144001/A1.2	Ligranit a.s.	NEL, Org.ostatní, PAU	možnost migrace je střední, možné ohrožení významných odběrů povrchových vod
Liberec	8203005/A1.1	RWE GasNet, s.r.o. Liberec	Anorg.více nebezpečná, BTEX, Fenoly, NEL, PAU	možnost migrace je střední, možné ohrožení zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásma

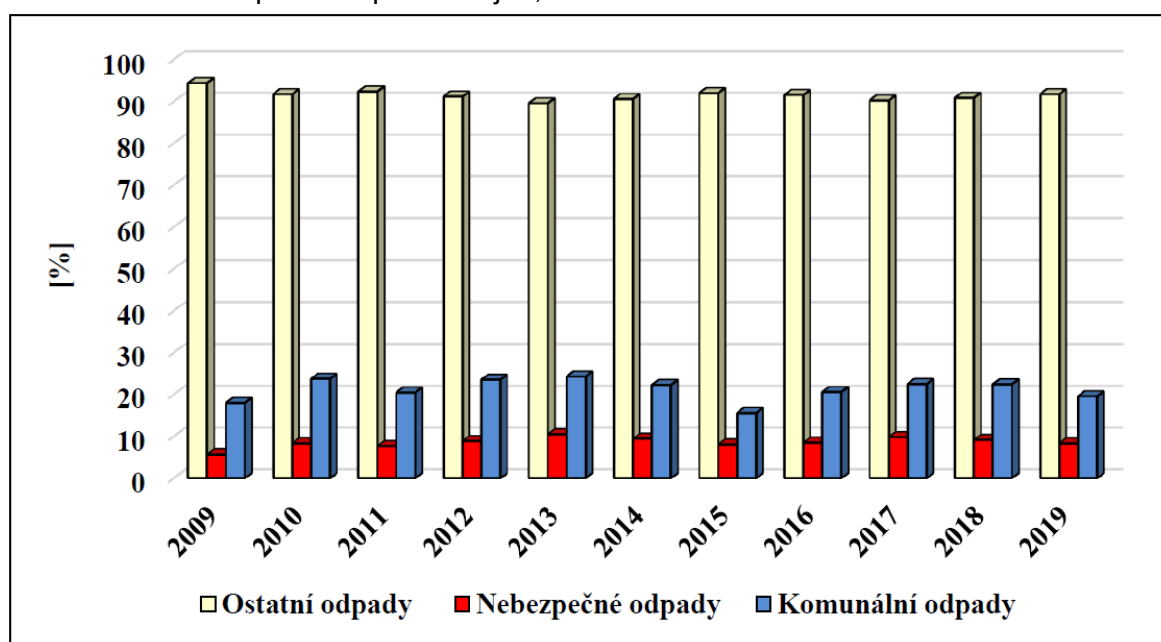


I nadále přetrvává riziko vzniku nových nepovolených skládek a nových kontaminovaných míst z důvodu havárie a špatného nakládání s látkami nebezpečnými vodám.

xi. Odpady

Z hlediska produkce odpadů v zájmovém území jsou nově dle zákona č. 541/2020 Sb. podle § 5 původcem odpadů každý, při jehož činnosti vzniká odpad. Pro dotčené území nebyly k dispozici podrobnější veřejné informace k celkovému produkovanému množství. Pro představu byly použity informace vztahující se k Libereckému kraji (POH LBK, 2021).

Z dokumentu „Vyhodnocení plnění POH Libereckého kraje“ vyplývá, že v roce 2019 na jednoho obyvatele za rok připadalo 2,6 tun všech vyprodukovaných odpadů. Z hlediska složení odpadů byly rozlišeny následující skupiny: nebezpečné odpady, ostatní odpady a komunální odpady. Z celkového množství na nebezpečné odpady připadá cca 9 %, na ostatní odpady cca 91 % a na komunální odpady cca 20 %. Rozložení do skupin zůstává ve sledovaném období 2009 – 2019 přibližně pořád stejné, viz obr. níže.



Obr. 23 Podíl nebezpečných, ostatních a komunálních odpadů na celkové produkci v letech 2009 - 2019 (POH LBK, 2021)

Z hlediska komunálních odpadů je původcem obec od okamžiku, kdy osoba odloží odpad na místo k tomu určeném. Statutární město Liberec a Jablonec n. N. mělo povinnost dle § 44 zákona 185/2001 Sb. zpracovat Plán odpadového hospodářství obce (POH LB, 2016; POH JB, 2016). Tyto Plány odpadového hospodářství byly zpracovány v roce 2016 a jsou platné 5 let od schválení zastupitelstvy.

Na území statutárního města Liberec se odpad třídí na:

- využitelné složky (sklo, papír, plasty, textil, biologicky rozložitelný a kovy)
- rozměrné odpady
- nebezpečné odpady a
- směsný odpad.



Na území statutárního města Jablonec n. N. se odpad třídí na:

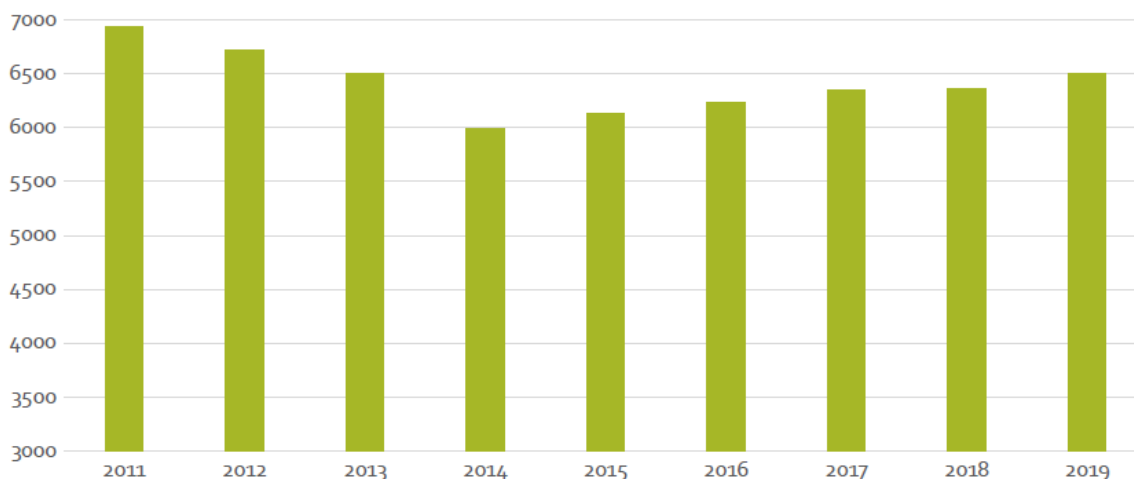
- využitelné složky (sklo, papír, plasty, textil, biologicky rozložitelný a kovy)
- velkoobjemové odpady
- nebezpečné odpady
- stavební odpady a
- směsný odpad.

Z hlediska počtu obyvatel bylo v době příprav POH v Liberci cca 103,3 tis obyvatel a v Jablonci n. N. cca 45,5 tis obyvatel. V roce 2019 bylo v Liberci cca 104,8 tis obyvatel a v Jablonci n. N. cca 45,8 tis obyvatel (POH LB, 2016; POH JB, 2016; CSU, 2021).

Z hlediska celkové produkce komunálních odpadů bylo v Liberci v roce 2015 vyprodukováno 26,2 tis t odpadů, což v přepočtu na 1 obyvatele činí 253,5 kg komunálních odpadů za rok. Celkově bylo v Jablonci nad Nisou v roce 2015 vyprodukováno 9,1 tis t komunálních odpadů, což v přepočtu na 1 obyvatele činí 199,6 kg komunálních odpadů za rok.

Celková produkce komunálních odpadů na 1 obyvatele Libereckého kraje činila v roce 2015 492 kg, v roce 2019 512 kg. Ani mezi léty 2015 – 2019 nedocházelo v Libereckém kraji k významnějším výkyvům, jednalo se řádově o jednotky procent. Porovnáním roků 2015 a 2019 došlo k nárůstu o 4 %. Ve sledovaném období 2009 – 2019 v Libereckém kraji v množství komunálních odpadů na osobu za rok dochází k postupnému nárůstu množství. V případě měst Liberec a Jablonec n. N. lze ve sledovaném období 2011 – 2015 spíše pozorovat stagnaci. Stagnaci nebo mírný nárůst množství komunálních odpadů (původce obec) lze v dotčeném území očekávat i v současné době.

Majoritní podíl (cca ze 70 %) na celkové produkci odpadů zaujímal v období 2011 – 2015 směsný komunální odpad (dále jen SKO) v obou městech. Z ročenky Jablonce n. N. (Ročenky města, 2019) je patrný vývoj vyprodukovaného množství SKO v letech 2011 – 2019, viz obrázek níž.



Obr. 24 Množství směsného komunálního odpadu [t] v letech 2011 – 2019 v Jablonci n. N. (Ročenky města, 2019)

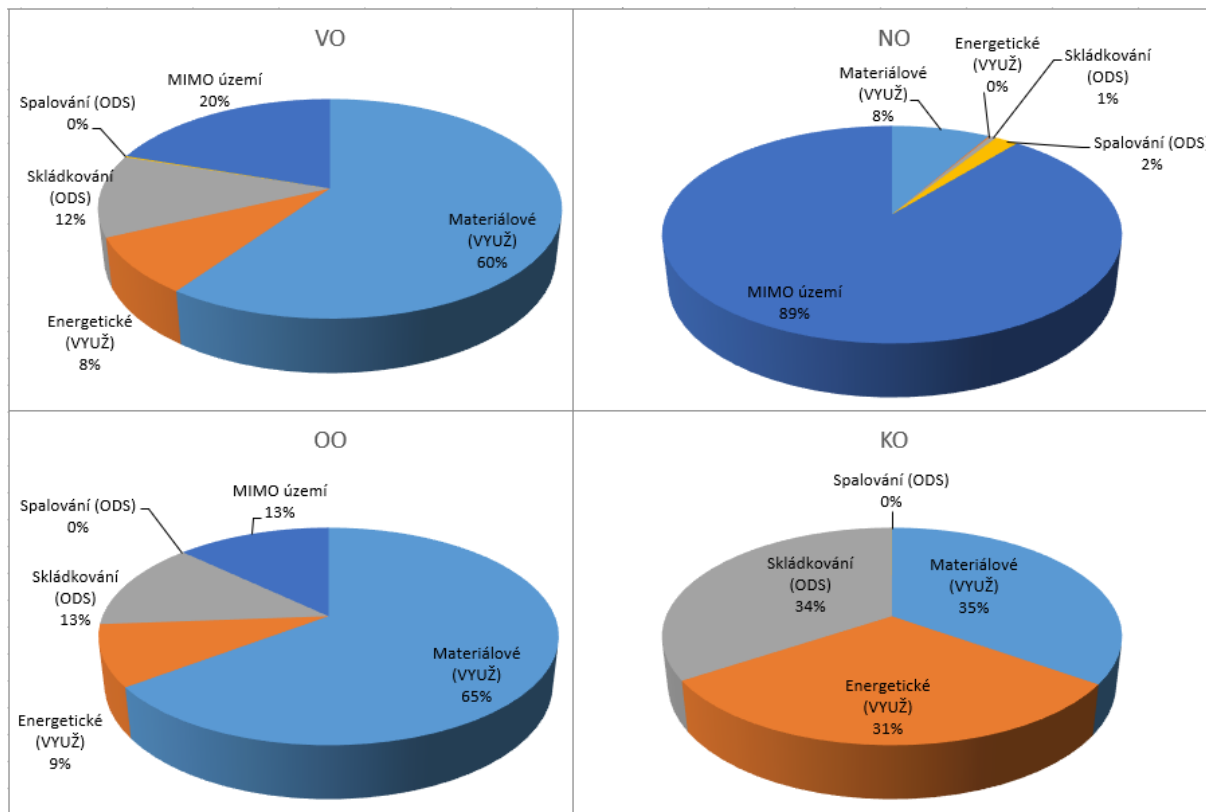
Další významnou položkou komunálního odpadu bývá objemný odpad, ve sledovaném období 2011 – 2015 zaujímal přibližně 11 % z celkového množství komunálních odpadů. Z hlediska vývoje ve sledovaném období 2011 – 2015 v množství SKO a objemného odpadu můžeme v Liberci i Jablonci nad Nisou pozorovat vyrovnaný trend.



Zbývající podíl komunálního odpadu tvoří biologicky rozložitelný odpad, vyříděný odpad a nebezpečný odpad. Největší podíl z hlediska množství ve tříděném sběru dlouhodobě zaujímá papír. Podíl nebezpečných odpadů z celkového množství komunálních odpadů byl v roce 2015 v Liberci a v Jablonci nad Nisou zastoupen z cca 0,2 %.

Z údajů výše a ze statistické ročenky (Statistická ročenka LBK, 2020) vyplývá, že hlavním producentem odpadů jsou firmy a podnikatelé. V roce 2018 z celkového vyprodukovaného množství odpadů 80,3 % zaujímal právě odpad od podnikatelských subjektů. Nejvýznamnější k množství vyprodukovaných odpadů přispěla sekce stavebnictví a zpracovatelský průmysl. Sekce dopravy a skladování se na celkovém vyprodukovaném množství odpadů v roce 2018 podílela pouze z 0,2 %, za sledované období 2016 – 2018 pak z 0,6 % (průměr).

Z hlediska nakládání s odpady na území Libereckého kraje lze rozlišit čtyři hlavní způsoby: materiálové využití (R2-12, N1, N8, N11-13, N15), energetické využití (R1), nebo odstraňování skládkováním (D1, D5, D12) nebo spalováním (D10) pro 4 hlavní skupiny: všechny odpady (VO), nebezpečné odpady (NO), ostatní odpady (OO) a komunální odpady (KO). Jednotlivé způsoby nakládání jsou pak přehledně zobrazeny na obrázku níže. (POH LBK, 2021)



Obr. 25 Průměrné hodnoty nakládání s jednotlivými skupinami odpadů z let 2015 – 2019 (POH LBK, 2021)

V souladu s metodikou pro výpočet indikátorů odpadového hospodářství se porovnává množství odpadů, které byly v daném roce na území kraje vyprodukovány s množstvím odpadů, se kterými bylo na území kraje nakládáno. Se zbývajícím podílem bylo nakládáno mimo území kraje (v grafu označeno „MIMO území“). Pro analýzu byly využity průměrné hodnoty za období 2015 – 2019. Hodnota vyšší než 100 % u KO je způsobena vyšším



množstvím využitých odpadů oproti jejich produkci (byly využity odpady uložené na deponiích/ve skladech a dovezené z území mimo kraj). (POH LBK, 2021)

Z hlediska nakládání s odpady v zájmovém území, které zahrnují sběr, výkup, třídění, skladování, úpravu, využívání a odstraňování odpadů, mohly tyto činnosti provádět oprávněné osoby podle § 12 odst. 3. zákona č. 185/2001 Sb. (do konce roku 2020) a od 1.1.2021 tato zařízení provozovat dále podle § 153 odstavce 2 zákona 541/2020 Sb. Nově smí převzít odpad zařízení podle § 13 odst. 2. Jejich seznam je dostupný na portálu Informačního systému Odpadového hospodářství (<https://isoh.mzp.cz/>). V zájmovém území jsou evidována tato zařízení:

Tab. 11 Seznam zařízení na využívání a odstraňování odpadů

Typ zařízení	Umístění	Provozovatel	nebezpečnost odpadu*
Spalovny	Dr. Milady Horákové 571, 46001 Liberec	TERMIZO a.s.	O
	Belgická 4613/1A, 46605 Jablonec nad Nisou	SPL Jablonec nad Nisou, s.r.o.	O i N
Dekontaminační plocha	Londýnská, 46001 Liberec	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.	O
Zařízení na sběr a výkup autovraků	Ostašovská 576/29, 46001 Liberec	PROFI-GLANC s.r.o.	O i N
	Švermova 117, 46010 Liberec	KOVOŠROT GROUP CZ s.r.o.	O
	Karoliny Světlé 44, 46007 Liberec	ReNova autoservice, s.r.o.	O
	Kateřinská 190, 46017 Liberec	Josef Lojdl	O
	Janovská 37, 46604 Jablonec nad Nisou	Petr Kubáček	O i N
	Želivského 3A, 46605 Jablonec nad Nisou	KOVOŠROT GROUP CZ s.r.o.	N
	K Černé Studnici 46601 Jablonec nad Nisou	Jan Waněk	N
Autovrakoviště	Nová ves n. N. (1x), Jablonec n. N. (3x), Liberec (3x)		O i N
Sběrné dvory	Smetanova 91, 46601 Jablonec nad Nisou	Severočeské komunální služby s.r.o.	O i N
	Ampérova, 46312 Liberec	FCC Liberec, s.r.o.	O i N
Terénní úpravy	Andělská Hora 116, 46331 Chrastava	REPRES Plus, s.r.o.	O
	Stráž nad Nisou, 46303 Stráž nad Nisou	REPRES Plus, s.r.o.	O
Stacionární drcení/recyklace	Stráž n. Nisou (1x), Liberec (4x), Jablonec n. Nisou (1x)		O i N
Rafinace olejů	Kubelíkova 604, 46008 Liberec	ELLBOGEN s.r.o.	O i N
Fyzikálně- chemické metody	Dr. Milady Horákové 1072, Liberec	Slavomír Molnár	N
	Belgická 4858, Jablonec nad Nisou	Marius Pedersen a.s.	O i N



Typ zařízení	Umístění	Provozovatel	nebezpečnost odpadu*
Kompostárny	Horní, Jablonec nad Nisou	Severočeské komunální služby s.r.o.	O

* O – ostatní odpad bez nebezpečných vlastností, N – nebezpečný odpad, nebezpečné vlastnosti dle Nařízení komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014 a Nařízení Rady (EU) č. 2017/997 ze dne 8. června 2017

Z hlediska nakládání s odpady představují pro životní prostředí a lidské zdraví zvýšené riziko odpady s nebezpečnými vlastnostmi. Z výše uvedené tabulky je patrné, že v zájmovém území většinou dochází k jejich přechodnému shromažďování před jejich následným odstraněním. U spaloven a fyzikálně-chemických úprav však k úpravě nebo odstraňování nebezpečných odpadů dochází (6 zařízení). V zájmové území nejsou registrované skládky a bioplynové stanice na zpracování odpadu.

xii. Hluk

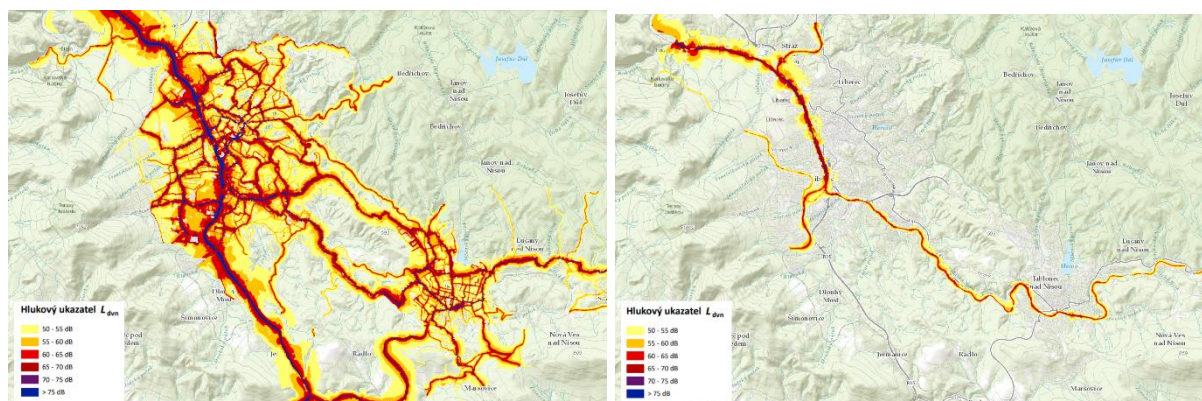
V posledních dekádách se ve společnosti projevuje trend zvyšování spotřeby, z čehož plyne tlak na nárůst výroby a produkce. S narůstající výrobou je spojená potřeba převozu většího množství materiálu, surovin a zdrojů. V prostředí čím dál větší konkurence mezi výrobcí a dodavateli představuje výhodou rychlejší dodávka zakázky či zboží ke spotřebiteli/zpracovateli. V tomto ohledu má navrch automobilová nákladní doprava, která je rychlejší a flexibilnější a je stále více preferována na úkor železniční dopravy. Ve druhém pololetí roku 2020 bylo dle údajů centrálního registru vozidel v ČR registrováno cca 35 000 nových nákladních automobilů.

Zároveň roste pohodlnost občanů, která se projevuje stále častějším využíváním osobních automobilů i pro krátké cesty. Za druhé pololetí roku 2020 bylo v rámci ČR registrováno cca 187 000 nových osobních automobilů. Dochází tak k nárůstu počtu osobních automobilů na úkor hromadné dopravy (vlak, autobus). Soukromé osobní auto je rychlejší, pohodlnější a flexibilnější než veřejná hromadná doprava. Je dnes běžnou praxí, že v rámci jedné rodiny je provozováno 2 a více osobních aut.

Výše popsány trendy jsou v oblasti aglomerace měst Liberce a Jablonce nad Nisou dobře patrné. Silniční síť je zde přetížená, mnoho obyvatel dojíždí do práce i za zábavou osobními auty, také nákladní doprava je z větší části realizována po silnici. Přetížené komunikace jsou zdrojem nadměrné hlukové zátěže z dopravy. Nejvíce zatížené objekty se nacházejí zejména v okolí hlavních silničních tahů.

Pro oblast aglomerace Liberec – Jablonec nad Nisou jsou na stránkách geoportálu ministerstva zdravotnictví ČR k dispozici strategické hlukové mapy z roku 2017. Pro Liberec, Jablonec nad Nisou a okolí je podobně jako u ostatních větších měst stěžejní hluk ze silniční dopravy a hluk z železniční dopravy, viz obrázek níže.

Jako deskriptor hladiny akustické energie L_{dn} je stanoven limit vyhláškou č. 315/2018 Sb., kterou se stanoví mj. mezní hodnoty hlukových ukazatelů a také základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů (vyhláška o strategickém hlukovém mapování). Limit pro deskriptor L_{dn} (ukazatel pro celodenní obtěžování hlukem) pro silniční dopravu je podle uvedené vyhlášky roven 70 dB. Pro deskriptor hladiny L_n (ukazatel rušení spánku) je limit 60 dB.



Obr. 26 Strategické hlukové mapování 2017 – vpravo hluk ze silniční dopravy (den), vlevo hluk ze železniční dopravy (den) v okolí Liberce a Jablonce nad Nisou (zdroj: geoportal.mzcr.cz/SHM)

Vlivy hluku na obyvatelstvo lze odečíst ze strategických hlukových map, které ovšem dosud nejsou k dispozici pro území celé ČR, ale pouze pro vymezené aglomerace a dopravní infrastrukturu - lokality s intenzitou dopravy více než 6 mil. automobilů a/nebo 60 000 vlaků/rok (hluk z vnitroměstské dopravy zahrnut není). S rostoucím stupněm automobilizace vzrůstají i ekvivalentní hodnoty hluku, které se stávají z hygienického hlediska nepřijatelnými. Hlukovými vlivy z dopravy jsou postížena území, která těsně přiléhají k exponovaným dopravním trasám. Těmi jsou podle dopravního sčítání silnice a místní komunikace, dosahující intenzity až 1 487,3 voz/hod v denní době a až 991,5 voz/hod v noční době. Všechny jsou v intravilánu těsně obestavěny bytovými objekty, které se pak většinou nacházejí v pásmu s nepřipustnou hlukovou hladinou.

Modelem, jehož mapové výstupy jsou uvedeny v příloze č. 3 Vyhodnocení, bylo ověřeno, že v blízkosti hodnocených komunikací se v Liberci, Jablonci nad Nisou a jejich okolí nachází cca 1975 prokazatelně nadlimitně zatížených obytných i neobytných objektů (zdroj hluková studie, příloha č. 3). U těchto objektů bylo ověřeno překročení limitů pro hluk z dopravy alespoň v jednom denním období (den/noc) a to i v případě, kdyby u nich bylo možné přiznat korekci pro starou hlukovou zátěž, tzn. tyto objekty jsou vystaveny hlukové zátěži buď nad 70 dB v denní, nebo nad 60 dB v noční době. Dále bylo na ploše záměru zjištěno cca 198 potenciálně nadlimitně zatížených obytných i neobytných objektů v okolí komunikací I. a II. třídy, u nichž byla zjištěna hluková zátěž mezi 60 až 70 dB v denní a mezi 50 až 60 dB v noční době. Hlučnost u těchto objektů překračuje „klasické“ limity pro hluk z dopravy na komunikacích I. a II. třídy, tj. 60 dB v denní a 50 dB v noční době. V případě, že by u těchto objektů byla přiznána korekce pro SHZ, mohou být za určitých podmínek limity pro hluk z dopravy u těchto objektů splněny. Na ploše záměru bylo rovněž zjištěno cca 7643 potenciálně nadlimitně zatížených obytných i neobytných objektů v okolí komunikací III. třídy, u nichž byla zjištěna hluková zátěž mezi 55 až 70 dB v denní a mezi 45 až 60 dB v noční době. Hlučnost u těchto objektů překračuje „klasické“ limity pro hluk z dopravy na komunikacích III. třídy, tj. 55 dB v denní a 45 dB v noční době. V případě, že by u těchto objektů byla přiznána korekce pro SHZ, mohou být za určitých podmínek limity pro hluk z dopravy u těchto objektů splněny.

Ve výhledovém období lze dle prognózy „výhledové intenzity automobilové dopravy TP225“ očekávat další nárůst intenzity automobilové dopravy a tím i zhoršení hlukové zátěže z automobilové dopravy v území. Očekávaný nárůst automobilové dopravy pro jednotlivé třídy silničních komunikací v okolí záměru dle TP225 je uveden v tabulce níže.

