



STRATEGIE ROZVOJE LIBERECKÉHO KRAJE 2021+

HODNOCENÍ VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Březen 2020

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví

ZADAL:

RADDIT consulting s.r.o.

Fojtská 574

739 24 Krmelín7

ZPRACOVAL:

ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.

Roztylská 1860/1

148 00 Praha 4

tel.: 241 49 44 25

e-mail: atem@atem.cz

VEDOUcí PROJEKTU:

Mgr. Jan Karel

držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování
vlivů na veřejné zdraví MZd, č. osv. 2/2015

SPOLUPRÁCE:

Mgr. Ing. Tereza Englmaierová

Mgr. Robert Polák

Ing. Eva Smolová

Březen 2020

O B S A H

1. Úvod	4
2. Vyhodnocení výchozí situace	5
2.1. Zdravotní stav obyvatelstva Libereckého kraje.....	5
2.1.1. Demografické údaje.....	5
2.1.2. Střední délka života a úmrtnost.....	6
2.1.3. Pracovní neschopnost	7
2.2. Determinanty vlivů životního prostředí na veřejné zdraví	8
2.2.1. Kvalita ovzduší	9
2.2.2. Kvalita vody.....	17
2.2.3. Hluková zátěž	17
2.2.4. Dopravní nehody	23
2.2.5. Nakládání s půdou	27
2.2.6. Socioekonomické faktory	28
3. Referenční cíle ochrany veřejného zdraví.....	35
3.1. Analýza relevantních koncepčních dokumentů	35
3.2. Stanovení relevantních referenčních cílů	41
4. Vyhodnocení koncepce z hlediska ochrany veřejného zdraví	42
4.1. Vyhodnocení souladu cílů, opatření a aktivit koncepce s cíli ochrany veřejného zdraví	42
4.1.1. Struktura návrhové části Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+	42
4.1.2. Postup vyhodnocení	44
4.1.3. Výsledky vyhodnocení.....	46
4.2. Podmínky implementace koncepce z hlediska jejích vlivů na veřejné zdraví.....	86
4.3. Stanovení indikátorů pro monitoring dopadů realizace koncepce na veřejné zdraví	88
5. Závěr	90
6. Seznam zkratk.....	92
7. Podklady a literatura	93

1. ÚVOD

„Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“ (dále „Strategie“) je strategickým a koncepčním dokumentem, který je vytvořen pro nastavení efektivního modelu rozvoje území Libereckého kraje. Předkládané vyhodnocení vlivů této koncepce je strategickým hodnocením, které ji posuzuje jako základní rozvojový dokument na krajské úrovni.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví (HIA) je zpracováno jako součást posouzení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí (SEA) podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Koncepce je vyhodnocena ve smyslu přílohy č. 9 k tomuto zákonu a toto vyhodnocení se zaměřuje na možné přímé i nepřímé vlivy na zdraví obyvatel. K hodnocení byly využity dostupné studie řešící problematiku zdravotního stavu obyvatelstva a výsledek tohoto posouzení byl použit pro stanovení podmínek implementace koncepce z hlediska jejích vlivů na veřejné zdraví a při návrhu indikátorů pro monitoring dopadů realizace koncepce na veřejné zdraví. Zvláštní pozornost byla věnována zhodnocení toho, zda a jak koncepce zohledňuje cíle a opatření Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí Zdraví 2020, Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – „Zdraví pro všechny v 21. století“ (Zdraví 21) a Zdravotní politiky Libereckého kraje (Akční plán 2019 – 2020).

Veřejným zdravím se rozumí zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin, určovaný souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života. Cílem hodnocení vlivů na veřejné zdraví je jednak minimalizovat negativní dopad hodnocené koncepce na veřejné zdraví a jednak implementovat relevantní cíle podpory zdraví. Postup hodnocení se skládal z následujících kroků:

- vyhodnocení výchozí situace – popis zdravotního stavu obyvatelstva Libereckého kraje a popis determinant vlivů životního prostředí na veřejné zdraví,
- analýza existujících koncepčních dokumentů týkajících se zdraví a vyhledání relevantních částí,
- výběr cílů obsažených v těchto dokumentech, relevantních vůči hodnocené Strategii, a stanovení cílů,
- vyhodnocení Strategie (konkrétně v ní navrhovaných opatření, kritérií, úkolů a koncepčního dokumentu jako celku) z hlediska jejího souladu s cíli,
- stanovení podmínek implementace Strategie z hlediska jejích vlivů na veřejné zdraví,
- stanovení indikátorů pro monitoring dopadů realizace Strategie na veřejné zdraví.

2. VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍ SITUACE

2.1. ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATELSTVA LIBERECKÉHO KRAJE

Liberecký kraj, rozkládající se na severu Čech, sousedí s dalšími kraji ČR (Královéhradeckým na východě, Středočeským na jihu a Ústeckým krajem na západě) a také s územními celky za státní hranicí ČR (německou spolkovou zemí Sasko a polským Dolnoslezským vojvodstvím). Je vymezen čtyřmi okresy (Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec a Semily) a administrativně je členěn na 10 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) a 21 obvodů pověřených obecních úřadů (POÚ). Rozlohou 3 163 km² je kraj nejmenším v republice (mimo hlavního města Prahy), obdobně jako počtem obyvatel, kdy je druhým nejmenším. Konkrétně kraj zabírá 4,0 % území celé České republiky a žije v něm 4,2 % obyvatel České republiky.

2.1.1. Demografické údaje

K 31. 12. 2018 bylo dle ČSÚ [1] v kraji 442 356 obyvatel s trvalým nebo dlouhodobým pobytem, z toho 49,2 % mužů a 50,8 % žen. Od roku 2005 dochází každoročně k nárůstu počtu obyvatel (s výjimkou roku 2012). Zvyšování počtu obyvatel kraje je způsobeno především zahraniční migrací, která zaznamenala útlum ve spojení s nepříznivým vývojem ekonomiky, nicméně od roku 2014 se počet přistěhovalých ze zahraničí opět zvyšuje. Celkově činil přírůstek stěhováním v roce 2018 1 036 osob, kdy počet přistěhovalých z ciziny převýšil počet vystěhovalých do ciziny o 1 635 osob. Přírozený přírůstek obyvatel byl v posledním roce pouze 20 osob. Úbytek vnitřním stěhováním činil 599 osob.

Průměrný věk obyvatel v roce 2018 byl 42,1 let. Zastoupení kategorií věkové skladby obyvatel podle pohlaví je uvedeno v následující tabulce. I v Libereckém kraji pokračuje proces demografického stárnutí. Index stáří (počet obyvatel starších 65 let na 100 dětí ve věku 0–14 let) v kraji neustále roste, mezi lety 2011 a 2018 vzrostl z 100,7 na 122,6. V mezikrajském srovnání se jedná o čtvrtou nejnižší hodnotu indexu v ČR.

Tab. 1. Zastoupení kategorií věkové skladby obyvatel [%] – k 31. 12. 2018 (ČSÚ) [1]

Kategorie	Muži	Ženy
0 – 14 let	16,9	15,6
15 – 64 let	66,0	61,8
nad 65 let	17,1	22,6

2.1.2. Střední délka života a úmrtnost

Střední délka života vyjadřuje počet let, kterých se průměrně jedinec dožije, za předpokladu zachování úmrtnosti z období jejího výpočtu. V Libereckém kraji se střední délka života stále mírně zvyšuje, stejně jako v ostatních částech republiky. Dle údajů zjištěných z dvouletých průměrů let 2017 a 2018 [1] zde tento ukazatel pro narozené v roce 2018 činí 75,45 let u mužů a 81,66 let u žen (v krajském srovnání je to čtvrtá u mužů a šestá nejnižší hodnota u žen).

Dle ČSÚ [1] v roce 2018 zemřelo v kraji 4 705 osob, z toho 4 199 ve věku 60 a více let. Příčinám úmrtí dlouhodobě vévodí nemoci oběhové soustavy (44,2 %), jež jsou následovány novotvary (25,3 %). Nemoci dýchací soustavy byly příčinou úmrtí v 7,3 %, vnější příčiny v 5,4 %, nemoci endokrinní v 5,2 % a nemoci trávicí soustavy ve 3,7 %. Podrobný přehled úmrtnosti podle příčin v letech 2016 – 2018 uvádí následující tabulka.

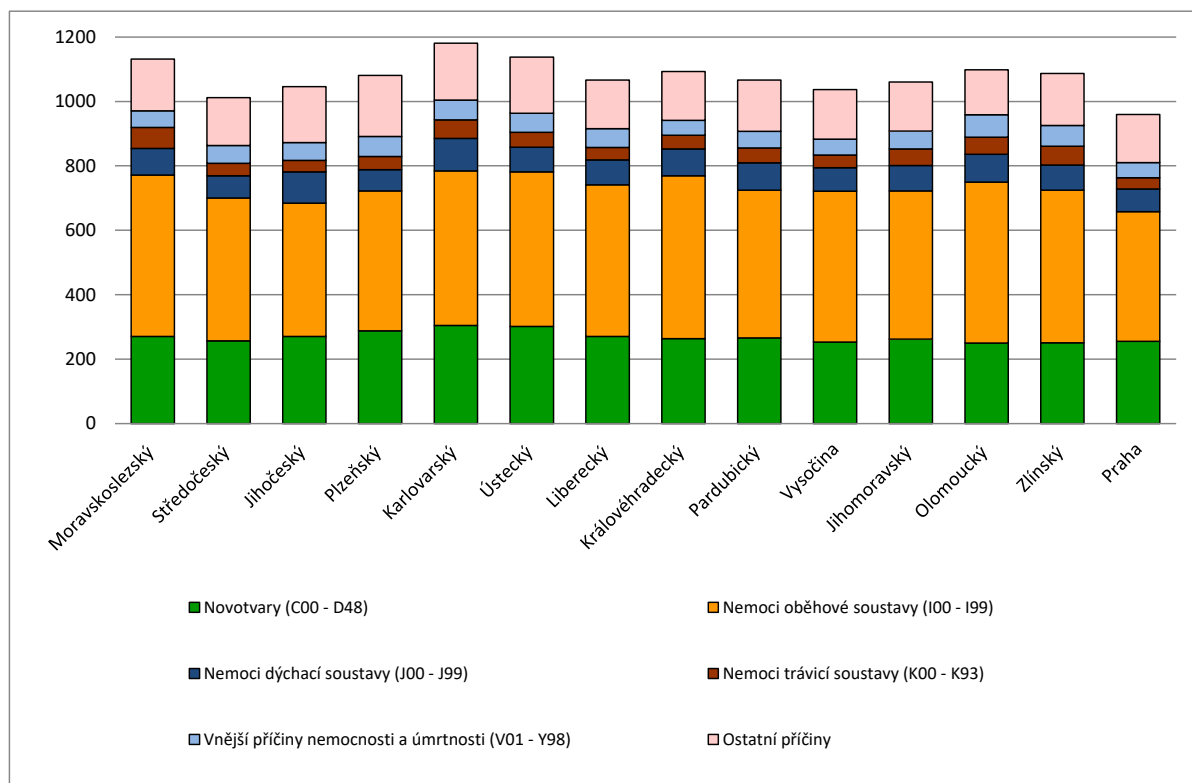
Tab. 2. Počet úmrtí podle příčin – Liberecký kraj (ČSÚ) [1]

Třídy příčin úmrtí		2016	2017	2018
Zemřelí celkem		4 385	4 707	4 705
Některé infekční a parazitární nemoci (A00 – B99)		85	67	49
Novotvary (C00 – D48)		1 111	1 212	1 192
z toho:	zhoubné novotvary (C00 – C97)	1 101	1 194	1 166
Nemoci krve, krevetvorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity (D50 – D89)		6	4	10
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 – E90)		210	229	243
Poruchy duševní a poruchy chování (F00 – F99)		65	72	80
Nemoci nervové soustavy (G00 – G99)		95	131	127
Nemoci oběhové soustavy (I00 – I99)		1 925	2 044	2 078
z toho:	infarkt myokardu (I21 – I23)	281	251	244
	ostatní formy ischemické choroby srdeční (I20, I24, I25)	688	804	776
	cévní nemoci mozku (I60 – I69)	392	370	373
Nemoci dýchací soustavy (J00 – J99)		306	303	342
z toho	záněty plic (J12 – J18)	114	120	124
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnost (V01 – Y98)		243	276	256
z toho	sebevraždy (X60 – X84)	72	78	77

Při srovnání standardizované míry úmrtnosti podle příčin a podle krajů (obr. 1) je vidět, že Liberecký kraj má šestou nejnižší (a tedy v rámci ČR zhruba průměrnou)

standardizovanou míru úmrtnosti. V kraji je čtvrtý nejvyšší počet zemřelých na nemoci trávicí soustavy, ale také šestý nejvyšší počet zemřelých na novotvary a vnější příčiny úmrtí.

Obr. 1. Srovnání standardizované míry úmrtnosti podle příčin úmrtnosti dle krajů (na 100 000 obyvatel) v roce 2018 (ČSÚ) [2]



V kategorii vnějších příčin hrají významnou roli dopravní nehody. Počet nehod v České republice od roku 2009 postupně roste a v jejich počtu jsou mezi kraji velké rozdíly. Vyhodnocení dopravní nehodovosti je provedeno samostatně v kapitole 2.2.4.

2.1.3. Pracovní neschopnost

Následující tabulka uvádí přehled hlášených případů pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v letech 2016 – 2018. Z uvedených dat vyplývá, že se v Libereckém kraji počet případů pracovní neschopnosti mezi jednotlivými roky navyšuje. V roce 2017 došlo k nárůstu počtu případů onemocnění (meziročně o 2 583), nicméně v následujícím roce byl růst ještě vyšší (o 7 462 případů). Z hlediska důvodu pracovní neschopnosti je v jednotlivých letech struktura obdobná, nejvíce případů je způsobeno nemocí a ostatní úrazy dominují nad pracovními úrazy. Průměrné trvání jednoho

případu v kalendářních dnech má spíše klesající trend a léčení úrazů obecně trvá průměrně déle než pracovní neschopnosti z důvodu nemoci.

Tab. 3. Hlášené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz (ČSÚ) [18]

Rok	Celkem	Nemoc	Pracovní úraz	Ostatní úrazy
Počet případů				
2016	64 680	57 413	1 677	5 590
2017	67 402	59 996	1 729	5 677
2018	74 864	67 330	1 631	5 903
Průměrné trvání 1 případu ve dnech				
2016	39,8	38,6	49,6	49,7
2017	39,0	37,5	49,2	51,5
2018	37,7	36,2	50,2	50,8

2.2. DETERMINANTY VLIVŮ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Determinanty zdraví jsou vnitřní nebo vnější faktory, které ovlivňují zdravotní stav populace. Patří mezi ně stav životního prostředí, zdravotní péče, životní styl obyvatel, vrozené dispozice i socioekonomické faktory. Významně negativní vliv má zejména znečištění jednotlivých složek životního prostředí (ovzduší, voda) a hluk. Socioekonomické faktory se odrážejí na zdravotním stavu obyvatelstva v interakci se vzděláním a s životním stylem. Vliv na psychickou pohodu a na subjektivní pocit dobrého zdraví mají i takové faktory, jako je zařazení člověka v rámci socioekonomické struktury společnosti či estetická kvalita životního prostředí (např. krajinný ráz, možnosti trávení volného času). Determinanty mohou na veřejné zdraví působit přímo či zprostředkovaně, a to buď negativně, nebo pozitivně.

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+ určitým způsobem ovlivňuje některé z uvedených determinant. Jedná se zejména o tyto determinanty:

- Kvalita ovzduší
- Kvalita vody
- Hluková zátěž
- Dopravní nehody
- Nakládání s půdou
- Socioekonomické faktory

V následujícím textu je uveden popis aktuální situace vybraných determinant na území Libereckého kraje. V dokumentu SEA jsou dostatečně popsány kapitoly věnované kvalitě vod, nakládání s půdou a starým ekologickým zátěžím. Determinanty „kvalita vody“ a „kontaminace“ (ty zahrnují staré ekologické zátěže i nakládání s půdou) zde již proto popisovány nejsou. Naproti tomu kapitoly kvalita ovzduší a hluková zátěž z dokumentu SEA vycházejí, ale jsou zde ještě doplněny o další informace.

2.2.1. Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících kvalitu lidského života. Lze ji posuzovat prostřednictvím koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, přičemž se sleduje široká škála polutantů s účinky na lidské zdraví – nejčastěji suspendované částice frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, oxid siřičitý, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, těžké kovy, přízemní ozón, z organických látek zejména benzen a benzo[a]pyren. Pro uvedené znečišťující látky jsou stanoveny imisní limity pro ochranu zdraví obyvatel. Přehled imisních limitů pro ochranu zdraví obyvatel uvádí tabulka 4.

Tab. 4. Imisní limity pro ochranu zdraví

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³ (19 MV)
Oxid dusičitý	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³ (36 MV)
Částice PM ₁₀	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³
Částice PM _{2,5}	kalendářní rok	25 µg.m ⁻³
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³ (25 MV)
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³ (4 MV)
Oxid uhelnatý	max. denní 8hod průměr	10 mg.m ⁻³
Benzen	kalendářní rok	5 µg.m ⁻³
Benzo[a]pyren	kalendářní rok	1 ng.m ⁻³
Olovo	kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³
Arsen	kalendářní rok	6 ng.m ⁻³
Kadmium	kalendářní rok	5 ng.m ⁻³
Nikl	kalendářní rok	20 ng.m ⁻³

MV – maximální koncentrace v roce, tj. např. 19 MV znamená devatenáctá nejvyšší hodnota

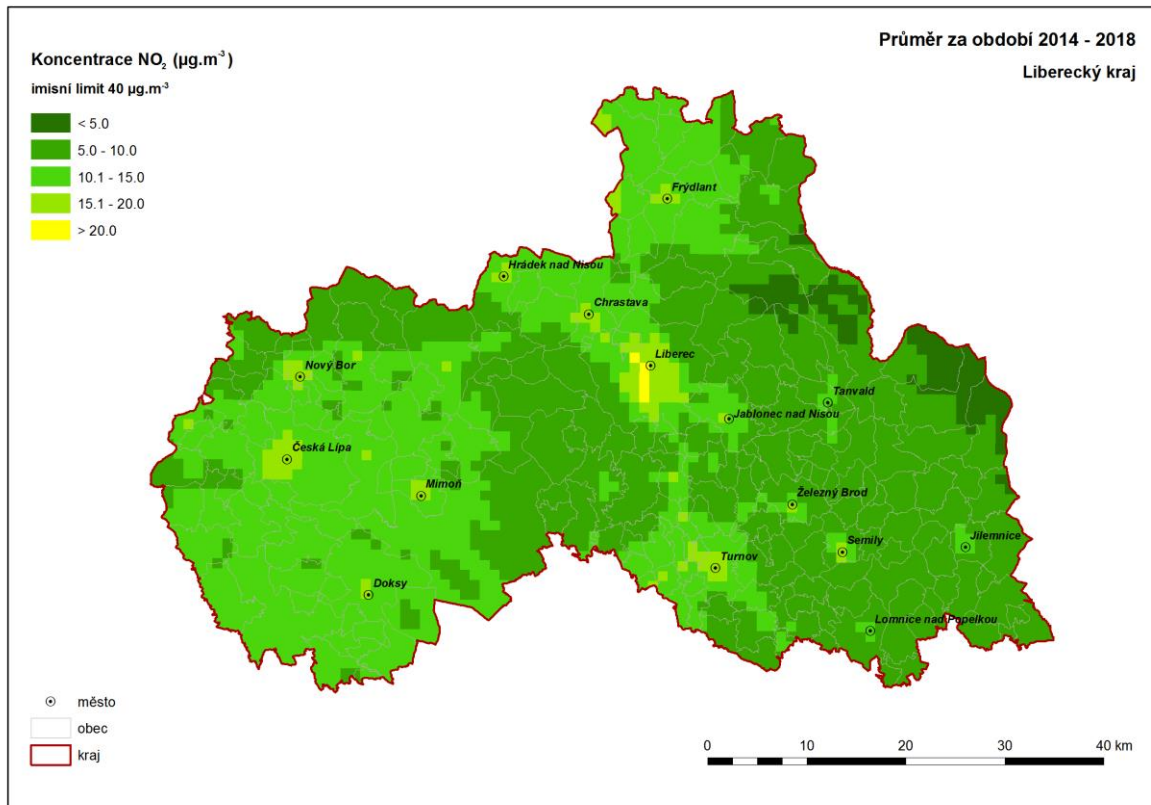
Kvalitu ovzduší na území ČR vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav, který v souladu se zákonem č. 201/212 Sb., o ochraně ovzduší, vydává každoročně informace o průměrných hodnotách koncentrací znečišťujících látek za předchozích 5 let ve čtvercové síti 1×1 km.

Výsledky hodnocení – pětileté průměry za roky 2014 – 2018 – jsou graficky prezentovány na obrázcích 2 – 11. Z obrázků je patrné, že kvalita ovzduší Libereckého kraje je ve srovnání se zbytkem republiky poměrně dobrá. V hodnoceném období byly na území splněny imisní limity pro všechny znečišťující látky, vyjma benzo[a]pyrenu. Rozložení jejich koncentrací je komentováno v následujícím přehledu:

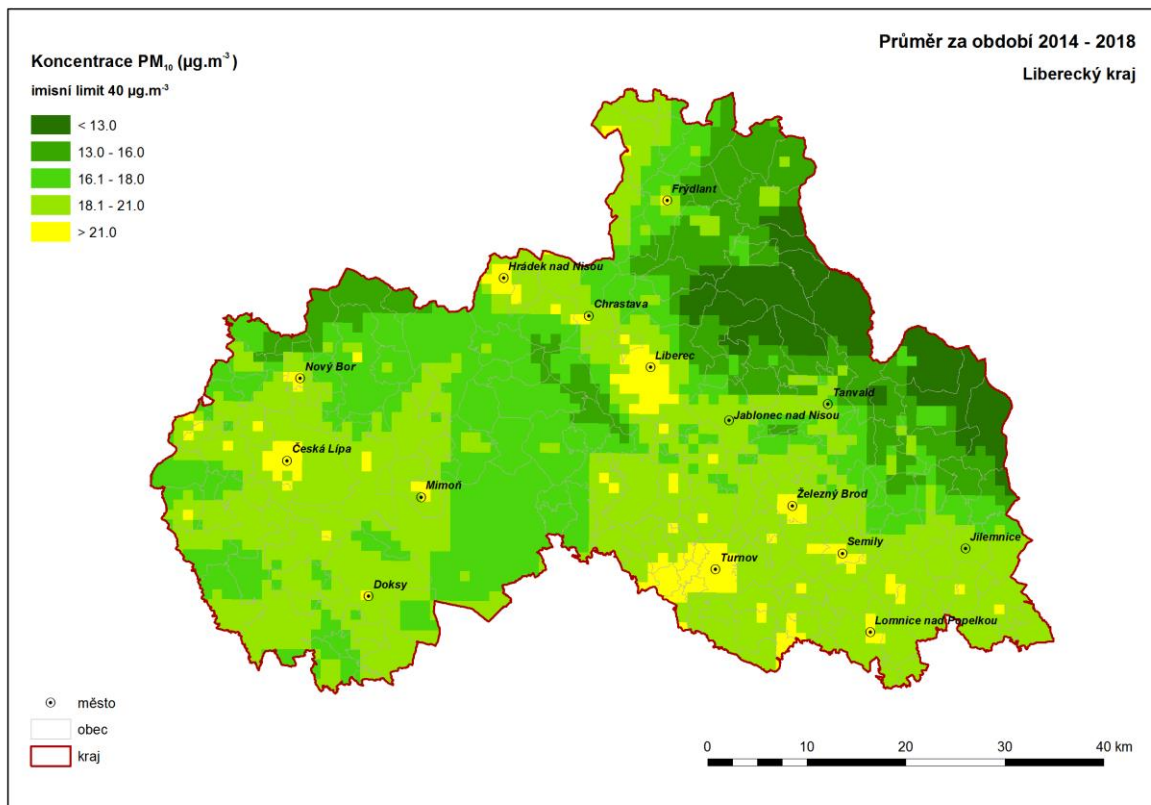
- nejvyšší hodnoty **průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého** se pohybují na úrovni 20 – 24 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tzn. mírně nad polovinou imisního limitu) a vyskytují se na území Liberce, kde se projevuje společné působení emisí z liniových a plošných zdrojů. Koncentrace přes 15 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se vyskytují na území některých dalších sídel – Nový Bor, Česká Lípa, Mimoň, Doksy, Turnov, Hrádek nad Nisou, Frýdlant, Železný Brod aj. Nejnížší hodnoty pohybující se pod 4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se vyskytují při východní hranici kraje na území Krkonoš. Hodnoty v rozmezí 4 – 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se vyskytují v oblastech o vyšších nadmořských výškách při severovýchodní hranici kraje v okolí hory Smrk a dále v okrese Hejnice v blízkosti hory Jizery, Smědavské hory a hory Sněžné věžičky.
- nejvyšší hodnoty **průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀** dosahují poloviny imisního limitu a vyskytují se především na území větších měst. Nejvyšší hodnoty jsou mírně nad 21 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty přes 16 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se vyskytují na většině území kraje, území je tedy z hlediska imisní zátěže PM₁₀ velmi homogenní. Nejnížší hodnoty do 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se opět nacházejí při východní hranici kraje na území Krkonoš a Jizerských hor a u Smědavské hory. Směrem od východní hranice se koncentrace zvyšuje, kromě okolí hory Bílé skály a Hvězdy, které se nachází v blízkosti Tanvaldu v nejzápadnější části Krkonoš.
- obdobné prostorové rozložení jako v případě průměrných ročních koncentrací PM₁₀, je patrné i u 36. nejvyšších hodnot **24hodinových koncentrací PM₁₀** s tím rozdílem, že rozptyl hodnot je zde větší. Nejvyšší hodnoty přesahují 37 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyskytují se zejména v největších sídlech kraje (např. Liberec, Turnov, Česká Lípa, Mimoň aj). Nejnížší koncentrace nabývají hodnot od 12,2 do 22 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyskytují se při východní hranici kraje na území Krkonoš a Jizerských hor. Imisní limit (50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) není na sledovaném území v žádné části překročen.
- rozložení **průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{2,5}** je obdobné jako u PM₁₀, výrazněji se však projevují pásma zvýšených hodnot podél hlavních komunikací. Nejvyšší hodnoty dosahují 16 – 18 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyskytují se na území měst Liberec, Hrádek nad Nisou, Česká Lípa, Turnov, Železný Brod, Jilemnice, Lomnice nad Popelkou a v některých dalších lokalitách. Nejnížší hodnoty se naopak vyskytují mimo zastavěné oblasti u východní hranice kraje a nabývají hodnot od 5 - 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit (25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) není na sledovaném území v žádné části překročen.

- nejvyšší hodnoty **průměrných ročních koncentrací benzenu** dosahují $1,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a byly zaznamenány v Liberci a lokálně v Turnově. Hodnoty přes $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se kromě území těchto měst vyskytují též na území Frýdlantu, České Lípy, Novém Boru, Mimoní, Doksech, Hrádku nad Nisou, Chrastavě a lokálně též v některých dalších městech a obcích. Nejnižší hodnoty v rozmezí $0,3 - 0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se vyskytují u východní hranice kraje a hodnoty $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosáhlo také okolí hory Ještěd, které se nachází v těsné blízkosti města Liberec. Imisní limit ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) není na sledovaném území v žádné části překročen.
- nejvyšší **průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu** ($1,6 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) byly zaznamenány na území města Mimoň. Hodnoty nad $1,0 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ (imisní limit) se vyskytují též v dalších městech, např. v Liberci, České Lípě, Lomnici nad Popelkou a v obcích Studenec a Roztoky u Jilemnice. Nejnižší hodnoty v rozmezí $0,1-0,4 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ byly naměřeny mimo zastavěná území v zalesněných oblastech, a to jak při severozápadní a severovýchodní až východní hranici, tak i západně od Liberce v okolí hory Ještěd.
- nejvyšší zaznamenané **průměrné roční koncentrace arsenu** byly vypočteny na území Jablonce nad Nisou a Tanvaldu a jejich okolí. Vypočtené průměrné roční hodnoty v těchto územích se pohybují mezi $2,2$ a $3,8 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace nabývají hodnot od $0,2$ do $0,9 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyskytují se při východní hranici kraje na území Krkonoš a Jizerských hor, hodnota $0,9 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ se dále vyskytuje v blízkosti hory Pětikostelní kámen nacházející se za hranicí kraje v okrese Děčín. Imisní limit je stanoven ve výši $6 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ a není v hodnoceném území překročen.
- nejvyšší **průměrné roční koncentrace olova** se pohybují mezi 8 a $12 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, což je výrazně pod úrovní imisního limitu $500 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Relativně vyšší koncentrace v rámci území kraje se vyskytují na území měst Jablonec nad Nisou, Tanvald a Železný Brod. Nejnižší hodnoty pod hranicí $5 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ se nacházejí mimo zastavěná území v západní části kraje a při severovýchodní až východní hranici kraje.
- nejvyšší **průměrné roční koncentrace niklu** se pohybují od $0,6$ do $0,7 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ a jsou tedy opět výrazně pod úrovní limitu ($20 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Tyto hodnoty lze zaznamenat na území měst Česká Lípa, Nový Bor, Mimoň, Hrádek nad Nisou, Turnov a území Tanvaldu. Nejnižší koncentrace nabývají hodnot od $0,2$ do $0,3 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyskytují se při (severo)východní hranici kraje na území Krkonoš a Jizerských hor.
- nejvyšší vypočtené hodnoty **průměrných ročních koncentrací kadmia** byly zaznamenány ve dvou čtvercích na území Tanvaldu, kde dosahují $4,4 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Zde se v pětiletém průměru projevuje vliv období 2013 – 2015, kdy byly na stanici Tanvald - školka naměřeny koncentrace v rozpětí $6,9 - 7,6 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, v posledních třech letech však hodnoty již poklesly na $3,2 - 3,7 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Pásma zvýšených hodnot jsou pak soustředěna v kruzích směrem od této lokality. Na zbývajícím území kraje mimo širší okolí Tanvaldu nepřesahují koncentrace kadmia $1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, hodnoty nad $1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat přibližně 10 km od města.

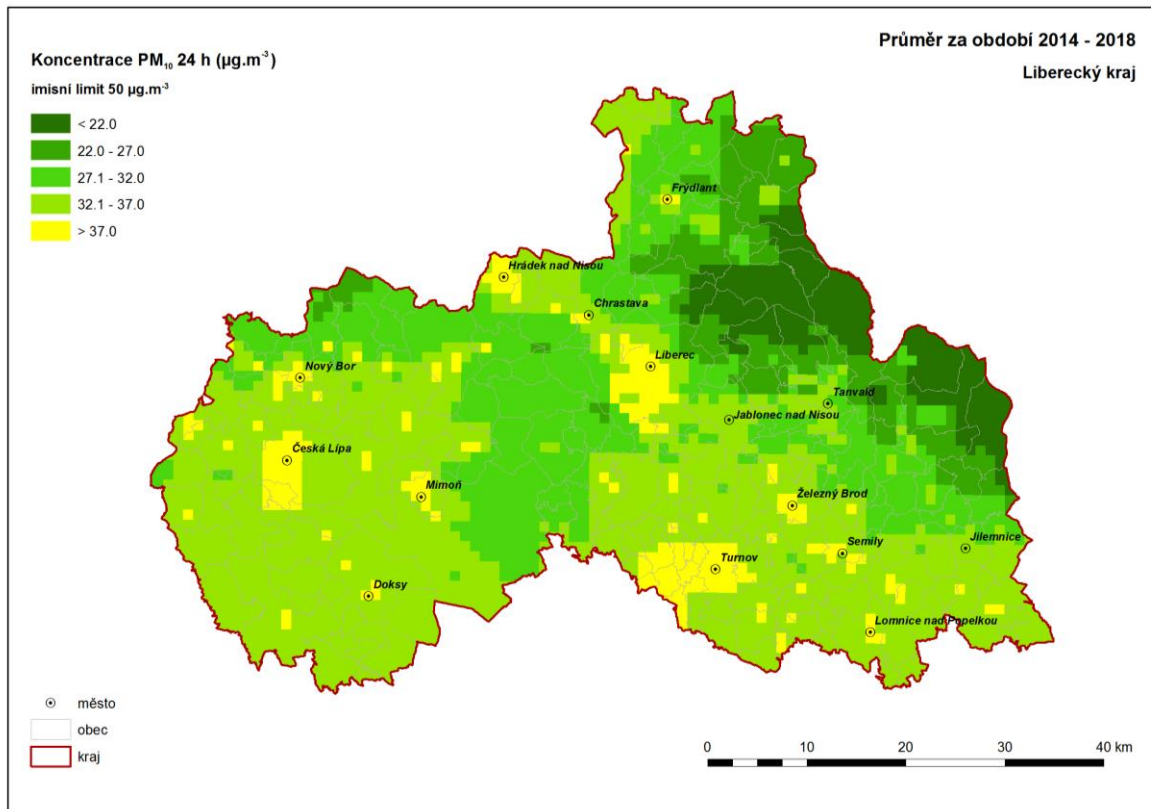
Obr. 2. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací oxidu dusičitého



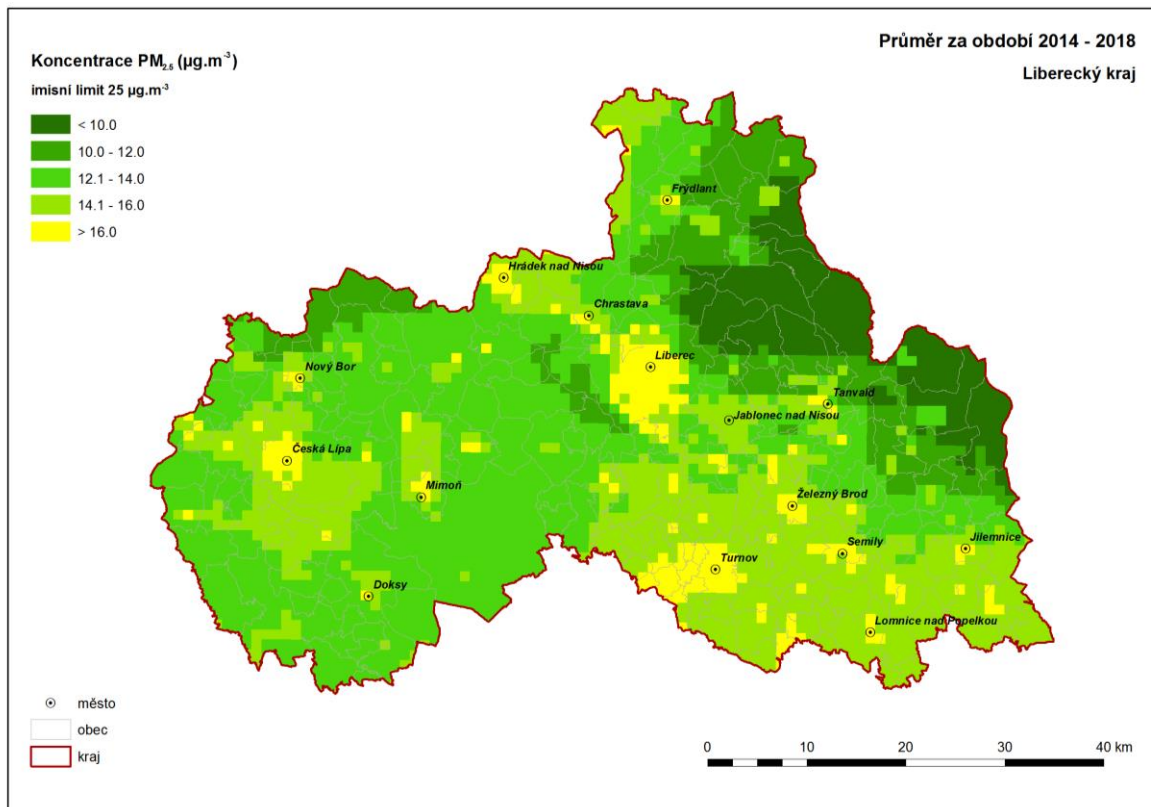
Obr. 3. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀



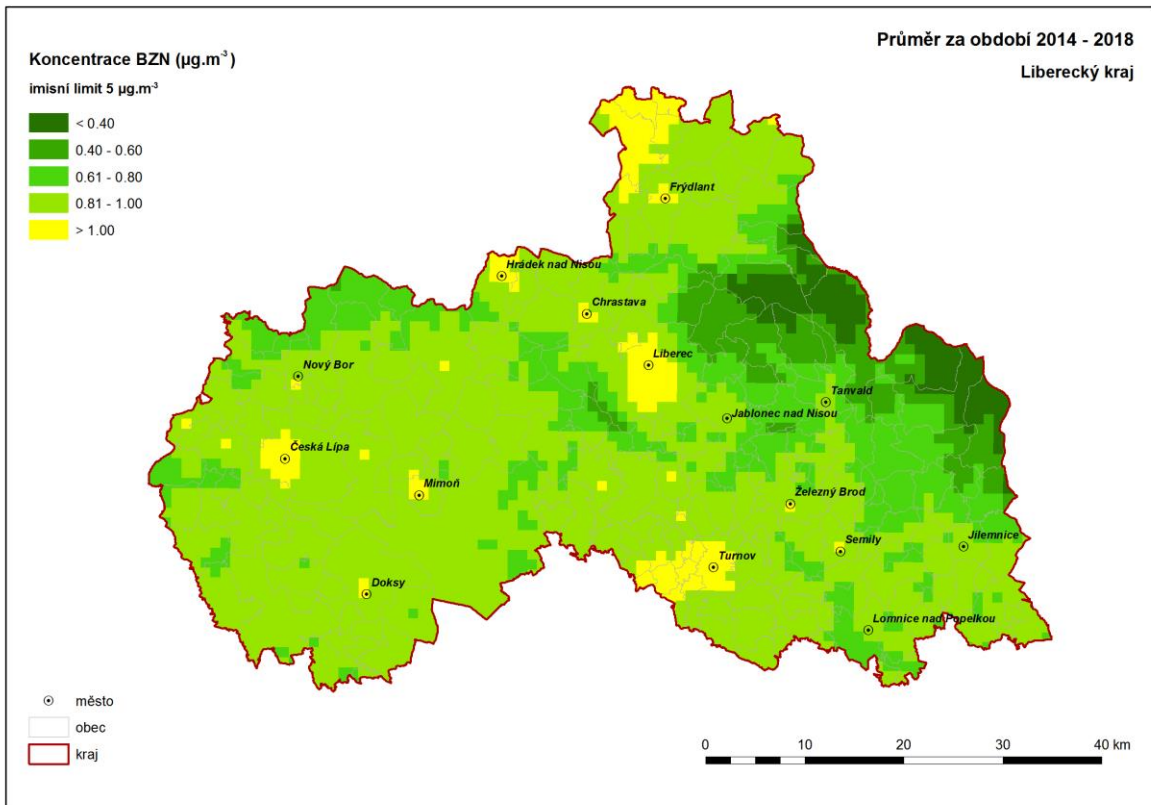
Obr. 4. Rozložení 5letých průměrů 36. nejvyšší hodnoty 24hodinových koncentrací suspendovaných částic PM₁₀



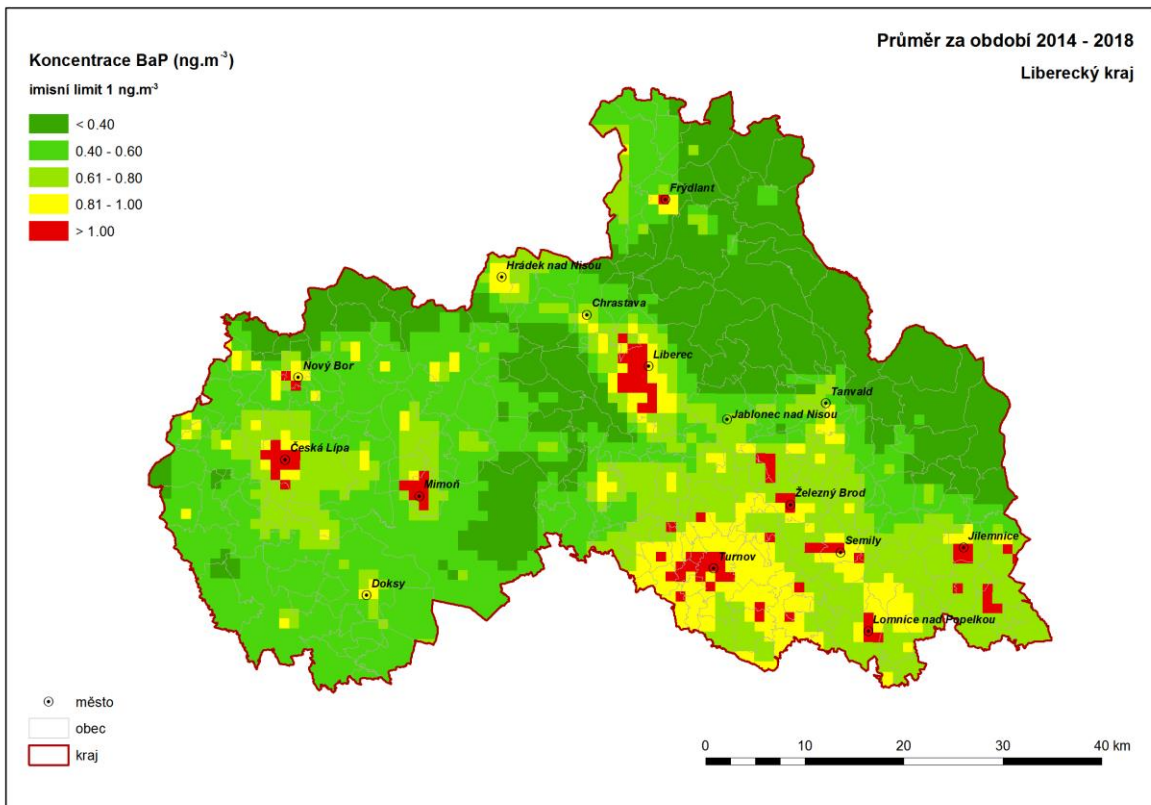
Obr. 5. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{2,5}