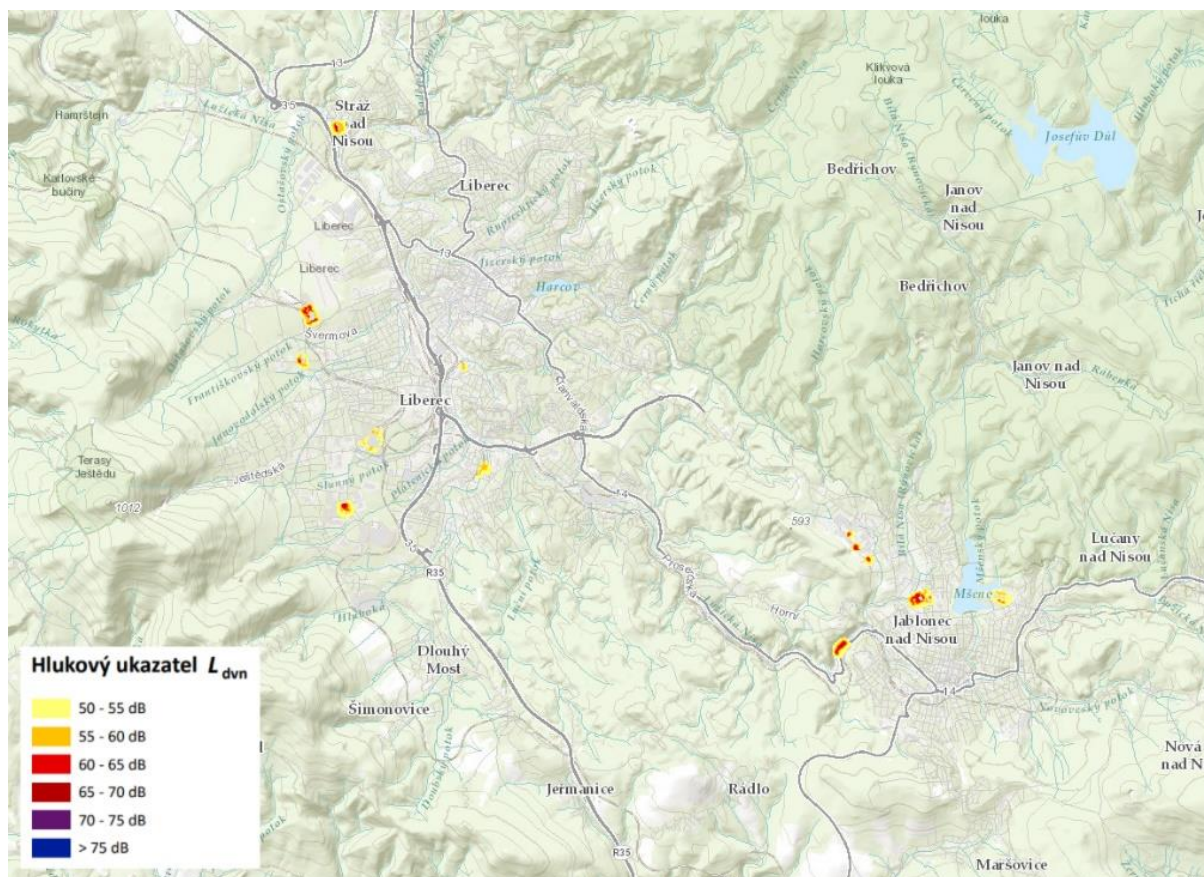


Tab. 12 Očekávaný % nárůst automobilové dopravy v roce 2025 a 2030 v Liberci, Jablonci nad Nisou a okolí dle TP225

	Osobní automobily	Nákladní automobily	Nákladní soupravy
	Dálnice		
Výhled 2025	6%	9%	3%
Výhled 2030	10%	19%	8%
	Silnice I. třídy		
Výhled 2025	6%	7%	3%
Výhled 2030	10%	16%	7%
	Silnice II. třídy		
Výhled 2025	5%	6%	2%
Výhled 2030	9%	14%	6%
	Silnice III. třídy		
Výhled 2025	6%	7%	3%
Výhled 2030	10%	15%	7%

Snížení hlukové zátěže z dopravy lze spatřovat ve zvýšení plynulosti provozu, snížení rychlosti dopravy, či její úplné vyloučení, realizaci protihlukových stěn, či vybudováním obchvatů a dotažením železniční infrastruktury. Poloha dotčených měst nedovoluje vybudování všech obchvatů tak, aby nedošlo k dotčení jiných zájmů (ochrana přírody, zábor ZPF, PUPFL). Otázky vlivu dopravy jsou řešeny posuzovanou koncepcí s pozitivními dopady na hlukovou zátěž v obytné zástavbě.

V Liberci a Jablonci nad Nisou, jakožto tradiční průmyslové oblasti, také dochází spolu s narůstající výrobou k rozšiřování stávajících průmyslových areálů a budování nových průmyslových zón. Stávající ani výhledová hluková zátěž ze stacionárních zdrojů však nebyla v hlukové studii zpracována a nejsou tedy pro ni k dispozici data ani mapové výstupy. Pro oblast aglomerace Liberce – Jablonce nad Nisou a okolí je dostupné strategické hlukové mapování pro hluk z průmyslu, z něhož je patrné, že průmysl netvoří dominantní zdroj hlukové zátěže v oblasti. Vzhledem k rozvoji průmyslu a výroby v oblasti je však zřejmé, že v budoucnu lze očekávat nárůst hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů.



Obr. 27 Strategické hlukové mapování 2017 – hluk ze stacionárních zdrojů - průmyslu (den) v okolí Liberce a Jablonce nad Nisou (zdroj: geoportal.mzcr.cz/SHM)



c) Pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce

Plán udržitelné městské mobility byl připravován ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje území a byl komunikován vůči veřejnosti. Víze pro obě města byla navržena jako reakce na hlavní výzvy zjištěné v analytické části:

- veřejné prostory přizpůsobené potřebám automobilové dopravy na úkor potřeb pěších a nemotorové dopravy,
- kvalitní veřejná doprava, potřebný je však růst její atraktivity a efektivity,
- chybějící komunikační propojení v obou městech.

Na tomto základě byla navržena opatření, které obsahují aktivity rozdělené do tří scénářů. Z pohledu zpracovatelů by byl nejlepší výsledek dosažen realizací všech navrhovaných aktivit. Kromě rozvojové varianty lze definovat také variantu nulovou, která odpovídá vývoji dopravní situace při zachování stávajících podmínek a byly pro ni definovány také aktivity, které budou naplněny bez ohledu na realizaci koncepce (vyplývají již ze schválených územně-plánovacích dokumentací).

V případě nulové varianty by vývoj životního prostředí pokračoval ve stávajících trendech, které však koncepce může ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně, protože životní prostředí může být současně významně ovlivňováno řadou dalších vlivů, včetně vlivů jiných celostátních a krajských koncepcí.

Bez provedení koncepce by se tedy neprojevily její plánované pozitivní vlivy a převažovala by tendence k zachování stávajícího stavu a trendů vývoje životního prostředí i s řadou jeho současných problémů, které byly popsány v předcházejících kapitolách.

Vývoj statutárních měst a jejich okolí v oblasti dopravy by pravděpodobně probíhal méně koordinovaně. Pokračovalo by řešení dopravní situace území u správců silniční sítě ve správě státu a Libereckého kraje, probíhala by i příprava akcí na úrovni měst a obcí. Dosavadní vývoj v Liberci a Jablonci nad Nisou probíhal následujícím způsobem.

Město Liberec se rozvíjelo od vrcholného středověku na relativně malé ploše Starého města, později Nového města a přilehlých předměstí. Se sousedními obcemi se Liberec spojoval až od roku 1939, na většinu jeho území se tedy struktura města vyvíjela méně než jedno století, po většinu času v podmínkách totalitních režimů. Chybějí okružní propojení, která bývalé obce nepotřebovaly, a až na výjimky nevznikly ani později. Obslužná uliční síť má většinou velmi omezené šířky a mimo historický Liberec běžně nemá ani chodníky. Po roce 1945 rozvoj zástavby města pokračoval výstavbou zprvu menších, později větších sídlišť, která přinesla do Liberce území s vysokou hustotou osídlení a stala se hlavními zdroji dopravy, nebyla přitom vybudována ani při tramvajových tratích a většinou ani při hlavních ulicích, proto se jejich obsluha stala velmi obtížná. Výstavba a magnetismus nákupních center též velmi významně ovlivnil přepravní vztahy. Uliční síť na většině území Liberce byla přizpůsobena potřebám automobilové dopravy a dnes nedává dost prostoru a komfortu pěším, cyklistům ani veřejné dopravě, v některých částech města je uliční síť nekompletní, některá propojení dosud chybí.

Město Jablonec nad Nisou vzniklo v nejzazším výběžku povodí Nisy v obtížně přístupné Jablonecké kotlině, která předurčila jeho možnou velikost. Trvale bylo osídleno až s rozvojem sklářství v 16. století a městem se Jablonec nad Nisou stal až v 19. století. Kromě diagonální nově vybudované ulice Budovatelů spoléhá dnešní Jablonec nad Nisou na pravouhloú uliční síť a na do ní napojené historické silnice. Problémem jsou křižovatky, které v sevřené uliční struktuře neměly dostatek kapacity. Řešení měly přinést obchvaty a vlna přestaveb na okružní křižovatky, ne všechny křižovatky však do budoucna bez obchvatů kapacitně vyhoví. Souběžně s nerealistickými plány na investičně náročné obchvaty se část městské sítě



změnila na automobilové komunikace bez ohledů na potřeby ostatních pohybujících se v témže hustě zastavěném prostoru.

Dnešní stav dopravní infrastruktury a možnosti využití veřejného prostoru a bezpečnosti pohybu v něm je možné popsat jako celkově nedostatečný. Analytická část podrobněji popisuje a zdůvodňuje její stav.

Plán udržitelné městské mobility však dává jasný, konkrétní návrh, jak postupovat ve všech oblastech dopravy, od individuální automobilové, přes veřejnou dopravu, pěší i cyklo dopravu, a to s přednostním zaměřením na ekologizaci všech forem dopravy. Pokud by koncepce nebyla schválena, tak by se část opatření realizovala i mimo ní, avšak část by být realizována nemusela, respektive mohlo by se snížit zaměření města na realizaci cílů a opatření v ní uvedených. To by mohlo odsunout řešení části problémů v území, a to především v oblasti hlukového zatížení, právě k jejichž řešení cíle a opatření uvedené v koncepci směřují. Bez schválení koncepce by se řešení problémů v oblasti životního prostředí zpomalilo.

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

Koncepce má za cíl umožnit rozvoj nemotorové dopravy – především cyklistické, např. zvýšením bezpečnosti nebo zvýhodněním stávající infrastruktury a budováním nové infrastruktury; zvýšení atraktivnosti stávající hromadné dopravy, snížení intenzity dopravy ve městě např. vybudováním velkokapacitního obchvatu pro tranzitní dopravu. Koncepce jako taková může ovlivnit intenzitu automobilové a nákladní dopravy pouze v místním měřítku, z uvedených příkladů a cílů je zřejmé, že při realizaci koncepce by mělo dojít ke snížení intenzity především lokální automobilové dopravy a zlepšení městského mikroklimatu i pohody obyvatel.

Plán mobility obsahuje záměry, které v případě realizace mohou ovlivnit všechny složky životního prostředí v dotčeném území. Dopady realizace SUMP L&J se mohou lišit nejen podle charakteru jednotlivých cílů a opatření, ale také podle citlivosti potenciálně dotčených lokalit. Tuto problematiku řeší důsledné uplatňování environmentálních kritérií pro výběr aktivit / oblastí intervence (viz kapitola 11 Vyhodnocení) a vzhledem k tomu, že pomocí těchto environmentálních kritérií budou eliminovány (nebudou podpořeny) aktivity, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí, neměly by být realizací koncepce žádné oblasti významně (negativně) zasaženy. Nicméně je však třeba uvést, že v zájmovém území existují oblasti, v nichž je potřebné vyhodnocovat případné dopady aktivit zvláště důsledně. Jedná se konkrétně o následující oblasti:

Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí

Z analýzy stavu životního prostředí zájmového území vyplynulo, že postižení některých složek životního prostředí, především ovlivnění kvality ovzduší škodlivinami ze stacionárních zdrojů a dopravy a ovlivnění akustické (hlukové) situace hlukem z dopravy (hlavních komunikací a železnice), může mít potenciální negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel.

V této souvislosti lze tedy považovat oblasti s nejvíce zatíženým ovzduším a hlukovou zátěží obyvatel za území se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí, v němž je potřeba věnovat pozornost jak potenciálně negativním, tak především možným pozitivním dopadům koncepce, které by umožnily tuto situaci zlepšit.



Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny

Jedná se především o zvláště chráněná území a území evropsky významných lokalit a ptáčích oblastí soustavy NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jde také o další cenná území (ZCHÚ, prvky ÚSES, významné krajinné prvky a další), které mají svůj vliv na atraktivitu území a tvoří zázemí pro obyvatele zatížených oblastí. Vymezení těchto území je důležité zejména z hlediska jejich potenciálního ohrožení intervencemi koncepce.

Dále se jedná o území, kde je ohrožen zemědělský půdní fond a lesní fond z důvodu záboru ZPF, výskytu půdního sucha, erozní ohroženosti půd z důvodu jejich intenzivního využívání, splavování zeminy do vodotečí, nevhodná druhová skladba lesních porostů a s tím související jejich kalamitní poškozování a podobně.

V souvislosti s dopady klimatické změny patří mezi oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody, které by mohly být koncepcí významně zasaženy, také území se zvýšenou zranitelností vůči dopadům klimatické změny, tedy vůči suchu, extrémním meteorologickým jevům, a dalším projevům klimatické změny (snížená retenční schopnost krajiny, narušení vodního režimu, zvýšené riziko eroze, snížené zásoby podzemních vod, velký rozsah záplavových území, dopad na socio-ekonomickou sféru a další).



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

a) Oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů

K oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí chráněným podle zvláštních předpisů lze v dotčeném území zařadit následující území:

- Území chráněná podle zákona o ochraně přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb.) a předpisů souvisejících – PO Jizerské hory, EVL Jizerské Smrčiny, EVL Luční potok a EVL Rokytka, v sousedství EVL Vápenice – Basa. CHKO Jizerské hory, prvky ÚSES (biocentra, biokoridory), VKP ze zákona a registrované VKP.
- Území chráněná podle vodního zákona (zákon č. 254/2001 Sb.) a předpisů souvisejících – ochranná pásma vodních zdrojů a CHOPAV Jizerské hory a Severočeská křída.
- Území chráněná podle lázeňského zákona (zákon č. 164/2001 Sb.) a předpisů souvisejících – ochranná pásma přírodních minerálních vod Vratislavice n. N.
- Území chráněná podle horního zákona (zákon č. 44/1988 Sb.) a předpisů souvisejících – chráněná ložisková území, výhradní ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.
- Území chráněná podle zákona o státní památkové péči (zákon č. 20/1987 Sb.) a předpisů souvisejících – MPZ Liberec, MPZ Jablonec n. N. a VPZ Kryštofovo údolí.

i. Vyhodnocení vlivů koncepce na Evropsky významné lokality a ptačí oblasti, jejich předměty ochrany a celistvost soustavy Natura 2000

Možnost významného vlivu koncepce na lokality soustavy Natura 2000 byla posouzena orgány ochrany přírody a z jejich stanovisek a ze závěru zjišťovacího řízení, se závěrem, že „*koncepce nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými koncepcemi významný negativní vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Současně byl vyloučen významný negativní vliv předložené koncepce na předměty ochrany soustavy Natura 2000 a na její celistvost*“, viz příloha č. 1 a 2 tohoto Vyhodnocení.

b) Významné stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

Hlavní identifikované problémy životního prostředí v dotčeném území jsou v tomto textu dále využity pro stanovení referenčních cílů životního prostředí, jako základní metody hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí.

Níže jsou, hierarchicky dle závažnosti, uvedeny hlavní uvažované problémy životního prostředí.



i. Hluk

- Významným zdrojem hluku je přetížená síť pozemních komunikací.
- Nedostatečně využívaná železniční nákladní doprava.
- Nedostatečně využívaná veřejná hromadná doprava (autobus, osobní vlak, tramvaj).
- Rozvoj nových průmyslových zón i rozšiřování stávajících průmyslových areálů vede k nárůstu hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů.

ii. Ovzduší

V zájmovém území každoročně dochází k překračování imisních limitů pro ochranu lidského zdraví, především se jedná o přízemní ozon, lokálně benzo[a]pyren.

- Vysoké sklony k inverzi.
- Kombinace mnoha různých zdrojů znečištění (zpracovatelský průmysl, růst dopravy, lokální topeniště a dálkový přenos méně) v obytných částech nebo jejich těsném sousedství.
- Období horka, bezvětří, nízká vlhkost či četnost srážek a přítomnost prekurzorů (NO_x, těkavé organické látky apod.) jsou předpokladem pro vznik přízemního ozonu, předpoklad pro vznik fotochemického smogu.

iii. Veřejné zdraví

- Zvýšené hlukové pozadí především v blízkosti komunikací, které byly historicky vedeny obcemi/městy v těsné blízkosti obytné zástavby a v blízkosti průmyslových areálů.
- Zvýšené emise z dopravy.

iv. Klimatická situace

- V rámci zájmového území je vzhledem ke klimatickým změnám nejvíce zranitelná jeho centrální část tvořená územím měst Liberec a Jablonec n. N.. Velký podíl zpevněných ploch způsobuje přehřívání povrchů, vyšší teploty vzduchu, zvýšenou rychlost odparu, rychlý odtok srážek, prašnost apod.
- Hrozba bleskových povodní způsobených nedostatečnou kapacitou stokové sítě a omezeným možnostem vsaku v nezpevněných plochách při extrémních deštích.
- Vysychání vodních toků, snižování hladiny podzemních vod, nedostatek kvalitní pitné vody.
- Rozvoj fenoménu „tepelného ostrova“ města.
- Zvyšování potřeby elektrické energie v letním období, např. pro potřebu klimatizování prostor.



c) Ostatní stávající problémy životního prostředí v dotčeném území méně významné pro koncepci

Informace o současných problémech životního prostředí v dotčeném území vyplývají z kapitoly 2, z Územně analytických podkladů obce s rozšířenou působností Liberec a Jablonec n. N., zpracované k 31. 12. 2020 a Územní studie krajiny pro SO ORP Liberec, z let 2018 a 2019 (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019).

i. Voda

- Retence vody v krajině
- Vysoké riziko povodní podél vodního toku Lužická Nisa.
- Problematika sucha/povodní (klimatické extrémny), v některých oblastech nedostatečná preventivní protipovodňová opatření

ii. Příroda a krajina

- Fragmentace krajiny, omezená migrace živočichů, nespojitost lokálních koridorů.
- Střety mezi zájmy ochrany přírody a rozvoji sídel.
- Riziko rozvoje invazivních druhů v okolí inženýrských staveb a zahrad.

iii. Půda a zemědělství

- Pokračující záборы zemědělské půdy, především v blízkosti větších sídel.
- Zastaralé a nefunkční meliorační / závlahové systémy.

iv. Lesy

- Lesní porosty zájmového území neodpovídají přirozené druhové skladbě. Vysoký podíl smrkových porostů představuje riziko velkých ztrát po napadení kůrovcem. Smrk ztepilý je obecně velmi náchylný a citlivý k biotickým a abiotickým vlivům.
- V zájmovém území přibývá přestárých stromů, obnova lesního společenství je podnormální.
- Riziko záborů lesní půdy pro jiný účel.



v. Odpadové hospodářství

- Velké množství rizikových starých ekologických zátěží v území. Při změně využití území nutné provést opatření k vyloučení kontaminace.



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

Při tvorbě koncepce byly jejími zpracovateli brány v úvahu všechny relevantní koncepce na mezinárodní, národní, regionální a místní úrovni.

Vzhledem k charakteru koncepce je v této kapitole uvedeno především hodnocení toho, jak navržené cíle a obsah koncepce odpovídají cílům uvedených dokumentů v oblasti životního prostředí. Výběr, popis a porovnání jednotlivých koncepčních materiálů v oblasti ŽP má dále za účel stanovit na jejich základě referenční cíle ochrany životního prostředí pro hodnocení koncepce. Vzhledem k tomu, že jako hlavní problematické oblasti z hlediska realizace koncepce bylo v analytické části identifikováno znečištění ovzduší, vlivy na klima, hluk, vlivy na vodu, krajinu, přírodu a půdní a lesní fond a možnost střetu s podezřelými lokalitami, ze kterých může dojít k uvolnění nebezpečných látek, byly pro stanovení environmentálních referenčních cílů vybrány především cíle takto zaměřených dokumentů.

Hlavní koncepce, které se vztahují k cílům ochrany ŽP, jsou následující vybrané relevantní dokumenty, jež jsou stručně popsány níže v této kapitole:

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

- Politika soudržnosti EU 2021-2027
- Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030

Vztah koncepce ke strategickým dokumentům na **národní** úrovni:

- Politika územního rozvoje České republiky, ve znění závazném od r. 2020
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (SRR 21+) (vychází ze Strategického rámce ČR 2030)
- Strategický rámec Česká republika 2030 (Implementace Agendy 2030 v ČR)
- Politika ochrany klimatu ČR
- Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR - 1. aktualizace pro období 2021–2030 a Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, 1. aktualizace pro období 2021–2025
- Národní program snižování emisí

Vztah koncepce ke strategickým dokumentům na **krajské** úrovni:

- Zdravotní politika Libereckého kraje
- Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+
- Program rozvoje Libereckého kraje 2014-2020
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (schválení v září 2021)
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje (2011)
- Program zlepšení ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 Aktualizace 2020+
- Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe



- Národní plán povodí Labe
- Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry, Plán dílčího povodí Horního a středního Labe, aktualizace 2022–2027

Vztah koncepce ke strategickým dokumentům na **místní** úrovni:

- Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+
- Strategický plán rozvoje města Jablonec n. N. 2014-2020
- Integrovaný plán rozvoje území Liberec – Jablonec n. N. (2015)
- Územní plán města Liberec (2020)
- Územní plán města Jablonec nad Nisou (2017)

Dokumenty dotýkající se problematiky životního prostředí s ohledem na navrženou koncepci jsou uvedeny níže. Koncepce je navržena v jedné variantě cílů a opatření.

i. Nová politika soudržnosti EU 2021-2027

V návaznosti na předchozí programové období pokračuje tato Strategie v investicích do všech regionů na základě tří kategorií – méně rozvinuté, přechodové, více rozvinuté regiony. Evropská unie vytyčila pět hlavních cílů (investičních priorit), na které se v období 2021-2027 chce zaměřit. Jsou to:

- a) inteligentnější Evropa díky inovacím, digitalizaci, ekonomické transformaci a podpoře malých a středních podniků
- b) zelenější, bezuhlíková Evropa díky provádění Pařížské dohody a investicím do transformace energetiky, obnovitelných zdrojů a boje proti změně klimatu
- c) propojenější Evropa díky strategickým dopravním a digitálním sítím
- d) sociálnější Evropa díky provádění evropského pilíře sociálních práv a podpoře kvalitní zaměstnanosti, vzdělávání, dovedností, sociálního začleňování a rovného přístupu ke zdravotní péči
- e) Evropa bližší občanům díky podpoře místně vedených strategií rozvoje a udržitelného rozvoje měst v celé EU.

Gestor: Ministerstvo vnitra

Časový rámec: 2021-2027

Hodnocení:

SUMP L&J zohledňuje cíle b) a c) Nové politiky soudržnosti EU, a je s ní vzhledem k podpoře udržitelné dopravy v souladu. Koncepce předkládá cíle zaměřené na snižování emisí skleníkových plynů (např. vyšší podíl nemotorové dopravy a vyšší podíl veřejné dopravy) nebo zlepšení kvality prostředí v sídlech (významné prostory v centru a lokálních centrech využívané pro společenský život a pěší, racionální užívání automobilů s ohledem na veřejný prostor).



ii. Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030, Cíle udržitelného rozvoje – SDGs

17 cílů udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals, SDGs) a 169 podcílů nové celosvětové agendy navazuje na Rozvojové cíle tisíciletí a má dokončit to, čeho tyto cíle nedosáhly. Jsou integrované a neoddělitelné, globální svou povahou a univerzálně použitelné, berou v úvahu odlišné národní skutečnosti, schopnosti a úroveň rozvoje, respektují národní politiky a priority a zajišťují rovnováhu tří dimenzí udržitelného rozvoje: ekonomické, sociální a environmentální. Program vstoupil v platnost 1. ledna 2016 a všechny členské státy OSN je mají naplnit do roku 2030.

Cíle udržitelného rozvoje Agendy 2030 přímo či nepřímo relevantní pro koncepci jsou číslo 3, 13, 15, a 16.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015-2030

Hodnocení:

SUMP L&J vytváří podmínky pro naplnění cílů 3, 13, 15 a 16 Agendy ve specifickém cíli 2 a 3.

iii. Politika územního rozvoje České republiky, ve znění závazném od r. 2020

Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území. Stanovuje republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území České republiky. Vybrané republikové priority relevantní pro předkládanou koncepci jsou např.: č. 14, 14a, 16, 16a, 19, 20, 20a, 21, 23, 24, 24a, 27, 29.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR

Časový rámec: 2020+

Hodnocení:

SUMP L&J respektuje republikové priority PÚR ČR zejména v oblasti podpory veřejné dopravy, multimodality dopravy, zkvalitnění dopravní dostupnosti s ohledem na propustnost krajiny a dalších. Z hlediska ochrany životního prostředí je zájem ochraňovat přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, kvalitní půdu na venkově, při rozhodování o využití území brát v potaz spolupráci s obyvateli, rozvojové záměry umístit do co nejméně konfliktních lokalit z pohledu ochrany přírody a krajiny, ochrany vodních zdrojů, nerostného bohatství apod. Zájmová koncepce podporuje naplnění priorit všemi navrženými cíli.



iv. Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (SRR 21+)

Ambicí Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (dále jen „SRR“) je stanovit hlavní cíle regionálního rozvoje v horizontu 7 let, resp. definovat v souladu se zákonem č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje hlavní cíle regionální politiky státu v období let 2021–2027.

Hlavním smyslem SRR je identifikovat, ve kterých tematických oblastech je potřebný či žádoucí územně specifický přístup, a definovat, jaké (odlišné) intervence by měly být realizovány v odlišných územních kontextech tak, aby byla podporována konkurenceschopnost, snižovány regionální disparity a nalézána řešení podporující udržitelný rozvoj území.

Byly vybrány relevantní globální cíle SRR 21+, Metropolitní území a jejich zázemí; Aglomerace a jejich zázemí a regionální centra.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR

Časový rámec: 2021-2027

Hodnocení:

Koncepce umožňuje koordinovaný růst měst, podporuje jejich rozvojový potenciál s ohledem na životní prostředí. K plnění SRR přispívají cíle 1 a 4.

v. Strategický rámec Česká republika 2030

Strategický rámec Česká republika 2030 nahrazuje Strategický rámec udržitelného rozvoje z roku 2010 a další koncepční dokumenty z této oblasti. Její přípravu významně ovlivnilo přijetí Agendy 2030 pro udržitelný rozvoj a v ní obsažených sedmnácti Cílů udržitelného rozvoje Organizace spojených národů v září 2015 a přijetí Pařížské klimatické dohody. Strategický rámec Česká republika 2030 slouží jako základ pro vyhodnocování rozvoje České republiky a její globální zodpovědnosti na příští desetiletí. Dokument vytváří základní rámec pro ostatní strategické dokumenty na národní, krajské i místní úrovni. Stanovené principy, cíle a prioritní osy jsou nastaveny s ohledem na tři základní oblasti rozvoje společnosti – ekonomickou, sociální a environmentální. Vzhledem k obecnému záběru dokumentu jej lze pro stanovení referenčních cílů ŽP použít pouze rámcově. Relevantní strategické cíle pro daný zájem jsou dle daného strategického rámce čísla 5, 9, 10, 12 a 19.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2017-2030

Hodnocení:

Strategický rámec Česká republika 2030 je zastřešujícím rozvojovým dokumentem ČR a SUMP L&J je s ním v souladu zejména prostřednictvím specifických cílů zaměřených na zlepšování veřejného prostoru pro chodce a cyklisty, snižování emisí skleníkových plynů nebo zvýšením stability a funkčnosti dopravní infrastruktury.



vi. Politika ochrany klimatu ČR

Politika ochrany klimatu v ČR představuje koncepci vlády ČR, která určuje základní a indikativní cíle ČR v oblasti ochrany klimatu v horizontu do roku 2050 a představuje tak dlouhodobou strategii nízkouhlíkového rozvoje ČR. Současně Politika stanovuje strategii vedoucí k nákladově efektivnímu dosažení zvolených cílů. Politika je navržena jako proaktivní, a proto v dotčených oblastech, tj. zejména energetiky, konečné spotřeby energie, průmyslu, dopravy, zemědělství a lesnictví, nakládání s odpady, vědy a výzkumu a dobrovolných nástrojů, definuje konkrétní opatření a nástroje pro postupné snižování emisí skleníkových plynů s ohledem na ekonomicky využitelný potenciál.

Účelem Politiky je navrhnout efektivní a účinná opatření, včetně jejich příspěvku ke snižování emisí skleníkových plynů do roku 2030 a popsat trajektorie, které by směřovaly k přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku do roku 2050.

Hlavním cílem Politiky je stanovit vhodný mix nákladově efektivních opatření a nástrojů v klíčových sektorech, které povedou k dosažení cílů ČR v oblasti snižování emisí skleníkových plynů následovně:

- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005;
- snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005.

Dlouhodobé indikativní cíle Politiky ochrany klimatu v ČR

- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2040;
- směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2050.

Opatření, jejichž realizace přispívá ke snížení emisí skleníkových plynů ve více sektorech, představují především Evropský systém obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů (EU ETS) a integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC). Jejich fungování je upraveno evropskou legislativou, která je transponována příslušnou zákonnou úpravou do českého právního řádu.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2021+

Hodnocení:

Koncepce má v Politice ochrany klimatu ČR vztah v oblasti podpory rozvoje ekologických způsobů dopravy, alternativních pohonů a převedení části dopravy na železniční, a není s ní tedy v rozporu.

vii. Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR - 1. aktualizace pro období 2021–2030, Národní akční plán adaptace na změnu klimatu

V reakci na změnu klimatu je možné přijímat dva základní typy opatření: 1) mitigační opatření, což jsou přímá či nepřímá opatření ke snížení emisí skleníkových plynů (např. efektivnější využití zdrojů energie, využití solární či větrné energie, zateplení budov, atd.), a 2) adaptační



opatření, což jsou opatření k přizpůsobení přírodního nebo antropogenního systému skutečné nebo předpokládané změně klimatu vč. jejích dopadů.

Cílem adaptace na změnu klimatu je včasné snížení zranitelnosti systémů (přirozených i socioekonomických) a zvýšení jejich odolnosti vůči jejím dopadům, aniž by byla ohrožena kvalita životního prostředí a ekonomický a společenský potenciál rozvoje společnosti.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládá největší postižení změnou klimatu (příroda a krajina, ovzduší, zemědělství, průmysl, zdravotnictví, bezpečnost, ochrana obyvatelstva a krizové řízení ad.). Strategie strukturovaně seznamuje s riziky a předpokládanými dopady změny klimatu v těchto oblastech, definuje obecné principy adaptačních opatření, naznačuje priority, upozorňuje na mezisektorové vazby a provázanost s mitigačními opatřeními a uvádí směry a příklady vhodných adaptačních opatření. Strategie analyzuje současný stav legislativy v daném kontextu a navrhuje potřebné legislativní změny.

Hlavním strategickým cílem 1. aktualizace Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR je adaptovat se na změnu klimatu – snížit zranitelnost a zvýšit resilienci lidské společnosti a ekosystémů vůči změně klimatu a omezit tak její negativní dopady.

Akční plán je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015) a je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodu významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů změny klimatu a potřeby meziresortní spolupráce při předcházení či řešení jejích negativních dopadů:

- 1. Dlouhodobé sucho
- 2. Povodně a přívalové povodně
- 3. Zvyšování teplot
- 4. Extrémní meteorologické jevy
 - o A. Vydatné srážky
 - o B. Extrémně vysoké teploty (vlny veder)
 - o C. Extrémní vítr
- 5. Přírodní požáry

V rámci jednotlivých kapitol jsou identifikovány klíčové sektory postižené daným projevem změny klimatu a popsány hlavní dopady, zranitelnost a rizika. Řada opatření má vícenásobné přínosy, např. adaptaci na více projevů změny klimatu, podporu biodiverzity, snižování znečištění ovzduší (prašnosti, CO₂ aj.), podporu rekreačních funkcí apod.

Akční plán (2015) rozpracovává opatření uvedená v Adaptační strategii ČR do konkrétních úkolů, kterým přiřazuje gesci, termíny plnění, relevanci opatření k jednotlivým projevům změny klimatu a zdroje financování. Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělávání, výchově a osvětě.

Akční plán (2021) rozpracovává rámec 106 adaptačních opatření do souboru 319 úkolů. U jednotlivých adaptačních opatření je indikována relevance ke specifickým cílům a průřezovým nástrojům a opatřením národní adaptační strategie. Počet konkrétních opatření a k nim přiřazených úkolů se může zdát poměrně vysoký, to je ovšem dáno jednak skutečně širokým meziresortním přesahem dopadů změny klimatu a potřeby přizpůsobení se těmto změnám, a dále skutečností, že valná většina opatření (více než 80 %) je v určitém smyslu již obsažena v jiných strategických materiálech celostátního významu.

Strategické cíle 1. aktualizace Strategie (akčního plánu 2021) jsou:



- 1) Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb v zemědělské krajině s důrazem na omezení degradace i záboru půdy a posílení přirozeného vodního režimu.
- 2) Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb lesů s důrazem na zabránění degradace půdy a posílení přirozeného vodního režimu.
- 3) Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb vodních a na vodu vázaných ekosystémů s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu krajiny a s ohledem na zajištění potřeb lidské společnosti a udržitelné užívání vody.
- 4) Je výrazně posílena resilience lidských sídel včetně jejich veřejné a zelené infrastruktury s důrazem na ochranu lidského zdraví
- 5) Je dosaženo vysoké efektivity systému včasného varování a odpovědné reakce obyvatel.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015-2020 s výhledem do r. 2030, 1. aktualizace: 2021-2030, 1. aktualizace akčního plánu: 2021-2025

Hodnocení

Předkládaná koncepce má nejvýznamnější vztah k cíli 4) a jeho opatření, ze kterých je patrná provázanost jednotlivých oblastí. Cíle koncepce jsou v souladu s navrženými strategickými cíli.

viii. Národní program snižování emisí, aktualizace 2019

Strategickým cílem Národního programu snižování emisí je co nejrychlejší snížení rizik plynoucích ze znečištění ovzduší pro lidské zdraví (zejména zkrácení očekávané doby dožití vlivem expozice suspendovanými částicemi PM_{2,5}, předčasná úmrtí vlivem přízemního ozónu) a snížení negativního vlivu na ekosystémy a vegetaci (acidifikace, eutrofizace, vliv přízemního ozónu) a na materiály cestou dodržení národních závazků snížení emisí a dodržení platných imisních limitů.

Sektor doprava má výrazný potenciál ke snížení emisí zejména obnovou vozového parku, který výrazně zaostává za průměrem EU, a to především za nízkoemisní a bezemisní vozidla a v přesunu přepravních výkonů ze silniční dopravy na železnici s elektrickou vozbou, v případě individuální automobilové dopravy také do systémů bezemisní městské hromadné dopravy.

Dodatečné snížení emisí k roku 2030 ze sektoru silniční doprava Scénář NPSE-WaM 2019 (nově formulovaný scénář s dodatečnými opatřeními) předpokládá snížení emisí NO_x v sektoru Silniční doprava o dodatečných minimálně 5 kt a snížení emisí VOC o dodatečnou 1 kt do roku 2030 oproti scénáři NPSE-WM 2019 (scénář s existujícími opatřeními).

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015-2020 s výhledem do r. 2030

Hodnocení

Cíle koncepce jsou navrženy v souladu s cíli a opatřeními uvedenými v Národním programu snižování emisí (2015) i aktualizovaném Národním programu snižování emisí (2019).



ix. Zdravotní politika Libereckého kraje, akční plán 2019 – 2020, rok 2018

Tento dokument je v souladu se strategickým „Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí“, který rozpracovává a navazuje na schválenou zdravotní politikou Libereckého kraje: Dlouhodobý program zlepšování zdraví obyvatel Libereckého kraje, rok 2017 s navazujícím akčním plánem z roku 2018.

Zdraví 2020 je zaměřeno na 4 prioritní oblasti:

- Investování do zdraví v průběhu celého životního cyklu (programy podpory zdraví – zvyšování zdravotní gramotnosti, vytváření možností pro posilování zodpovědnosti občanů ke zdraví, propagace volby zdravějšího životního stylu).
- Řešení největších zdravotních výzev v evropském regionu (přenosné a nepřenosné nemoci).
- Posilování zdravotnických systémů (posilování kapacit veřejného zdravotnictví a připravenosti a schopnosti reagovat na nenadálé hrozby).
- Vytváření zdravých komunit a podpůrného prostředí pro zdraví občanů (oživení WHO komunitních přístupů zaměřených na města, školy, pracoviště atd.).

V Libereckém kraji byl zásadní strategický a politický dokument - Zdravotní politika Libereckého kraje - dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatel přijat usnesením Zastupitelstva kraje č. 221/02/ZK 17. prosince 2002. Popsaný dokument dává základní rámec, jak dosáhnout zlepšení hlavních ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva a vytvářet pro to podmínky ve zdravotní péči, v prevenci nemocí a podpoře zdraví. Těmto ukazatelům se věnují také akční plány a navrhuje aktivity, které by měly situaci v Libereckém kraji v budoucnu zlepšit.

Mezi hlavní oblasti akčního plánu patří:

- Podpora zdraví během celého života
- **Zdravější životní styl**
- Duševní zdraví
- Omezení zdravotně rizikového chování
- **Snižování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí**
- Zvládání infekčních onemocnění
- Snížení výskytu infekčních onemocnění
- Zdraví, důležité hledisko v činnosti všech rezortů
- Monitoring zdravotního stavu a determinant zdraví

V souladu s akčním plánem dle kap. 3.1.5: Snížování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí na období 2015-2020, jsou navrženy následující aktivity:

Aktivita č. 1 - Návod pro posuzování koncepcí/politik z hlediska hodnocení spravedlností ve zdraví v rámci HIA

Aktivita č. 2 – Ochrana veřejného zdraví a GIS

Aktivita č. 3 – kvalita pitné vody (pesticidy)

Aktivita č. 4 – kontrola nezávadnosti vody v ČR

Aktivita č. 5 - Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, rok 2020

Aktivita č. 6 – Problematika odpadů ze zdravotnictví



Gestor: Liberecký kraj
Časový rámec: 2019-2020

Hodnocení

Navržené koncepce se přímo týká Aktivita č. 1 - aktivita bezprostředně související s předloženou koncepcí, zpracována analýza HIA pro hlukovou zátěž z dopravy je přílohou tohoto Vyhodnocení. Aktivita č. 5 - Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, rok 2020, dle předloženého PZKO nejsou žádná nápravná opatření ve vztahu k předkládané koncepci. Cíle koncepce jsou v souladu s cíli Zdraví 2020 i Zdravotní politiky LK.

x. Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021-2027 je obecným rámcem pro projekty či záměry, které vzniknou na území kraje a v období 2021-2027 se budou ucházet o jeho podporu. Strategie je zároveň obecným východiskem pro pořizování a tvorbu dalších koncepčních dokumentů kraje, mikroregionů, obcí atd. (např. Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb, Regionální inovační strategie, strategie rozvoje MAS, obcí, měst atd.).

Body strategie popisující ochranu životního prostředí:

- F 1.1 Předcházení dopadů lidské činnosti na životní prostředí
- F 1.2 Řešení negativních vlivů na životní prostředí
- F 2.1 Péče o krajinu a její využívání
- F 3.1 Zemědělství
- F 3.2 Hospodaření v lesích

Gestor: Liberecký kraj
Časový rámec: 2021-2027

Hodnocení

SUMP L&J respektuje cíle SR LK, a to především v oblastech snížení zatížení území intenzivní silniční dopravou, využití potenciálu pro omezování automobilové dopravy, zatraktivnění veřejné dopravy, podpora udržitelných forem dopravy, a je s nimi tedy v souladu. SR LK sloužil jako jeden ze základních koncepčních dokumentů pro zpracování SUMP L&J.

xi. Program rozvoje Libereckého kraje 2014-2020

Program rozvoje kraje je střednědobý strategický dokument, který řeší budoucí vývoj kraje v nejbližších souvislostech a je tedy důležitým podkladem pro usměrňování územního rozvoje kraje na nejbližších 7 let. Program vychází z dlouhodobého strategického dokumentu, kterým je strategie rozvoje kraje. Ze strategie přebírá schválenou vizi, strategické cíle a rozvojová opatření, která podrobně a dle jednotné struktury rozpracovává až na úroveň aktivit a indikátorů.



Program rozvoje kraje obsahuje 5 strategických cílů rozdělených do 25 hlavních opatření.

- A) Dynamická a konkurenceschopná ekonomika
- B) Kvalitní a zdravé lidské zdroje
- C) Komplexní a kvalitní infrastruktura
- D) Zdravé životní prostředí bez zátěží
- E) Udržitelný rozvoj území a občanské společnosti

Gestor: Liberecký kraj

Časový rámeček: 2014-2020

Hodnocení

SUMP L&J byl zpracován s využitím PR LK jako jednoho ze základních koncepčních dokumentů, navržené cíle jsou v souladu.

xii. Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (schválení v září 2021)

Aktualizovaná koncepce zohledňuje koncepční materiály na celostátní úrovni, dále sleduje koncepční materiály, jejichž opatření s ochranou přírody a krajiny přímo či nepřímo souvisí. Výchozími podklady pro Koncepci ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje jsou především:

- Státní program ochrany přírody s platností do roku 2021
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016-2025 s platností do roku 2025.

Řešené oblasti a zároveň cíle jsou:

- 1) Obecná ochrana
- 2) Harmonická kulturní krajina
- 3) Územní ochrana
- 4) Chráněné a respektované druhy
- 5) Neživá příroda

Gestor: Liberecký kraj

Časový rámeček: 2020+

Hodnocení:

SUMP L&J primárně řeší jiné oblasti než Koncepce ochrany přírody a krajiny LK. Nepřímo může být s některými specifickými cíli v souladu a s jinými ve střetu. V souladu je např. cíl 1, naopak ve střetu může být cíl 4. Nelze totiž provést v území takovou změnu – např. výstavba obchvatu Jablonce n. Nisou, aby zároveň nedošlo ke střetu s přírodními složkami. Z hlediska obnovy veřejného prostoru a budování tras pro pěší a cyklisty musí být respektovány VKP, krajinná zeleň (např. stromořadí podél silnic) a památné stromy, z hlediska dopravy a výstavby komunikací je nutné zmírňovat bariérový efekt komunikací. Z toho důvodu jsou cíle Koncepce ochrany přírody a krajiny LK promítnuty do referenčních cílů ochrany životního prostředí. Koncepce mobility jako taková k naplnění cílů přispívá minimálně, např. řešením nevhodného parkování, které je dle analytické části problémem hlavně v turisticky navštěvovaných místech. Dle (ÚSK ORP Liberec, 2018, 2019) je příroda a krajina nejvýznamněji ovlivněna zemědělskou praxí.



xiii. Zásady územního rozvoje Libereckého kraje

Krajské priority územního plánování se stanovují k dosažení vyváženého vztahu územních podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území (udržitelný rozvoj území). Krajské priority územního plánování zohledňují v souladu s charakterem území Libereckého kraje a strukturou jeho osídlení republikové priority stanovené v Politice územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1 (dále jen PÚR ČR).

Krajské priority územního plánování stanovují základní strategii pro usměrňování územně plánovací činnosti na území Libereckého kraje a rámcové formulace pro vymezení cílů a úkolů územního plánování v navazující územně plánovací činnosti obcí ve smyslu zvyšování jejich přínosů a minimalizaci jejich negativních dopadů.

Gestor: Liberecký kraj

Časový rámec: 2021+

Hodnocení

SUMP L&J respektuje ZÚR, který se stal při přípravě koncepce jedním ze základních koncepčních dokumentů a cíle koncepce jsou s ním tedy v souladu. KÚ Libereckého kraje měl připomínky k aktivitám navrženým v rámci opatření 4.2.2. V reakci na připomínky byly jednotlivé sporné aktivity přejmenovány tak, aby nedocházelo k pochybnostem jejich souladu s ZÚR, podrobně viz kapitola 14.

xiv. Program zlepšení ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 Aktualizace 2020+

Tento program zlepšování kvality ovzduší (dále jen „Program“) navazuje na program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod vydaný dne 26. května 2016 formou opatření obecné povahy č. j.: 34566/ENV/16 (dále jen „PZKO 2016“). V PZKO 2016 byly obsaženy emisní stropy pro dopravu, seznam vyjmenovaných zdrojů s významným příspěvkem k překročení imisního limitu dle § 13 odst. 2 zákona o ochraně ovzduší a dále technickoorganizační opatření ke snížení znečištění ovzduší. Úplný popis těchto opatření lze nalézt v PZKO 2016, ve zkratce lze uvést, že smyslem těchto opatření bylo stanovit rámec pro výkon státní správy a stanovit opatření pro samosprávu pro omezení dopadu průmyslových zdrojů, domácností, dopravy a ostatních významných zdrojů na kvalitu ovzduší. V aktualizaci z roku 2020 pro stanovení nových opatření k dalšímu snížení imisních koncentrací je třeba vycházet z příčin znečištění ovzduší v zóně Severovýchod. Z analýzy příčin znečištění vyplývá, že na území zóny Severovýchod existují významné zdroje znečišťování ovzduší z hlediska jejich příspěvků ke koncentracím suspendovaných částic PM_{2,5} a PM₁₀, z hodnocení provedeného modelem v kapitole C.1.3. vyplynula nutnost realizovat opatření pouze ve vztahu ke zdrojům znečišťování emitujícím benzo[a]pyren. Hlavním zdrojem tohoto polutantu je v zóně Severovýchod lokální vytápění. Průmysl a doprava jsou méně významné, resp. jejich příspěvek může být významný lokálně, avšak ani v těchto případech by nemělo docházet k překročení imisních limitů. Pro dosažení cílů Programu proto budou stanovena pouze nová opatření pro sektor lokálního vytápění.

Nad rámec opatření nezbytných k dosažení imisních limitů (viz kap. C.) se Program 2020+ dále odkazuje na seznam podpůrných opatření zveřejněných na stránkách Ministerstva životního prostředí. Tato opatření představují dobrou praxi při řízení kvality ovzduší na všech



úrovních veřejné správy působících v oblasti ochrany ovzduší. Jedná se např. o dopravní opatření vedoucí ke snížení objemu individuální automobilové dopravy (IAD).

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2020+

Hodnocení

Koncepce primárně neřeší omezování emisí z dopravy ani počet automobilů na silnicích. Problematika omezování emisí znečišťujících látek ze silničních motorových vozidel je upravena nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 ze dne 20. června 2007 o schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 5 a Euro 6) a Rady (ES) č. 595/2009 ze dne 18. června 2009 o schvalování typu motorových vozidel a motorů z hlediska emisí z těžkých nákladních vozidel (Euro VI). Z hlediska podpůrných opatření všechna podporuje, či přímo naplňuje. Jedná se o tvorbu Plánů udržitelné mobility, rozvoj bezemisní dopravy (převedení části automobilové dopravy na cyklistickou a vytvořit bezpečné podmínky pro pěší dopravu), odklon tranzitní a části vnitroměstské doprav mimo obydlené části obcí, zvýšení plynulosti, omezování a zákazy vjezdu v centrech měst (či jiných částech, kde je zájem na zklidnění dopravy), zefektivnit parkovací politiku, rozvoj veřejné hromadné dopravy. Koncepce neřeší nízkoemisní zóny a rozvoj alternativních pohonů, zároveň realizace koncepce nebude překážkou pro realizaci těchto opatření.

xv. Plán pro zvládnutí povodňových rizik v povodí Labe pro období 2015 – 2021

Po nabytí účinnosti Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik (Povodňová směrnice) a její transpozici do ustanovení vodního zákona pro plánování v oblasti vod. Strategickým cílem implementace Směrnice 2007/60/ES v návaznosti na předchozí dokumenty je snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu. Široké spektrum cílů bylo definováno ve třech časových rovinách – v prevenci před povodněmi, v době zvládnutí povodně a v době po povodni. Cíle jsou následující:

- 1) zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku,
- 2) snížení míry povodňového nebezpečí,
- 3) zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.**

Gestor: Ministerstvo životního prostředí, ministerstvo zemědělství

Časový rámec: 2015 - 2021

Hodnocení

Cíle koncepce a cíle Plánu pro zvládnutí povodňových rizik řeší rozdílné oblasti a ani na úrovni opatření nedochází ke střetu zájmů. Ke střetu ovšem může dojít při realizaci navržených aktivit, kterých se týká 3. odrážka Plánu pro zvládnutí povodňových rizik, podrobněji: Zabezpečení nemovitostí, nacházejících se v území ohrožených rozlivy, jejich vlastníky k omezení jejich vlastních škod a k zamezení případného ohrožení jiných území, objektů nebo životního



prostředí (odplavením materiálu, únik nebezpečných látek). Pro eliminaci nevhodné výstavby v území s vysokým ohrožením je navrženo nápravné opatření v kapitole 10. hodnocení.

xvi. Národní plán povodí Labe

Plánování v oblasti vod v České republice navazuje na dlouhou tradici vodohospodářského plánování (Státní vodohospodářský plán republiky Československé byl zpracován v letech 1949-1953). Základním legislativním předpisem pro plánování v oblasti vod jsou ustanovení § 23 až 26 vodního zákona, do kterých byly transponovány požadavky vyplývající z Rámcové směrnice o vodách (RSV). Uvedená paragrafová znění popisují účel plánování, jaké plány se pořizují, jejich úrovně a územní členění, definují cíle, způsob zpracování plánů a programy opatření. Proces plánování v oblasti vod probíhá ve třech šestiletých cyklech.

Národní plán povodí Labe vymezuje následující cíle:

- 1) cíle pro ochranu a zlepšování stavu povrchových vod, podzemních vod a vodních ekosystémů
- 2) cíle pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání vod pro zajištění vodohospodářských služeb
- 3) cíle pro zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability
- 4) cíle pro silně ovlivněné a umělé vodní útvary
- 5) cíle ke snížení nepříznivých účinků povodní a sucha

Gestor: ministerstvo zemědělství, ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015 – 2021

Hodnocení

Cíle koncepce a cíle Národního plánu povodí Labe řeší rozdílné oblasti a ani na úrovni opatření (potažmo aktivit) nedochází ke střetu zájmů. K technickému řešení aktivit lze vztáhnout cíl 5).

xvii. Plány dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry a Horního a středního Labe, aktualizace 2021–2027

Plánování v oblasti vod založené na společné vodní politice Evropské unie má za hlavní cíl dosažení dobrého stavu vod. Při vytváření plánů dílčích povodí jsou v jednotlivých dílčích povodích (resp. ve vodních útvarech jako základních jednotkách managementu povodí) navrhována opatření, která povedou k dosažení cíle ochrany vod jako složky životního prostředí, tzn. „dobrého stavu“ povrchových a podzemních vod, do 22. 12. 2015, případně nejpozději do roku 2027 (období maximálně dvou následujících aktualizací plánů povodí).

Cíle Plánů dílčích povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry a Labe:

- cíle pro ochranu a zlepšování stavu povrchových vod, podzemních vod a vodních ekosystémů
- cíle pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání těchto vod pro zajištění vodohospodářských služeb
- cíle pro zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability
- (cíle pro silně ovlivněné a umělé vodní útvary) – pouze v dokumentech II. cyklu



Ochrana před povodněmi je tak velice důležitou složkou vodního hospodářství. Nicméně primárně je tato problematika řešena v plánech pro zvládnání povodňových rizik evropskou směrnicí 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik. Do plánů dílčích povodí je tato oblast zařazena zejména z důvodu komplexnosti. Řešeny totiž nejsou jen samotné povodně, ale i jednotlivé faktory a složky krajinné sféry, které s nimi souvisí. Vodní režim krajiny má úzkou návaznost na vodohospodářské plánování a dosahování environmentálních cílů. Součástí kapitoly je i problematika sucha.