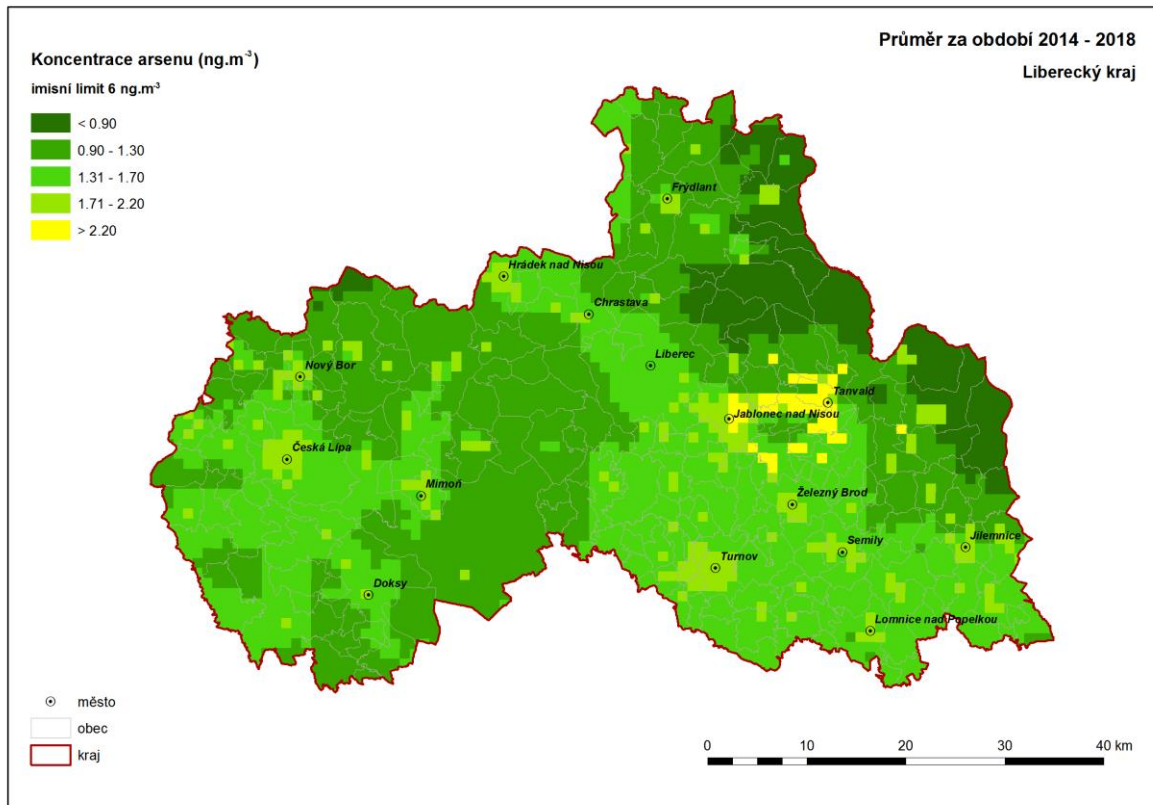
Obr. 6. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací benzenu



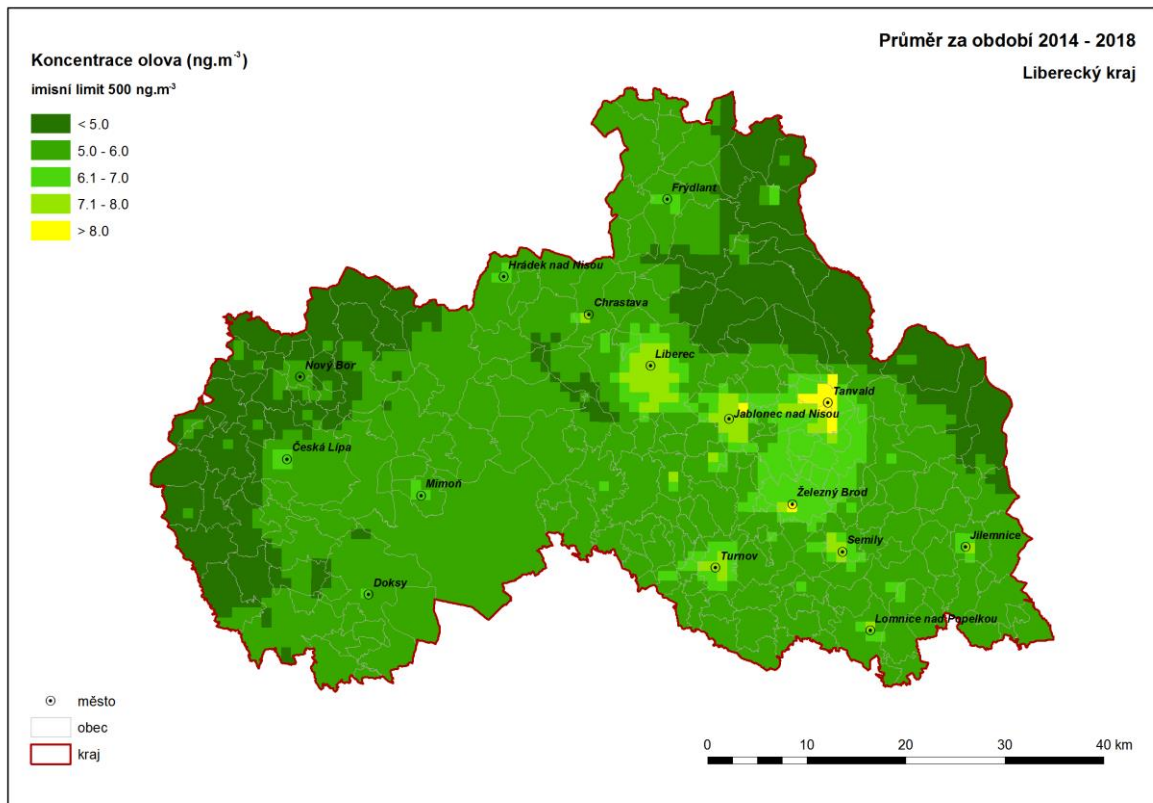
Obr. 7. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací benzo[a]pyrenu



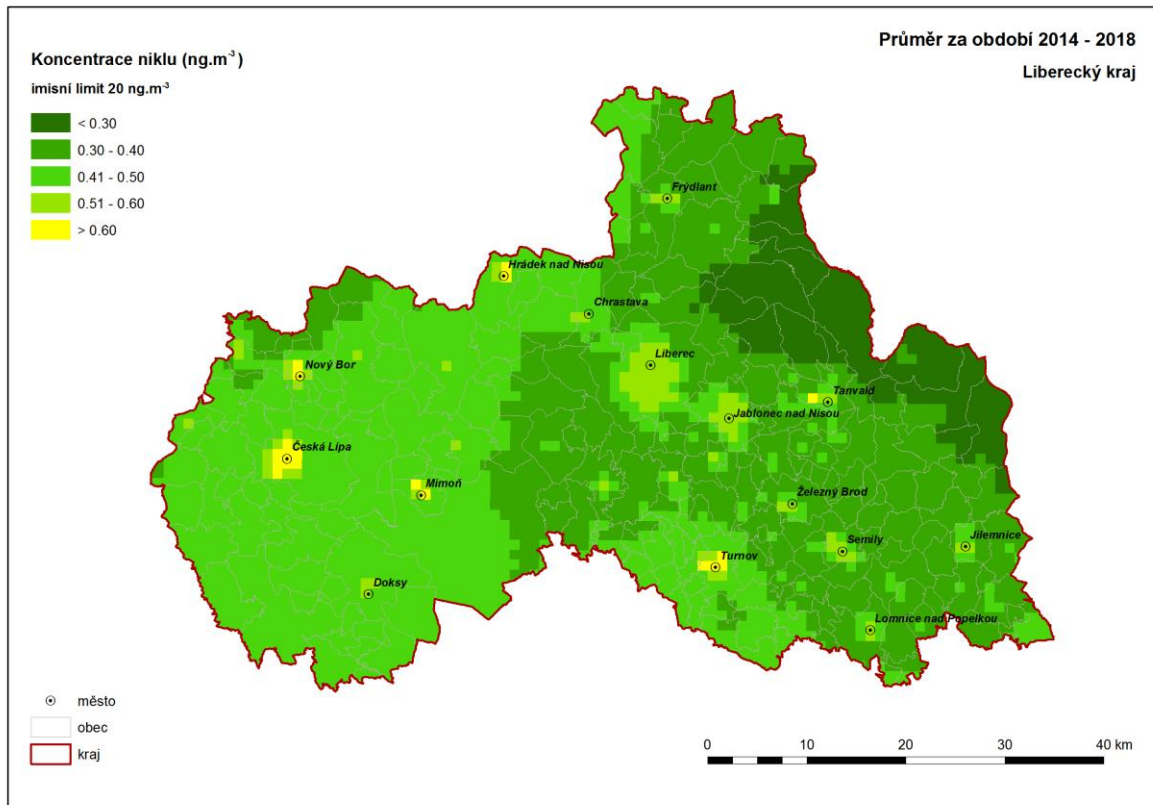
Obr. 8. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací arsenu



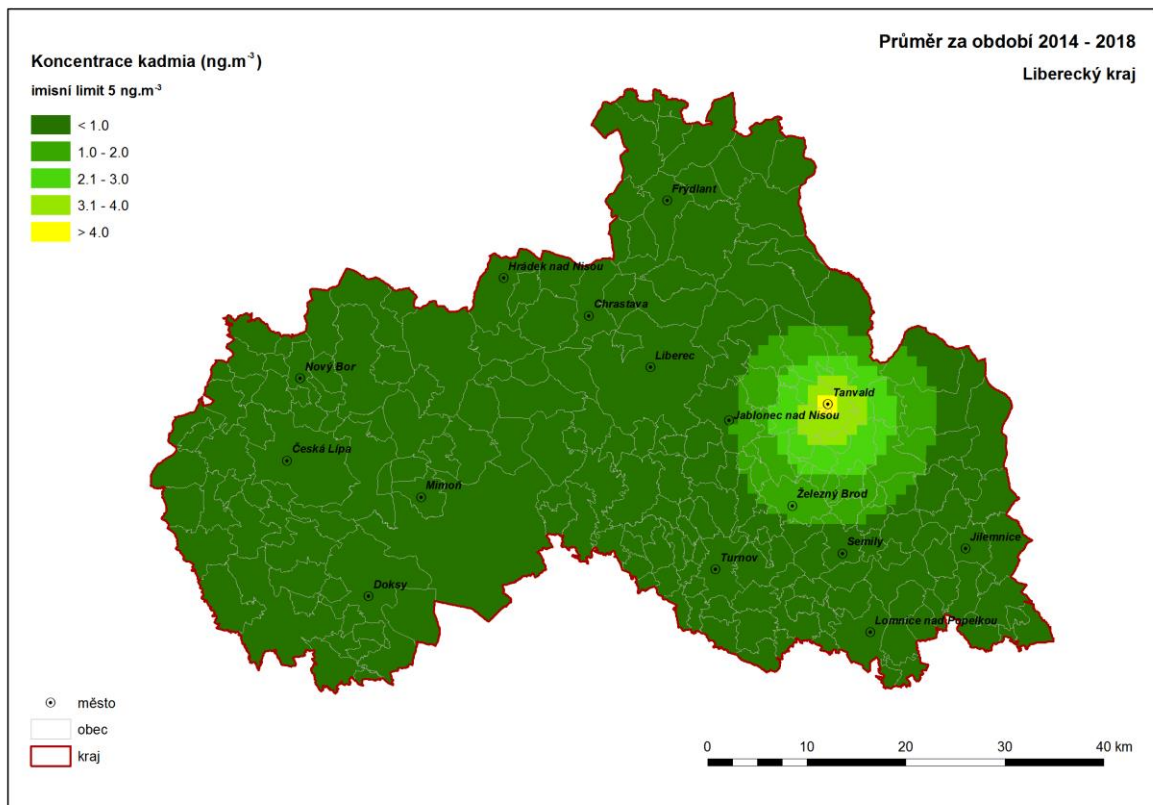
Obr. 9. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací olova



Obr. 10. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací niklu



Obr. 11. Rozložení pětiletých průměrů ročních koncentrací kadmia



2.2.2. Kvalita vody

Kvalita vody je v tomto hodnocení vlivů na veřejné zdraví posuzována jako zdravotní nezávadnost povrchových i podzemních vod a dostupnost a dostatečnost zásob (zejména pitné) vody. Riziko kontaminace vod je posuzováno v úzkém vztahu s kontaminací půdy a horninového prostředí.

O kvalitě vody podrobně pojednává dokument SEA, proto již není v této studii dále popisována.

2.2.3. Hluková zátěž

Hluková zátěž patří mezi nejzávažnější problémy životního prostředí sídel v celé ČR. Vystavení obyvatel nadměrnému hluku má prokazatelně negativní vliv na jejich zdravotní stav. Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Největším problémem je obvykle hluk z automobilové dopravy na pozemních komunikacích vedených často v bezprostředním kontaktu s obytnými domy. Mezi příčiny zátěže hlukem z dopravy patří nejen vzrůstající intenzita automobilové dopravy, ale také nevyhovující kvalita a nedostatečná kapacita komunikací a chybějící obchvaty měst a obcí, ve kterých tak dochází k enormní zátěži obytných území hlukem. Hluk z průmyslové činnosti je ve srovnání s hlukem z dopravy méně významný, s výjimkou některých lokalit v blízkosti průmyslových aktivit.

2.2.3.1. Metodika hodnocení hlukové zátěže

Ochrana před vnějším hlukem je v českých právních předpisech zakotvena prostřednictvím hygienických limitů hluku. Základní limit pro hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb činí 50 dB ve dne, který se upravuje na základě korekcí, uvedených v následující tabulce.

Tab. 5. Stanovení hlukových limitů dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Vysvětlivky:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají. Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Plošné mapování hlukové zátěže území Libereckého kraje ve vztahu k výše uvedenými limitům není k dispozici.

Vyhodnocení úrovně hlukové zátěže z automobilové dopravy je možné provést na podkladě výsledků strategického hlukového mapování, které však není vztaženo k limitům podle české legislativy, nýbrž k tzv. mezním hodnotám, stanoveným na základě evropské směrnice 2002/49/ES. Strategické hlukové mapy (SHM) jsou na základě této směrnice zpracovávány pro nejvýznamnější silniční tahy, železnice, letiště a aglomerace. Vyhodnoceny jsou následující hlukové ukazatele:

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

Pro Liberecký kraj je významný nejaktuálnější dokument Návrh akčního hlukového plánu pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD ČR – 3. kolo –

Liberecký kraj a aglomerace Liberec, z roku 2019 [19]. Akční hlukové plány navazují na SHM a výsledky jsou reportovány Evropské komisi.

V rámci SHM jsou určena kritická místa, jež jsou vymezena obydleným územím, v němž dochází k překročení příslušné mezní hodnoty hlukových ukazatelů. Tato místa jsou dle splnění kritérií rozdělena do priorit I. a II., a to podle počtu obyvatel v budovách ležících v příslušném hlukovém pásmu SHM a podle ukazatele vysokého obtěžování hlukem v noční době (Highly Sleep Disturbed – HSD). Prioritu I. mají místa s HSD > 50 osob, prioritu II. místa s HSD > 10 osob.

2.2.3.2. Výsledek hodnocení hlukové zátěže území Libereckého kraje

Vzhledem k poloze kraje mají silnice I. třídy nadregionální význam a spojují vnitrozemí republiky, Německo a Polsko. Klíčovými komunikacemi pro kraj jsou dálnice D10 a silnice I. třídy I/35. V kraji je poměrně hustá síť silnic I., II. a III. třídy. Dopravní zatížení těchto komunikací se významně liší podle důležitosti příslušné komunikace. Mezi další významné patří např. silnice I/9, I/10, I/13 a další.

Na území Libereckého kraje (mimo aglomeraci Liberec) žije dle výsledků strategického mapování (Akční hlukový plán [3]) v oblastech s překročenými mezními hodnotami hlukového indikátoru pro celodenní hlukovou zátěž z hlavních silnic 1 203 osob (0,3 % obyvatel kraje), v noci se jedná o 1 712, tj. 0,4 % obyvatel. Počet obyvatel ovlivněných celodenním a nočním hlukem z hlavních silnic na území kraje (mimo aglomerace Liberec) shrnují tabulky 6 a 7.

Na území aglomeraci Liberec žije v oblastech s překročenými mezními hodnotami hlukového indikátoru pro celodenní hlukovou zátěž z hlavních silnic 4 469 osob (1,0 % obyvatel kraje), v noci se jedná o 5 355, tj. 1,2 % obyvatel. Počet obyvatel ovlivněných celodenním a nočním hlukem z hlavních silnic na území aglomerace Liberec shrnují tabulky 8 a 9.

Libereckým krajem neprochází železniční trať, která by intenzitou provozu splňovala podmínky směrnice 2002/49/ES pro hlukové mapování, a zátěž obyvatelstva hlukem z železnic tudíž nebyla v kraji sledována.

Tab. 6. Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech L_{dvn} [dB] ovlivněných z hlavních pozemních komunikací v Libereckém kraji mimo aglomeraci Liberec

L_{dvn} [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
50 – 54	20 299	3 661	31	1
55 – 59	9 146	1 718	19	1
60 – 64	2 790	587	7	0
65 – 69	1 206	245	5	0
70 – 74	1 189	230	2	0
nad 75	14	3	0	0
součet	34 644	6 444	64	2
nad mezní hodnotou	1 203	233	2	0

Tab. 7. Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech L_n [dB] ovlivněných z hlavních pozemních komunikací v Libereckém kraji mimo aglomeraci Liberec

L_n [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
45 – 49	13 802	2 483	20	1
50 – 54	3 928	839	9	0
55 – 59	1 107	257	6	0
60 – 64	1 676	309	3	0
65 – 69	36	9	0	0
nad 70	0	0	0	0
součet	20 549	3 897	38	1
nad mezní hodnotou	1 712	318	3	0

Tab. 8. Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech L_{dvn} [dB] zasažených z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Liberec

L_{dvn} [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
50 – 54	20 630	2 084	30	0
55 – 59	13 148	1 438	24	0
60 – 64	6 113	717	8	0
65 – 69	5 097	440	9	1
70 – 74	4 165	474	9	0
nad 75	304	32	1	0
součet	49 457	5 185	81	1
nad mezní hodnotou	4 469	506	10	0

Tab. 9. Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech L_n [dB] zasažených z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Liberec

L_n [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
45 – 49	15 773	1 795	22	0
50 – 54	7 374	872	11	0
55 – 59	5 545	502	10	1
60 – 64	4 654	532	10	0
65 – 69	701	64	0	0
nad 70	0	0	0	0
součet	34 047	3 765	53	1
nad mezní hodnotou	5 355	596	10	0

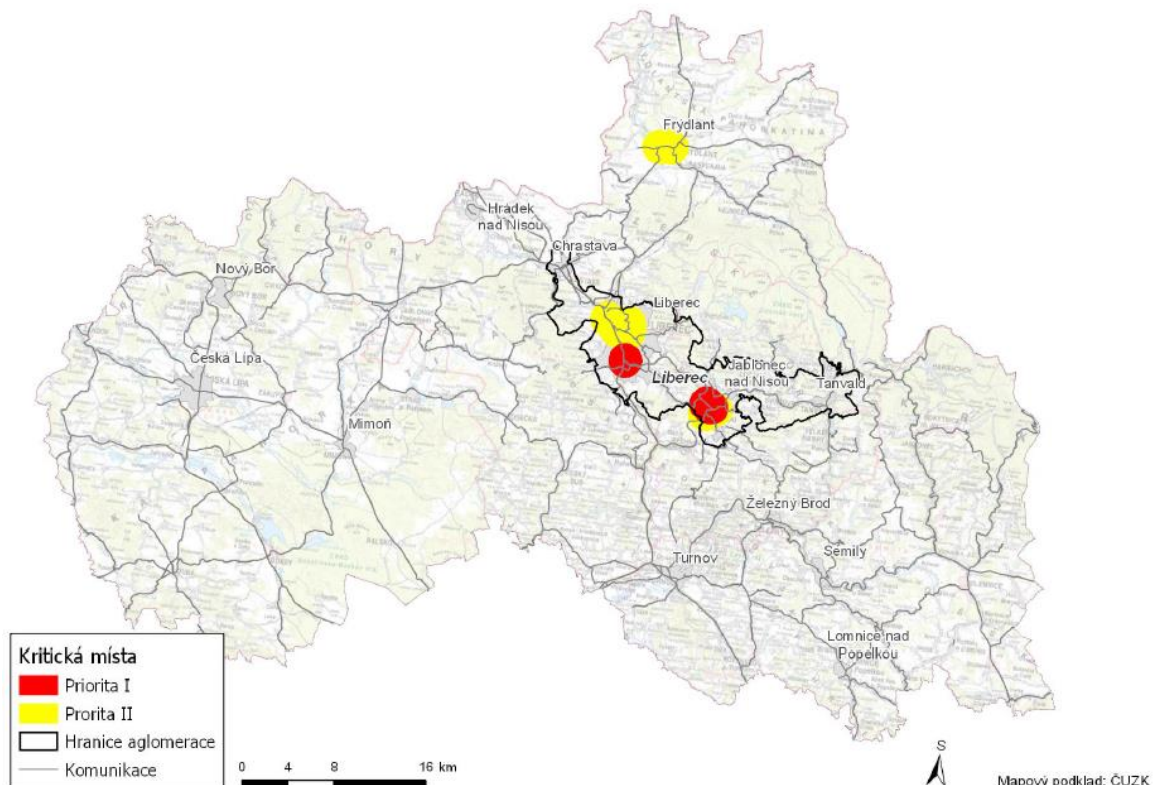
Níže je uveden souhrnný odhad osob a objektů pro bydlení zasažených hlukem nad mezní hodnotou $L_n = 60$ dB [3]. Počet osob a objektů zatížených hlukem nad mezní hodnotou pro ukazatel L_{dvn} je zpravidla vždy menší než pro ukazatel L_n . Z uvedeného důvodu výsledný souhrn odhadu ve vytipovaných lokalitách je uváděn právě pro citlivější z ukazatelů – deskriptor L_n .