Gestor: Povodí Labe, s.p.

Časový rámeček: 2016-2021 a akt. 2021-2027

Hodnocení

Navržené cíle Plánů dílčích povodí Lužické Nisy, ostatních přítoků Odry a Horního a středního Labe se zabývají plánováním v oblasti vod, dopravní infrastrukturu řeší na úrovni technického řešení, které není předmětem koncepce. Technické řešení dopravní infrastruktury, odstupové vzdálenosti od vodního toku apod. bude řešeno v rámci přípravy konkrétních aktivit.

xviii. Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+

SR SML 2021+ je základním strategickým dokumentem, o který se samospráva SML opírá při rozhodování o investičních i neinvestičních projektových záměrech jak z iniciace samotného SML, ale i jeho příspěvkových organizací. Zároveň je tento koncepční dokument města určujícím pro naplňování fondů a vyhlásování městských programů podporujících dílčí aktivity.

Strategické cíle koncepce jsou:

- Vzdělávání, podnikání a zaměstnanost;
- Sociální oblast, zdravotnictví a bezpečnost;
- Udržitelný rozvoj města;
- Kultura, sport, volnočasové aktivity a cestovní ruch.

Gestor: statutární město Liberec

Časový rámeček: 2021-2030

Hodnocení

SUMP L&J respektuje SR SML2021+, která se stala při přípravě koncepce jedním ze základních koncepčních dokumentů a cíle koncepce jsou s ní tedy v souladu.

xix. Strategický plán rozvoje města Jablonec n. N. 2014-2020

Strategický plán představuje ucelený plán rozvoje města, je nástrojem dlouhodobého plánování a podkladem pro koordinaci činností veřejného, komerčního i neziskového sektoru na území města. Navazuje na národní a krajské strategické dokumenty, je tvořen v širokých souvislostech a problematiku rozvoje města řeší koncepčně. Je dokumentem, který určuje



priority rozvoje města na základě důkladného rozboru aktuální místní situace, historických souvislostí a prognóz vývoje.

- Podnikání a ekonomika
- Doprava
- Technická infrastruktura, životní prostředí, urbanismus a bydlení
- Veřejná správa a občanská společnost, bezpečnost a veřejný pořádek
- Školství a vzdělání
- Sociální věci, zdravotnictví, zaměstnanost
- Kultura, sport a cestovní ruch

Gestor: statutární město Jablonec nad Nisou

Časový rámec: 2014-2020

Hodnocení

SUMP L&J respektuje SP SMJ, který se stal při přípravě koncepce jedním ze základních koncepčních dokumentů a cíle koncepce jsou s ním tedy v souladu.

xx. Integrovaný plán rozvoje území Liberec-Jablonec n. N. (2015)

Aktuální verze Strategie byla zpracována v duchu existujících i připravovaných metodických pokynů a doporučení se zaměřením pouze na vybraná témata. Tato témata musí splňovat dvě základní podmínky – musí být identifikována jako zásadní a klíčová pro rozvoj řešeného území a zároveň musí být financovatelná prostřednictvím územní dimenze z příslušných operačních programů. Těmto principům výběru byla přizpůsobena také metodika dosavadního zpracování Strategie, zejména tvorba „stromu cílů“ a přístup k výběru témat.

Globálním cílem Integrovaného plánu rozvoje území Liberec-Jablonec n. N. je zajistit dynamický a vyvážený rozvoj území s ohledem na místní potenciál, tradice socioekonomické a přírodní podmínky prostřednictvím efektivní správy území založené na otevřenosti a partnerství.

Strategické cíle jsou:

- udržitelná mobilita
- sociální soudržnost a péče o zdraví
- konkurenceschopná ekonomika
- zdravé životní prostředí a ochrana přírodního potenciálu
- kvalitní správa území a řízení jeho rozvoje

Gestor: statutární město Liberec a Jablonec nad Nisou

Časový rámec: 2014 - 2020

Hodnocení

SUMP L&J respektuje SR SML2021+, která se stala při přípravě koncepce jedním ze základních koncepčních dokumentů a cíle koncepce jsou s ním tedy v souladu.



xxi. Územní plán města Liberec, nový územní plán města Liberec

Územní plán je jedním ze základních nástrojů udržitelného rozvoje města, který napomáhá co nejeфекtivnějšímu využívání a ochraně potenciálu území, obecně prospěšnému rozmístování ekonomických a sociálních aktivit, veřejných služeb a infrastruktury v území, způsobem umožňujícím inovaci lidských dovedností, hospodářského rozvoje, materiálních zdrojů a sociálních podmínek.

Stávající platný územní plán byl schválen usnesením Zastupitelstva města Liberec č. 94/02 dne 25. 6. 2002.

Cílem řešení a smyslem pořízení územního plánu města Liberec bylo:

- Zajistit základní nástroj pro územní a časovou koordinaci všech záměrů a zájmů v území a na ochranu jeho hodnot, s důrazem na životní prostředí, jak z hlediska potřeb veřejného sektoru, tj. resortních koncepcí, politik, plánů a veřejných zájmů upravovaných zvláštními předpisy, tak s ohledem na uplatňování a koordinaci záměrů soukromého sektoru, jakož i na podporu vzájemné, obecně prospěšné spolupráce sféry veřejné a soukromé.
- Reagovat na změnu společensko-politických a ekonomických podmínek a z toho vyplývající změnu náhledu na způsob využívání řešeného území v důsledku poklesu počtu obyvatel, změny vlastnických vztahů k pozemkům a nemovitostem, rozvoje soukromého podnikání a změny právního prostředí. To vše se promítá do územně plánovací dokumentace a iniciuje potřebu plánu na regulačním základě, který umožní:
 - rozvoj území při respektování kvalit a specifík města Liberce
 - definovat a chránit veřejný zájem
 - stanovit funkční a prostorové podmínky pro užívání a rozvoj území
 - chránit plochy a objekty se zvláštní ochranou vyplývající z právních norem
 - efektivně vynakládat veřejné finanční prostředky a prostředky ostatních investorů
 - koordinovat celoměstské zájmy a zájmy městských částí
 - optimálně hospodařit s pozemky města Liberce
 - definovat požadavky obce vůči státu
 - definovat veřejně prospěšné stavby.
- Předložit pravidla chování, založená na principu vrstevnatého a pružného modelu, která umožní realizovat a uspokojovat potřeby občanů a vlastníků tak, aby způsob uspokojování těchto potřeb neohrožoval některé specifické zájmy veřejné a aby neohrožoval a neobtěžoval ostatní občany a vlastníky v naplňování jejich oprávněných potřeb a zájmů.

Zadání nového územního plánu bylo vydáno v roce 2008. Následně byl zpracován koncept územního plánu a na základě veřejného projednání konceptu byl zpracován 1. návrh územního plánu, veřejné projednání proběhlo v roce 2013. V roce 2015 byly usnesením č. 182/2015 schváleny pokyny pro zpracování nového návrhu územního plánu, což znamená že původní návrh musel být přepracován a v roce 2018 proběhlo další veřejné projednání. Aktuálně je nový územní plán Liberce ve fázi opakovaného veřejného projednání nového návrhu. Termín pro podávání námitek a připomínek je do 7. 6. 2021.

Při změnách využití území města Liberec respektovat vazby v širším území:

- mezinárodní vazby Liberce jako největšího centra Euroregionu Nisa,
- postavení Liberce ve struktuře osídlení jako mezoregionálního střediska 1.stupně a přirozeného spádového centra,



- funkční kooperace města s centry osídlení v Liberecko-Jablonecké sídelní regionální aglomeraci,
- další vazby mezi obcemi ve spádovém zázemí Liberce odehrávající se přes urbanizovaný prostor města pomocí záležitostí nadmístního významu, které nebyly řešeny v ZÚR LK,
- význam polyfunkčního střediska cestovního ruchu ve vazbě na okolní střediska,
- funkce dopravního uzlu silniční a železniční dopravy nadregionálního významu,
- regionální přesahy soustředění systémů infrastruktury na území města,
- regionální dopady soustředěné urbanizace na funkčnost ÚSES, odtokové poměry v území a další atributy životního prostředí.

Hlavní cíle a zásady rozvoje území města jsou dále stanoveny pro jednotlivé pilíře:

- sociální pilíř
- hospodářský pilíř
- environmentální pilíř

Dále byly stanoveny hlavní cíle a zásady ochrany hodnot území města:

- Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví, v souvislosti s tím také respektovat limity využití území v oblasti ochrany přírody a krajiny, památkové péče a naplňovat urbanistickou koncepci v souladu s regulativy ÚP.
- Zachovat převážně rostlý ráz urbanistické struktury území města vycházející z postupně propojované struktury rozptýleného venkovského osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice.
- Ochranu hodnot území provázat s potřebami ekonomického a sociálního rozvoje v souladu s principy udržitelného rozvoje.
- Uplatňovat cílenou ochranu míst zvláštního zájmu, bránit upadání venkovských částí městské krajiny jako důsledku nedostatku lidských zásahů.

Gestor: statutární město Liberec

Časový rámec: 2002+, schválení nového územního plánu očekáváno během 2021

Hodnocení

SUMP L&J respektuje cíle stávajícího i nového ÚP. Konkrétní technické řešení aktivit bude navrženo v souladu se schváleným ÚP v daném období.

xxii. Územní plán města Jablonec nad Nisou

V souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů pořídilo oddělení územního plánování nový Územní plán Jablonec nad Nisou, který nabyl účinnosti dne 26. června 2017. Zastupitelstvo města schválilo nový Územní plán Jablonec nad Nisou dne 18. května 2017 (usnesení č. ZM/111/2017 a č. ZM/112/2017).

Územní plán Jablonce nad Nisou vytváří rozvojové územní podmínky:



- které posílí význam statutárního města v rámci Libereckého kraje a České republiky,
- které zajistí ochranu a rozvoj jeho přírodních, civilizačních a kulturních hodnot,
- které zajistí kvalitní bydlení, práci a rekreaci jeho obyvatel i ostatních uživatelů území,
- které vytváří územní podmínky pro udržitelný rozvoj území.

Úloha města v širším území

- mezinárodní vazby významného centra osídlení Jablonec nad Nisou v Euroregionu Nisa,
- postavení přirozeného spádového centra regionálního významu Jablonec nad Nisou ve struktuře osídlení Libereckého kraje,
- součást rozvojové oblasti Liberec republikového významu – Liberecko - Jablonecké aglomerace,
- význam polyfunkčního střediska cestovního ruchu v oblasti cestovního ruchu Jizerské hory a vazby na okolní střediska,
- funkce dopravního uzlu regionálního významu,
- regionální přesahy systémů infrastruktury na území města,
- regionální dopady soustředěné urbanizace na ÚSES, odtokové poměry v území a další hlediska ochrany životního prostředí.

Hlavní cíle a zásady rozvoje území města a ochrany jeho hodnot jsou dále rozpracovány do jednotlivých kapitol:

- zásady udržitelného rozvoje města,
- soudržnost společenství obyvatel území,
- hospodářský rozvoj a
- příznivé životní prostředí.

Gestor: statutární město Jablonec nad Nisou

Časový rámec: 2017+

Hodnocení

SUMP L&J respektuje cíle a zásady ÚP Jablonce n. N., který se stal při přípravě koncepce jedním ze základních koncepčních dokumentů a cíle koncepce jsou s ním tedy v souladu. Konkrétní technické řešení aktivit bude navrženo v souladu se platným ÚP.

a) Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce v oblasti ŽP

Základní rámec pro vyhodnocení souladu specifických cílů koncepce s požadavky na ochranu životního prostředí tvoří referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle ochrany životního prostředí především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé cíle koncepce ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči nim neutrální. Následně mohou sloužit jako základ pro sledování (monitoring) dopadů implementace SUMP na životní prostředí pomocí stanovených indikátorů a jako rámec pro určení environmentálních kritérií výběru potenciálních projektů.



Obvykle se pro stanovení referenčního hodnotícího rámce, a tím i sestavení vybrané sady referenčních cílů pro konkrétní strategický dokument, postupuje tím způsobem, že se vychází především z cílů a priorit komunitárních, regionálních a národních koncepčních dokumentů, které mají k předmětnému strategickému dokumentu vztah (viz výše). Dalším zdrojem pro formulaci referenčního hodnotícího rámce je také analýza stavu životního prostředí dotčeného území, která je podkladem pro identifikaci významných problémů životního prostředí.

V případě posuzované koncepce bylo postupováno v souladu s obvyklým, výše uvedeným, postupem. Všechny referenční cíle respektují problémové okruhy koncepce a jejich strukturu ovlivnily také požadavky závěru zjišťovacího řízení. Tímto způsobem byl sestaven seznam referenčních cílů, u nichž byla nalezena vazba k jednotlivým cílům koncepce.

b) Sada referenčních cílů životního prostředí

Níže uvedená sada referenčních cílů ochrany životního prostředí představuje rámec pro Vyhodnocení koncepce. Při vyhodnocování specifických cílů prostřednictvím opatření je ve Vyhodnocení v tabulární formě posouzeno, nakolik mohou jednotlivá opatření ovlivnit naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, to znamená, zda je ovlivňují pozitivně, negativně či jsou vůči nim neutrální.

Při hodnocení byly dále vzaty v úvahu relevantní požadavky dotčených orgánů z předchozích procedur SEA, na nichž se autoři Vyhodnocení podíleli, požadavky závěru zjišťovacího řízení, připomínky dotčených orgánů státní správy a hodnocení cílů některých koncepcí na národní, krajské úrovni a místní.

Stanovené cíle vychází z výše uvedených dokumentů a z požadavků v závěru zjišťovacího řízení.

Tab. 13 Referenční cíle ochrany životního prostředí

Oblast ŽP	Popis oblasti pro potřeby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
Ovzduší	změna v množství emisí znečišťujících látek, zásah dosud dopravou nezatíženého nebo málo zatíženého území	Zlepšovat kvalitu ovzduší snížením emisí a sekundární prašnosti z dopravy	Zejména omezování emisí polévatého prachu, oxidů dusíku a benzo(a)pyrenu, vymístění zdrojů znečištění mimo nejhustěji osídlené oblasti.
Klima	ovlivnění klimatických charakteristik umělými povrchy a likvidací dřevinných porostů, vlivy emisí jsou zahrnuty v oddíle ovzduší	Ochrana klimatu	Dlouhodobé a postupné snižování emisí skleníkových plynů, především CO ₂ , podpora adaptací na změnu klimatu.
Hluk	vliv na zatížení území hlukem z dopravy	Snižovat zatížení obyvatelstva hlukem z dopravy	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.
Voda	retence vody v území, zásah do lázeňských	Posílení přirozeného vodního režimu	Podpora infiltrace vod povrchových do vod podzemních, obnova údolních



Oblast ŽP	Popis oblasti pro potřeby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
	oblastí, ochranných pásem a záplavových území	v krajině s ohledem na zásobování	niv k přirozeným a řízeným rozlivům, preventivní ochrana vodních zdrojů
Příroda	zásah území se zvýšenou ochranou – CHKO, maloplošná ZCHÚ, VKP, památné stromy	Ochrana přírody a krajiny	Chránit ekologickou stabilitu krajiny, významné krajinné prvky, ÚSES, biodiverzitu, krajinný ráz a omezovat fragmentaci krajiny. Zajistit zejména ochranu zvláště chráněných území.
Krajina	fragmentace krajiny, migrace živočichů, ÚSES, biodiverzita, přírodní parky		
Půda	zábory zemědělské a lesní půdy	Omezovat zábory zemědělské a lesní půdy	Především ochrana před zábory zemědělské půdy I. a II. třídy ochrany plošně většího rozsahu, ochrana lesní půdy před plošně většími zábory, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
Nerostné suroviny	zásah do ložisek nerostných surovin	Přispívat k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji	Především ochrana nerostného bohatství a snižování spotřeby energie.
Kulturní hodnoty	zásah památek a hodnot kulturního dědictví, MPZ, VPZ	Chránit kulturní dědictví	Dbát na ochranu kulturních a archeologických památek.
Kontaminované lokality	zásah do kontaminovaných či podezřelých lokalit evidovaných v portálu SEKM 3	---	---
Veřejné zdraví	Hodnocení zdravotních rizik dle požadavku KHS je v samostatné příloze. ---	Zajistit zdravé a bezpečné prostředí	Navazuje na cíl: snižování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí. Omezovat riziko dopravních nehod, oddělování cyklistické dopravy od automobilové, řešení dopravních závad.
Udržitelná doprava	---	Podporovat udržitelné formy dopravy	Zejména podpora veřejné dopravy, cyklistické a pěší dopravy a současně opatření směřující k ekologizaci dopravy automobilové.
EVVO	---	Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Zvyšovat environmentální vědomí obyvatel jako součásti vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Zaměřit se především na oblast emisí z domácích topenišť a dopravy, ochranu klimatu, nakládání s odpady a ochranu přírody, kde je zapojení veřejnosti nezbytnou podmínkou řešení.



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

a) Postup hodnocení

Výběr vhodného systému hodnocení koncepcí je poměrně nesnadnou záležitostí související s extrémní rozdílností jednotlivých dokumentací.

Zpracovatelka vybrala jako nejvhodnější a pro veřejnost nejpochoitelnější kombinaci slovního hodnocení se systémem relativních jednotek (systém rating). Systém spočívá v tom, že každému očekávanému vlivu je přiřazena číselná hodnota podle předem stanovených kritérií. Na rozdíl od podrobnějších koncepcí (např. územních plánů) nelze v tomto případě kritéria konkretizovat podle výměr, délek a dalších charakteristik, které koncepce neuvádí a které v této fázi ani nemají smysl. Hlavním cílem koncepce má být ukázat žádoucí směr pomocí vize a strategických a specifických cílů. Konkrétní stavby a aktivity doznají před realizací ještě mnoho změn a úprav a vůbec není zřejmé, zda budou nakonec realizovány. Zjednodušený rating systém je proto pro posouzení plně dostačující.

Vzhledem k hlavnímu smyslu vyhodnocení (posoudit vhodnost a přijatelnost návrhů) byly systémem rating posuzovány pouze negativní vlivy. Pozitivní vlivy nevyžadují na úrovni koncepčních řešení korekce a změny, proto u nich není sledována intenzita.

Pro posouzení vlivů byla zpracovatelkou zvolena tříbodová stupnice – dvoubodové stupnice jsou pro posouzení příliš hrubé a jemnější stupnice nejsou vhodné kvůli přílišným neurčitostem.

Hodnocení návrhové části:

- vize a pilíře mobility – slovním hodnocením
- varianty koncepce – slovním hodnocením
- strategické a specifické cíle – systém rating doplněný komentářem
- opatření a varianty návrhového scénáře – systém rating doplněný komentářem

Hodnoty přiřazované rating systémem:

- neutrální, bez vlivu; nelze odhadnout
- + pozitivní vliv, bez stanovení intenzity
- 1 mírně negativní vliv, standardní zátěž
- 2 středně negativní vliv, potenciálně problémová zátěž
- 3 vysoce negativní vliv, problémová zátěž



V komentáři k rating systému se dále uvádí spolupůsobení vlivů (pokud bylo zjištěno kumulativní nebo synergické působení), rozsah vlivů a další charakteristiky, pokud mají význam pro návrh úprav cílů a konkrétních záměrů.

Rating systém hodnotí vlivy na jednotlivé oblasti životního prostředí a sadu referenčních cílů, stanovených v kapitolách č. 4 a 5 Vyhodnocení koncepce.

Oblasti životního prostředí jsou oblasti, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy a v souvislosti s koncepcí byly komentovány v kapitole 4. Vyhodnocení.

Sada referenčních cílů byla sestavena v rámci kapitoly 5. Vyhodnocení. Sada referenčních cílů reprezentuje relevantní pozitivní trendy v ochraně životního prostředí dle jeho jednotlivých složek. Jednotlivá opatření a aktivity navrhované v koncepci by měly v optimálním případě přispět k plnění těchto trendů, a z tohoto hlediska jsou v rámci posouzení vlivů na životní prostředí hodnoceny.

Vzhledem k obsahu koncepce a vyhodnocení souladu cílů porovnáním s relevantními koncepcemi (kapitola č. 5 Vyhodnocení) nebyly pro jednotlivé cíle a opatření hodnoceny následující oblasti životního prostředí/referenční cíle:

- Udržitelná doprava / Podporovat udržitelné formy dopravy,
- EVVO / Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu,

a to z důvodu, že jsou u všech cílů a opatření hodnoceny jako pozitivní nebo neutrální/bez vlivu.

Dále nebylo v rámci této kapitoly hodnocena oblast životního prostředí/referenční cíl: Veřejné zdraví/ Zajistit zdravé a bezpečné prostředí, protože je hodnocena samostatně v příloze č. 4 Vyhodnocení. Dále je vliv hodnocen prostřednictvím vlivu na oblasti životního prostředí: Ovzduší a Hluk.

Výsledná sada oblastí a referenčních cílů pro hodnocení vlivů koncepce je uvedena v tabulce níže.

Tab. 14 Hodnotící sada

Oblast ŽP	Popis oblasti pro potřeby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
Ovzduší	změna v množství emisí znečišťujících látek, zásah dosud dopravou nezatíženého nebo málo zatíženého území	Zlepšovat kvalitu ovzduší snížením emisí a sekundární prašnosti z dopravy	Zejména omezování emisí polévatého prachu, oxidů dusíku a benzo(a)pyrenu, vymístění zdrojů znečištění mimo nejhustěji osídlené oblasti.
Klima	ovlivnění klimatických charakteristik umělými povrchy a likvidací dřevinných porostů, vlivy emisí jsou zahrnuty v oddíle ovzduší	Ochrana klimatu	Dlouhodobé a postupné snižování emisí skleníkových plynů, především CO ₂ , podpora adaptací na změnu klimatu.
Hluk	vliv na zatížení území hlukem z dopravy	Snižovat zatížení obyvatelstva hlukem z dopravy	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.
Voda	retence vody v území, zásah do lázeňských oblastí, ochranných pásem a záplavových území	Posílení přirozeného vodního režimu v krajině	Podpora infiltrace vod povrchových do vod podzemních, obnova údolních niv k přirozeným a řízeným rozlivům,



Oblast ŽP	Popis oblasti pro potreby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
		s ohledem na zásobování	preventivní ochrana vodních zdrojů
Příroda	zásah území se zvýšenou ochranou – CHKO, maloplošná ZCHÚ, VKP, památné stromy	Ochrana přírody a krajiny	Chránit ekologickou stabilitu krajiny, významné krajinné prvky, ÚSES, biodiverzitu, krajinný ráz a omezovat fragmentaci krajiny. Zajistit zejména ochranu zvláště chráněných území.
Krajina	fragmentace krajiny, migrace živočichů, ÚSES, biodiverzita, přírodní parky		
Půda	zábory zemědělské a lesní půdy	Omezovat zábory zemědělské a lesní půdy	Především ochrana před zábory zemědělské půdy I. a II. třídy ochrany plošně většího rozsahu, ochrana lesní půdy před plošně většími zábory, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
Nerostné suroviny	zásah do ložisek nerostných surovin	Přispívat k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji	Především ochrana nerostného bohatství a snižování spotřeby energie.
Kulturní hodnoty	zásah památek a hodnot kulturního dědictví, MPZ, VPZ	Chránit kulturní dědictví	Dbát na ochranu kulturních a archeologických památek.
Kontaminované lokality	zásah do kontaminovaných či podezřelých lokalit evidovaných v portálu SEKM 3	---	---

Hodnota -1 značí úroveň negativních vlivů vznikajících při každém zásahu do životního prostředí. Tato úroveň není pro životní prostředí významná a není dále komentována.

Hodnota -2 upozorňuje na potenciální ohrožení složek ŽP. U cílů indikuje potřebu prověřovat konkrétní aktivity vedoucí k jejich naplňování, u konkrétních aktivit upozorňuje na požadavek podrobnějšího šetření v dalších fázích nebo na dílčí úpravu již v rámci koncepce.

Hodnota -3 ukazuje, že cíl nebo konkrétní aktivitu lze doporučit jen za určitých podmínek nebo, že v případě zásadních vlivů, je nelze doporučit vůbec.

Hodnotí se vlivy trvalé, s obtížným nebo nemožným návratem k původnímu stavu, a vlivy střednědobé až dlouhodobé. Strategický vliv pro posuzovanou koncepci naopak nemají vlivy krátkodobé (např. vzniklé během výstavby) a vlivy prostorově velmi omezené (bodové).

Rozsah vlivu:

- B bodový (působící v místě realizovaného opatření)
- L lokální (působící v rámci širšího území např. v rozsahu správního území obce)



R regionální (působící na území 2 a více obcí)

Spolupůsobení vlivu:

Kumulativní, synergické působení je komentováno slovně u relevantních opatření.

Tyto vlivy lze orientačně definovat takto:

- Kumulativní vliv je dán součtem vlivů stejného druhu (například emise oxidu dusíku) z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.
- Synergický vliv vzniká působením vlivů různého druhu (například současné působení více zdrojů různých emisí) na danou složku životního prostředí.
- Sekundární vliv je vliv působící na danou složku životního prostředí nepřímo přes jinou (druhou) složku životního prostředí.

Časový horizont působení:

Při realizaci konkrétních staveb v rámci opatření dojde ke krátkodobému zhoršení lokální situace – především hluková a emisní zátěž, dále může dojít k dočasnému záboru pozemků náležejících do ZPF, PUPFL či veřejné zeleně. Tyto vlivy jsou dočasné, omezené na délku trvání konkrétní stavby a vratné.

Po realizaci aktivit budou jejich vlivy trvalé a nevratné v případě realizace staveb (tj. silnic, cyklotras, tramvajových tratí, chodníků pro pěší) a trvalé a vratné v případě změny organizace veřejné dopravy.

b) Varianty koncepce

SUMP L&J je zpracován na úrovni cílů a opatření v jedné variantě, na úrovni aktivit ve dvou scénářích, nulovém a návrhovém pro každé z návrhových období: návrhový horizont roku 2030 a výhled do roku 2050. Nulový scénář rozvoje odpovídá vývoji dopravní situace při zachování stávajících podmínek a je navržen v jedné variantě. Opatření rozvojového scénáře jsou navržena v jedné variantě, aktivní opatření rozvojového scénáře jsou navržena ve variantách minimální, středové a maximalistické podle ekonomických možností investorů realizovat aktivity k naplnění navržených opatření. Opatření navržena pro každý specifický cíl (1 – 4 opatření pro každý specifický cíl), jsou shodná pro nulový scénář i pro všechny tři varianty návrhového scénáře.