Tab. 10. Odhadovaný počet osob a objektů pro bydlení ve sledovaných lokalitách nad mezní hodnotou ($L_n > 60$ dB)

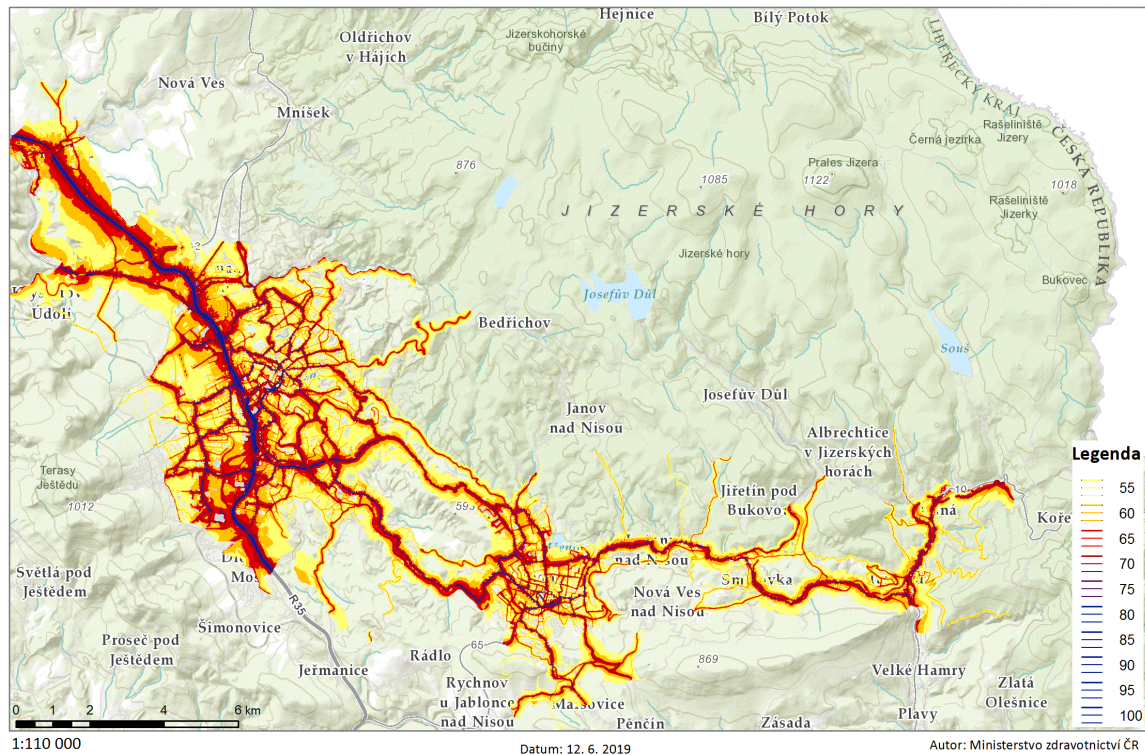
Obec	Komunikace	Počet obyvatel	Počet staveb pro bydlení
Česká Lípa	1/9	35	11
Frydlant	1/13	179	37
Chrastava	I/35	23	5
Jablonec nad Nisou	1/14, I/65	1 228	71
Jablonné v Podještědí	1/13	37	10
Liberec	1/13 I, 1/14, 1/14 H, 1/14 J, I/35	1 013	129
Nový Bor	I/9	23	8
Rynoltice	1/13	26	7
Stráž nad Nisou	I/35	32	8
Tanvald	1/10	62	5
Turnov	1/10, I/35	52	16
Celkem		2 710	307

Na obrázcích 12 a 13 je zobrazena mapa lokalizující všechna kritická místa na území Libereckého kraje a aglomerace Liberec.

Obr. 12. Lokalizace vymezených kritických míst – LK a aglomerace Liberec (2019) [3]



Obr. 13. SHM (2017) aglomerace Liberec [4] – hluk ze silniční dopravy, L_{dvn}

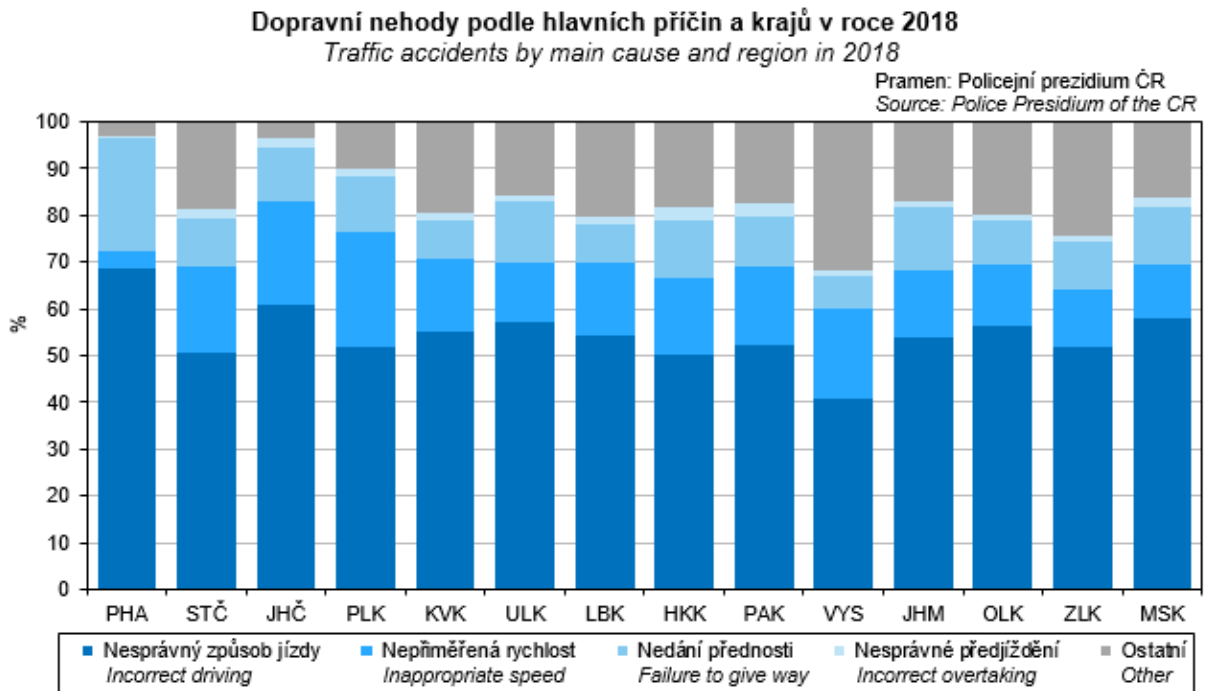


2.2.4. Dopravní nehody

Vedle faktorů životního prostředí je jako velmi významná determinanta, která také ovlivňuje úroveň veřejného zdraví, uvažována dopravní nehodovost.

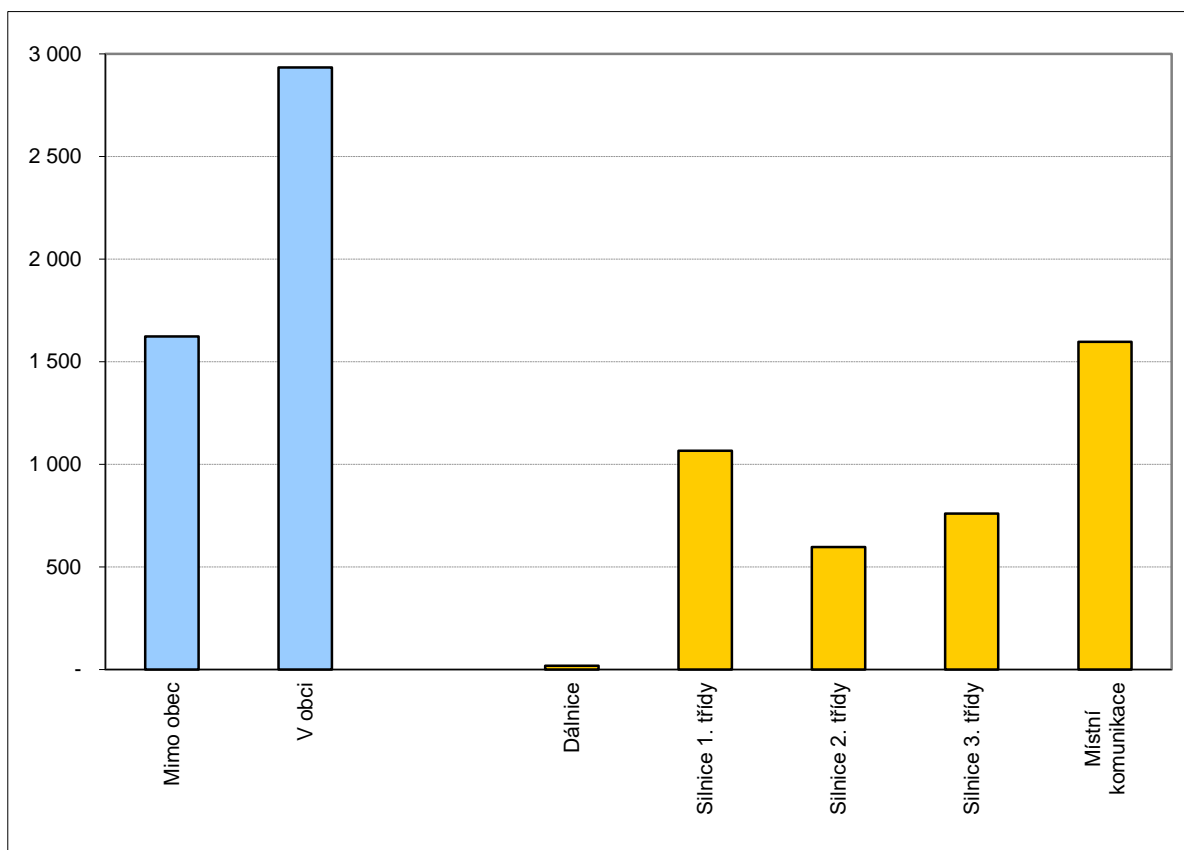
Liberecký kraj patří ke krajům s průměrným počtem nehod na obyvatele (viz obr. 14). V roce 2018 bylo na území kraje evidováno celkem 4 558 nehod, při kterých bylo usmrceno 21 osob. Pod vlivem alkoholu došlo ke 252 nehodám. Z dlouhodobého hlediska je trend počtu dopravních nehod stabilní, počet nehod byl v roce 2018 obdobný jako v roce 2009, kdy došlo v kraji k 4 366 nehodám. Mezi lety 2009 a 2017 byl počet nehod nižší s nejpříznivějším rokem 2014, kdy došlo v kraji k pouze 3 572 nehodám.

Obr. 14. Srovnání počtu nehod podle příčin podle krajů v roce 2018 [5]



Z celkového počtu nehod v roce 2018 v Libereckém kraji připadá na nehody v obcích celkem 2 935 nehod, mimo obec se jich odehrálo 1 623. V celorepublikovém průměru se nejvíce nehod odehrává na místních komunikacích (například v roce 2016 to bylo 2,5× více než na silnicích II. třídy), Liberecký kraj se v tomto s republikovým průměrem shoduje – 1 597 nehod se událo na místních komunikacích, za kterými následovaly silnice I. třídy (1 067 nehod), zatímco na silnicích II. třídy bylo evidováno 597 nehod. Podrobnější údaje podává následující obrázek.

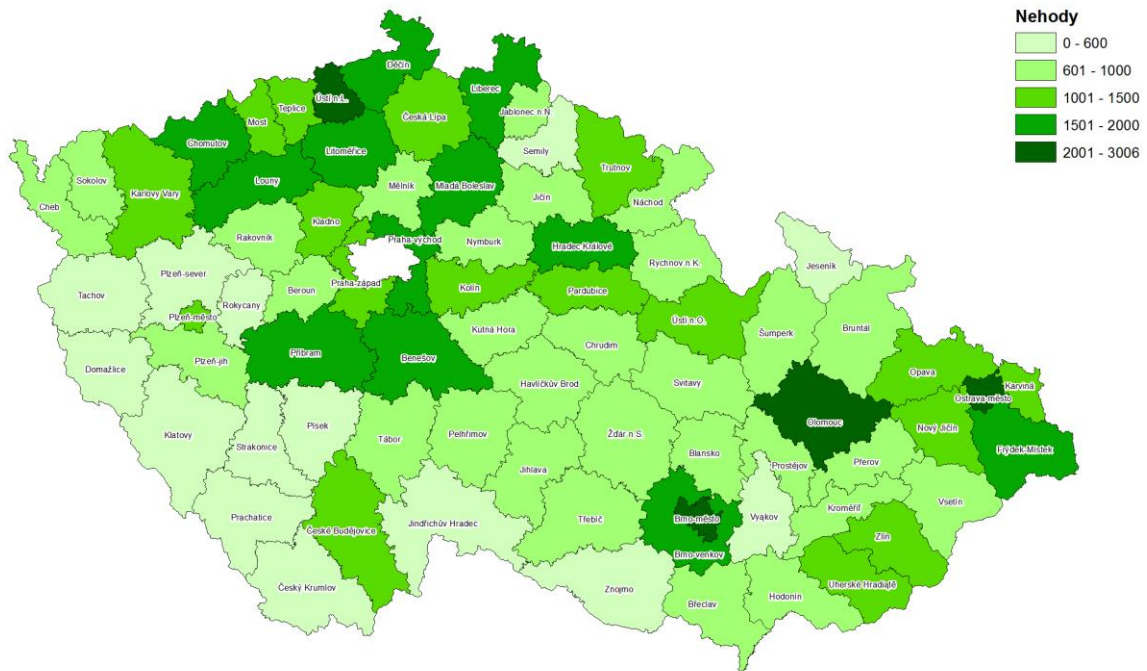
Obr. 15. Počet nehod v Libereckém kraji podle místa v roce 2018



Porovnání nehodovosti v okresech ČR v roce 2018 ukazuje obrázek 16. Co do absolutního počtu nehod okresy Libereckého kraje vykázaly v roce 2018 průměrnou nehodovost 1 140 nehod, s nejvyšším počtem 1 854 nehod v okrese Liberec.

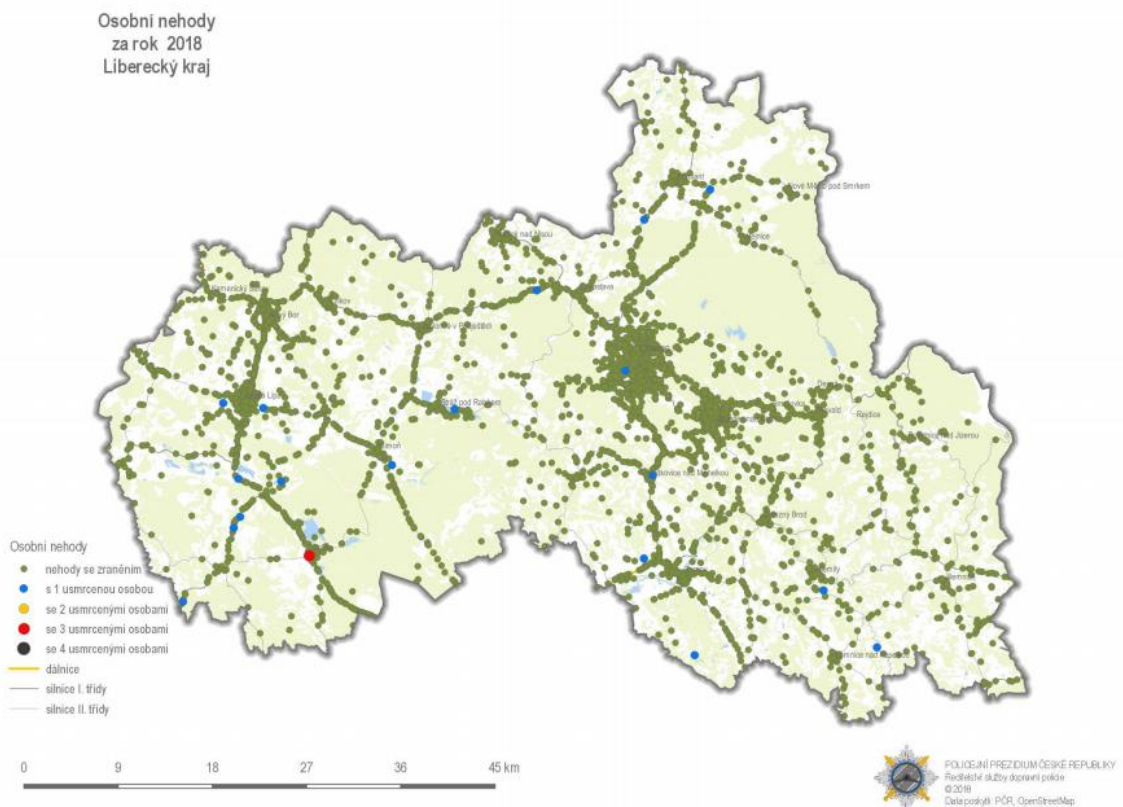
Přesné umístění jednotlivých nehod se zraněním v rámci Libereckého kraje je zobrazen na obrázku 17, kde jsou současně odlišeny i nehody spojené s úmrtím osob.

Obr. 16. Počty dopravních nehod v okresech ČR v roce 2018



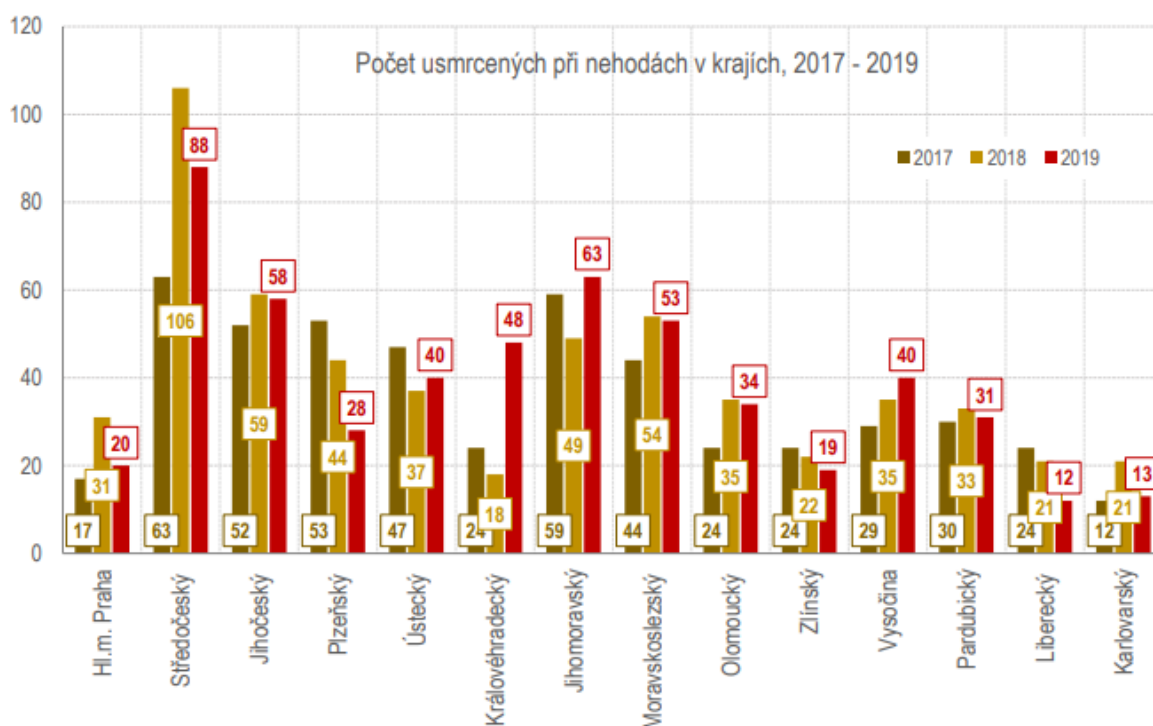
Zdroj informací: Policejní prezidium ČR.