Shrnutí: Vzhledem k charakteru koncepce se variantní vývoj může projevit až na úrovni projektů. Jejich realizace ovlivní způsob provádění koncepce i její vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Tuto situaci řeší povinné sledování a rozbor koncepce dle § 10h zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů i posouzení vlivů záměrů na ŽP prostřednictvím zákonů č. 100/2001 Sb., zákona č. 114/1992 Sb., resp. stavebního zákona.



c) Hodnocení Vize koncepce a pilířů mobility

Vize a pilíře mobility statutárních měst jsou citovány v kapitole 1.b) Vyhodnocení a ukazuje ideální budoucí stav a platí pro oba horizonty. Celkově je vize formulována obecně a cílí především ke zkvalitnění života v něm, podpoře integrované hromadné dopravy a plynulejší a bezpečnější automobilové dopravy.

Shrnutí: Vize i pilíře jsou navrženy přiměřeně svému účelu a jsou v souladu s koncepčními zásadami ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Bez připomínek.

d) Hodnocení strategických a specifických cílů

Strategické cíle byly hodnoceny prostřednictvím jejich naplňování specifickými cíli, potažmo opatřeními, které jsou základní jednotkou pro hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a které byly hodnoceny vůči výše popsané hodnotící sadě. Vlastní hodnocení je uvedeno v kapitole níže.

e) Hodnocení opatření a variant návrhové scénáře

V rámci hodnocení specifických cílů byly rovněž zohledňovány jejich charakteristiky, to znamená, jak jejich popis, tak především opatření, které obsahují. To umožnilo vyhodnocení s ohledem na míru podrobnosti koncepce co nejvíce zacílit a objektivizovat. Pokud se v rámci specifického cíle vyskytovala taková opatření, která by mohla představovat potenciální negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, byla v souladu s principem předběžné opatrnosti rovněž podrobně popsána a vyhodnocena, a to v komentáři pod bodovým hodnocením u konkrétního opatření. V souladu s tímto principem tak specifický cíl přejímá bodové hodnocení podle nejnižšího skóre souvisejících opatření, byť by měl i řadu pozitivních vlivů.

Tam, kde by dle názoru zpracovatele mohlo dojít během implementace specifických cílů či opatření k nepříznivým vlivům, byla formulována doporučení, jak těmto nepříznivým vlivům předcházet, případně k nim byla navržena doporučení pro zmírnění nebo kompenzaci vlivů na životní prostředí. Tato doporučení jsou rovněž součástí kap. 10 tohoto Vyhodnocení.

SUMP L&J je předkládán v jedné variantě opatření, kterých lze dosáhnout aktivitami, rozdělenými do tří návrhových scénářů včetně časového plánu a stanovení finančního plánu a zdrojů, navržen je i monitoring pro sledování indikátorů. Rozdíl mezi scénáři je ve výběru aktivit dle jejich nutnosti provedení, aby bylo pozorovatelné zlepšení v jednotlivých pilířích. Minimalistický scénář obsahuje výběr nejnужnějších aktivit, které je nutné provést v daném území. Středový scénář představuje souhrn nejnужnějších aktivit a dále aktivit, které je velmi vhodné provést, a které povedou k dalšímu pozitivnímu vývoji situace směrem ke stanovené vizi. Maximalistický scénář je souhrn všech navržených aktivit. Volba konkrétního scénáře se tedy odvíjí od finančních možností obou dotčených měst a dalších investorů.

Pro hodnocení vlivů koncepce byla využita hodnotící sada, komplexní výsledky jsou uvedeny v kapitole níže. Podrobné hodnocení je v příloze č. 5 Vyhodnocení.



Vzhledem k rozsahu koncepce a průběžným úpravám, jsou hodnocena opatření z návrhu akčního plánu, který může být dle potřeb upravován a aktualizován, proto nelze hodnocení brát jako taxativní výčet všech hodnocených vlivů k navrženým opatřením, podrobné hodnocení vlivů pak bude řešeno v navazujících stupních projektových dokumentací a v souladu s přílohou č. 10

f) Hodnocení koncepce jako celku

Při hodnocení vlivů SUMP L&J na životní prostředí je potřeba vzít v úvahu nejen potenciální dopady koncepce na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ale také vzájemnou interakci stavu životního prostředí s deklarovanou ambicí rozvoje území v navrženém scénáři.

V této souvislosti se jedná především o to, že současná kvalita životního prostředí ve statutárních městech Liberec a Jablonec n. N. (zejména hlukové zatížení) může být jedním z limitů dalšího rozvoje území, a to ať už přímo – omezením možností realizace opatření, které by mohly mít další negativní vliv na životní prostředí v zatížených částech území, tak i zprostředkovaně, tedy možným negativním vývojem oblasti bez ohledu na realizaci koncepce (ovzduší, doprava, hluk).

1) Analytická část

Tato část se skládá z několika dílčích částí, které se primárně věnují aktuální mobilitě v území. Z hlediska životního prostředí se vzhledem k charakteru koncepce věnuje pozornost kvalitě ovzduší a hlukové zátěži měst. Součástí Analytické části jsou tak modelové výpočty emisí a hlukových zátěží. V závěru dokumentu jsou uvedeny negativní vlivy na obyvatele z hluku z dopravy včetně možného řešení v dalších částech koncepce.

Analytická část je zpracována v odpovídajícím rozsahu.

Doporučení zpracovatele: Bez doporučení úprav.

2) Návrhová část

Návrhová část vychází z informací a závěrů předchozích částí – analytické, dopravního modelu, průzkumu dopravního chování a z reakcí obyvatel, konzultací a odborných porad vedených v rámci zpracovatelského týmu a odborné veřejnosti. V rámci této části byly rozvedeny strategické a specifické cíle spolu s opatřeními. V rámci této části byla také formulována vize mobility. Hodnocení vize, strategických cílů a podrobné vyhodnocení specifických cílů a opatření je uvedeno v kapitole výše.

Z výše provedeného hodnocení vyplývá, že specifické cíle a opatření nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví a mezi specifickými cíli a opatřeními není žádné, které by mělo potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí. Výše uvedené z logiky věci platí také pro nadřazené strategické cíle. V případě těch



cílů a opatření, která potenciálně negativní vlivy na životní prostředí mohou zakládat (záleží na způsobu provedení následných intervencí), jsou vždy uvedena doporučení ke zmírnění dopadů jak v této kapitole, tak i v kapitole 10 tohoto Vyhodnocení.

Mírné negativní vlivy byly identifikovány v případě výstavby nových komunikací vč. tunelu, tramvajových tratí a úpravy železnice. Realizace těchto opatření přispěje k vyšším emisím hluku (v případě komunikací také znečišťujících látek do ovzduší) v daných lokalitách a současně povede k záborům ZPF a PUPFL, případně zásahům do zeleně přírodních prvků a prvku ÚSES, ochranných pásem vodních toků, záplavových území. Celkově by ovšem mělo dojít ke snížení počtu obyvatel vystavených nadlimitní hlukové zátěži (i z důvodu, že nové komunikace mají přísnější hygienické limity hluku) a nadlimitním koncentracím znečišťujících látek v ovzduší. Zábory půdního fondu lze rovněž očekávat u výstavby nových obratišť pro MAD, či u nových úseků cyklostezek, avšak pozitivní vlivy také převažují. Toto je řešeno především na úrovni územního plánu.

V případě realizace parkovacích domů, záchytných parkovišť P + R lze očekávat - vlivem zvýšené intenzity dopravy - lokální zvýšení hlukové zátěže, musí být proto realizováno ve vhodných lokalitách zohledňující stávající dopravní zátěž a obytnou zástavbu. Naopak vlivem následné náhrady dílčí části cest vykonané VHD, případně pěší či cyklistickou dopravou místo IAD lze v centrální oblasti města očekávat významné zlepšení hlukové i imisní situace. Možné jsou rovněž zábory půdního fondu – avšak předpokládá se, že tyto záměry budou realizovány ve vazbě na již stávající infrastrukturu, čímž jsou vlivy zmírňovány.

V případě některých opatření byl identifikován možný negativní vliv na ZCHÚ, a to v případě trasování některých cyklostezek, které jsou umístěny v zastavěných částech obcí, čímž se vlivy na dané ZCHÚ minimalizují.

A dále je nutné také upozornit na to, že se na zájmovém území města nachází také řada kulturních památek a lokalit s prokázanými archeologickými nálezy, které by mohly být koncepcí dotčeny, v přímé kolizi s předloženou koncepcí není žádná kulturní památka.

V případě hodnocených specifických cílů a opatření budou konkrétní vlivy na životní prostředí záviset především na konkrétním provedení a lokalizaci intervencí, kterými budou naplňována, a které musí být vyhodnoceny prostřednictvím následných procedur hodnocení vlivů projektů na životní prostředí (EIA, biologické hodnocení, požadavky stavebního řízení a další). Rovněž u záměrů, které nenaplňují dikci zákona o EIA jsou navržena opatření (požadavky) v kap. 10, které vlivy na životní prostředí budou řešit a budou navržena opatření k jejich minimalizaci.

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nebylo nutné samostatně hodnotit vliv koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000. Vliv koncepce byl na tato území vyloučen orgánem ochrany přírody, viz příloha č. 2 Vyhodnocení).

Rovněž byly hodnoceny kumulativní, sekundární a synergické vlivy. Jednotlivé specifické cíle a opatření jsou vzájemně provázané a podporují vzájemně pozitivní dopady koncepce zejména v oblasti ochrany ovzduší, snižování hlukového zatížení, podpory veřejného zdraví a bezpečnosti, udržitelné mobility, ale také dopadu změn klimatu a péče o krajinu. V rámci hodnocení nebyly identifikovány žádné významnější negativní kumulativní, sekundární a synergické vlivy.



Rozsah vlivů dané koncepce je vázán především na území jedné obce vyjma plánované výstavby nových komunikací a cyklotras.

3) Akční plán

Opatření uvedená v akčním plánu se shodují s opatřeními vyhodnocenými v rámci kapitoly 6.

Doporučení zpracovatele: Dle doporučení uvedených v rámci hodnocení v kapitole 6 a kapitole 10 koncepce.

4) Indikátory a monitorování

Indikátory pro kontrolu plnění stanovených specifických cílů jsou stanoveny pro každý strategický cíl v počtu minimálně jeden. Z procesu monitoringu a evaluace nevyplývá významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví. Z dokumentu není ovšem zřejmé, v jakém časovém horizontu bude hodnocení indikátorů probíhat, resp. se lze domnívat, že indikátory budou hodnoceny až na konci navrhovaného období, tj. v roce 2030.

Doporučení zpracovatele: Doporučuji provést hodnocení v průběhu naplňování SUMP L&J, tj. alespoň v roce 2025 a v roce 2030.

K monitoringu koncepce jsou dále uvedeny informace v kapitole 9 tohoto Vyhodnocení. V této souvislosti je nezbytné uvést, že monitoring realizace SUMP L& J musí probíhat v souladu s § 10h, odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, a z důvodu efektivity bude účelné oba procesy vhodně sladit.

7. Vyhodnocení možných přeshraničních vlivů koncepce na životní prostředí

V rámci hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí v kapitole 6. Vyhodnocení byly hodnoceny kumulativní a synergické vlivy. Z hodnocení vyplynulo, že opatření realizovaná pro naplnění cílů koncepce neovlivní životní prostředí a lidské zdraví za hranicemi České republiky ani Libereckého kraje.



8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů

a) Výběr zkoumaných variant

SUMP L&J byl připravován ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje území. Koncepce byla připravována v jedné variantě pro jednotlivé horizonty, tj. střednědobý (rok 2030) a dlouhodobý (rok 2050). Pro oba horizonty platí stejná opatření, pro střednědobý scénář byly dále navrženy v rámci opatření aktivity, které byly dále rozděleny podle významu a nutnosti realizace. Podrobně je uvedeno v akčním plánu (příloha č. 3, Návrhová část – příloha č.1). Konečným výsledkem prací je tedy předložení koncepce v jediné variantě cílů – nebylo proto prováděno hodnocení a porovnávání více variant. Hodnocení bylo provedeno proti referenčním cílům životního prostředí.

Opatření jsou také navržena v jedné variantě, nicméně jejich naplňování prostřednictvím konkrétnějších aktivit je s ohledem na finanční možnosti a zajištění maximální efektivity rozděleno podle důležitosti na nutné, vhodné a doplňkové (minimalistický – střední a maximalistický scénář). Porovnání těchto návrhových scénářů je řešeno slovně v rámci kapitoly 6 Vyhodnocení.

Při hodnocení jednotlivých specifických cílů a opatření nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, které by vyvolávaly potřebu hledání dalších variant koncepce.

Nulová varianta v tomto případě nepřímo vyplývá z koncepcí mobility, které jsou schválené pro dané území a jsou uvedeny v kapitole 1 Vyhodnocení a Analytické části koncepce (příloha č. 3 Vyhodnocení). Cíle jsou řešeny v obecnější rovině i podrobněji. Nicméně není stanoven harmonogram ani kontrola toho, že dané opatření v zájmovém území dosáhne potřebného efektu, případně že ho bude možné prakticky realizovat. Vzhledem k podrobnosti zpracování cílů dále není možné plně vyhodnotit dosah realizace na životní prostředí a veřejné zdraví. Navržena jsou hlavní opatření či pouze obecnější cíle, ale další podpůrné aktivity chybí. Nicméně právě ty mohou mít zásadní dopad na výsledný stav životního prostředí a rychlost řešení zjištěných problémů s mobilitou.

V tomto ohledu koncepce představuje komplexní manuál na souhrn problémů zjištěných v zájmovém území. Realizovat by se měly přednostně navržené aktivity minimalistického scénáře. Výběr dalších aktivit (středový a maximalistický scénář) lze pak díky komunikační strategii, která je také součástí koncepce, přizpůsobit konkrétním potřebám území. V rámci koncepce byl hodnocen kumulativní vliv realizace všech aktivit (maximalistický scénář) na životní prostředí a zdraví lidí. Z těchto důvodů lze hodnotit nulový stav jako horší variantu.

Vzhledem k charakteru SUMP L&J mohou varianty nastat také při realizaci koncepce, na úrovni přípravy a zpracování projektů s konkrétními charakteristikami. Je proto nezbytné, aby při výběru projektů k podpoře v rámci koncepce, které v současnosti koncepce neuvádí,



byla dostatečně zohledněna environmentální kritéria, a aby systém monitorování implementace koncepce obsahoval environmentální indikátory (viz příslušné kapitoly Vyhodnocení). A to jak při výběru projektů předkladatelem koncepce, tak při výběru projektů v rámci rozhodnutí o jejich financování z jiných zdrojů.

V této souvislosti je zřejmé, že tam kde to bude relevantní, musí být záměry podrobeny hodnocení dle zákonů č. 100/2001 Sb, (EIA), 114/1992 Sb. (biologické hodnocení), respektive musí být aplikovány environmentální požadavky stavebního zákona. Dále je nutno upřednostňovat taková řešení, která budou předcházet případným kolizím se zájmy ochrany životního prostředí, přírody a krajiny a veřejného zdraví, či je budou minimalizovat.

b) Popis provedení posouzení vlivu na životní prostředí

Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí bylo zpracováno na základě § 10e až § 10f zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu jeho přílohy č. 9. Obsah a rozsah Vyhodnocení dále vychází ze Závěru zjišťovacího řízení podle § 10d citovaného zákona, vydaného Krajským úřadem Libereckého kraje, odborem ŽP a zemědělství, dne 14. 7. 2021 (příloha č. 1).

Dalším podkladem bylo Metodické doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (MŽP, 1/2019).

Zpracovatelka se při zpracování také orientovala podle dokumentů zpracovaných v procesu SEA v oblasti městské mobility.

Vyhodnocení SUMP L&J vychází z následujících zdrojů a metodických kroků:

- Analýza stavu životního prostředí dotčeného území, včetně charakteristik hlavních trendů vývoje,
- Analýza relevantních strategických koncepčních rozvojových dokumentů na národní, krajské i místní úrovni,
- Stanovení referenčního hodnotícího rámce (sady referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejné zdraví) na základě vybraných koncepčních dokumentů (včetně dokumentů doporučených ze strany orgánů veřejné správy),
- Tabulkové a slovní hodnocení cílů koncepce ve vztahu k referenčním cílům ochrany životního prostředí včetně hodnocení rozsahu vlivů, jejich spolupůsobení a časového rozsahu s větší podrobností hodnocení u potenciálních negativních vlivů,
- Tabulkové a slovní hodnocení opatření a scénářů ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí včetně hodnocení rozsahu vlivů, jejich spolupůsobení a časového rozsahu s větší podrobností hodnocení u potenciálních negativních vlivů,
- Doporučení k vyloučení, minimalizaci, zmírnění nebo kompenzaci potenciálně negativních vlivů a návrhy úprav textu koncepce na základě výše uvedených kroků,
- Návrh environmentálních indikátorů pro sledování vlivů realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví,
- Návrh environmentálních kritérií pro výběr projektů, jako návod pro výběr projektů.



c) Problémy při shromažďování potřebných údajů

Předkladatel i zpracovatel SUMP L&J poskytli zpracovatelce Vyhodnocení SEA pro jeho hodnocení dostatečné množství relevantních údajů, týkajících se samotné koncepce.

K posouzení koncepce, respektive strategických a specifických cílů a opatření uvedených v koncepci, bylo k dispozici dostatečné množství údajů. K dispozici byl návrh koncepce a rovněž také relevantní dokumenty, mapové podklady, s jejichž pomocí bylo hodnocení prováděno (například ZCHÚ, Natura 2000 a další). Nenastaly tedy žádné problémy při shromažďování údajů.

Určitým omezením hodnocení je podrobnost koncepce, ve které není prostor ani důvod pro uvádění všech konkrétních záměrů projektů, včetně podrobných údajů, jako je jejich přesná identifikace, kapacita, lokalizace, objemy produkce, a podobně. Vzhledem k tomu, že při budoucím výběru projektů k realizaci budou uplatňována také environmentální kritéria pro výběr projektů a že stavební projekty budou podléhat standardním procedurám schvalování podle stavebního zákona a v odůvodněných případech budou projekty podléhat také hodnocení záměrů dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, případně dle § 67, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, neměly tyto skutečnosti na výsledné hodnocení zásadní dopad a jeho výsledek neovlivnily.

Vzhledem k rozsahu a charakteru koncepce je možno konstatovat, že se při zpracování tohoto Vyhodnocení nevyskytly takové obtíže nebo nejistoty, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci Vyhodnocení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování.



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

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zavazuje v § 10h předkladatele koncepce, aby zajistil sledování a rozbor vlivů schválené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Pokud předkladatel na základě tohoto sledování zjistí, že provádění koncepce má nepředvídané závažné negativní vlivy na životní prostředí nebo veřejné zdraví, je povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění těchto vlivů, informovat o tom příslušný úřad a dotčené orgány a současně rozhodnout o změně koncepce. Stanovení indikátorů navazuje na určení referenčních cílů životního prostředí a musí s nimi být v souladu, obdobně jako následně environmentální kritéria pro výběr projektů.

a) Monitorování vlivů realizace koncepce na životní prostředí

Návrh systému monitorování vlivů implementace SUMP L&J vychází ze skutečnosti, že obsah koncepce musí být natolik obecný, aby umožnil intervence dané rámcem strategických cílů a opatření. Nástrojem realizace koncepce budou tedy až navržené projekty podporované v rámci koncepce a naplňující navržené cíle a opatření. Realizace těchto aktivit prostřednictvím projektů či záměrů přitom může mít – dle jejich konkrétního charakteru, kapacity a lokalizace – rozdílné dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Při monitorování realizace koncepce navíc nebude možno zcela rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj stavu životního prostředí a veřejného zdraví ovlivněn intervencemi koncepce, nebo jinými procesy probíhajícími mimo systém podpory v rámci koncepce (například intervence v rámci dalších koncepčních dokumentů ČR, vlivy ESIF a národních dotačních titulů, dynamika “přirozeného vývoje” společnosti, globální vlivy, dopady aktuální ekonomické situace a podobně).

Z tohoto důvodu byl při stanovování environmentálních indikátorů přijat systém, který, zajišťuje dodržení souladu mezi cíli koncepce a dopadem podporovaných aktivit/projektů a současně - v důsledku propojení referenčních cílů ochrany životního prostředí, monitorovacích ukazatelů (indikátorů) a environmentálních kritérií výběru podporovaných projektů.

Nastavení systému monitorovacích ukazatelů (indikátorů) pro sledování vlivu (monitorování) realizace koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí lze považovat za důležitou součást jak hodnocení koncepce v rámci procedury SEA, tak i při její realizaci.

b) Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) životního prostředí

V rámci zpracování SUMP L&J na životní prostředí a veřejné zdraví byl identifikován výběrový seznam referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a následně z něj byla stanovena základní sada referenčních cílů ochrany životního prostředí, odpovídající charakteru koncepce. Potenciální dopady realizace koncepce jsou odhadovány



prostřednictvím posouzení vlivů koncepce na naplňování těchto cílů (pozitivní, negativní či neutrální).

Pro sledování vlivů realizace koncepce na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí byly navrženy příslušné indikátory tak, aby byly měřitelné/hodnotitelné. Jejich sledování by mělo být prováděno v celém období platnosti koncepce a vychází mimo jiné z výše uvedených požadavků ustanovení §10h, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (povinnost předkladatele koncepce).

c) Návrh mechanismu monitorování

Statutární město Liberec bude 1 x za 5 let vyhodnocovat vlivy provádění koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví (tj. v letech 2025, 2030 atd.). Realizace koncepce, především vlivy realizovaných aktivit/projektů na životní prostředí, bude hodnocena na základě požadavků Stanoviska příslušného úřadu k Vyhodnocení koncepce dle § 10 g) citovaného zákona a dále také na základě environmentálních indikátorů (vybraných monitorovacích ukazatelů vlivu na životní prostředí), tak jak byly navrženy v rámci tohoto dokumentu.

Uvedené Stanovisko příslušného úřadu i dokument Vyhodnocení budou zveřejněny na internetových stránkách statutárního města Liberec v sekci, v níž je zveřejněna dotčená koncepce. Výsledky hodnocení budou předkládány vedení města a následně zveřejňovány na jejich internetových stránkách.

K tomu, aby bylo možné sledovat vlivy koncepce pomocí navržených indikátorů, je nutné jejich sledování provázat s environmentálním hodnocením projektů podporovaných v rámci koncepce. Monitorováním a agregací dat pak bude možné vyhodnotit celkový dopad realizace koncepce na referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

d) Návrh indikátorů vlivu koncepce na relevantní složky životního prostředí

V následující tabulce jsou navrženy monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví (prostřednictvím hodnocení vlivů projektů) vycházející z referenčních cílů ochrany životního prostředí formulovaných způsobem popsáním v kapitole č. 5, současných problémů životního prostředí uvedených v kapitole číslo 4 Vyhodnocení a posouzení vlivů koncepce na životní prostředí v kapitole číslo 6 Vyhodnocení. Cílem jejich sledování je vyhodnotit míru přispění koncepce k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí.

S ohledem na výše uvedené se pro sledování vlivů koncepce (prostřednictvím sledování jednotlivých projektů) navrhuje následující omezený soubor ukazatelů v jednotlivých oblastech životního prostředí, viz tabulka níž.

Zvláštní skupinou jsou Naturové oblasti, pro které se indikátory nestanovují.



Tab. 15 Indikátory pro sledování vlivu koncepce na životní prostředí

Oblast ŽP	Referenční cíl ochrany ŽP	Indikátor	Jednotka indikátoru, popis
Hluk	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.	Hluk z dopravy	Sleduje se území, kde jsou obyvatele vystavení nadlimitnímu hluku z dopravy / sleduje se počet chráněných obytných objektů vystavených nadlimitnímu hluku
Ovzduší	Zlepšovat kvalitu ovzduší snížením emisí a sekundární prašnosti z dopravy	NO _x	Doprava je nejvýznamnějším zdrojem NO _x , sledována bude koncentrace u nejvíce zatíženého čtverce centrum Liberce a Jablonce nad Nisou*, odečet bude proveden z map (pětiletí) na portálu ČHMÚ
Klima	Ochrana klimatu	KZP	Koeficient zelených ploch** je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. přírodních a umělých.
Voda	Posílení přirozeného vodního režimu v krajině s ohledem na zásobování	není stanoven	řešeno v rámci nápravných opatření,
Příroda	Ochrana přírody a krajiny	není stanoven	řešeno v rámci nápravných opatření,
Krajina		UAT	Pro hodnocení míry fragmentace je užívána metoda UAT. UAT ^x jsou definovány jako nefragmentované oblasti dopravou
Půda	Omezovat zábory zemědělské a lesní půdy	není stanoven	řešeno v rámci nápravných opatření,
Nerostné suroviny	Přispívat k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji	není stanoven	---
Kulturní hodnoty	Chránit kulturní dědictví	není stanoven	---
Kontaminované lokality	---	není stanoven	---

* bude vybrán jeden čtverec v centru Liberce a Jablonce nad Nisou

** Přírodní plochy: všechny plochy kromě zastavěných a zpevněných ploch. Do těchto ploch se počítají i koruny stromů vysázené ve zpevněných plochách. Jedná se o porovnání vegetačních indexů – NDVI ve zvoleném období (jaro nebo léto). Při dostatečném rozlišení vstupních dat je možné analýzu provést se zaměřením na stavby realizované v rámci koncepce.

^xUAT jsou definovány jako nefragmentované oblasti dopravou, jako území, která splňují následující podmínky:

(i) území je ohraničeno silnicemi s intenzitou dopravy větší než 1000 vozidel/den, nebo vícekolejnými železnicemi,

(ii) území má větší rozlohu než 100 km². <https://geoportal.gov.cz/>



10. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci významných negativních vlivů na životní prostředí zjištěných nebo předpokládaných při provádění koncepce

Z provedeného vyhodnocení specifických cílů a jejich opatření vyplývá, že **nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví**, vyplývající z provedení koncepce.

Naopak byla zjištěna řada pozitivních dopadů, které by budoucí realizace koncepce měla přinést. Jedná se především o pozitivní dopady na:

- snížení množství emisí znečišťujících látek do ovzduší a snížení počtu obyvatel vystaveným zvýšeným koncentracím znečišťujících látek v ovzduší,
- omezení hluku z automobilové dopravy - snížení počtu obyvatel vystavených nadlimitní hlukové zátěži,
- podpora veřejného zdraví a bezpečnosti v dopravě.

Koncepce však předpokládá také některé projekty s potenciálně negativním vlivem či rizikem pro životní prostředí. Jedná se o např. o zábory půdy, potenciální střety se zájmy ochrany přírody, lokální zhoršení kvality ovzduší vlivem nového zdroje emisí při výstavbě nových úseků komunikací či parkovišť, nebo zvýšení intenzity dopravy na některých stávajících komunikacích s dopady na ovzduší a hluk.

Mezi těmito potenciálně negativními vlivy však nebyly identifikovány žádné **významné negativní vlivy** na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto je hlavním nástrojem ochrany životního prostředí předcházení, omezování, snižování či kompenzace případných vlivů (vhodná lokalizace, technické provedení, hodnocení záměrů, ad.). V případě projektů, které vycházejí z oblastí podpory koncepce, se jedná o zajištění souladu jejich umístování s platnou územně-plánovací dokumentací a v navazujících fázích jejich přípravy posouzení prostřednictvím EIA, biologického hodnocení, nebo podle požadavků stavebního zákona, tam kde nejsou procedury dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, nebo zákona na ochranu přírody, relevantní.

Z výše uvedených důvodů se zmírňující opatření uvedená v této části Vyhodnocení týkají pouze předcházení a zmírňování potenciálně (mírně) negativních vlivů na ŽP a jsou kromě níže uvedeného shrnutí obsažena také v hodnocení v rámci kapitoly 6.

V případě aktivit/projektů, které spadají do některých již dříve identifikovaných specifických cílů/opatření s potenciálním vlivem na životní prostředí (viz kapitola 6), níže shrnujeme hlavní opatření ke snížení potenciálních negativních vlivů těchto aktivit/projektů.

Při výběru konkrétního řešení aktivity preferovat řešení s minimálními negativními vlivy z hlediska životního prostředí:

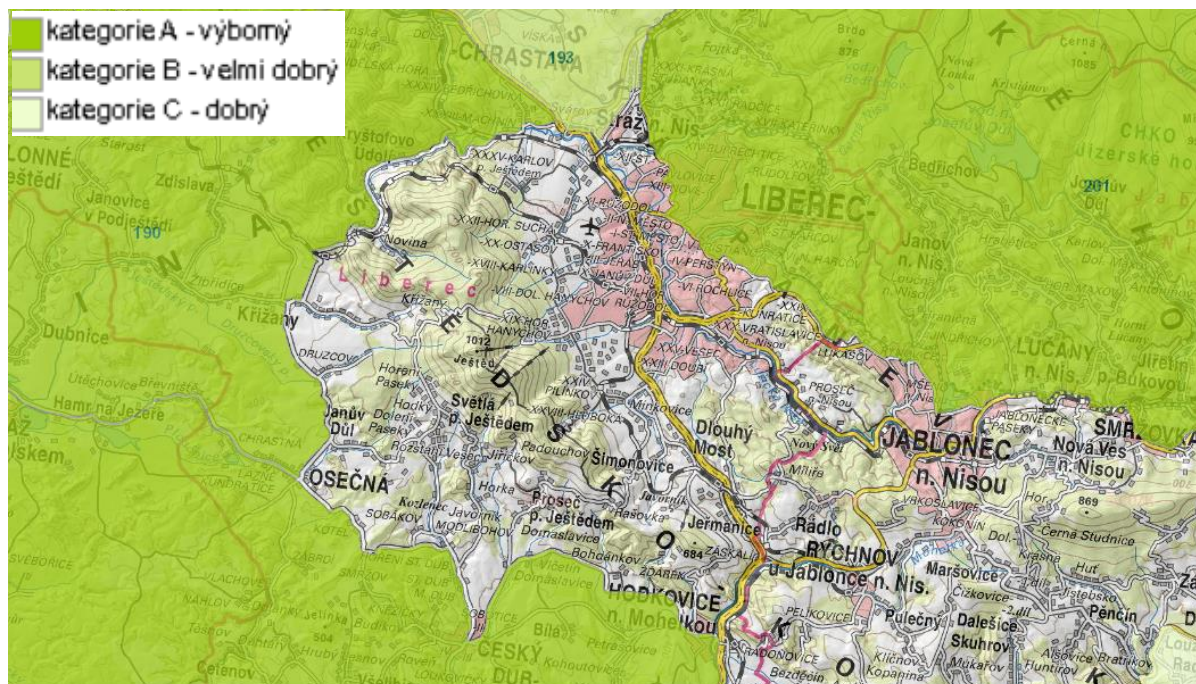
- Při navrhování aktivit a přípravě konkrétního řešení respektovat hranice ZCHÚ a přírodního parku Ještěd (a dalších vyhlášených v budoucnosti). Do území nezasahovat, pokud bude realizace nevyhnutelná, konkrétní řešení konzultovat s orgánem ochrany přírody, minimalizovat zásahy do těchto území.



- Při navrhování aktivit a přípravě konkrétního řešení minimalizovat zásahy do VKP a do ÚSES.
- Při budování silnic I. tříd a vyšších ve volné krajině tyto silnice navrhovat tak, aby bylo umožněna migrace živočichů (suchozemská) a to především s ohledem na vymezenou regionální na nadregionální síť ÚSES, dálkové migrační koridory a migračně významná území.
- Při přípravě projektů silnic II. tříd a vyšších mimo ostatní plochy (dle KN) jako podklad pro rozhodování zpracovat biologické hodnocení, rozptylovou studii a hlukovou studii
- V případě blízkosti či kolize navrhovaného opatření s SEZ provést analýzu možného rozšíření kontaminace.
- Fragmentace úzce souvisí s rozvojem lidské společnosti – tj. s rozrůstáním sídel, budováním objektů podél silnic, budováním dopravní sítě a intenzivním zemědělstvím. Na fragmentaci krajiny negativně nepůsobí všechny komunikace stejně, ale především ty s vyššími intenzitami motorové/železniční dopravy. Jako vhodné opatření je vzhledem k možnostem území zkapacitňovat stávající komunikace namísto budování nových kapacitních. Nové kapacitní komunikace budovat v územích se zhoršeným stavem, v tomto případě v aglomeraci Liberce, Jablonce n. N. a Rychnova u Jablonce n. N. (viz obr. níž).
- V případě, že bude nutné vybudovat kapacitní dopravní infrastrukturu (silnice II. tříd a vyšší) v oblasti nefragmentované dopravou (polygon UAT), bude zpracována studie pro zmírnění vlivů této stavby na přírodu a krajinu.
- Pro zachování biodiverzity nezasahovat do lesních pozemků. V případě budování nových cyklotras nebo turistických cest přednostně vést mimo lesní pozemky. V případě zásahu do těchto pozemků z důvodu budování cyklotras nebo turistických cest minimalizovat kácení a zpevněné nepropustné povrchy.
- Dbát na ochranu zemědělské a lesní půdy, minimalizovat zábory půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany ZPF. Pro výstavbu nové infrastruktury přednostně využívat plochy brownfields, případně výstavbu směřovat do ploch s nižší bonitou půdy.
- Při přípravě nových úseků komunikací, nebo navýšení přepravy na železnici, řešit rovněž protihluková opatření, výsadbu izolační zeleně aj.
- Pro ochranu veřejného zdraví budou při navrhování změn u silnic II. tříd a vyšších zpracována hluková a rozptylová studie, v případě překročení legislativních limitů a významnějšímu zhoršení proti stávajícímu stavu bude dále zpracováno hodnocení zdravotních rizik.
- Při navrhování silnic I. tříd a vyšších do projektu zahrnout opatření pro omezování odtoků dešťové vody v povodí prostřednictvím vsakovací infrastruktury (s ohledem na možnosti přírodních (hydrogeologické) podmínek).
- Minimalizovat stavební zásahy do niv. V případě drobných liniových staveb jako jsou chodníky a cyklostezky, tyto budou přírodního charakteru (bez nepropustného povrchu) a musí respektovat stávající přírodní ráz daného úseku. Z důvodu jejich budování nesmí být zasahováno do koryta vodního toku (úprava směrových a šířkových poměrů, zpevňování).
- Minimalizovat výstavbu v záplavových územích.
- Mostní objekty navrhovat nejméně na Q_{100} , aby při zvýšených průtocích (povodně) nedocházelo k omezování kapacity vodních toků.



- Při úpravách veřejných prostranství zajistit ochranu hodnotnějších ploch zeleně zachovalých v rámci stávající zástavby. Omezit zásah do VKP (v zastavěné části zájmového území velké množství registrovaných VKP – obvykle parky nebo aleje).
- Případné zásahy do MPZ, VZP nebo ochranného pásma kulturních památek je nutné konzultovat s Národním památkovým ústavem.
- Při výstavbě nových či regeneraci stávajících budov (např. parkovací domy) podporovat projekty s adaptačními prvky (zelené fasády, střechy, využití šedých vod a podobně). V rámci modernizace budov preferovat energeticky úsporné instalace (například zateplení budov a jiné) a tím snižovat i vlivy na klima.
- Po realizaci stavebních objektů zajistit kontrolu výskytu invazivních nepůvodních druhů rostlin a živočichů, v případě jejich zjištění zajistit jejich eradikaci.
- Do území s vysokým rizikem povodně nebudou umísťovány stavby, které by mohly vytvářet překážky v aktivní zóně toku a měnit srážko-odtokové poměry území.
- V průběhu realizací stavebních prací v území je nutno zajistit, že budou eliminovány nebo alespoň minimalizovány negativní dopady jejich provádění na životní prostředí. Je potřeba zohlednit principy adaptace na klimatickou změnu.
- Celé území je nutné chápat jako území s archeologickými nálezy. Z tohoto důvodu je nutné ohlásit písemně s dostatečným časovým předstihem zahájení výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd ČR a následně umožnit některé z oprávněných organizací provedení záchranného archeologického výzkumu. Obdobně je třeba postupovat, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.
- Rozvíjet environmentální vědomí obyvatel, zejména v oblasti omezování vlivů dopravy na životní prostředí.



Obr. 28 Aktuální polygony UAT – rozdělení podle celkové kvality (<https://geoportal.gov.cz/>)



11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu

Hlavním kritériem pro výběr projektů k realizaci bude konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Při výběru a realizaci konkrétního projektu v rámci jednotlivých specifických cílů/opatření musí být také zohledněno i environmentální hledisko. Pro tuto potřebu vyhodnocení environmentálních dopadů předkládaných a vybíraných projektů jsou navrženy indikátory/kritéria pro výběr projektů.

Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru je jednou z možností minimalizace negativních vlivů koncepcí na životní prostředí. Na základě hodnocení projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci pouze ty projekty, které nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí. Současně by měly být v případě věcně stejných projektů doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako příznivější z hlediska životního prostředí.

Environmentální hodnocení projektů pak má odpovědět na otázku, jakým způsobem může předkládaný projekt ovlivnit životní prostředí ve smyslu referenčních cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení aktivit/projektu z hlediska životního prostředí je navrhováno v podobě slovního hodnocení, to znamená konstatováním pro jednotlivá environmentální kritéria. Pro některé referenční cíle je v následující tabulce uváděno větší množství otázek kvůli možnému výběru. Tučně jsou označena pozitivní hodnocení.

Tab. 16 Indikátory pro výběr nejvhodnějšího projektu

Referenční cíl ochrany ŽP	Otázka pro výběr projektu z hlediska ŽP	Pozitivní hodnocení tučně
Zlepšovat kvalitu ovzduší snížením emisí a sekundární prašnosti z dopravy	Přispěje realizace projektu k významnějšímu snížení emisí TZL, benzo(a)pyrenu a NOx do ovzduší?	ano/ne
Ochrana klimatu	Přispěje realizace projektu k významnému snížení emisí CO ₂ do atmosféry? Jsou v projektu zahrnuta adaptační opatření na změnu klimatu?	ano/ne
Snižovat zatížení obyvatelstva hlukem z dopravy	Sníží se počet obyvatel /plocha pro bydlení zasažených/zasažená nadlimitním hlukem?	ano/ne
Posílení přirozeného vodního režimu v krajině s ohledem na zásobování	Zasahuje projekt do OP vodního/přírodního léčivého zdroje? Nachází se objekt v aktivní zóně záplavového území?	ano/ne ano/ne
Ochrana přírody a krajiny	Zvýší projekt fragmentaci krajiny? Dojde realizací projektu k zásahu do přírodně cenných lokalit (EVL/PO, ZCHÚ, ÚSES, VKP)? Je součástí projektu i výsadba/obnova zeleně?	ano/ne ano/ne ano/ne
Omezovat zábory zemědělské a lesní půdy	Vyžaduje projekt vynětí půdy ze ZPF, PUPFL? Dojde v rámci projektu k významnému snížení rozlohy kvalitních zemědělských a lesních půd?	ano/ne ano/ne
Přispívat k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji	Přispívá projekt ke snižování spotřeby energie a paliv?	ano/ne



	Zasahuje projekt do území s nerostnými surovinami?	ano/ne
Chránit kulturní dědictví	Dojde realizací projektu k poškození kulturních památek nebo archeologických nálezů?	ano/ne
Zajistit zdravé a bezpečné prostředí	Napomáhá projekt ke zlepšení bezpečnosti v dopravě?	ano/ne
Podporovat udržitelné formy dopravy	Dojde v rámci projektu k rozvoji udržitelné dopravy? Dojde v rámci projektu ke snížení podílu IAD v dopravě?	ano/ne
Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Přispěje projekt ke zlepšení environmentální výchovy, vzdělání a osvěty, lepšímu zapojení veřejnosti a tím i ke zlepšení stavu životního prostředí prostřednictvím zapojení veřejnosti do řešení problematiky ŽP a ochrany klimatu v dopravě, např. formou propagace udržitelných forem dopravy?	ano/ne

Čím více žádoucích (pozitivních) odpovědí bude projekt mít, tím bude pro životní prostředí příznivější.



12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví

Podrobné vyhodnocení vlivů SUMP L&J na veřejné zdraví je provedeno ve studii Hodnocení zdravotních rizik, která je zpracovaná autorizovanou osobou v příloze č. 4 Vyhodnocení. Níže je uvedeno shrnutí vyhodnocení vlivů SUMP na veřejné zdraví ze závěru výše uvedené odborné studie:

„Podle zadání bylo provedeno vyhodnocení vlivů Plánu udržitelné mobility města Liberce a Jablonce nad Nisou na veřejné zdraví. Vyhodnocení vlivů bylo provedeno podle aktuálních metodik s využitím poskytnutých podkladů.

Dojde-li po realizaci cílů Plánu udržitelné mobility – strategického cíle Rozvoj infrastruktury a zlepšení podmínek cyklistické a pěší dopravy, bude pozitivně ovlivněna aktivní (a ekologicky šetrnější) mobilita obyvatel měst. Realizace povede jednoznačně ke zlepšení životních podmínek ve městě, zlepšení životního stylu a tím i ke zlepšení zdraví obyvatel. Důsledkem splnění cílů bude snížení úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění, prevence chronických onemocnění pohybového aparátu, neurologických nemocí, a dokonce i prevence Alzheimerovy choroby u starších obyvatel.

Podmínkou je bezpečnost při používání kola, bezpečnost chodců, odstranění kolizí v místech napojení tras (cyklo, chodci, automobilová doprava), školení cyklistů v bezpečné jízdě a pomoc při údržbě kol, koloběžek, skate-boardů a in-line bruslí. Zvláštní péče musí být věnována bezpečným cestám dětí do školy (pěšky). Umožnění bezpečné chůze městem by mělo vyhovovat i seniorům, osobám s omezeními a dětem.

Při současném naplnění strategického cíle Rozvoj a modernizace MHD, zlepšení obsluhy území, rozvoj IDS, je třeba řešit s provozovateli, aby došlo ke zvýšení atraktivity VHD vyhovující cestujícím. Využívání VHD především na elektrický pohon se pozitivně odrazí v kvalitě ovzduší a také ve zdraví a navazujících specifických cílů (např. sdílení kol tzv. bikesharing), lze zvýšení aktivního pohybu obyvatel Liberce a Jablonce nad Nisou také očekávat.

Oblast změny: Zajištění funkčnosti sítě sběrných komunikací, plynulosti a bezpečnosti provozu, zkldňování dopravy; tyto cíle mají vazby nadregionální, a i když nebude jednoduché je naplnit, musí být řešeny tak, aby nedocházelo k nadlimitnímu znečišťování ovzduší, tj. optimálně aby byly sníženy současné emise z dopravy a aby poklesl počet osob vystavených nadlimitní imisní zátěži, a především zátěži hlukem. Plynulost dopravy, omezování počtu startů a dojezdů automobilů v obydleném území povedou určitě ke změně kvality ovzduší. Pokud by došlo i k rozvoji elektromobility, jež má bezemisní a nehlukný automobilový provoz, vedlo by to k významnějšímu zlepšení kvality ovzduší.

Z hlediska veřejného zdraví není třeba navrhopat opatření proti negativním vlivům z dopravy, neboť naplnění strategických i specifických cílů povede jednoznačně ke zlepšení životních podmínek ve městě, zlepšení životního stylu a tím i ke zlepšení zdraví obyvatel Liberce a Jablonce nad Nisou.

Plán udržitelné městské mobility měst Liberce a Jablonce nad Nisou má významný potenciál, který přinese snížení úmrtnosti pro kardiovaskulární nemoci, všechny diagnózy i pro nádory, preventivně omezí nemocnosti obyvatel infarktem myokardu a hypertenzí a přispěje ke snížení počtu dopravních nehod, předpokladem je snížení hlukové a imisní zátěže.“

Problematika zdraví je rovněž přiměřeně zohledněna i v rámci kapitoly 9 při stanovení monitorovacích indikátorů a v kapitole 11 při návrhů kritérií pro výběr projektu.



Na základě všech výše uvedených poznatků vyplývajících z vyhodnocení je možno konstatovat, že problematika ochrany veřejného zdraví byla akcentována průběžně v dostatečné podrobnosti a že realizace specifických cílů/opaření uvedených v koncepci povede ke zlepšení podmínek pro zajištění bezpečnosti obyvatel a ochranu veřejného zdraví. Současně **nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.**



13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Předmětem Vyhodnocení je „*Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou*“ dále též koncepce nebo SUMP L&J). Hodnocení koncepce je strukturováno dle požadavků Přílohy 9 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a jeho součástí je rovněž hodnocení vlivů veřejné zdraví.

V **kapitole 1** Vyhodnocení je popsán obsah, vize a cíle koncepce a její vztah k jiným koncepcím. SUMP L&J obsahuje vizi, strategické cíle, specifické cíle a opatření, kterými bude koncepce naplňována. Ideální budoucí stav je uspořádání veřejného prostoru měst Liberec a Jablonec nad Nisou s jeho důslednou koncepční hierarchizací, prostupností a přehledností, zejména s ohledem na potřeby odpočinku, relaxace a pohybu obyvatel pěšky, jízdním kole a prostředky integrované, konkurenceschopné hromadné dopravy se zajištěním dostatečně kapacitní sítě hlavních ulic pro plynulou, bezpečnou a nebariérovou automobilovou dopravu s odpovídající nabídkou odstavných a parkovacích stání zejména pro rezidenty a s respektováním historických, urbanistických a architektonických kvalit vystavěného prostředí obou měst.

V **kapitole 2** Vyhodnocení je popsán současný stav životního prostředí v dotčeném území, které je definováno jako území, kde se vyskytuje zastávka MHD Liberce nebo MHD Jablonce nad Nisou. V rámci této kapitoly je odhadu budoucí stav bez provedení koncepce.

V **kapitole 3** Vyhodnocení jsou vymezeny oblasti, které by mohly být prováděním koncepce zvláště ovlivněny. Jedná se především o oblasti se zhoršeným stavem životního prostředí (kvalita ovzduší, hlukové zatížení) a také oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny (významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability).

V **kapitole 4** Vyhodnocení jsou shrnuty hlavní problémy životního prostředí, které vyplynuly z analýzy v kapitole 2 a které by mohly být realizací koncepce ovlivněny. To se týká zejména hluku, ovzduší, veřejného zdraví, klimatu, vody, přírody a krajiny, půdy a zemědělství, lesů a starých ekologických zátěží.

V rámci **kapitoly 5** jsou formulovány referenční cíle ochrany životního prostředí, které vycházejí z analýzy životního prostředí z identifikace cílů relevantních národních a krajských koncepcí. Výše uvedeným způsobem bylo stanoveno 11 referenčních cílů, které jsou v rámci dané kapitoly dále charakterizovány.

V **kapitole 6, která je klíčovou kapitolou vyhodnocení**, je tabulkově hodnocen vliv všech opatření a prostřednictvím nich i cílů koncepce vůči hodnotící sadě, která byla sestavena z oblastí životního prostředí, které by mohly být při realizaci koncepce významně dotčeny a sady referenčních cílů, viz tabulka níž.

Tab. 17 Hodnotící sada

Oblast ŽP	Popis oblasti pro potřeby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
Ovzduší	změna v množství emisí znečišťujících látek, zásah dosud dopravou nezatíženého nebo málo zatíženého území	Zlepšovat kvalitu ovzduší snížením emisí a sekundární prašnosti z dopravy	Zejména omezování emisí polévatého prachu, oxidů dusíku a benzo(a)pyrenu, vymístění zdrojů znečištění mimo nejhustěji osídlené oblasti.



Oblast ŽP	Popis oblasti pro potřeby hodnocení	Referenční cíl ochrany ŽP	Charakteristika referenčního cíle
Klima	ovlivnění klimatických charakteristik umělými povrchy a likvidací dřevinných porostů, vlivy emisí jsou zahrnuty v oddíle ovzduší	Ochrana klimatu	Dlouhodobé a postupné snižování emisí skleníkových plynů, především CO ₂ , podpora adaptací na změnu klimatu.
Hluk	vliv na zatížení území hlukem z dopravy	Snižovat zatížení obyvatelstva hlukem z dopravy	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.
Voda	retence vody v území, zásah do lázeňských oblastí, ochranných pásem a záplavových území	Posílení přirozeného vodního režimu v krajině s ohledem na zásobování	Podpora infiltrace vod povrchových do vod podzemních, obnova údolních niv k přirozeným a řízeným rozlivům, preventivní ochrana vodních zdrojů
Příroda	zásah území se zvýšenou ochranou – CHKO, maloplošná ZCHÚ, VKP, památné stromy	Ochrana přírody a krajiny	Chránit ekologickou stabilitu krajiny, významné krajinné prvky, ÚSES, biodiverzitu, krajinný ráz a omezovat fragmentaci krajiny. Zajistit zejména ochranu zvláště chráněných území.
Krajina	fragmentace krajiny, migrace živočichů, ÚSES, biodiverzita, přírodní parky		
Půda	zábory zemědělské a lesní půdy	Omezovat zábory zemědělské a lesní půdy	Především ochrana před zábory zemědělské půdy I. a II. třídy ochrany plošně většího rozsahu, ochrana lesní půdy před plošně většími zábory, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
Nerostné suroviny	zásah do ložisek nerostných surovin	Přispívat k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji	Především ochrana nerostného bohatství a snižování spotřeby energie.
Kulturní hodnoty	zásah památek a hodnot kulturního dědictví, MPZ, VPZ	Chránit kulturní dědictví	Dbát na ochranu kulturních a archeologických památek.
Kontaminované lokality	zásah do kontaminovaných či podezřelých lokalit evidovaných v portálu SEKM 3	---	---



Hodnocení vlivu na veřejné zdraví je hodnocena samostatně v příloze č. 4 Vyhodnocení koncepce.

Hodnocení každé z oblastí životního prostředí/referenčního cíle ochrany životního prostředí bylo provedeno číselně (pomocí rating systému) a případně doplněno slovním komentářem. Každý specifický cíl a opatření s potenciálně negativním vlivem jsou v textové části kapitoly 6 stručně charakterizovány, je uvedeno hodnocení jejich vlivů na životní prostředí a v relevantních případech jsou doplněna také doporučení zpracovatele pro snížení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Prostřednictvím tohoto detailního vyhodnocení specifických cílů a opatření byly vyhodnoceny zastřešující strategické cíle koncepce. Víze koncepce je vyhodnocena slovně, a také jsou komentovány souhrnně analytická a návrhová část, a dále také akční plán a indikátory pro kontrolu plnění cílů koncepce.

Z provedeného hodnocení vyplývá, že specifické cíle/opatření SUMP L&J **nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví a není mezi nimi žádné, které by mělo potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí**. U specifických cílů a opatření, které potenciálně negativní vlivy na životní prostředí mohou zakládat (záleží na způsobu provedení následných intervencí), jsou vždy uvedena doporučení ke zmírnění dopadů, a to jak v kapitole 6, tak i v kapitole 10 tohoto Vyhodnocení.

Vlivy projektů s potenciálně negativními vlivy na životní prostředí musí být vyhodnoceny prostřednictvím procedur hodnocení vlivů projektů na životní prostředí (posuzování vlivů na ŽP/EIA, biologické hodnocení, rozptylová a hluková studie, hodnocení zdravotních rizik, požadavky stavebního zákona a další), které musí schválení projektů podmiňovat.