Obr. 17. Umístění dopravních nehod v rámci kraje v roce 2018 [5]



V posledních třech letech (2017 – 2019) byla úmrtnost v rámci Libereckého kraje nejvyšší v roce 2017, kdy zemřelo 24 osob. Při porovnání vývoje s ostatními kraji České republiky je Liberecký kraj z hlediska počtu úmrtí spíše podprůměrný, viz obrázek 18. V roce 2018 i v roce 2019 zemřelo v porovnání s ostatními kraji téměř nejméně osob, pouze v Karlovarském kraji zemřelo stejně osob v roce 2018 a v Královéhradeckém kraji v roce 2018 o 3 osoby méně.

Obr. 18. Počet usmrcených při nehodách v krajích v letech 2017 – 2019 [5]



2.2.5. Nakládání s půdou

Ochrana půdy je významná nejen ve vztahu k její úrodnosti (udržování složek organické hmoty, ochrana struktury a zachování edafonu), ale je klíčová i při ochraně proti větrné a vodní erozi. Důležitým úkolem je také zabránit kontaminaci půdy nežádoucími látkami. Z hlediska veřejného zdraví je správné nakládání s půdou důležité zejména z důvodů zajištění potravinové bezpečnosti a výživy obyvatelstva.

O nakládání s půdou a starých ekologických zátěžích podrobně pojednává dokument SEA, proto již nejsou v této studii dále popisovány.

2.2.6. Socioekonomické faktory

Socioekonomické faktory spolu s faktory sociálními představují v dnešní době nejdůležitější individuální determinanty zdraví. Lidé s nižším sociálním a socioekonomickým postavením (nižší příjmy, vzdělání nebo nižší uplatnění na trhu práce) mají obvykle horší zdravotní stav jak z hlediska vyšší intenzity celkové úmrtnosti, vyšší intenzity úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, na řadu zhoubných novotvarů a na vnější příčiny, tak i z hlediska vyššího podílu předčasných úmrtí a vyšší míry incidence řady chronických onemocnění než osoby s vyšším socioekonomickým postavením.

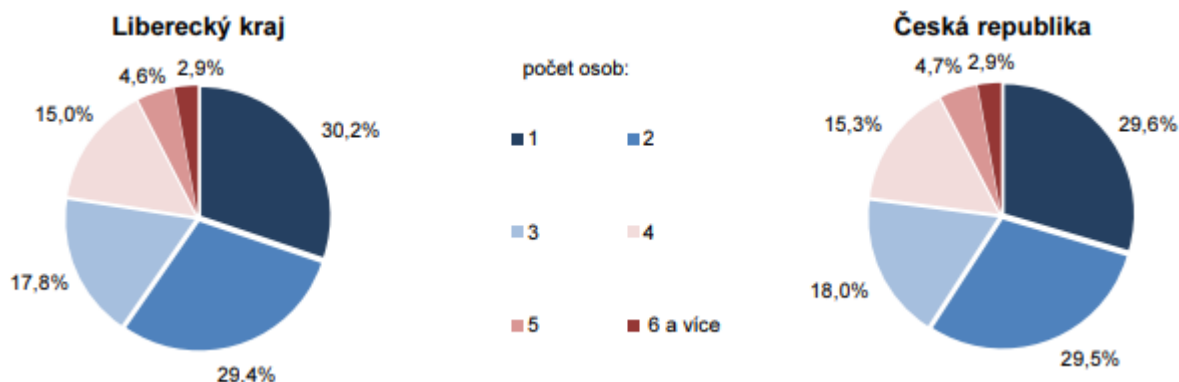
K rozdílům ve zdraví dochází jednak skrze životní styl a dále v důsledku materiální deprivace. Psychosociální faktory jsou pak dalším indikátorem způsobujícím socioekonomickou nerovnost ve zdraví. Lidé s nižším socioekonomickým postavením častěji čelí rizikovým faktorům, které negativně působí na jejich zdravotní stav. Jedná se například o tyto faktory: chudoba, nezaměstnanost, fyzicky náročné pracovní prostředí, vykonávání nejistého zaměstnání, stres na pracovišti, neadekvátní odměna za vynaložené úsilí na pracovišti, nízká úroveň bydlení, sociální vyloučení. V důsledku vystavení těmto faktorům pak často volí životní styl, který narušuje nebo dokonce poškozuje zdraví. Naopak osoby s vyšším dosaženým vzděláním jsou vnímavější k informacím o zdraví a snáze mění svůj životní styl k lepšímu, popřípadě jsou schopny využít možností, které nabízí zdravotnictví v podobě preventivních prohlídek a včasného řešení svých zdravotních problémů.

Kromě individuálních faktorů jedince je zde i další, byť o něco méně významná, rovina ovlivňující zdraví, kterou tvoří faktory související s obytným a pracovním prostředím, životními podmínkami, přístupem ke službám apod. Všechny tyto faktory navíc působí v kontextu socioekonomických, kulturních a přírodních podmínek celého regionu/společnosti.

2.2.6.1. Bydlení

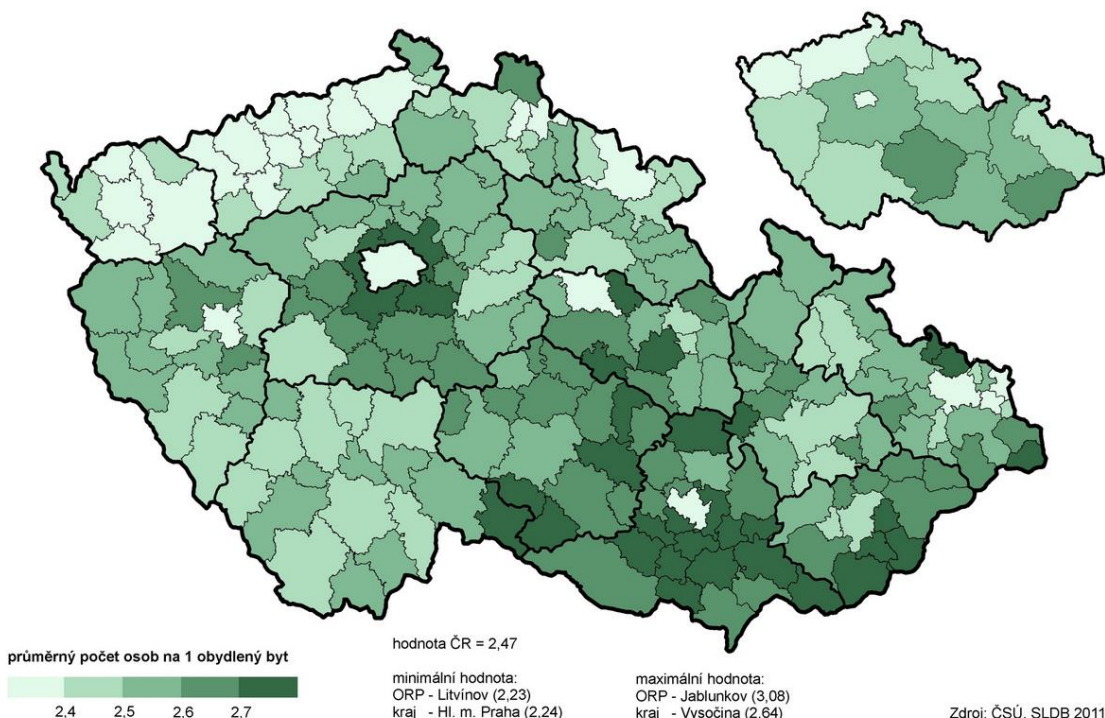
Počet bytů v Libereckém kraji od sčítání v roce 1961 dlouhodobě narůstá a současně se zvyšuje i kvalitativní úroveň obydlených bytů, ačkoliv Liberecký kraj v tomto směru patří mezi technicky nejhůře vybavené kraje. Obdobně jako v celé České republice se v kraji snižuje průměrný počet osob v bytové domácnosti. V celorepublikovém srovnání Liberecký kraj patří k regionům s průměrným počtem obydlených bytů podle počtu osob v bytě, viz obrázek 19.

Obr. 19. Obydlené byty podle počtu osob v bytě v roce 2011 [19]



V Libereckém kraji žilo v roce 2011 v 1 obydleném bytě průměrně 2,46 osob. Nejnižší průměrný počet 2,24 bydlících osob na byt vykázalo Hlavní město Praha, zatímco nejvyšší průměrný počet osob byl zjištěn v Kraji Vysočina (2,64 osob), viz obr. 20.

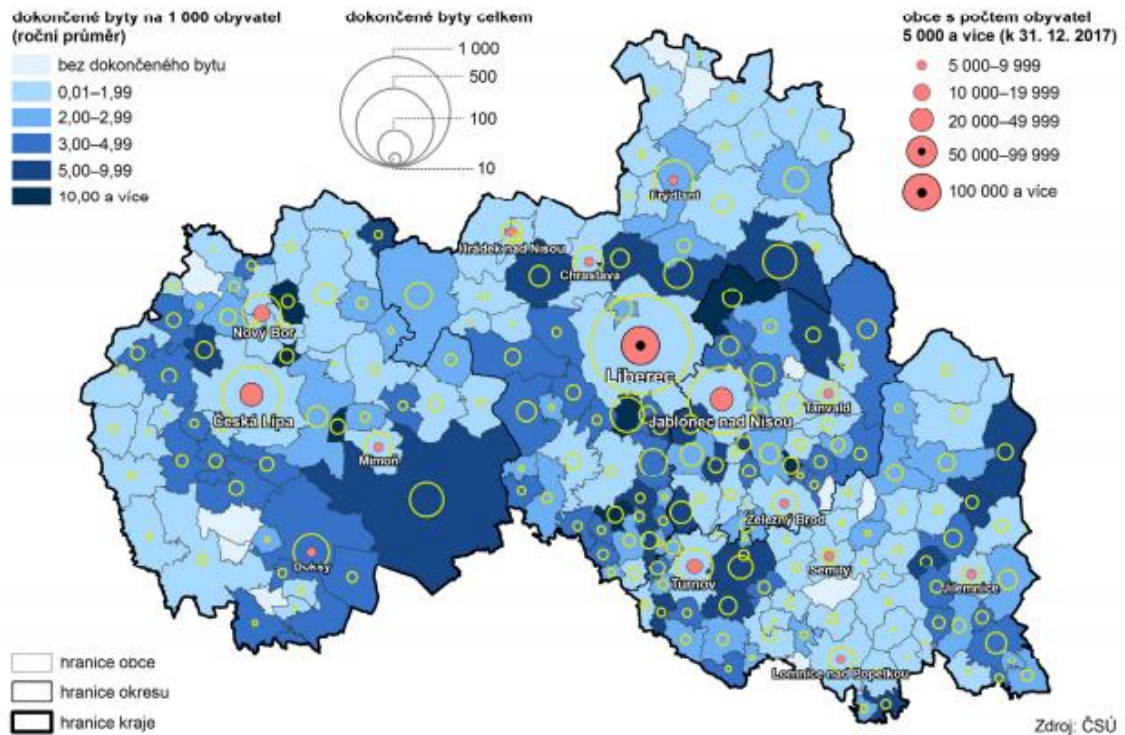
Obr. 20. Průměrný počet osob v obydlených bytech ve správních obvodech ORP a krajích v roce 2011 [19]



Současná úroveň bytové výstavby v kraji patří v dlouhodobém horizontu spíše k nižším. Nejvyšší zájem o výstavbu byl v kraji zaznamenán v roce 2003 (1 838 zahájených bytů), nejvíce bytů pak bylo dokončeno v roce 1992 (1 676 bytů). Při přepočtu zahájených bytů na 1 000 obyvatel kraje se v roce 2018 podařilo zahájit 2,09 bytu, což je druhý nejmenší údaj ve sledovaném roce v rámci krajů České republiky.

Dokončeno bylo 2,36 bytu na 1 000 obyvatel [20]. Umístění dokončených bytů v letech 2012 až 2017 v rámci kraje zobrazuje následující obrázek.

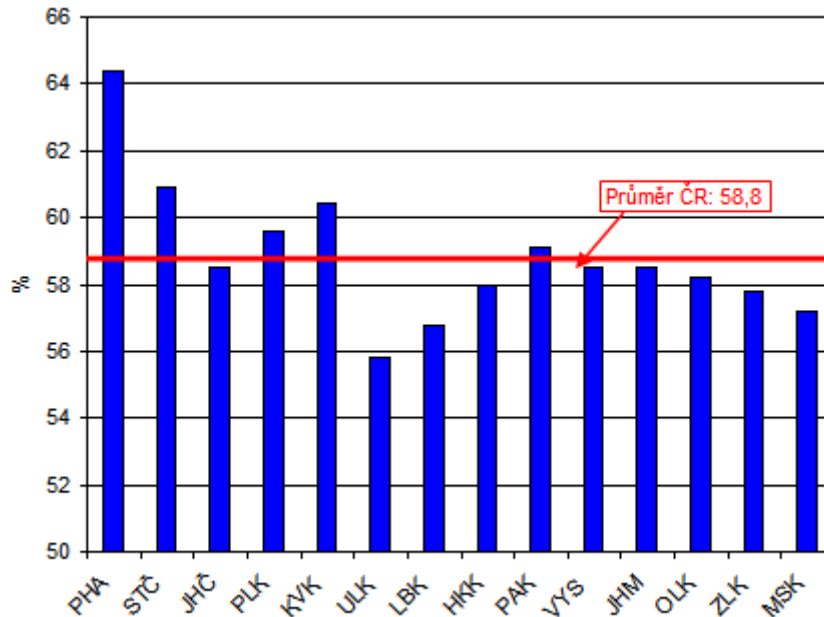
Obr. 21. Bytová výstavba v obcích Libereckého kraje v letech 2012 až 2017 [19]



2.2.6.2. Zaměstnanost

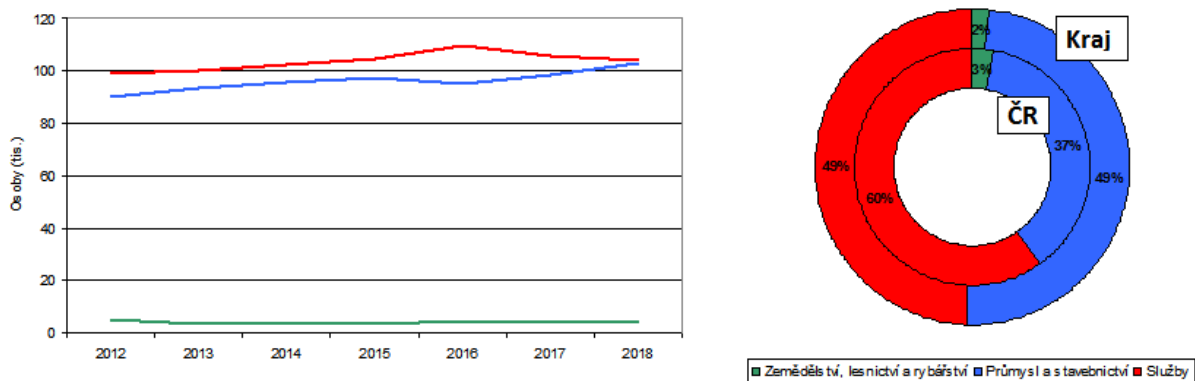
Celková míra zaměstnanosti v roce 2018 (tedy podíl zaměstnaných na populaci starší 15 let) se meziročně zvýšila na 56,8 %. Při porovnání míry zaměstnanosti dle pohlaví nabýval ukazatel vyšších hodnot v případě mužů (66,0 %, meziročně vzrostl) než u žen (48,1 %, meziročně vzrostl). V mezikrajském srovnání je míra zaměstnanosti v Libereckém kraji podprůměrná, kraj se umístil na 2. nejhorším místě, kdy s mírou zaměstnanosti 56 % zaostává za celorepublikovým průměrem o 2 % (obr. 22) [19].

Obr. 22. Míra zaměstnanosti v krajích v roce 2018



Při srovnání podílu zaměstnanců podle sektorů má Liberecký kraj největší počet zaměstnaných v terciárním sektoru (sektoru služeb), jejich zastoupení však v roce 2018 meziročně pokleslo na 49,5 % a v mezikrajském srovnání se jedná o 2. nejnižší podíl. Naopak zaměstnanost v průmyslových odvětvích a ve stavebnictví meziročně vzrostla na 48,8 % a je v rámci krajů 1. nejvyšší a je výrazně nad průměrem České republiky (39,9 %). Primární sektor (tedy zemědělství, lesnictví a rybářství) se na zaměstnanosti v kraji v roce 2018 podílel pouze 1,7 %, kdy zaměstnanost zaznamenala meziročně pokles o 0,1 %. Podíl za Liberecký kraj byl v tomto srovnání 3. nejnižší. Vývoj zaměstnanosti podle jednotlivých sektorů je pro rok 2018 uveden na následujícím obrázku.

Obr. 23. Zaměstnaní pracující v Libereckém kraji podle odvětvových sektorů [19]

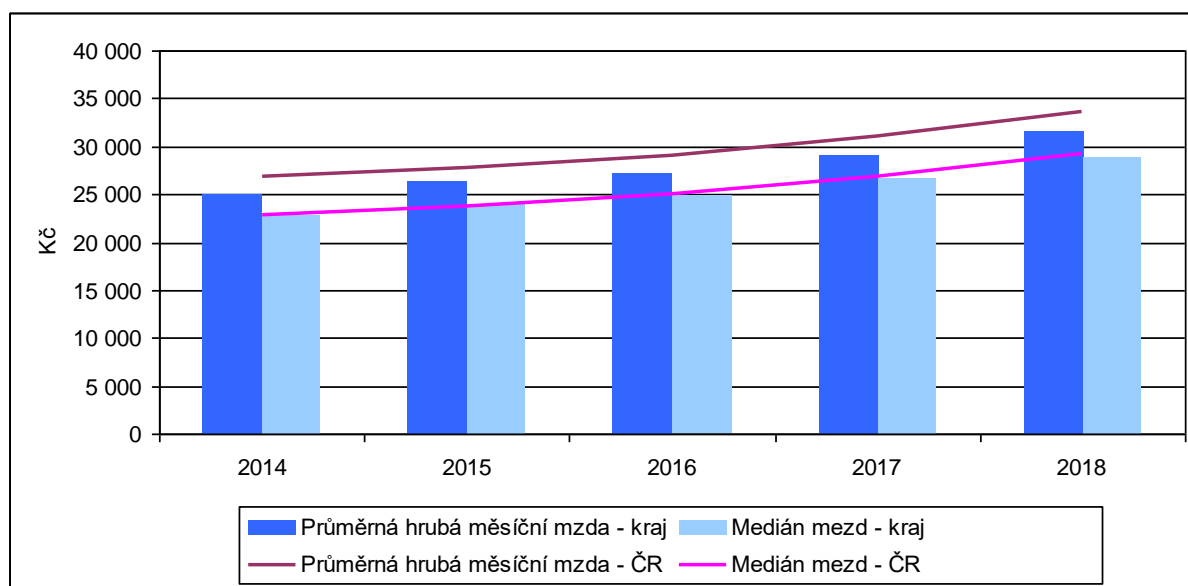


2.2.6.3. Příjmy

Průměrná hrubá měsíční mzda dosáhla v roce 2018 v Libereckém kraji částky 31 615 Kč. Zatímco mzda mužů se pohybovala výrazně nad tímto průměrem (34 774 Kč), výdělek žen průměru nedosahoval (27 834 Kč). Meziročně se pak průměrná mzda v kraji navýšila o 2 494 Kč (7,9 %). V porovnání s ostatními kraji České republiky byla jak celková průměrná mzda, tak průměrná mzda obou pohlaví vždy pátou nejvyšší.

Pro porovnání mezd lze také použít jako ukazatel mzdový medián. Ten charakterizuje mzdu zaměstnance uprostřed mzdového rozdělení a tím lépe vypovídá o skutečné mzdové úrovni. Medián mzdy v Libereckém kraji v roce 2018 dosáhl 28 882 Kč (31 195 Kč u mužů a 26 447 Kč u žen), kdy došlo k meziročnímu nárůstu o 7,4 %. Vývoj obou ukazatelů příjmů je zobrazen na následujícím obrázku [19].