Specifické cíle a opatření s potenciálně mírnými negativními vlivy na životní prostředí jsou dle hodnocení v kapitole 6 takové, která se zaměřují na realizaci staveb, tedy projekty, které budou mít potenciální vliv na lokální zvýšení emisí a hluku z dopravy, a tedy potenciální vliv na zdraví obyvatel. Dále opatření s vlivem na zábor půdního fondu, přírodně cenné lokality (ÚSES, VKP), kulturní památky a archeologická naleziště. Některé intervence mohou mít vliv také na fragmentaci krajiny, přírodu a biodiverzitu. Většina opatření však může mít potenciálně pozitivní vliv na ŽP, např. v souvislosti s podporou nízkoe emisní, pěší a cyklo dopravy, využitím alternativních paliv, zvýšením plynulosti dopravy, odvedením nákladní dopravy mimo centrum města, podporou mitigace i adaptačních opatření v souvislosti se změnou klimatu (např. výsadba zeleně) a pozitivním vlivem na zdraví a bezpečnost obyvatel.

Speciální oblastí životního prostředí jsou evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000, ke kterým je nutné se jednoznačně vyjádřit. Navrhovaná koncepce tyto prvky neovlivní samostatně ani ve spojení s jinými koncepcemi. Vliv koncepce byl vyloučen stanovisky orgánů ochrany přírody, viz příloha č. 2.

Kapitola 7 Vyhodnocení posuzuje možné přeshraniční vlivy koncepce na životní prostředí. Z hodnocení vyplývá, že koncepce neovlivní území okolních států ani okolních krajů.

Kapitola 8 Vyhodnocení obsahuje informaci o variantách koncepce a je popsán způsob hodnocení. Koncepce byla připravována v jedné variantě pro jednotlivé horizonty, tj. střednědobý (rok 2030) a dlouhodobý (rok 2050). Pro oba horizonty platí stejná opatření, pro střednědobý scénář byly dále navrženy v rámci opatření aktivity, které byly dále rozděleny podle významu a nutnosti realizace.

V **kapitole 9** Vyhodnocení jsou navrženy monitorovací ukazatele, které vyplývají z hodnocení vlivů koncepce vůči jednotlivým referenčním cílům a problematickým oblastem životního



prostředí (kapitola 6). Indikátory budou sloužit ke sledování a rozboru vlivů provádění koncepce na životní prostředí. Způsob monitorování je v kapitole navržen.

V **kapitole 10** Vyhodnocení jsou popsána opatření pro předcházení, eliminaci a kompenzaci vlivů koncepce, a to i na složky životního prostředí, na které koncepce momentálně nemá vliv (navržené aktivity v akčním plánu jsou momentálně mimo tato území). Opatření jsou navržena komplexně, protože v Návrhové části koncepce je uvedeno, že konkrétní aktivity budou dále doplňovány.

V rámci **kapitoly 11** Vyhodnocení jsou navržena environmentální kritéria pro výběr projektů. Hlavním kritériem pro výběr aktivit/projektů k realizaci bude konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Avšak při výběru a realizaci konkrétní aktivity/projektu v rámci jednotlivých opatření musí být zohledněno i environmentální hledisko. Tato kritéria tvoří jednotný systém vyplývající z oblastí životního prostředí, na které by koncepce mohla mít vliv a referenčních cílů životního prostředí vyplývajících z koncepcí ochrany životního prostředí (kapitola 4 a 5 Vyhodnocení).

Kapitola 12 Vyhodnocení shrnuje vlivy koncepce na veřejné zdraví. Vyplývá z hodnocení vlivu na ovzduší a hluk a z hodnocení zdravotních rizik, které zpracovala autorizovaná osoba podle platných metodik. Na základě všech výše uvedených poznatků vyplývajících z vyhodnocení je zde konstatováno, že realizace opatření uvedených v koncepci povede k celkovému zlepšení podmínek a ochraně veřejného zdraví. Současně nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.

Kapitola 13 (tedy tato kapitola) představuje netechnické shrnutí obsahu Vyhodnocení.

Kapitola 14 Vyhodnocení obsahuje způsob vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci, případně další doplňující informace, které nebyly zohledněny v předchozích kapitolách tohoto dokumentu.

Kapitola 15 Vyhodnocení obsahuje závěry a doporučení včetně návrhu souhlasného stanoviska a podmínek, které jsou zaměřeny na eliminaci a snížení vlivů SUMP L&J na životní prostředí.



14. Souhrnné vypořádání požadavků stanovených závěrem zjišťovacího řízení a vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Zpracovateli Vyhodnocení byla prostřednictvím příslušného úřadu, Krajského úřadu Libereckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, společně se závěrem zjišťovacího řízení předána vyjádření obdržená k Oznámení ve smyslu § 10c, odstavec 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všechna předaná vyjádření jsou přehledně uvedena v následující tabulce, kde je zároveň uvedeno, zda byly v rámci vyjádření vzneseny i nějaké připomínky a doporučení.

V rámci předloženého Oznámení se ke koncepci vyjádřilo celkem 8 subjektů, přičemž 4 vyjádření byla bez připomínek, z toho 3 přišla po lhůtě, k těmto vyjádřením se nepřihlíží (nejsou uvedena v tabulce níže).

Odesílatel vyjádření	Číslo jednací /datum	Připomínky, doporučení
Krajská hygienická stanice Libereckého kraje	KHSLB 10596/2021	ano
Česká inspekce životního prostředí, OI Liberec	ČIŽP/51/2021/2409	ano
MěÚ Frýdlant, odbor stavebního úřadu a životního prostředí	PDMUFT 16332/2021/OSUZP	ano
MěÚ Železný Brod, odbor životního prostředí	ŽP/8274/2021/208-Prch	ne
KÚ Libereckého kraje, odbor ovzduší	21.6.2021	ano
KÚ Libereckého kraje, odbor životního prostředí Libereckého kraje dí a zemědělství	29.6.2021	ano
KÚ Libereckého kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu	15.6.2021	ano
KÚ Libereckého kraje, odbor silničního hospodářství	21.6.2021	ano
KÚ Libereckého kraje, odbor kultury, památkové péče a cestovního ruchu	16.6.2021	ne
KÚ Libereckého kraje, odbor zdravotnictví	15.6.2021	ne

V rámci závěru zjišťovacího řízení (ZZR) byl vytvořen seznam aspektů, které měly být do Vyhodnocení koncepce zahrnuty. Jejich zohlednění ve Vyhodnocení je uvedeno níže.

číslo	aspekty na které je nutné se zaměřit	vypořádání
1.	Vyhodnocení, zda je koncepce, včetně v ní navržených aktivit a opatření, v souladu se schválenými koncepčními dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny na národní a regionální úrovni, např. s Koncepcí ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (zpracována aktualizace, předpoklad	Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení. Porovnání souladu cílů koncepce bylo provedeno s doporučenými koncepcemi: Koncepcí ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje,



	<p>schválení v září roku 2021), s prioritami v oblasti ochrany přírody a krajiny stanovenými Strategii rozvoje Libereckého kraje 2021+, Aktualizací č. 1 Politiky územního rozvoje ČR a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje.</p>	<p>Strategií rozvoje Libereckého kraje 2021+, Politikou územního rozvoje a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje.</p>
2.	<p>Vyhodnocení souladu koncepce se schválenými celostátními koncepčními dokumenty v oblasti zpomalování změny klimatu a adaptace na její dopady, např. s Politikou ochrany klimatu ČR, Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu (oba dokumenty jsou v závěrečné fázi aktualizace).</p>	<p>Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení.</p> <p>Porovnání souladu cílů koncepce bylo provedeno s doporučenými koncepcemi: Politikou ochrany klimatu ČR, Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu.</p>
3.	<p>Vyhodnocení souladu koncepce se schválenými koncepčními dokumenty v oblasti ochrany ovzduší, např. Národním programem snižování emisí a Programem zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 Aktualizace 2020+.</p>	<p>Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení.</p> <p>Porovnání souladu cílů koncepce bylo provedeno s doporučenými koncepcemi: Národním programem snižování emisí, Programem zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 Aktualizace 2020+</p>
4.	<p>Vyhodnocení souladu koncepce a případných interakcí se strategickými dokumenty a programy v oblasti udržitelného rozvoje, např. Strategický rámec Česká republika 2030, Agenda 2030, Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+.</p>	<p>Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení.</p> <p>Porovnání souladu cílů koncepce bylo provedeno s doporučenými koncepcemi: Strategický rámec Česká republika 2030, Agenda 2030, Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+.</p>
5.	<p>Vyhodnocení souladu koncepce a případných interakcí s Plánem pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe, Národním plánem povodí Labe a Plánem dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Labe.</p>	<p>Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení.</p> <p>Porovnání souladu cílů koncepce bylo provedeno s doporučenými koncepcemi: Plánem pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe, Národním plánem povodí Labe a Plánem dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Labe.</p>
6.	<p>Vyhodnocení vlivů koncepce z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu (včetně zhodnocení do jaké míry koncepce vytváří podmínky pro omezení záboru půdy a</p>	<p>V rámci kapitoly 6 Vyhodnocení bylo provedeno hodnocení vlivu opatření na zemědělský půdní fond, významné krajinné prvky a ÚSES.</p>



	obecné ochrany přírody a krajiny, zejména v oblasti vlivů na významné krajinné prvky (především vodní toky, údolní nivy a lesy) a ÚSES.	Omezení záboru půdy a zásahu do VKP a ÚSES je uvedeno v kapitole 10 Vyhodnocení.
7.	Vyhodnocení vlivů koncepce z hlediska fragmentace a migrační prostupnosti krajiny, jejích hydrologických a klimatických funkcí a míry adaptability na změnu klimatu, jakožto ekologických funkcí krajiny, jejichž ochrana a podpora naplňují účel a nástroje ochrany přírody a krajiny dle §§ 1 a 2 zákona o ochraně přírody a krajiny.	Bylo provedeno v rámci kapitoly 6.
8.	Vyhodnocení vlivů koncepce na zvláště chráněná území (dále jen „ZCHÚ“), tedy zda prováděním koncepce nemůže dojít k ohrožení předmětů a cílů ochrany ZCHÚ, a na zvláště chráněné druhy organismů (dle Nálezové databáze ochrany přírody, tj. bez zpracování adresného biologického průzkumu).	Bylo provedeno v rámci kapitoly 6. Hodnocení vlivu na zvláště chráněné druhy organismů dle nálezové databáze AOPK nebylo provedeno, u opatření s negativními vlivy/opatření č. 4.X.X. na přírodu a krajinu bude ochrana zvláště chráněných druhů zajištěna na základě biologického hodnocení, které bude součástí projektové dokumentace.
9.	V případě identifikace možných negativních vlivů provádění koncepce na ZCHÚ, zvláště chráněné druhy organismů, biodiverzitu, významné krajinné prvky, ÚSES, či jiných vlivů na ekologické funkce krajiny, bude vyhodnocení vlivů na životní prostředí obsahovat odpovídající návrhy opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto vlivů a návrh jejich monitoringu, včetně hrubého postupu pro přijímání nápravných opatření. Zvláště u liniových opatření a soustředění parkovacích kapacit je doporučeno zvážit návrh variantních umístění do území a vyhodnocení pro a proti jednotlivých variant.	Byly identifikovány potencionálně negativní vlivy na biodiverzitu, VKP, ÚSES, fragmentaci krajiny. Pro eliminaci či minimalizaci aktivit/projektů jsou navržena konkrétní opatření v kapitole 10 a 11 Vyhodnocení. Variantní umístění parkovacích stání vyplyne ze zpracování projektové dokumentace. Momentálně lze stanovit pouze obecné požadavky, které jsou uvedeny v kapitole 10.
10.	Vyhodnocení účinků navrhovaných opatření a aktivit z hlediska celkových intenzit dopravy a globálních cílů v oblasti snižování negativních dopadů dopravy na životní prostředí, včetně klimatu. V případě identifikace významných rezerv z pohledu naplňování cílů v oblasti snižování dopadů dopravy na životní prostředí, včetně klimatu, navrhne vyhodnocení odpovídající opatření	Byl navržena sada opatření pro eliminaci negativního působení aktivit koncepce v kapitole č. 10 a dále byla navržena kritéria pro výběr projektů, kde jsou zohledněny jednotlivé globální cíle životního prostředí, viz kapitola 11. Vyhodnocení.



	na zvýšení efektivity koncepcí navrhovaných opatření.	
11.	Vyhodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví v souladu s metodikou WHO – Health impact assessment.	Vyhodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví v souladu s metodikou WHO je v příloze č. 4 Vyhodnocení.
12.	Vyhodnocení souladu koncepce se Zdravotní politikou Libereckého kraje.	Hodnocení je náplní kapitoly 5. Vyhodnocení.
13.	Vyhodnocení vlivu navrhovaných opatření a aktivit na dopravní zátěž území a její rozložení vzhledem k obyvatelstvu dotčeného území.	Hodnocení bylo provedeno v rámci koncepce, viz příloha č. 3 Hodnocení.
14.	V případě identifikace možných negativních vlivů provádění koncepce na veřejné zdraví bude vyhodnocení vlivů na životní prostředí obsahovat odpovídající návrhy opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto vlivů a návrh jejich monitoringu, včetně hrubého postupu pro přijímání nápravných opatření. Zvláště u liniových opatření a soustředění parkovacích kapacit je doporučeno zvážit návrh variantních umístění do území a vyhodnocení pro a proti jednotlivých variant.	Omezení negativních vlivů, které byly identifikované v rámci hodnocení (kapitola 6 Vyhodnocení a Hodnocení zdravotních rizik (příloha č. 4 Vyhodnocení) je náplní kapitoly 10.
15.	Návrh koncepce a vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí zohlední a vypořádá všechna obdržená vyjádření k oznámení koncepce.	Bylo v maximální míře zohledněno. Částečně nebyl zohledněn pouze požadavek č. 8.

Níže jsou dále vypořádány vyjádření subjektů, kteří se ke koncepci vyjádřili v zákonném termínu.

Odesílatel vyjádření	Číslo jednací /datum
KHS Libereckého kraje	KHSLB 10596/2021
Přípomínky, doporučení	Vypořádání
Doporučuje zpracovat posouzení vlivů na veřejné zdraví v souladu s metodikou HIA a posoudit soulad koncepce se Zdravotní politikou Libereckého kraje	Viz ZZR bod č. 11 a 12.

Odesílatel vyjádření	Číslo jednací /datum
Česká inspekce životního prostředí, OI Liberec	ČIŽP/51/2021/2409
Přípomínky, doporučení	Vypořádání



...důležitá bude vlastní realizace záměrů tak, aby konkrétní záměry negativně neovlivnily zájmy ochrany vod...	kapitola 10 Vyhodnocení
upozorňuje v tabulce 6 („Seznam zařízení na využívání a odstraňování odpadů“) uveden ve výčtu spaloven i provozovatel Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. - nejedná o typickou spalovnu odpadů, ale o mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod.	Bylo odstraněno z tabulky „Seznam zařízení na využívání a odstraňování odpadů“
Upozorňuje však, že dále bude třeba posuzovat konkrétní záměry, které budou z této koncepce vycházet. Při posouzení konkrétních záměrů bude třeba se zaměřit na stávající problémy životního prostředí uvedené v koncepci, jako je krajinný ráz a fragmentace krajiny ve vztahu k migraci živočichů. Dále na střety mezi zájmy ochrany přírody a rozvoj sídel a zvyšování rizika přítomnosti a existence nových invazivních druhů.	V koncepci není možné stanovit bližší opatření k minimalizaci, než je uvedeno v kapitole 10. Při zpracování projektové dokumentace budou následující otázky adekvátně řešeny.

Odesílatel vyjádření	Číslo jednací /datum
MěÚ Frýdlant, odbor stavebního úřadu a životního prostředí	PDMUFT 16332/2021/OSUZP
Připomínky, doporučení	Vypořádání
Upozorňujeme, V kap. C.2 Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny zpracovatel mj. uvádí samosprávný celek Hejnice, náležící do správního obvodu obce s rozšířenou působností Frýdlant. K tomuto však uvádíme formální připomínku, že na str. 43 je u přírodní rezervace Černá hora uvedena zřejmá nesprávnost: „PR Černá hora v k. ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou, Hejnice v obci Bedřichov a Hejnice má celkovou velikost ...“. Přírodní rezervace Černá hora zasahuje také z části do k.ú. Hejnice (obec – město Hejnice)	Opraveno.
V dokumentu Návrh opatření a aktivit je dále uvedeno v rámci specifického cíle 4.3 Parkování na míru s ochranou center – 4.3.3 Realizace záchytných parkovišť – je uváděno opatření Záchytná parkoviště u železničních stanic – Příprava a realizace P+R ... Raspenava, kdy železniční stanice Raspenava se nachází na území města Raspenava spadajícího do správního obvodu obce s rozšířenou působností Frýdlant. K tomu uvádíme, že z ÚP Raspenava plyne mj. D.1.4.3 V rámci železniční stanice, příp. zastávek a přilehlých stávajících ploch dopravní infrastruktury	Jsou navrženy: v rámci opatření 4.3.3 aktivita A1 „Příprava a realizace P+R Chrastava, Mníšek, Raspenava, Lučany nad Nisou“ a v rámci opatření 3.2.1 aktivita A4 „Vypracovat koncepci výhledového infrastrukturního a dopravního propojení tramvajové a železniční tratě v relaci Liberec – Jablonec nad Nisou – Tanvald“, jiné možné aktivity



<p>– drážní (D) zajistit územní podmínky pro rozvoj přidružených služeb (např. úschovna kol) a pro odstavování osobních vozidel; jako přípustné využití v ploše dopravní infrastruktury – drážní (D) (vymezené v lokalitě železniční stanice Raspenava) je jako přípustné využití zahrnuto dopravní vybavení, zejména parkování OA, NA a autobusů.</p> <p>Upozorňujeme, že v Zásadách územního rozvoje Libereckého kraje, resp. v úplném znění ZÚR LK po vydání Aktualizace č. 1 je sledován záměr projektu společného využití železničních a tramvajových tratí ve směru ORP Liberec – ORP Frýdlant, jež je vhodné zohlednit a promítnout do relevantních opatření SUMP (např. strategický cíl – vyšší podíl veřejné dopravy).</p>	<p>nejsou v souladu s aktuálními prioritami měst Liberec a Jablonec nad Nisou.</p>
---	--

Odesílatel vyjádření	Číslo jednací /datum
KÚ, odbor ovzduší	21.6.2021
KÚ, odbor životního prostředí a zemědělství	29.6.2021
KÚ, odbor územního plánování a stavebního řádu	15.6.2021
KÚ, odbor silničního hospodářství	21.6.2021
Připomínky, doporučení	Vypořádání
V kapitole B.9 byly zcela pominuty koncepční dokumenty z oblasti ochrany ovzduší, např. Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod CZ05 Aktualizace 2020+	Viz ZZR bod č. 3.
Oznámení se v kapitole C.3.II Kvalita ovzduší, emisní a imisní situace odkazuje na blíže nespecifikovanou rozptylovou studii, která zřejmě vyhodnocovala stávající stav, nikoliv tedy stav po realizaci koncepce.	Viz příloha č. 3 Vyhodnocení koncepce, příloha č. 3 Analytické části
Průběh izolinií svědčí o značném zjednodušení při zadávání vstupů do modelu, např. u ročních koncentrací NOx je zdroj této znečišťující látky umístěn do středu Liberce, kde jsou podle výkresu imisní koncentrace v úrovni dvojnásobku imisního limitu. Tyto výsledky jsou zcela jistě nesprávné, viz např. Rozptylová studie Libereckého kraje, ATEM 2017. Nejsou ani správně podchyceny lokality s nadlimitními koncentracemi benzo(a)pyrenu.	Pro potřeby Vyhodnocení byla zpracovaná detailní RS, viz příloha č. 6 Vyhodnocení. Zvoleny nové referenční body, původní referenční bod byl nevhodně umístěn přímo na spalovně.
Orgán ochrany ovzduší dále upozorňuje, že nejen v Liberci, ale rovněž v Jablonci nad Nisou je aktivní měřicí stanice imisního znečištění (městská	Bylo doplněno do kapitoly 2 b) ii.



<p>požadová), jejíž výsledky jsou pro hodnocení relevantní.</p>	<p>Výčet stanic pro zpracování RS je uvedeno ve vlastních dokumentech – příloha č. 3 a 6 Vyhodnocení.</p>
<p>Značné zjednodušení je patrné i z toho, že byl zřejmě odečten pouze jeden čtverec 1x1 km (pětileté průměry koncentrací znečišťujících látek zveřejňované ČHMÚ) někde v centru Liberce. Není rovněž jasné, z jakých zdrojů čerpala tab. č. 3 na str. 24, a zda jsou tyto údaje správné.</p>	<p>Údaje jsou uvedeny ve vlastních dokumentech RS – příloha č. 3 Vyhodnocení, příloha č. 3 Analytické části a příloha č. 6 Vyhodnocení.</p>
<p>V kapitole C.4.II Ovzduší zpracovatelka oznámení nepřesně uvádí, že v zájmovém území je příležitostně překračován benzo(a)pyren. Benzo(a)pyren je v území překračován dlouhodobě a je hlavním a jediným důvodem, proč je pro území Libereckého kraje vydáván výše zmíněný Program zlepšování kvality ovzduší.</p>	<p>Bylo opraveno, viz kapitola 4 b) ii.</p>
<p>Dále je uvedeno, že u aktivit, které nenaplní kapacitou záměru zákon o EIA, se musí zohlednit složkové zákony pracovního práva, životního prostředí a správního práva. Ve výčtu těchto předpisů je mj. uveden zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, a k němu uvedeno „vhodné umístění nových komunikací s respektováním schválených PZKO“. K takovému doporučení orgán ochrany ovzduší uvádí, že je touto cestou zcela nevymahatelné, pokud nebude uvedeno přímo v koncepci jako požadavek, který bude uplatněn v rámci přípravy konkrétních investičních akcí.</p>	<p>Povinnost zpracování RS u aktivit, které mohou mít významnější negativní vliv na imisní situaci v území je zakotvena v kapitole č. 10.</p>
<p>část „x. Staré ekologické zátěže“ K 1. odstavci - formulaci upravit, tvrzení je zavádějící. K 2. odstavci – doplnit proč bylo 91 kontaminovaných míst vyloučeno. Ke 3. odstavci – Nutno upřesnit. K 9. odstavci – Text opravit. V oznámení není uvedeno, zda při realizaci jednotlivých navržených opatření a aktivit koncepce bude přímo dotčena některá stará ekologická zátěž. Požadujeme doplnit.</p>	<p>Opraveno, doplněno, viz kapitola 2 b) x. Možnost přímého zásahu SEZ byla zahrnuta do hodnotící sady, viz kapitola č. 6. Podrobné hodnocení je v příloze č. 5 Vyhodnocení.</p>
<p>část „xi. Odpady“ K odstavci „Z hlediska produkce komunálních odpadů...“ Opravit. K textu na str. 54 – Text aktualizovat. Jablonec nad Nisou je v provozu kompostárna na BRO, minimální v době zpracování oznámení probíhala její kolaudace na základě vyhodnocení zkušebního provozu).</p>	<p>Opraveno, doplněno, aktualizováno viz kapitola 2 b) xi.</p>



<p>Věta „Z hlediska nakládání s odpady v zájmovém území...“ formulace věty je nepřesná.</p> <p>Tabulka 6 na str. 55 – doplnit zařízení Slavomír Molnár IČZ 00162 (IČO 64056708) a Marius Pedersen a.s. IČZ CZL00371 (IČO 42194920); vypustit zařízení společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (Londýnská, Liberec) – V Rychnově u Jablonce n. N. není žádná recyklační plocha – vysvětlit.</p> <p>Text pod tabulkou opravit – v zájmovém území se nachází zařízení k odstraňování NO.</p>	
<p>V příloze č.6 je velmi podrobný popis cílů a jednotlivých úkolů na změny, byť někdy formou studie. Pokud jsou tedy známé záměry a jejich umístění, tak není jediný důvod, aby nemohlo být u jednotlivých např. specifických cílů, podrobnější zhodnocení dopadů na chráněné zájmy (dotčení ZPF, dotčení zájmů ochrany přírody např. kácením apod.). Lze předpokládat, že např. stavby cyklostezek podél Nisy budou z pohledu ochrany přírody problematické. Přímo u nich by tedy mělo být uvedeno, že bude minimalizován zásah do nivy, cyklotrasy budou přírodního charakteru respektující stávající přírodní ráz určitých úseků, nebude zpevňováno koryto řeky atd.</p>	Viz ZZR bod č. 6. – 9.
<p>Uvedené hodnocení dopadů záměrů je tak chaotické, neúplné a především chybí jejich provázanost na konkrétní záměry či specifické cíle. Konečně, na základě něčeho k uvedeným závěrům zpracovatelé došli a neměl by být tedy problém vše více specifikovat v návaznosti na záměry koncepce.</p>	Viz ZZR bod č. 6. – 9.
<p>OÚPSŘ zásadně nesouhlasí s opatřeními navrženými v Plánu mobility ve specifickém cíli 4.2 Funkční komunikační síť, bodu 4.2.2 Nové trasy silnic I. třídy, doplnění uliční sítě a odstranění kapacitních omezení v Jablonci nad Nisou, které jsou v rozporu se závaznou krajskou územně plánovací dokumentací ZÚR LK, ve znění Aktualizace č. 1. : a to s těmi to konkrétními aktivitami:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ <i>Vybudování západní tangenty – obchvat I/65 Srncí Důl s prověřením možnosti napojení na dnešní I/65 již v odbočce na Rádlo.</i>➤ <i>Převedení silnice I/14 pod přehradu: tunel pod Vrchlického sady a Palackého ulici</i>➤ <i>Spolupráce s ŘSD ČR, Rychnovem u Jablonce n. N., Novou Vsí nad Nisou, Lučany nad Nisou a Smržovkou na hledání</i>	<p>Text návrhové části byl upraven, byla upravena aktivita A.1 Nové úseky silnic I. třídy v rámci opatření 4.2.2 tak, aby byla v souladu jak se ZÚR tak s unesením 7. zasedání Zastupitelstva Statutárního města Jablonce nad Nisou v roce 2021.</p> <p>Projektový záměr A 1.1. Vybudování západní tangenty jako obchvat města vedený územím Srncí Důl byl upravena a je ve shodě se ZÚR. Úprava ulic Na Čihadle - U Přehradu – Chelčického je strategickou prioritou města Jablonce nad Nisou a k tomu navrhuje se administrativní úprava číslování silnic I. třídy, kdy na novou silnici I/14 z Liberce do</p>



<p><i>financovatelného a udržitelného řešení trasy nového silničního spojení Rychnov u Jablonce n. N. – Tanvald jako přeložky silnice I/10 pro odvedení tranzitu od Tanvaldu a Bratříkova mimo Jablonec nad Nisou.</i></p>	<p>Jablonec nad Nisou – Rýnovice naváže trasa vedená pod přehradou a centrum města bude moci být upraveno ve prospěch kvality veřejného prostoru pro nemotorovou dopravu a pobyt osob – viz projektový záměr A 1.5.</p> <p>Projektový záměr A 1.3. týkající se nového úseku silnice I/10 byl upraven a je ve shodě se ZÚR s termínem realizace 2050. K odvedení tranzitu mimo Jablonec nad Nisou je projektový záměr A 1.3. upraven na Příprava a následná realizace stavby silnice I. třídy I/10, úseku Jablonec nad Nisou - Smržovka – Tanvald, upřesnění, stabilizace a řešení územní souvislosti vedení koridoru v koordinaci se stavbou západní tangenty, vyhodnocení a minimalizace vlivů nové silnice I/10 na krajinný ráz zejména sídel Nová Ves nad Nisou a Smržovka a nalezení ekonomicky efektivního technického řešení.</p>
<p>OÚPSŘ upozorňuje na vnitřní rozpor Plánu mobility v aktivitách specifického cíle 1.1 a specifického cíle 4.2.</p>	<p>Opatření, aktivity a projektové záměry pro oba cíle jsou navrženy tak, aby bylo pokud možno dosaženo obou cílů s prioritou co nejvhodnějšího řešení kvality veřejného prostoru.</p>
<p>Nelze souhlasit s tvrzením v odst. 1 na str. 12 oznámení koncepce „Umístění těchto záměrů vychází ze ZÚR Libereckého kraje a územně plánovacích dokumentací měst a obcí ve vymezeném území“.</p>	<p>Text návrhové části byl upraven, byla upravena aktivita A 1. Nové úseky silnic I. třídy v rámci opatření 4.2.2 tak, aby byla v souladu jak se ZÚR, tak s unesením 7. zasedání Zastupitelstva Statutárního města Jablonce nad Nisou v roce 2021.</p>
<p>Dále je k textu odst. 1 na str. 12 oznámení koncepce „Žádné z opatření není zpracováno do konkrétní podoby realizace“, kterým zpracovatel koncepce zdůvodňuje obecnost posouzení Plánu mobility.</p>	<p>Není, je odhadována trasa, ta se ale může měnit podle územních podmínek. Z toho důvodu jsou opatření navržena obecnějším způsobem.</p>
<p>V posledním odstavci na str. 12 oznámení koncepce je uvedeno, že strategickými cíli Plánu mobility je dosažení vysoké kvality veřejného prostoru, vyšších podílů nemotorové a veřejné dopravy a dosažení plynulosti dopravy ve městech.</p>	<p>Intenzity dopravy byly hodnoceny v rámci hlukové studie, rozptylové studie a analýzy zdravotních rizik.</p> <p>Opatření pro maximalizaci plynulosti dopravy jsou navrhována v souladu</p>



Na začátku str. 13 je uveden strategický cíl minimalizovat působení hluku a emisí.	s úpravami veřejných prostranství ve prospěch pobytu osob tak, že je doprava uvnitř měst směřována na vnitřní městské okruhy a území uvnitř okruhů je maximálně zklidňováno.
Ke str. 14 oznámení koncepce a vztahu koncepce ke strategickým dokumentům na krajské úrovni OÚPSŘ upozorňuje, že ZÚR LK z roku 2011 byly aktualizovány. Aktuálně je závazné úplné znění ZÚR LK, ve znění Aktualizace č. 1, které nabylo účinnosti 27. dubna 2021.	Akceptováno, v kapitole 1 a 5 Vyhodnocení.
Ke str. 16 a 17 oznámení koncepce upozorňujeme na skutečnost, že druhý výčet územních jednotek s odrážkami obsahuje katastrální území a nikoliv města a obce. Ve větě „ <i>Jedná se o katastrální území následujících měst a obcí:</i> “ by měla být vypuštěna slova „ <i>následujících měst a obcí</i> “.	Odstraněno, viz kapitola 2.
K tvrzení „Cíle koncepce jsou navrženy v souladu s doporučenými opatřeními ke snížení emisí a ke zlepšení kvality ovzduší z dopravy navržené v Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05 (akt. 2020)“ na str. 63 oznámení koncepce v části „ii. Vliv na ovzduší a klimatickou situaci“. – aktivita silnice I/14 v rozporu PZKO_202_9_9 Odklon tranzitní a části vnitroměstské dopravy mimo obydlené části obcí	Cíle koncepce byly hodnoceny v kapitole 5.
KÚLK OSH upozorňuje na chybu v textu: <i>„Některé krajské silnice v Lučanech n. N. ve špatném stavu. Zatížení hlukem a výfukovými plyny podél komunikace I/4.“</i> Zde se jedná asi o silnici I/14, která prochází centrem obce Lučany nad Nisou.	Odstraněno.



15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci

Na základě předloženého vyhodnocení vlivů Plánu udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou na životní prostředí a veřejné zdraví lze konstatovat, že nebyly identifikovány žádné významnější negativní vlivy této koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, které by znemožňovaly její schválení. To se týká jak celkového vyhodnocení koncepce, tak i vyhodnocení jednotlivých specifických cílů a opatření. Byly identifikovány potenciálně mírně negativní vlivy, respektive potenciální rizika, u kterých byla navržena doporučení k jejich předcházení, vyloučení či snížení.

Na základě všech výše uvedených skutečností je možno konstatovat, že předložená koncepce „Plánu udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou“ **nebude mít významně negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví.**

Současně byl vliv na lokality soustavy Natura 2000 **vyloučen.**

Na základě všech informací výše uvedených doporučujeme vydat následující stanovisko:

STANOVISKO K NÁVRHU KONCEPCE

Krajského úřadu Libereckého kraje

podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění

k návrhu koncepce

Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou

Předkladatel koncepce:	statutární město Liberec
Zpracovatel koncepce:	NDCON, spol. s.r.o., Zlatnická 10/1582, 110 00 Praha 1 SPF Group, s.r.o., Bozděchova 99/6, 400 01 Ústí nad Labem
Zpracovatel vyhodnocení:	RNDr. D. Pačesná, Ph.D. (držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., č.j.: 71463/ENV/15)



Stručný popis koncepce:

Statutární město Liberec ve spolupráci se statutárním městem Jablonec nad Nisou připravilo koncepci „Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou“ (dále SUMP L&J nebo koncepce), která je navržena jak pro střednědobý horizont (vize do roku 2030), tak i pro dlouhodobý horizont (vize do roku 2050). Jedná se o strategický dokument, který je vytvořen za účelem uspokojení potřeb spojených s mobilitou jednotlivců a skupin mezi městy Liberec a Jablonec nad Nisou a jejich okolím.

Tzv. plán udržitelné městské mobility se snaží najít odpověď na to, jak skloubit zájmy obyvatel řešeného území s bezpečností, parkováním, řešením nákladní dopravy, tvorby veřejného prostoru s preferencí veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole. Plán udržitelné městské mobility chce zjednodušeně nabídnout možnost bezpečného, pohodlného a efektivního pohybu lidí i věcí – mobility.

Hlavním cílem SUMP L&J a zároveň vizí mobility je uspořádání veřejného prostoru měst Liberec a Jablonec nad Nisou s jeho důslednou koncepční hierarchizací, prostupností a přehledností, zejména s ohledem na potřeby odpočinku, relaxace a pohybu obyvatel pěšky, jízdním kole a prostředky integrované, konkurenceschopné hromadné dopravy se zajištěním dostatečně kapacitní sítě hlavních ulic pro plynulou, bezpečnou a nebariérovou automobilovou dopravu s odpovídající nabídkou odstavných a parkovacích stání zejména pro rezidenty a s respektováním historických, urbanistických a architektonických kvalit vystavěného prostředí obou měst.

Plán udržitelné mobility se sestává z Komunikační strategie, Průzkumu dopravního chování, Multimodálního dopravního modelu, Analytická části a Návrhová části. Jednotlivé části SUMP L&J jsou zpracovávány chronologicky, tak jak jsou uvedeny v předchozí větě. Jednotlivé části poskytují vstupní údaje do dalších částí na počátku jejich zpracování, ale i v průběhu, tzv. zpětnou vazbou (postup zpracování je veden dle Komunikační strategie) a zapracováváním připomínek ze strany cílových skupin jsou jednotlivé části aktualizovány, a tím by měla být získána co nejrealističtější představa o potřebách obyvatel v řešeném území a adekvátně vyhodnoceny problémy v souvislosti s vizí a politikou rozvoje daného území. Na tomto základě jsou navrženy pilíře společné vize, které představují cílový stav mobility ve střednědobém a dlouhodobém horizontu. Tyto pilíře jsou následně rozpracovány do strategických a specifických cílů do konkrétnějších a měřitelných okruhů činností. Návrh opatření formuluje jednotlivé aktivity, jejichž realizace má vést k naplňování vytyčených cílů, jsou uvedeny aktivity pro nulový scénář a varianty rozvojového scénáře. Jejich rozdělení je uvedeno v akčním plánu, příloha č.1 Návrhové části.

Vize pro obě města je navržena jako reakce na hlavní výzvy zjištěné v analytické části, kterými jsou veřejné prostory přizpůsobené potřebám automobilové dopravy na úkor potřeb pěších a nemotorové dopravy, málo atraktivní a efektivní veřejná doprava a chybějící komunikační propojení v obou městech.

SUMP L&J zahrnuje řešení pro všechny druhy doprav a reaguje na vnější dopravní síť řešeného území. Řešenou oblast představuje území, kde je provozována integrovaná síť MHD statutárních měst Liberec a Jablonec nad Nisou pokrývající katastrální území obcí Bedřichov, Janov nad Nisou, Lučany nad Nisou, Nová Ves nad Nisou, Pulečný, Rádlo, Rychnov u Jablonce n. N., Kryštofovo údolí, Stráž nad Nisou a Šimonovice.

Koncepce bude jedním z podkladů pro činnost statutárního města Liberec v oblasti udržitelné mobility, činnost statutárního města Jablonec n. N. v oblasti udržitelné mobility, pro zpracování jednotlivých projektů rozvoje statutárních měst, čerpání dotací z dotačních programů EU, ČR, Libereckého kraje a dalších donorů a případně podklad ke zpracování územně plánovací



dokumentace statutárních měst Liberec a Jablonec n. N., případně dalších dotčených obcí a měst.

Stručný popis vyhodnocení:

Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí bylo provedeno v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a zpracováno v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb. a v souladu s požadavky Závěru zjišťovacího řízení. Pro posouzení byla využita metoda referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví, vytvořených na základě platných strategických dokumentů na mezinárodní, národní, krajské úrovni a místní, a to především porovnáváním možného vlivu cílů a opatření koncepce se stanovenými referenčními cíli ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a dále s možnými vlivy na jednotlivé složky životního prostředí. Hodnocen byl rovněž rozsah vlivu, spolupůsobení a časový horizont působení.

Závěry posouzení:

Krajského úřadu Libereckého kraje jako příslušný orgán podle § 22 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, na základě návrhu koncepce, oznámení koncepce a zpracovaného vyhodnocení koncepce dle zákona č. 100/2001 Sb., vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů a veřejnosti a veřejného projednání vydává:

SOUHLASNÉ STANOVISKO

k návrhu koncepce

Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou

za dodržení níže uvedených podmínek stanoviska

Podmínky souhlasného stanoviska:

Při výběru konkrétního řešení aktivitu preferovat řešení s minimálními negativními vlivy z hlediska životního prostředí:

- Při navrhování aktivit a přípravě konkrétního řešení respektovat hranice ZCHÚ a přírodního parku Ještěd (a dalších vyhlášených v budoucnosti). Do území nezasahovat, pokud bude realizace nevyhnutelná, konkrétní řešení konzultovat s orgánem ochrany přírody, minimalizovat zásahy do těchto území.
- Při navrhování aktivit a přípravě konkrétního řešení minimalizovat zásahy do VKP a do ÚSES.
- Při budování silnic I. tříd a vyšších ve volné krajině tyto silnice navrhovat tak, aby bylo umožněna migrace živočichů (suchozemská) a to především s ohledem na vymezenou



regionální na nadregionální síť ÚSES, dálkové migrační koridory a migračně významná území.

- Při přípravě projektů silnic II. tříd a vyšších mimo ostatní plochy (dle KN) jako podklad pro rozhodování zpracovat biologické hodnocení, rozptylovou studii a hlukovou studii
- V případě blízkosti či kolize navrhovaného opatření s SEZ provést analýzu možného rozšíření kontaminace.
- Fragmentace úzce souvisí s rozvojem lidské společnosti – tj. s rozrůstáním sídel, budováním objektů podél silnic, budováním dopravní sítě a intenzivním zemědělstvím. Na fragmentaci krajiny negativně nepůsobí všechny komunikace stejně, ale především ty s vyššími intenzitami motorové/železniční dopravy. Jako vhodné opatření je vzhledem k možnostem území zkapacitňovat stávající komunikace namísto budování nových kapacitních. Nové kapacitní komunikace budovat v územích se zhoršeným stavem, v tomto případě v aglomeraci Liberce, Jablonce n. N. a Rychnova u Jablonce n. N.
- V případě, že bude nutné vybudovat kapacitní dopravní infrastrukturu (silnice II. tříd a vyšší) v oblasti nefragmentované dopravou (polygon UAT), bude zpracována studie pro zmírnění vlivů této stavby na přírodu a krajinu.
- Pro zachování biodiverzity nezasahovat do lesních pozemků. V případě budování nových cyklotras nebo turistických cest přednostně vést mimo lesní pozemky. V případě zásahu do těchto pozemků z důvodu budování cyklotras nebo turistických cest minimalizovat kácení a zpevněné nepropustné povrchy.
- Dbát na ochranu zemědělské a lesní půdy, minimalizovat zábory půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany ZPF. Pro výstavbu nové infrastruktury přednostně využívat plochy brownfields, případně výstavbu směřovat do ploch s nižší bonitou půdy.
- Při přípravě nových úseků komunikací, nebo navýšení přepravy na železnici, řešit rovněž protihluková opatření, výsadbu izolační zeleně aj.
- Pro ochranu veřejného zdraví budou při navrhování změn u silnic II. tříd a vyšších zpracována hluková a rozptylová studie, v případě překročení legislativních limitů a významnějším zhoršení proti stávajícímu stavu bude dále zpracováno hodnocení zdravotních rizik.
- Při navrhování silnic I. tříd a vyšších do projektu zahrnout opatření pro omezování odtoků dešťové vody v povodí prostřednictvím vsakovací infrastruktury (s ohledem na možnosti přírodních (hydrogeologické) podmínek).
- Minimalizovat stavební zásahy do niv. V případě drobných liniových staveb jako jsou chodníky a cyklostezky, tyto budou přírodního charakteru (bez nepropustného povrchu) a musí respektovat stávající přírodní ráz daného úseku. Z důvodu jejich budování nesmí být zasahováno do koryta vodního toku (úprava směrových a šířkových poměrů, zpevňování).
- Minimalizovat výstavbu v záplavových územích.
- Mostní objekty navrhovat nejméně na Q₁₀₀, aby při zvýšených průtocích (povodně) nedocházelo k omezování kapacity vodních toků.
- Při úpravách veřejných prostranství zajistit ochranu hodnotnějších ploch zeleně zachovalých v rámci stávající zástavby. Omezit zásah do VKP (v zastavěné části zájmového území velké množství registrovaných VKP – obvykle parky nebo aleje).



- Případné zásahy do MPZ, VZP nebo ochranného pásma kulturních památek je nutné konzultovat s Národním památkovým ústavem.
- Při výstavbě nových či regeneraci stávajících budov (např. parkovací domy) podporovat projekty s adaptačními prvky (zelené fasády, střechy, využití šedých vod a podobně). V rámci modernizace budov preferovat energeticky úsporné instalace (například zateplení budov a jiné) a tím snižovat i vlivy na klima.
- Po realizaci stavebních objektů zajistit kontrolu výskytu invazivních nepůvodních druhů rostlin a živočichů, v případě jejich zjištění zajistit jejich eradikaci.
- Do území s vysokým rizikem povodně nebudou umisťovány stavby, které by mohly vytvářet překážky v aktivní zóně toku a měnit srážko-odtokové poměry území.
- V průběhu realizací stavebních prací v území je nutno zajistit, že budou eliminovány nebo alespoň minimalizovány negativní dopady jejich provádění na životní prostředí. Je potřeba zohlednit principy adaptace na klimatickou změnu.
- Celé území je nutné chápat jako území s archeologickými nálezy. Z tohoto důvodu je nutné ohlásit písemně s dostatečným časovým předstihem zahájení výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd ČR a následně umožnit některé z oprávněných organizací provedení záchranného archeologického výzkumu. Obdobně je třeba postupovat, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.
- Rozvíjet environmentální vědomí obyvatel, zejména v oblasti omezování vlivů dopravy na životní prostředí.



16. Přílohy

1. Závěr zjišťovacího řízení
2. Stanovisko NATURA KÚ Libereckého kraje a AOPK, CHKO Jizerské hory
3. Vlastní dokument koncepce – přílohy pouze v el. podobě
4. HRA
5. Podrobné hodnocení návrhové části koncepce
6. Podrobná rozptylová studie – přílohy pouze v el. podobě
7. Plná moc



17. Použitá literatura

koncepte: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou, rozpracovaná verze
Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.

AOPK. (2021). Načteno z Agentura ochrany přírody a krajiny: <https://www.ochranaprirody.cz/>

CSU. (2021). Načteno z Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>

CULEK, M. (nedatováno). *Charakteristika biogeografických podprovincií a bioregionů v České republice*. Načteno z <https://docplayer.cz/41950510-Charakteristika-biogeografickych-podprovincii-a-bioregionu-v-ceske-republice.html>

Geologická stavba Ještědského hřbetu. (2021). Načteno z Česká Geologická služba: http://www.geology.cz/extranet/popularizace/venkovni-expozice/expozice-jablonec/3_geologicka-stavba-jestsedskeho-hrbetu.pdf

Geologie Libereckého kraje. (2021). Načteno z Česká geologická služba: http://www.geology.cz/extranet/popularizace/venkovni-expozice/expozice-jablonec/1_geologie-libereckeho-kraje.pdf

Geoportal-Ochrana přírody. (2021). Načteno z Geoportal Libereckého kraje: <https://geoportal.kraj-lbc.cz/ochranaprirody>

Globální Geopark UNESCO Český ráj. (2021). Načteno z <http://www.geoparkceskyraj.cz/cs/geopark/globalni-geopark-unesco-cesky-raj.html>

CHMI. (2019). *Hydrologická bilance množství a jakosti vody ČR 2019*. Načteno z <http://voda.chmi.cz/hr19/uvod.html>

CHMÚ. (2019). *Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2019*. Načteno z Grafické ročenky: https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/19_rocenka_UKO_web_tisk_up1.pdf

Jaké právní nástroje můžete využít pro ochranu půdy? (20. 7 2016). Načteno z Frank Bold: <https://frankbold.org/poradna/zivotni-prostredi/ochrana-prirody-a-krajiny/ochrana-lesa-a-pudy/rada/jake-pravni-nastroje-muzete-vyuzit-pro-ochranu-pudy#pozn2>

Lukeš, P., Strejček, R., Křístek, Š., & Mičoušek, M. (2018). *Hodnocení zdravotního stavu lesních porostů v České republice pomocí satelitních dat Sentinel-2*. Načteno z UHUL: http://www.uhul.cz/images/aktuality_doc/Methodika_-_final.pdf

Maloskalsko. (2021). Načteno z Český ráj, Pojizeří a Podkrkonoší – informace z regionů: <https://www.cesky-raj.cz/priroda/prirodni-parky/>

Míchal, I. (5 2000). *6.9 Evropská ekologická síť*. Načteno z <http://stuz.cz/Zpravodaje/Zpravodaj002/michal01.htm>

MZE. (2019). *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky 2019*. Načteno z http://eagri.cz/public/web/file/661268/Zprava_o_stavu_lesa_2019_WEB.pdf



- MŽP. (2020). *MŽP zveřejnilo aktualizované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik*. Načteno z MŽP: https://www.mzp.cz/cz/news_20191223-mapy-povodnovych-rizik-a-nebezpeci
- Návrh ÚP Kryštofovo Údolí*. (10 2016). Načteno z https://docs.liberec.cz/Odb_HA/1_UP/PROJEDNAVANE/Krystofovo_Udoli/UP/005.2.opakovane_projednani/NA_UP1v_KRYSTOFOVO_UDOLI-pro_VP.cistopis.pdf
- Odbor životního prostředí a zemědělství*. (2021). Načteno z Liberecký kraj: <https://zivotni-prostredi.kraj-lbc.cz/>
- Památkový katalog*. (2021). Načteno z NPÚ: <https://pamatkovykatalog.cz/>
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací*. (2004). Načteno z GeoPortal: <https://prvk.kraj-lbc.cz/hydrogeologie>
- POH JB*. (2016). Načteno z Plán odpadového hospodářství statutární město Jablonec n. N.: <https://www.mestojablonec.cz/cs/zivotni-prostredi/odpady/odpady-pro-obcany/>
- POH LB*. (2016). Načteno z Plán odpadového hospodářství statutárního města Liberec: <https://www.dataplan.info/cz/liberec/strategie>
- POH LBK*. (2021). Načteno z Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje: <https://zivotni-prostredi.kraj-lbc.cz/page329/plan-odpadoveho-hospodarstvi-libereckeho-kraje>
- Povodňový portál Libereckého kraje*. (2021). Načteno z Geoportal: <https://povodnovyportal.kraj-lbc.cz/>
- Prevence závažných havárií*. (2020). Načteno z <https://zivotni-prostredi.kraj-lbc.cz/prevence-zavaznych-havarii>
- Projekt Rebilance zásob podzemních vod*. (2016). Načteno z <http://www.geology.cz/rebilance>
- Ročenky města*. (2019). Načteno z Jablonec n. Nisou: <https://www.mestojablonec.cz/filemanager/files/27948.pdf>
- SČVK*. (2021). Načteno z Kanalizační řády: <https://www.scvk.cz/zakaznici/kanalizacni-rady/>
- Správa CHKO Jizerské hory*. (2021). Načteno z <https://jizerskehory.ochranaprirody.cz/>
- stat. město Jablonec n.N.* (2021). Načteno z Oficiální stránky Statutárního města Jablonce n. N.: <https://www.mestojablonec.cz/>
- Statistická ročenka LBK*. (2020). Načteno z ČSÚ: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-libereckeho-kraje-2020>
- Statutární město Liberec*. (2019). Načteno z <https://www.liberec.cz/cz/obcan/>
- SVS*. (9 2020). *Zahajujeme projekt Jablonec nad Nisou, Kokonín – odkanalizování na ČOV Rychnov*. Načteno z SVS: <https://www.svs.cz/cz/verejnost/aktuality/2020/zahajujeme-projekt-jablonec-nad-nisou-kokonin-odkanalizovani-cov-rychnov.html>



- ÚAP ORP Jablonec n. N.* (12 2020). Načteno z Územně analytické podklady:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemne-analyticke-podklady.html>
- ÚAP ORP Liberec.* (2020). Načteno z SO ORP LIBEREC 5. úplná aktualizace:
https://docs.liberec.cz/Odb_HA/UAP_2012/Textova_cast/UAP_ORPLiberec_2020.pdf
- UHUL.* (2021). Načteno z Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem:
<http://www.uhul.cz/index.php>
- ÚP Bedřichov.* (20. 9 2012). Načteno z Územní plán Bedřichov:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/bedrichov.html>
- UP Jablonce n. N.* (6 2017). Načteno z Územní plán Jablonec nad Nisou:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plan-jablonec-nad-nisou/>
- UP Janov n. N.* (9 2018). Načteno z Nový Územní plán Janov nad Nisou:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/janov-nad-nisou.html>
- UP Lučany n. N.* (10 2016). Načteno z Územní plán Lučany nad Nisou:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/lucany-nad-nisou.html>
- UP MĚSTA LIBEREC.* (11. 11 2020). Načteno z Územní plán města Liberec, úplné znění:
https://docs.liberec.cz/Odb_HA/1_UP/VYDANE/Liberec/uplne_zneni/11.11.2020/ZPR_AVA/ZPRAVA_UZ_K_11_11_2020.pdf
- UP Nová Ves n. N.* (5 2015). Načteno z Územní plán Nová Ves nad Nisou:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/nova-ves-nad-nisou.html>
- UP Pulečný.* (11 2011). Načteno z Územní plán Pulečný:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/pulecny.html>
- UP Rádlo.* (10 2011). Načteno z Územní plán Rádlo:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/radlo.html>
- UP Rychnov u J. n. N.* (3 2009). Načteno z Územní plán Rychnov u Jablonce nad Nisou:
<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plany-okolnich-obci/rychnov-u-jablonce-nad-nisou.html>
- ÚSK ORP Liberec.* (2018, 2019). Načteno z Územní studie krajiny správního obvodu ORP Liberec I., II. a III.: <https://www.liberec.cz/uzemni-studie-krajiny/>
- Ústřední seznam ochrany přírody.* (2020). Načteno z <https://drusop.nature.cz/portal/>
- VUMOP.* (2021). Načteno z Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.:
<https://www.vumop.cz/>
- Wikipedie.* (2021). Načteno z https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana
-



Internetové stránky

- <https://geoportal.mzcr.cz/shm/>
- <https://www.ochranaprirody.cz/>
- <https://pamatkovykatalog.cz/>
- <https://www.mdcz.cz/Statistiky/Silnicni-doprava/Centralni-registr-vozidel>
- <https://www.cenia.cz>
- <https://www.chmi.cz>
- <https://www.sekm.cz/portal/>
- www.ochranaprirody.cz
- <https://www.vuv.cz>
- <https://www.wikipedia.cz>
- <https://geoportal.mzcr.cz/shm/>
- <http://www.geology.cz/extranet>

Září 2021

Páčina' J.

Zpracovatel:

NDCON, spol. s.r.o.

Zlatnická 10/1582

110 00 Praha1

ndcon@ndcon.cz