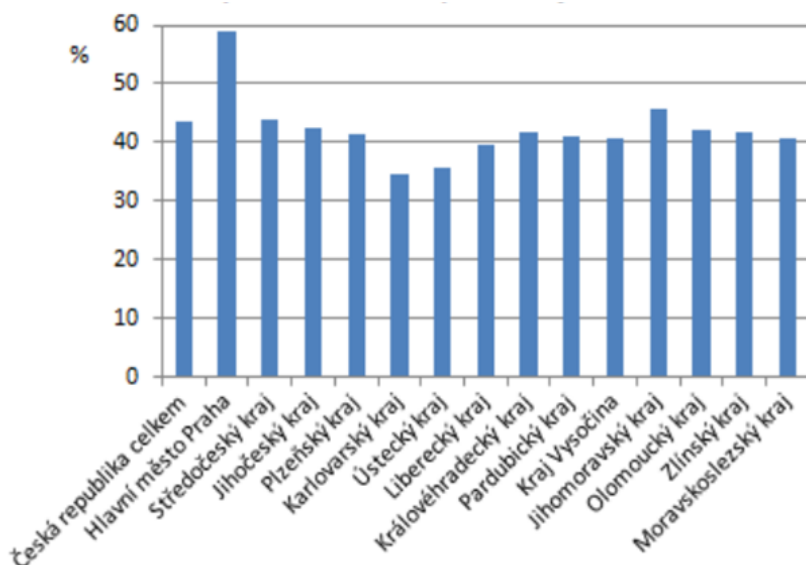
Obr. 24. Průměrná hrubá měsíční mzda a medián mezd v Libereckém kraji a ČR



2.2.6.4. Vzdělanost

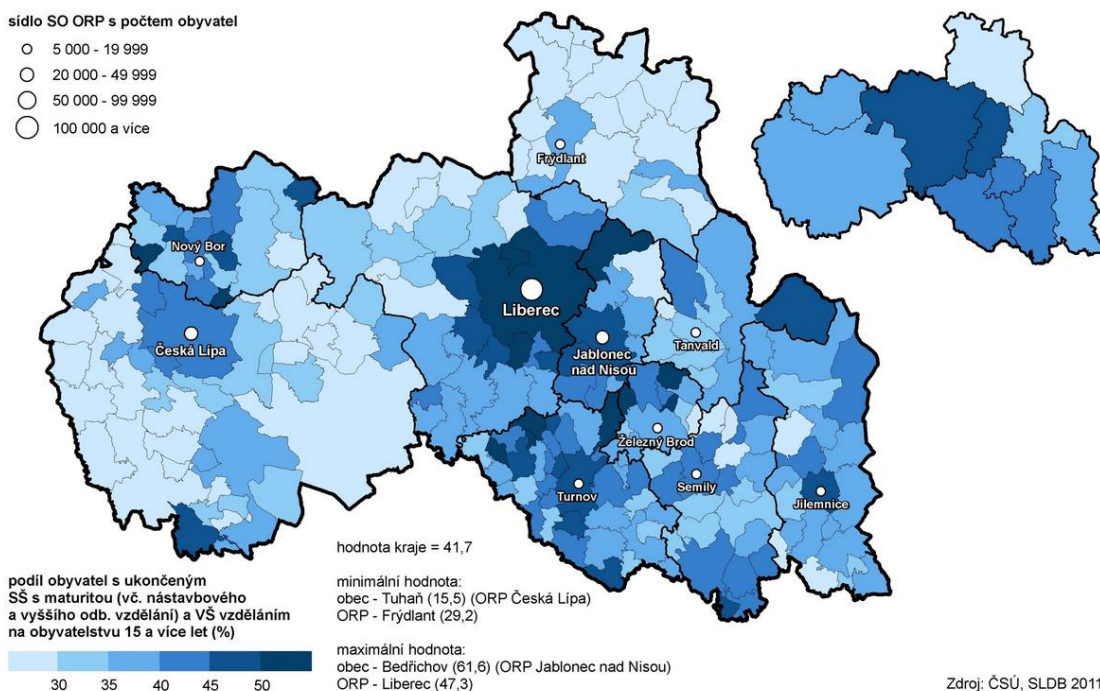
Struktura obyvatel podle vzdělání potvrzuje trend postupného zvyšování vzdělanostní úrovně obyvatelstva. Nejpočetnější skupinou jsou v kraji podle výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2011 nadále osoby se středním vzděláním bez maturity (vč. vyučených), které tvořily 35,9 % osob starších 15-ti let. Z hlediska podílu osob s úplným středním nebo vysokoškolským vzděláním se Liberecký kraj umístil v roce 2011 na třetím nejnižším místě, viz obr. 25.

Obr. 25. Podíl osob ve věku 15 a více let s úplným středním nebo vyšším vzděláním podle krajů 2011 [19]



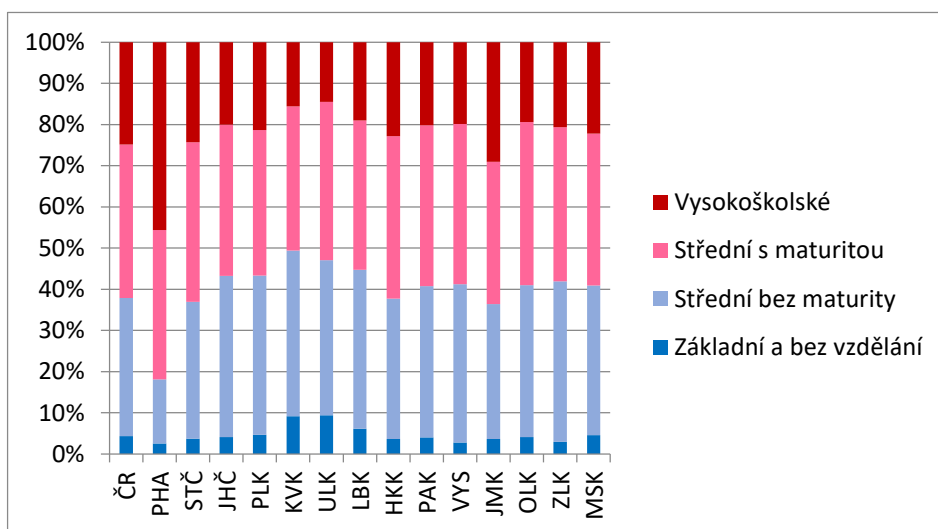
Vysokoškoláci představují 9,6 % obyvatel kraje starších 15-ti let a jejich podíl je 4. nejnižší ve srovnání s ostatními kraji. Vzdělanost obyvatel roste s velikostí obce, kdy nejvyšší vzdělanostní složení vykazuje v rámci kraje město Liberec (14,9 % vysokoškoláků), viz obr. 26.

Obr. 26. Obyvatelstvo se vzděláním středoškolským s maturitou a vyšším v obcích a správních obvodech ORP Libereckého kraje 2011 [19]



Počet studentů vysokých škol s trvalým bydlištěm v Libereckém kraji i studujících v kraji se od školního roku 2010/2011 snižuje. Od roku 2013 každoročně klesá také počet absolventů vysoké školy v kraji. V akademickém roce 2017/2018 tak studium úspěšně ukončilo 1 120 studentů, což je meziročně o 12,2 % méně. I přesto se vzdělanost zaměstnaných osob v kraji z dlouhodobého pohledu zvyšuje. Dochází k poklesu podílu osob se základním a středním vzděláním bez maturity, zatímco roste podíl středoškoláků s maturitou a osob s vysokoškolským titulem. V roce 2018 uvedlo základní vzdělání 6,2 % (pokles ve srovnání s rokem 2007 o 1,4 %), střední bez maturity 38,5 % (pokles o 10,0 %), střední s maturitou 36,3 % (nárůst o 2,5 %) a vysokoškolské 19,0 % zaměstnaných (nárůst o 8,7 %). Struktura zaměstnaných podle vzdělání v roce 2018 v krajích ČR je vyobrazena na následujícím obrázku.

Obr. 27. Struktura zaměstnaných podle vzdělání v krajích v roce 2018 [19]



3. REFERENČNÍ CÍLE OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je veřejným zdravím zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin, určovaný souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života. Nejde tedy jen o nepřítomnost onemocnění, ale o celkovou životní situaci populace a jejích částí.

Hodnocení vlivu nezdravotnických koncepcí na zdraví (HIA) je nedílnou součástí strategického hodnocení vlivů na životní prostředí dané koncepce/politiky. Hodnocení HIA má dva hlavní cíle:

- minimalizovat negativní dopad hodnocené koncepce,
- implementovat relevantní cíle podpory zdraví.

Na základě relevantních koncepčních materiálů jsou stanoveny cíle ochrany veřejného zdraví, jejichž naplňování je posuzováno. Ochrana veřejného zdraví musí být zajištěna nejen pro populaci majoritní, ale také v maximální možné míře pro senzitivní skupiny populace (starší osoby, děti, etnické minority, chronicky nemocné a invalidní osoby atd.).

3.1. ANALÝZA RELEVANTNÍCH KONCEPČNÍCH DOKUMENTŮ

Na celosvětové a evropské úrovni jsou cíle a požadavky ochrany veřejného zdraví obsaženy především v následujících strategických dokumentech:

- Zdraví 21 – WHO, 2009 [6]
- Zdraví 2020 – WHO, 2013 [7]
- Akční plán zdraví a životního prostředí 2004 – 2010, EU [8]
- Akční plán pro Evropu zaměřený na zdraví a životní prostředí dětí – WHO, 2004 [9]
- Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu: směry politiky v oblasti bezpečnosti silničního provozu v letech 2011 – 2020 [10]

Cíle a požadavky veřejného zdraví z těchto koncepcí jsou promítnuty do strategických dokumentů v oblasti veřejného zdraví na národní úrovni, zastoupených například následujícími dokumenty:

- Národní akční plán zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP), 1998 [11]
- Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020 [12]
- Zdraví 21 – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – „Zdraví pro všechny v 21. století“, 2002 [13]
- Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, 2014 [14]

- Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020 [15]

Vedle „územně nadřazených“ dokumentů byly pro vyhodnocení uvažovány i příslušné koncepční materiály na úrovni Libereckého kraje. Ve vazbě na cíle a požadavky veřejného zdraví relevantní vůči hodnocené koncepci jsou zejména následující dokumenty:

- Zdravotní politika Libereckého kraje – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatel, Akční plán 2019 – 2020 [16]
- Strategie bezpečnosti silničního provozu Libereckého kraje 2012 – 2020 [17]

Obecně lze konstatovat, že vybrané koncepční dokumenty na národní úrovni obsahují shodné či obdobné cíle jako odpovídající dokumenty evropské, avšak upřesňují je pro podmínky České republiky. Podobně lze říci, že koncepční materiály na úrovni Libereckého kraje přímo vycházejí z odpovídajících národních strategií, včetně formulace cílů a opatření. Z tohoto důvodu byl výběr příslušných referenčních cílů proveden na základě národních koncepcí. Národní koncepce doplnily krajské dokumenty, které detailněji reflektovaly podmínky Libereckého kraje, konkrétně Zdravotní politika Libereckého kraje [16] a Strategie bezpečnosti silničního provozu Libereckého kraje [17].

Z uvedených dokumentů byly vybrány následující cíle týkající se ochrany veřejného zdraví, u nichž lze uvažovat vztah k hodnocené „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“:

Národní akční plán zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP):

- stanovovat priority ke zlepšování kvality ovzduší ze zdravotního hlediska prostřednictvím hodnocení rizik,
- dále zvyšovat kvalitu ovzduší cestou snižování emisí škodlivin, včetně tzv. skleníkových plynů,
- stanovit priority pro intervence ke zlepšování kvality a zdravotní nezávadnosti vody ze zdravotních hledisek,
- předcházet poškození zdraví z požívání a užívání vod,
- zlepšovat kvalitu a zdravotní nezávadnost pitné vody veřejného zásobování a zabezpečit její stálou jakost,
- chránit podzemní i povrchové vody před kontaminací, se zvláštním zaměřením na ochranu zdrojů pitných vod a vod pro rekreaci,
- vhodným využíváním půdy zajistit ochranu dalších složek životního prostředí, zejména vody,
- chránit půdu jako základní složku životního prostředí s důrazem na zabezpečení jejích funkcí,

- uplatňovat princip prevence poškozování půdy,
- omezit degrační procesy, zejména kontaminaci a zrychlenou erozi půd,
- omezovat negativní působení hluku na zdraví,
- zastavit nárůst hluku, zejména dopravního, a rozšiřovat chráněné zóny,
- snižovat expozici hluku prostředky územního plánování,
- zabezpečovat prevenci a omezování důsledků velkých průmyslových a jaderných havárií a přírodních katastrof,
- soustavně sledovat parametry životního prostředí a ukazatelů zdravotního stavu populace.

Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020:

- zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu:
 - dosažení alespoň dobrého ekologického stavu nebo potenciálu a dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod, dosažení dobrého chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod a zajištění ochrany vod v chráněných územích vymezených dle Rámcové směrnice o vodní politice;
- ochrana a udržitelné využívání půdy a horninového prostředí:
 - omezovat a regulovat kontaminaci a ostatní degradaci půdy a hornin způsobenou lidskou činností,
 - sanovat kontaminovaná místa, včetně starých ekologických zátěží a lokalit zatížených municí, náprava ekologických škod;
- snížení úrovně znečištění ovzduší:
 - zlepšit kvalitu ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity, a zároveň udržet kvalitu v územích, kde imisní limity nejsou překračovány,
 - plnit národní emisní stropy platné od roku 2010 a snížit celkové emise oxidu siřičitého (SO₂), oxidů dusíku (NO_x), těkavých organických látek (VOC), amoniaku (NH₃) a jemných prachových částic (PM_{2,5}) do roku 2020 ve shodě se závazky ČR;
- předcházení rizik:
 - předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, skalní řícení, eroze, silný vítr, emanace radonu a methanu),
 - předcházení vzniku antropogenních rizik.

Zdraví 21 – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR:

- Cíl 2: spravedlnost ve zdraví:
 - hodnoty hlavních ukazatelů nemocnosti, invalidity a úmrtnosti by měly být rovnoměrněji rozloženy na všechny společensko-ekonomické skupiny,
 - omezovat socioekonomické vlivy, které negativně působí na zdraví, jedná se zejména o výrazné rozdíly v příjmu, dosaženém vzdělání a v uplatnění na trhu práce,
 - zamezit zvyšování podílu osob, které žijí v nedostatku finančních prostředků;

- Cíl 3: zdravý start do života:
 - snížit úmrtnost a zdravotní postižení způsobené nehodami a násilím páchaném na dětech mladších 5 let o 50 %;
- Cíl 4: zdraví mladých:
 - děti a dospívající mládež by měly být způsobilější ke zdravému životu a měly by získat schopnost dělat zdravější rozhodnutí,
 - snížit počet úmrtí a invalidity mladých lidí v důsledku násilí a nehod alespoň o 50 %;
- Cíl 6: zlepšení duševního zdraví:
 - podstatně omezit výskyt a nežádoucí zdravotní důsledky duševních poruch a posílit schopnost vyrovnávat se se stresujícími životními okamžiky;
- Cíl 8: snížení výskytu neinfekčních nemocí:
 - do roku 2020 by se měla snížit nemocnost, četnost zdravotních následků a předčasná úmrtnost v důsledku hlavních chronických nemocí na nejnižší možnou úroveň;
- Cíl 9: snížení výskytu poranění způsobených násilím a úrazy:
 - počty smrtelných a vážných zranění v důsledku dopravních nehod snížit alespoň o 30 %,
 - počty úmrtí a vážných úrazů na pracovišti, doma a při rekreaci snížit nejméně o 50 %;
- Cíl 10: zdravé a bezpečné životní prostředí:
 - snížit expozice obyvatelstva zdravotním rizikům souvisejícím se znečištěním vody, vzduchu a půdy látkami mikrobiálními, chemickými a dalšími, aktivity koordinovat s cíli, stanovenými v Akčním plánu zdraví a životního prostředí ČR,
 - zajistit obyvatelstvu dobrý přístup k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality;
- Cíl 11: zdravější životní styl:
 - rozšířit zdravé chování ve výživě a zvýšit tělesnou aktivitu;
- Cíl 13: zdravé místní životní podmínky:
 - zajistit lidem s postižením více příležitostí, jak pečovat o svoje zdraví a jak se zapojit do rodinného, pracovního, veřejného i společenského života v souladu se Standardními pravidly OSN pro vyrovnání příležitostí postižených osob;
- Cíl 14: zdraví, důležité hledisko v činnosti všech resortů:
 - představitelé resortů, zodpovědní za strategická rozhodnutí, budou orientovat svá opatření a činnosti na příznivý dopad pro zdraví obyvatelstva.

Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí:

- Prioritní oblast 1:
 - realizovat celoživotní investice do zdraví a prevence nemocí;
- Prioritní oblast 2:
 - čelit závažným zdravotním problémům v oblasti neinfekčních i infekčních nemocí a průběžně monitorovat zdravotní stav obyvatel;
- Prioritní oblast 3:

- soustředit se na ochranu a podporu zdraví a na prevenci nemocí,
- zajistit krizovou připravenost, průběžně monitorovat zdravotní situaci a zajistit vhodnou reakci při mimořádných situacích;
- Prioritní oblast 4:
 - podílet se na vytváření podmínek pro rozvoj odolných sociálních skupin, tedy komunit žijících v prostředí, které je příznivé pro jejich zdraví.

Zdravotní politika Libereckého kraje:

- Podpora zdraví během celého života
 - zdraví start do života, zdraví mladých
 - zdravé stárnutí
- Zdravější životní styl:
 - snižování rizikových faktorů v rámci výskytu civilizačních nemocí,
 - podpora vědecky podloženého hodnocení zdravotních rizik;
 - podpora pohybové aktivity populace
- Duševní zdraví:
 - preventivní působení k zachování duševního zdraví obyvatel LK;
 - Snižování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí:
- Životní prostředí:
 - rozšíření implementace HIA v LK,
 - podpora udržitelnosti kvality pitné vody – identifikace pesticidních látek v rámci LK,
 - identifikace rizik v rámci ovzduší;
- Pracovní prostředí:
 - podpora zajištění zdravotní způsobilosti zaměstnanců,
 - zamezit uvádění biocidních přípravků bez povolené MZ na trh,
 - podpora ochrany zdraví mladistvých při přípravě na budoucí povolání,
 - podpora snížení výskytu nemocí z povolání v LK,
 - aktualizace údajů zaměstnanců ve zdravotním registru regionu REGEX;
 - Snížení výskytu neinfekčních onemocnění;
- Monitoring zdravotního stavu a determinant zdraví:
 - spolupráce se správními úřady, orgány samosprávy na plnění úkolů daných zákonem 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví (§ 82 písm. u),
 - rozvoj ukazatelů zdravotního stavu a jeho determinant.

Strategie bezpečnosti silničního provozu Libereckého kraje 2012 – 2020:

- Oblast obecná:

- podporování (formou grantů) aktivity vedoucí ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zvláště pak podporování zvýšení bezpečnosti cyklistů a chodců;
- Oblast pozemní komunikace:
 - monitorování míst a úseků častých dopravních nehod a analyzování příčin častého výskytu dopravních nehod, v případě nutnosti analyzování dopravní situace podrobnou metodou zpracování tzv. kolizních diagramů (monitorování existujících i potencionálních střetů), pravidelné projednávání, po oblastech, s dotčenými orgány a organizacemi. Navrhování odpovídajícího dopravně technického, stavebně technického nebo organizačního opatření včetně spoluúčasti na jeho realizaci a dalším vyhodnocování. Pravidelné medializování vybraných úseků s častým výskytem dopravních nehod,
 - vyhodnocování vlivu stavebního či dopravně technického stavu pozemní komunikace, případně i přilehlých úseků drah v okolí železničních přejezdů, navrhování odpovídajícího technického anebo organizačního opatření, spoluúčast na jeho realizaci a vyhodnocení účinnosti realizovaných opatření,
 - trvání na zpracování „Bezpečnostního auditu“ jako spolehlivého nástroje přijímání odpovídajících opatření na všech pozemních komunikacích v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
 - komplexní zadávání oprav a souvislé údržby krajských silnic, zahrnující i bezpečnostní záchytná a vodící zařízení podle příslušných technických norem a resortních předpisů. Pravidelné vyhodnocování stavu povrchů krajských silnic, stavu svislého a vodorovného dopravního značení,
 - trvalé prosazování moderních způsobů výsadby silniční doprovodné zeleně v souladu se schválenými resortními technickými předpisy. Využívání finančních prostředků MŽP ČR na vyhotovení pasportu silniční doprovodné zeleně a na realizaci prvotního ošetření
 - zavádění Inteligentních dopravních systémů (ITS) ve spolupráci s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR a obcemi i na krajských silnicích II. a III. třídy, potřebných při zimní údržbě silnic, usměrňujících provoz na pozemních komunikacích v místech velkých intenzit dopravy

3.2. STANOVENÍ RELEVANTNÍCH REFERENČNÍCH CÍLŮ

Na základě analýzy vybraných strategických dokumentů v oblasti veřejného zdraví, uvedené v předchozí kapitole, bylo definováno šest referenčních cílů, jež vykazují nejsilnější vztah k posuzované koncepci. Přehled těchto relevantních referenčních cílů je uveden v následující tabulce.

Tab. 11. Přehled referenčních cílů ochrany veřejného zdraví

Cíl	Označení	Strategický dokument
- Zlepšit kvalitu ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity, a zároveň udržet kvalitu v územích, kde imisní limity nejsou překračovány	Kvalita ovzduší	NEHAP, SPŽP, Zdraví 21, Zdraví 2020, Zdravotní politika LK
- Chránit podzemní i povrchové vody před kontaminací se zvláštním zaměřením na ochranu zdrojů pitných vod a vod pro rekreaci	Kvalita vody	NEHAP, SPŽP, Zdraví 21, Zdraví 2020, Zdravotní politika LK
- Zastavit nárůst hluku, zejména dopravního, a rozšiřovat chráněné zóny	Hluková zátěž	NEHAP, Zdravotní politika LK
- Předcházení vzniku antropogenních rizik - Snížit počty smrtelných a vážných zranění v důsledku dopravních nehod	Dopravní nehody	SPŽP, Zdraví 21, Zdraví 2020, NSBSP, SBSP LK
- Omezit degradační procesy, zejména kontaminaci a zrychlenou erozi půd - Vhodným využíváním půdy zajistit ochranu dalších složek životního prostředí, zejména vody	Nakládání s půdou	NEHAP, SPŽP, Zdraví 21
- Omezovat socioekonomické vlivy, které negativně působí na zdraví, jedná se zejména o výrazné rozdíly v příjmu, dosaženém vzdělání a v uplatnění na trhu práce - Podpora pohybových, sportovních, tělovýchovných a volnočasových aktivit široké veřejnosti - Podpora projektů zvyšující povědomí o zdravém životním stylu, podpora života seniorů	Socioekonomické faktory	Zdraví 21, Zdraví 2020, Zdravotní politika LK

4. VYHODNOCENÍ KONCEPCE Z HLEDISKA OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Vyhodnocení vlivů „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“ na veřejné zdraví vychází z referenčních cílů ochrany veřejného zdraví tak, jak jsou uvedeny v předcházející kapitole v tabulce 11. Smyslem hodnocení vlivů Strategie rozvoje na veřejné zdraví je minimalizovat negativní dopady hodnocené koncepce a implementovat relevantní cíle podpory zdraví. Z tohoto důvodu byly hodnoceny možné vlivy všech navrhovaných opatření, kritérií a úkolů, uvedených v posuzované Strategii, právě na tyto referenční cíle. V optimálním případě by realizace hodnocené Strategie měla znamenat podporu zdraví obyvatelstva regionu.

4.1. VYHODNOCENÍ SOULADU CÍLŮ, OPATŘENÍ A AKTIVIT KONCEPCE S CÍLI OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

4.1.1. Struktura návrhové části Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+

Hodnocená strategie stanoví následující základní „vizi Libereckého kraje“:

„Liberecký kraj se jako soudržná společnost vzdělaných, odpovědných, kreativních a aktivních lidí úspěšně adaptuje na globální změny a trendy.

Prosperující ekonomika, chytrá infrastruktura, otevřená veřejná správa a zároveň respekt k přírodním a územním podmínkám pomáhají stírat ekonomické a sociální nerovnosti a společně vytvářejí z Libereckého kraje atraktivní místo pro život.“

Pro naplnění této vize formuluje Strategie 6 strategických cílů. V rámci jednotlivých strategických cílů pak definuje specifické cíle – vymezené tematické oblasti, pro než je definován ideální stav v roce 2027. Specifických cílů je celkem 17.

Pro každý cíl jsou stanoveny konkrétní aktivity – činnosti, akce nebo záměry, které vedou k dosažení cílů a tím k naplnění vize. Určitý mezistupeň mezi aktivitami a specifickými cíli představují „opatření“ – skupina aktivit se stejným nebo podobným zaměřením. Celkový počet aktivit je 512 a jsou sdruženy do 51 opatření. Přehled strategických a specifických cílů a opatření je uvedena v následující tabulce, jednotlivé aktivity jsou obsaženy v tabulkách 14 - 30.

Tab. 12 Přehled cílů a opatření ochrany veřejného zdraví

Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření
A Prosperující kraj	A1 Pružně reagující pracovní trh	A1.1 Zaměstnanost
	A2 Konkurenceschopné podnikání, výzkum, vývoj a inovace	A2.1 Podnikání
		A2.2 Výzkum a vývoj
		A2.3 Inovační prostředí
B Atraktivní kraj	B1 Cestovní ruch jako důležitá součást hospodářství	B1.1 Služby a infrastruktura CR
		B1.2 Řízení a propagace CR
		B1.3 Lidé v cestovním ruchu
	B2 Sport pro každého	B2.1 Sportovní infrastruktura
		B2.2 Systém a organizace sportu
		B2.3 Sportovní akce
	B3 Živá kultura a kulturní dědictví	B3.1 Kultura
		B3.2 Kulturní dědictví
	C Propojený kraj	C1 Spolehlivá doprava
C1.2 Drážní doprava		
C1.3 Ostatní druhy dopravy		
C1.4 Dopravní obslužnost		
C1.5 Řízení a propojování dopravy		
C2 Chytré sítě		C2.1 Energetika
		C2.2 Vodní hospodářství
		C2.3 Informační a komunikační technologie
D Pečující kraj	D1 Vzdělávání pro budoucnost	D1.1 Zaměstnanost ve vzdělávání
		D1.2 Rovné příležitosti ke vzdělávání
		D1.3 Infrastruktura a vybavení vzdělávacích zařízení
		D1.4 Kvalita a efektivita vzdělávání
	D2 Zodpovědná péče o zdraví	D2.1 Prevence a péče o zdraví
		D2.2 Lidé ve zdravotnictví
		D2.3 Síť zdravotních služeb
		D2.4 Řízení zdravotních služeb
	D3 Vstřícné a dostupné služby v sociální oblasti	D3.1 Uživatelé služeb v sociální oblasti
		D3.2 Poskytovatelé služeb v sociální oblasti
		D3.3 Síť sociálních služeb
		D3.4 Řízení sociálních služeb
		D3.5 Systém sociální ochrany a podpory

Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření
	D4 Bezpečné místo pro život	D4.1 Kriminální a patologické jevy
		D4.2 Krizové řízení
		D4.3 Přípravenost obyvatel na mimořádné a krizové situace
E Spolupracující kraj	E1 Otevřená správa a rozvoj území	E1.1 Všestranná spolupráce
		E1.2 Vyvážený rozvoj území
		E1.3 Chytrá správa území
		E1.4 Občanská společnost
	E2 Města pro život	E2.1 Bydlení
		E2.2 Prostředí ve městech
		E2.3 Rozvoj měst a veřejné služby
	E3 Sebevědomý venkov	E3.1 Veřejná infrastruktura a služby na venkově
		E3.2 Lidé na venkově
		E3.3 Správa venkovského území
F Zelený kraj	F1 Zdravé životní prostředí	F1.1 Předcházení dopadů lidské činnosti na životní prostředí
		F1.2 Řešení negativních vlivů na životní prostředí
	F2 Respektovaná příroda a krajina	F2.1 Péče o krajinu a její využívání
	F3 Šetrné zemědělství a lesní hospodářství	F3.1 Zemědělství
		F3.2 Hospodaření v lesích

4.1.2. Postup vyhodnocení

Hodnocení vlivů Strategie na veřejné zdraví je provedeno u strategických a specifických cílů a jednotlivých konkrétních aktivit navrhovaných „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“. V posouzení je vyhodnoceno, zda jsou předpokládáné dopady jejich realizace v souladu s výše uvedenými šesti referenčními cíli ochrany veřejného zdraví.

Míra potenciálních vlivů je vyjádřena následující semikvantitativní stupnicí:

+2 potenciální významný pozitivní vliv

Při realizaci cíle či aktivity se předpokládá významně pozitivní vliv na příslušné determinanty vlivů na zdraví.

+1 potenciální mírný pozitivní vliv

Při realizaci cíle či aktivity se předpokládá mírně pozitivní vliv na příslušné determinanty vlivů na zdraví.

0 nulový nebo zanedbatelný vliv

Nepředpokládá se ovlivnění sledovaných jevů nebo charakteristik, popřípadě se předpokládá pouze velice mírný až zanedbatelný vliv na příslušné determinanty.

-1 potenciální mírný negativní vliv

Při realizaci cíle či aktivity nelze vyloučit negativní vlivy na sledované determinanty. Realizace záměru je možná za předpokladu zohlednění navrhovaných opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci negativních vlivů.

-2 potenciální významný negativní vliv

Realizace cíle či aktivity bude pravděpodobně spojena s potenciálně významným negativním vlivem na příslušné determinanty vlivů na zdraví. Identifikace vlivu však automaticky neznamená, že k významně negativnímu ovlivnění vždy dojde. Záleží na konkrétním technickém provedení, které u koncepčních materiálů není známé. Navržený záměr může zůstat součástí řešení posuzované koncepce pouze za podmínky současného návrhu opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci negativních vlivů.

-x, +x ambivalentní vliv

? vliv nelze na základě aktuálního stavu poznání specifikovat

Byly identifikovány jak potenciální pozitivní, tak i potenciální negativní vlivy, přičemž jejich míra odpovídá stupnici uvedené výše.

Kromě výše uvedené stupnice jsou používány i „mezistupně“, vyjadřující vliv na pomezí dvou hodnocení. Například -1/0 znamená „-1 až 0“ (pozn. z praktických důvodů jsou používány obě varianty pořadí číslic, tj. např. 0/+1 i +1/0, na pořadí zde nezáleží).

Vlastní vyhodnocení bylo provedeno následujícím postupem:

- Nejprve byly vyhodnoceny aktivity Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+. Jednotlivá opatření a aktivity byly hodnoceny z hlediska těchto stanovených determinant: Kvalita ovzduší, Kvalita vody, Hluková zátěž, Dopravní nehodovost, Nakládání s půdou a Socioekonomické faktory. Tyto vlivy jsou pro každou aktivitu stanoveny v kapitole 4.1.3.2. v příslušných sloupcích tabulky. V případě nenulových vlivů je ve sloupci „komentář“ uvedeno vysvětlení hodnocení.

- V případě, že byly identifikovány potenciálně negativní vlivy (-1, -1/-2, -2), jsou k dané aktivitě navržena opatření k eliminaci, případně minimalizaci nebo kompenzaci negativního vlivu. Opatření nejsou navrhována v případech, kde se jedná o zanedbatelný až potenciálně mírně negativní vliv (-1/0), v tom případě je uvažováno, že jsou dostačující souhrnná opatření, uvedená v kapitole 4.1.3.2.
- Následně byly vyhodnoceny strategické a specifické cíle. Jedná se o syntézu hodnocení z předchozího kroku s přihlédnutím k významu jednotlivých faktorů z hlediska výsledného vlivu na obyvatele a veřejné zdraví.
- Naopak nebylo prováděno samostatné hodnocení roviny „opatření“, neboť dle Strategie se jedná jen o seskupení aktivit. Opatření nemají samostatnou náplň, jsou pouze seskupením aktivit a slouží zejména pro specifikaci společných indikátorů a vazeb v rámci dokumentu i na jiné strategie.
- V závěru je pak uvedeno shrnutí vlivů a je konstatováno, zda a za jakých podmínek je navržená Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+ přijatelná z hlediska ochrany veřejného zdraví a vlivů na obyvatele řešeného území. Jsou též navržena celková opatření k předcházení, eliminaci, minimalizaci či kompenzaci případných negativních vlivů realizace aktivit, vyplývajících ze Strategie.

4.1.3. Výsledky vyhodnocení

4.1.3.1. Vyhodnocení strategických a specifických cílů Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+

Následující tabulka uvádí vyhodnocení strategických a specifických cílů Strategie z hlediska souhrnu vlivů na veřejné zdraví. Jak je uvedeno výše, hodnocení se opírá o výsledky vyhodnocení vlivů jednotlivých opatření a aktivit.

Tab. 13 Vyhodnocení cílů Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+ z hlediska vlivů na veřejné zdraví

Strategický cíl	Hodnocení	Specifický cíl	Hodnocení	Komentář
A Prosperující kraj	+1,0/-1	A1 Pružně reagující pracovní trh	0/-1, +1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů, avšak jeho dosažení je spojeno s rizikem nárůstu objemu automobilové dopravy, což může vést k zvýšení zátěže složek životního prostředí, jakožto determinant ochrany zdraví. Pozitivní vlivy převažují.
		A2 Konkurenceschopné podnikání, výzkum, vývoj a inovace	0/+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů.
B Atraktivní kraj	+1/+2	B1 Cestovní ruch jako důležitá součást hospodářství	+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů. Jednotlivé aktivity jsou formulovány se zřetelem k minimalizaci rizika zvýšení zátěže složek ŽP v souvislosti s cestovním ruchem.
		B2 Sport pro každého	+1/+2	Cíl směřuje k vytváření nových pracovních míst a k podpoře pohybových aktivit obyvatel.
		B3 Živá kultura a kulturní dědictví	0	Bez významných vztahů k problematice veřejného zdraví.
C Propojený kraj	+1/-1	C1 Spolehlivá doprava	+1/2/, -1	Cíl je spojen s výraznými přínosy v oblasti socioekonomických faktorů a převážně přispívá též ke zlepšení životního prostředí. Některé aktivity jsou však spojeny s umístováním silničních a železničních dopravních zdrojů (parkoviště, logistická centra), které mohou být zdrojem zátěže složek životního prostředí (znečištění ovzduší, hluk, zábor půdy, riziko kontaminace vody a půdy apod.). Za předpokladu dodržení opatření k ochraně životního prostředí a obyvatel převažují pozitivní vlivy.
		C2 Chytré sítě	+1	Cíl je poměrně heterogenní, sestává ze tří skupin aktivit (opatření). Aktivity v oblasti energetiky vesměs přispívají ke zlepšení kvality ovzduší, s velmi mírnými riziky z důvodu umístování nových stacionárních zdrojů. Aktivity v oblasti vodního hospodářství přispívají k zvýšení dostupnosti a zajištění ochrany zdrojů vody. Aktivity v oblasti ICT nemají zásadní vlivy na složky ŽP. Z hlediska socioekonomických vlivů jsou

Strategický cíl	Hodnocení	Specifický cíl	Hodnocení	Komentář
				pak vlivy vesměs pozitivní. Celkově tak jednoznačně převládají pozitivní vlivy.
D Pečující kraj	0/+1	D1 Vzdělávání pro budoucnost	0/+1	Cíl směřuje k zvýšení vzdělanosti, možnosti uplatnění na pracovním trhu a celkově přispívá ke zlepšení socioekonomických faktorů.
		D2 Zodpovědná péče o zdraví	+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů ve smyslu zlepšení péče o vlastní zdraví a zvýšení kvality zdravotnických služeb.
		D3 Vstřícné a dostupné služby v sociální oblasti	0/+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů zejména u znevýhodněných obyvatel.
		D4 Bezpečné místo pro život	0/+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů ve smyslu snížení některých rizik pro lidské zdraví.
E Spolupracující kraj	+1/-1	E1 Otevřená správa a rozvoj území	0/+1	Cíl směřuje ke zlepšení socioekonomických faktorů ve smyslu podpory ekonomického rozvoje sídel.
		E2 Města pro život	+1	Cíl směřuje ke zlepšení kvality života ve městech, a to jak ve smyslu socioekonomického rozvoje, tak i ve smyslu zlepšení stavu složek ŽP (ovzduší, hluk) a snížení dopravní nehodovosti.
		E3 Sebevědomý venkov	+1, -1/0	Cíl směřuje ke zlepšení kvality života v sídlech, a to zejména ve smyslu socioekonomického rozvoje. Mírné riziko představuje aktivita směřující k umístování nových pozemních komunikací (ovzduší, hluk, voda, půda).
F Zelený kraj	+1	F1 Zdravé životní prostředí	+1	Cíl směřuje ke zlepšení stavu všech složek ŽP, pozitivně je hodnocen též z hlediska socioekonomických faktorů.

Strategický cíl	Hodnocení	Specifický cíl	Hodnocení	Komentář
		F2 Respektovaná příroda a krajina	+1	Cíl je zaměřen zejména na ochranu přírody a krajiny, ve vztahu k determinantům ochrany veřejného zdraví je pozitivně hodnocen zejména vztah k ochraně zdrojů vody a předcházení kontaminace půdy.
		F3 Šetrné zemědělství a lesní hospodářství	0/+1	Cíl je pozitivně hodnocen zejména ve vztahu k ochraně zdrojů vody a předcházení kontaminace půdy.

4.1.3.2. Vyhodnocení opatření a aktivit Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+

Tabulkové hodnocení navrhovaných opatření a aktivit je uvedeno na následujících stránkách.

Tab. 14. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – A1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
A1.1	A1.1a.	0/-1	0	0/-1	0/-1	0	+2, 0/-1	Potenciálně mírný negativní vliv na kvalitu ovzduší, hlukovou zátěž, dopravní nehody a kontaminace – opatření umožňuje dojíždění obyvatel a zvýšit dopravu, čímž může negativně ovlivnit veřejné zdraví v dané lokalitě. Z hlediska socioekonomických vlivů je působení ambivalentní – opatření na jedné straně vytváří pracovní příležitosti v regionu, na druhé straně však může znamenat mírné snížení kvality bydlení v důsledku zvýšení dopravy.	
	A1.1b.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení podmínek zaměstnanosti.	
	A1.1c.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1d.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.	
	A1.1f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.	
	A1.1g.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1h.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1i.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1j.	0	0	0	0	0	0		
	A1.1k.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.	
	A1.1l.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.	
A1.1m.	0	0	0	0	0	0			

Tab. 15. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – A2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
A2.1	A2.1a.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1b.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1c.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1d.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1e.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1f.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1g.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1h.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů ohrožených skupin obyvatel.	
	A2.1i.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1j.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1k.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1l.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1m.	0	0	0	0	0	0		
	A2.1n.	0/-1	0/-1	0/-1	0	0/+1	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické faktory a snížení tlaku na zabor půdy v extravilánu. Potenciálně mírně negativní vliv na ovzduší, hluk a vodu, zejména v případě možnosti výskytu starých zátěží.	
A2.1o.	0	0	0	0	0	0			
A2.1p.	0	0	0	0	0	0			
A2.1q.	0	0	0	0	0	0			
A2.2	A2.2a.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2b.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2c.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2d.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2e.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2f.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2g.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2h.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2i.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2j.	0	0	0	0	0	0		
	A2.2k.	0	0	0	0	0	0		
A2.2l.	0	0	0	0	0	0			

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
A2.3	A2.3a.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3b.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3c.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3d.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3e.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3f.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3g.	0	0	0	0	0	0		
	A2.3h.	0	0	0	0	0	0		

Tab. 16. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – B1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
B1.1	B1.1a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života a fyzickou kondici z hlediska podpory pohybových aktivit.	
	B1.1b.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života a fyzickou kondici z hlediska podpory pohybových aktivit.	
	B1.1c.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života a fyzickou kondici z hlediska podpory pohybových aktivit a socioekonomických podmínek.	
	B1.1d.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na socioekonomické podmínky.	
	B1.1e.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na socioekonomické podmínky a podpora pohybových aktivit.	
	B1.1f.	0	0	0	0	0	0		
	B1.1g.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické podmínky a podpora pohybových aktivit.	
	B1.1h.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické podmínky.	
	B1.1i.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na socioekonomické podmínky a podpora pohybových aktivit.	

Tab. 17. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – B2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
B2.1	B2.1a.	0	0	0	0	0	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	B2.1b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	B2.1c.	0	0/-1	0	0	0/+1	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel. V případě starých zátěží existuje riziko kontaminace vody. Snížení tlaku na zábor půdy v extravilánu.	
	B2.1d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	B2.1e.	0	0	0	0	+1,-1	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel. Ambivalentní vliv záboru půdy a využívání již znehodnocené či využívané půdy.	Minimalizovat zábor půdy.
	B2.1f.	0	0	0	0	0	0		
	B2.1g.	0	0	0	0	0	0		
	B2.1h.	0	0	0	0	0	0		
B2.2	B2.2a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit specifických skupin obyvatel.	
	B2.2b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit specifických skupin obyvatel.	
	B2.2c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit specifických skupin obyvatel.	
	B2.2d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	B2.2e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
	B3.1g.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1h.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1i.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1j.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1k.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1l.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.1m.	0	0	0	0	0	0	0		
B3.2	B3.2a.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2b.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2c.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2d.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2e.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2f.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2g.	0	0	0	0	0	0	0		
	B3.2h.	0	0	0	0	0	0	0		

Tab. 19. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – C1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
C1.1	C1.1a.	+1,-1	0/-1	+1,-1	+1	-1	+1/+2	Potenciálně záporný vliv z hlediska zvýšení emisí ze silničního provozu, hlukem z dopravy, možným nárůstem nehodovosti a zaboru půdy. Potencionálně kladný vliv socioekonomických faktorů z hlediska možnosti lepší propojenosti a prostupnosti krajiny pro obyvatelstvo. Ambivalentní vztah dle vedení dopravních tras.	Umístění silničních komunikací podmínit rozptylovou a hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší a orgánu veřejného zdraví.	
	C1.1b.	+1,-1	0/-1	+1,-1	+1	-1	+1/+2	Potenciálně záporný vliv z hlediska zvýšení emisí ze silničního provozu, hlukem z dopravy, možným nárůstem nehodovosti a zaboru půdy. Potencionálně kladný vliv socioekonomických faktorů z hlediska možnosti lepší propojenosti a prostupnosti krajiny pro obyvatelstvo. Ambivalentní vztah dle vedení dopravních tras.	Umístění silničních komunikací podmínit rozptylovou a hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší a orgánu veřejného zdraví.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	C1.1c.	0	0	0	+1	0	+1	Potenciálně kladný vliv na snížení nehodovosti a zlepšení socioekonomických podmínek.	
	C1.1d.	0	0	0	0	0	0		
	C1.1e.	+1	0	0	0	0	0	Potencionálně kladný vliv na ovzduší z hlediska snížení prašnosti.	
	C1.1f.	+1	0	+1	+1	0	0	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení nehodovosti, snížení hluku a prašnosti.	
	C1.1g.	+1/+2	0	+1/+2	+1/+2	0	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení emisí, hluku, nehodovosti a zvýšení kvality bydlení.	
	C1.1h.	+1/+2	0	+1/+2	+1/+2	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení emisí, hluku, nehodovosti a zvýšení kvality bydlení.	
	C1.1i.	+1/+2	0	+1/+2	+1/+2	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení emisí, hluku, nehodovosti a zvýšení kvality bydlení.	
	C1.1j.	+1,-1	0	+1,-1	0/+1	0/-1	+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení nehodovosti a socioekonomických faktorů. Ambivalentní vliv z hlediska hluku a kvality ovzduší, vzhledem k tvorbě nových parkovišť a využití hromadné dopravy. Potenciálně mírně negativní vliv na zábor půdy v případě výstavby záchytných parkovišť.	Umístění parkovišť a garáží podmínit rozptylovou a hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší a orgánu veřejného zdraví.
	C1.1k.	+1, -1	0	+1, -1	0/+1	0/-1	+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení nehodovosti a socioekonomických faktorů. Potenciálně mírně záporný vliv na kvalitu života z hlediska záboru půdy. Ambivalentní vliv z hlediska hluku a kvality ovzduší.	Umístění logistických center podmínit rozptylovou a hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší a orgánu veřejného zdraví.
	C1.1l.	0	0	0	0	0	0		
C1.2	C1.2a.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu lepší dopravní dostupnosti sídel a kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.2b.	0/+1	0	+1,-1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu	Jednotlivé stavby prověřit

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu lepší dopravní dostupnosti sídel a kvalitnější veřejné dopravy. Riziko nárůstu hluku z důvodu zvýšení rychlosti vlaků.	hlukovou studii a zajistit splnění hlukových limitů.
	C1.2c.	0/+1	0	+1, -1	0/+1	-1	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu lepší dopravní dostupnosti sídel a kvalitnější veřejné dopravy. Nové tratě však budou zdrojem hluku. Potenciální mírně záporný vliv z hlediska záboru půdy při výstavbě nových železnic.	Výstavbu železniční trati podmínit hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví, zajistit splnění hlukových limitů.
	C1.2d.	0/+1	0	+1,-1	0/+1	-1	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu lepší dopravní dostupnosti sídel a kvalitnější veřejné dopravy. Nové tratě však budou zdrojem hluku. Potenciální mírně záporný vliv z hlediska záboru půdy při výstavbě nových železnic.	Výstavbu železniční trati podmínit hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví, zajistit splnění hlukových limitů.
	C1.2e.	0/+1	0	-1	0/+1	-1	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu lepší dopravní dostupnosti sídel a kvalitnější veřejné dopravy. Nové tratě však budou zdrojem hluku. Potenciální mírně záporný vliv z hlediska záboru půdy při výstavbě nových železnic.	Výstavbu železniční trati podmínit hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví, zajistit splnění hlukových limitů.
	C1.2f.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.2g.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.2h.	0/+1	0	+1,-1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu kolejové dopravy jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy. Nové tratě však budou zdrojem hluku.	Výstavbu trati podmínit hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví, zajistit splnění hlukových limitů.
	C1.2i.	0	0	0	0	0	+1	Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.2j.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně mírný kladný vliv na kvalitu ovzduší, hluk a nehodovost s ohledem na podporu železnice jakožto alternativy k individuální automobilové dopravě. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.2k.	+1,-1	0	+1,-1	0/+1	0/-1	+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení nehodovosti a socioekonomických faktorů. Potenciálně mírně záporný vliv z hlediska záboru půdy. Ambivalentní vliv na kvalitu života z hlediska znečištění ovzduší a hluku.	Umístění logistických terminálů podmínit rozptylovou a hlukovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší a orgánu veřejného zdraví.
	C1.2l.	0	0	0	+1	0	0	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení nehodovosti.	
C1.3	C1.3a.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora nemotorové dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	C1.3b.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora nemotorové dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Podpora pohybových aktivit obyvatel.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	C1.3c.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora nemotorové dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	C1.3d.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora nemotorové dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Podpora pohybových aktivit obyvatel.	
	C1.3e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně kladný vliv z hlediska socioekonomických faktorů a podpory pohybových aktivit obyvatel.	
	C1.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně kladný vliv z hlediska socioekonomických faktorů.	
	C1.3g.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora nemotorové dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Podpora pohybových aktivit	
C1.4	C1.4a.	+1		+1	0/+1		+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4b.	+1		+1	0/+1		+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4c.	+1		+1	0/+1		+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4d.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4e.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4f.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4g.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4h.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4i.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4j.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4k.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4l.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
	C1.4m.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0/+1	Podpora veřejné dopravy jako alternativy k dopravě individuální - potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti, hluku a znečištění ovzduší. Zlepšení socioekonomických faktorů z důvodu kvalitnější veřejné dopravy.	
C1.5	C1.5a.	0	0	0	0	0	0		
	C1.5b.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snížení emisí, hluku a nehodovosti pomocí podpory sdílené dopravy.	
	C1.5c.	0	0	0	0	0	0		
	C1.5d.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snížení emisí, hluku a nehodovosti pomocí podpory sdílené dopravy.	
	C1.5e.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snížení emisí, hluku a nehodovosti pomocí podpory sdílené dopravy.	
	C1.5f.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snížení emisí, hluku a nehodovosti.	
	C1.5g.	0	0	0	0/+1	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snížení nehodovosti.	

Tab. 20. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – C2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
C2.1	C2.1a.	+1	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu ovzduší z hlediska snížení emisí z lokálního vytápění. Zajištění kvalitní přenosové soustavy představuje zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.1b.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.1c.	+1/+2	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu ovzduší z hlediska snížení emisí z lokálního vytápění. Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.1d.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.1e.	+1, -1	0	0	0	0	0	Potenciálně ambivalentní vliv na kvalitu ovzduší - výsledné dopady budou záviset na imisních příspěvcích konkrétních zdrojů energií.	Umístění zdroje podmínit rozptylovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší.
	C2.1f.	+1, -1	0	0	0	0	0	Potenciálně ambivalentní vliv na kvalitu ovzduší - výsledné dopady budou záviset na imisních příspěvcích konkrétních zdrojů energií.	Umístění zdroje podmínit rozptylovou studií a souhlasem orgánu ochrany ovzduší.
	C2.1g.	+1	0	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na kvalitu ovzduší z důvodu snížení emisí z provozu vozidel s pohonem na benzín a naftu.	
	C2.1h.	0/+1	0	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie.	
	C2.1i.	0/+1	0	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie.	
	C2.1j.	0/+1	0	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie.	
	C2.1k.	0/+1	0	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie.	
C2.1l.	0/+1	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie a socioekonomické podmínky.		

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
C2.1	C2.1m.	0/+1	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vlivem snížení emisí z výroby energie a socioekonomické podmínky.	
	C2.1n.	+1, -1	0	0	0	0	0	Potenciálně ambivalentní vliv na kvalitu ovzduší - výsledné dopady budou záviset na imisních příspěvcích konkrétních zdrojů energií.	Umístění zdroje podmínit rozptylovou studii a souhlasem orgánu ochrany ovzduší.
	C2.1o.	+1	0	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu ovzduší vzhledem k úrovni kontroly emisí na spalovně v porovnání s jinými zdroji energie.	
C2.2	C2.2a.	0	+1	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu a dostupnost zdrojů pitné vody. Zlepšení podmínek bydlení.	
	C2.2b.	0	+2	0	0	0	0	Potenciálně významný kladný vliv na kvalitu a dostupnost zdrojů pitné vody.	
	C2.2c.	0	+1/+2	0	0	0/+1	0	Potenciálně kladný vliv na kvalitu a dostupnost zdrojů pitné vody. Ochrana půdy před suchem.	
	C2.2d.	0	+1/+2	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na kvalitu a dostupnost zdrojů pitné vody.	
	C2.2e.	0	0/+1	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na dostupnost zdrojů pitné vody ve smyslu jejich úspory do budoucna.	
	C2.2f.	0	+1	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv ve smyslu snížení rizika kontaminace zdrojů vody.	
	C2.2g.	0	+1	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení kvality vody.	
	C2.2h.	0	0/+1	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na dostupnost zdrojů pitné vody ve smyslu jejich úspory do budoucna.	
	C2.2i.	0	0/+1	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na dostupnost zdrojů pitné vody ve smyslu jejich úspory do budoucna.	
	C2.2j.	0	0/+1	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv ve smyslu snížení rizika kontaminace zdrojů vody.	
	C2.2k.	0	0	0	0	0	0		
	C2.2l.	0	+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv ochranu zdrojů vody a půdy před suchem.	
	C2.2m.	0	+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv ochranu zdrojů vody a půdy před suchem.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
C2.3	C2.3a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.3b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.3c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.3d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.3e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	C2.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	

Tab. 21. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – D1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
D1.1	D1.1a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1f.	0	0	0	0	0	0		
	D1.1g.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.1h.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
D1.2	D1.2a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	D1.2b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	

Tab. 22. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – D2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
D2.1	D2.1a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
	D2.1b.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
	D2.1c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
	D2.1d.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
	D2.1e.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
	D2.1f.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory péče o vlastní zdraví jakožto součásti socioekonomických faktorů.	
D2.2	D2.2a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.2b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.2c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	D2.2d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.2e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.2f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
D2.3	D2.3a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.3b.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.3c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.3d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.3e.	0	0	0	0	0	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z důvodu podpory funkčního zdravotnického systému jakožto součásti socioekonomických faktorů veřejného zdraví.	
	D2.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
	D3.4h.	0	0	0	0	0	0			
	D3.4i.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.		
D3.5	D3.5a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a podpora pohybových aktivit specifických skupin obyvatel.		
	D3.5b.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5c.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5d.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5e.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5f.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5g.	0	0	0	0	0	0			
	D3.5h.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek obyvatel.		
	D3.5i.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek obyvatel.		
	D3.5j.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek specifických skupin obyvatel.		
D3.5k.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek specifických skupin obyvatel.			
D3.5l.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.			

Tab. 24. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – D4

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
D4.1	D4.1a.	0	0	0	0	0	0			
	D4.1b.	0	0	0	0	0	0			
	D4.1c.	0	0	0	0	0	0			
	D4.1d.	0	0	0	0	0	0			
	D4.1e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení		

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1g.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1h.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek.	
	D4.1i.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na předcházení možných újmám na zdraví a životě ve veřejných prostorech.	
	D4.1j.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1k.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1l.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.1m.	0	0	0	0	0	0		
	D4.1n.	0	0	0	0	0	0		
D4.2	D4.2a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.2b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	
	D4.2c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
D4.3									životě.	
	D4.2d.	0	0	0	0	0	0			
	D4.2e.	0	0	0	0	0	0			
	D4.2f.	0	0	0	0	0	0			
	D4.2g.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.		
	D4.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na zlepšení socioekonomických podmínek a předcházení možných újmám na zdraví a životě.		

Tab. 25. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – E1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví							Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory			
E1.1	E1.1a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.		
	E1.1b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na		

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
E1.1								socioekonomické faktory.	
	E1.1c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.1d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.1e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.1f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.1g.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.1h.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
E1.2	E1.2b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.2c.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2d.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2e.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2f.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2g.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2h.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2i.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2j.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2k.	0	0	0	0	0	0		
	E1.2l.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
E1.2m.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.		
E1.3	E1.3a.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3b.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3c.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3d.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.3g.	0	0	0	0	0	0		
E1.3h.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.		

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	E1.3i.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3j.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3k.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3l.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciální mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí v závislosti na aplikaci u konkrétního projektu.	
	E1.3m.	0	0	0	0	0	0		
	E1.3n.	0	0	0	0	0	0		
E1.4	E1.4a.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na socioekonomické faktory.	
	E1.4c.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4d.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4e.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4f.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0/+1	Potenciální mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí v závislosti na konkrétních akcích v jednotlivých městech.	
	E1.4g.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4h.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4i.	0	0	0	0	0	0		
	E1.4j.	0	0	0	0	0	0		

Tab. 26. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – E2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
E2.1	E2.1a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.1b.	0	0	0	0	0	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.1c.	0	0	0	0	0	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	E2.1d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.1e.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.1f.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska menšího využití dopravních prostředků a tím snížení prašnosti a hluku z dopravy, včetně snížení počtu nehod a zkvalitnění bydlení.	
	E2.1g.	0/+1	0	0/+1	0/+1	0	+1	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska menšího využití dopravních prostředků a tím snížení prašnosti a hluku z dopravy, včetně snížení počtu nehod a zkvalitnění bydlení.	
	E2.1h.	0/+1	0	0/+1	0/+1	+1	+1/+2	Potenciálně kladný vliv na kvalitu života z hlediska menšího využití dopravních prostředků a tím snížení prašnosti a hluku z dopravy, včetně snížení počtu nehod a zkvalitnění bydlení a zmírnění záboru půdy.	
E2.2	E2.2a.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.2b.	+1/+2	0	0	0	0	0	Potenciální mírně až významně kladný vliv na zlepšení kvality ovzduší - snížení prašnosti díky výsadbám zeleně.	
	E2.2c.	0	0/+1	0	0	0	0	Potenciálně mírně kladný vliv ochranu zdrojů vody před suchem.	
	E2.2d.	0	0	0	0	0	0		
	E2.2e.	0	0	0	0	0	0		
	E2.2f.	+1/+2	0	+1/+2	+1/+2	0	+1	Potenciální mírně až významně kladný vliv na zlepšení kvality ovzduší, snížení hlukové zátěže a nehodovosti ve městech, přínosy z hlediska socioekonomických faktorů (zlepšení podmínek bydlení).	
E2.2g.	+1	0	+1	+1	0	+1	Potenciální kladný vliv na zlepšení kvality ovzduší, snížení hlukové zátěže a nehodovosti ve městech, přínosy z hlediska socioekonomických faktorů		

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								(zlepšení podmínek bydlení a pohybu po městě).	
	E2.2h.	0	0	0	+1/+2	0	0/+1	Potenciální kladný vliv na snížení počtu dopravních nehod a zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E2.2i.	0	0	0	0	0	0		
	E2.2j.	0	0	0	0	0	0		
	E2.2k.	0	0	0	0	0	0		
	E2.2l.	0/+1	0/+1	0	0	0	0	Potenciální mírně kladný vliv z hlediska ovzduší a úspor vodních zdrojů ve vazbě na pravděpodobná adaptační opatření (zeleň, hospodaření s vodou).	
	E2.2m.	0	0	0	0	0	0		
E2.3	E2.3a.	0	0	0	0	0	0		
	E2.3b.	0	0	0	0	0	0		
	E2.3c.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické faktory a podpora pohybových a jiných aktivit obyvatel.	
	E2.3d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické faktory a podpora pohybových a jiných aktivit obyvatel.	
	E2.3e.	0	0	0	0	0	0		
	E2.3f.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na socioekonomické faktory specifických skupin obyvatel.	
	E2.3g.	0	0	0	0	0	0		

Tab. 27. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – E3

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
E3.1	E3.1a.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv na zlepšení socioekonomických faktorů.	
	E3.1b.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	E3.2d.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů a podpora volnočasových aktivit obyvatel, včetně aktivit pohybových.	
	E3.2e.	0	0	0	0	0	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska zlepšení socioekonomických faktorů.	
E3.3	E3.3a.	0	0	0	0	0	0		
	E3.3b.	0	0	0	0	0	0		
	E3.3c.	0	0	0	0	0	0		
	E3.3d.	0	0	0	0	0	0		
	E3.3e.	0	0	0	0	0	0		
	E3.3f.	0	0	0	0	0	0		

Tab. 28. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – F1

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
F1.1	F1.1a.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k snížení rizik spojených s odstraňováním odpadů.	
	F1.1b.	+1/+2	0/+1	0/+1	0	0/+1		Potenciálně významný kladný vliv na kvalitu ovzduší, potenciálně mírně kladný vliv na ostatní složky životního prostředí vzhledem k snížení rizik spojených s odstraňováním odpadů.	
	F1.1c.	0	0	0	0	0	0		
	F1.1d.	0	0	0	0	0	0		
	F1.1e.	0	0	0	0	0	0		
	F1.1f.	0	+1	0	0	+1	0	Potenciálně kladný vliv z hlediska omezení rizik kontaminace zdrojů vody a půdy.	
	F1.1g.	0	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska omezení rizik kontaminace zdrojů vody a půdy.	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
	F1.1h.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k snížení rizik spojených s odstraňováním odpadů.	
	F1.1i.	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k omezení rizik spojených s těžbou nerostných surovin.	
	F1.1j.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k omezení rizik spojených s těžbou nerostných surovin.	
	F1.1k.	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	Potenciálně mírně pozitivní vliv na kvalitu ovzduší, kvalitu vody, hlukovou zátěž, dopravní nehody a kontaminace a socioekonomické faktory – opatření vypracovat návrh opatření pro minimalizaci dopadů případné těžby na veřejné zdraví, dopravní a technickou infrastrukturu.	
	F1.1l.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k omezení rizik spojených s těžbou nerostných surovin.	
	F1.1m.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí vzhledem k omezení rizik spojených s těžbou nerostných surovin.	
	F1.1n.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí.	
	F1.1o.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí.	
	F1.1p.	0/+1	0/+1	0/+1	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na všechny složky životního prostředí.	
	F1.1q.	0/+1	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na snižování emisí znečišťujících látek (souběžně se snižováním emisí skleníkových plynů) a ochranu vodních zdrojů a půdy před suchem.	
	F1.1r.	0	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na ochranu vodních zdrojů a půdy před suchem.	
	F1.1s.	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	Potenciálně mírně pozitivní vliv na kvalitu	

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
								ovzduší, kvalitu vody, hlukovou zátěž, dopravní nehody a kontaminace a socioekonomické faktory.	
F1.2	F1.2a.	0/-1	+1	0/-1	0	0/+1	0/+1	Potenciálně kladný vliv na ochranu zdrojů vody - odstranění potenciálních rizik kontaminace. Potenciální mírný kladný vliv na půdu - snížení tlaku na zábor půdy v extravilánu. Potenciálně mírně negativní vliv na ovzduší a hluk ve smyslu rizika emisí a hluku z nových provozů.	
	F1.2b.	0	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení kvality vody v krajině a kontaminace půdy i podzemních vod.	
	F1.2c.	0	0/+1	0	0	0/+1	0/+1	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska zlepšení kvality vody v krajině a kontaminace půdy i podzemních vod a socioekonomických faktorů.	
	F1.2d.	0	0	0	0	0	0		
	F1.2e.	+2	0	0	0	0	0	Potenciálně významně kladný vliv na kvalitu života z hlediska snížení emisí v ovzduší.	
	F1.2f.	+2	0/+1	+2	+1	0/+1	+1	Potenciálně pozitivní vliv na kvalitu ovzduší, kvalitu vody, hlukovou zátěž, dopravní nehody, kontaminace a socioekonomické faktory.	
	F1.2g.	+2	0	0	0	0	0	Potenciálně významně kladný vliv z hlediska snížení znečištění ovzduší, zejména v menších sídlech.	
	F1.2h.	0	0	0	0	0	+1	Potenciálně pozitivní vliv na zmírnění socioekonomických dopadů živelných pohrom.	

Tab. 29. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – F2

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
F2.1	F2.1a.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1b.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1c.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1d.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1e.	0	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv na kvalitu života z hlediska omezení rizika kontaminace zdrojů vody a půdy.	
	F2.1f.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1g.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1h.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1i.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1j.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1k.	0	+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně kladný vliv na ochranu zdrojů vody a půdy.	
	F2.1l.	0	+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně kladný vliv na ochranu zdrojů vody a půdy před suchem.	
	F2.1m.	0	+1	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv na ochranu zdrojů vody před suchem.	
	F2.1n.	0	0	0	0	0	0		
	F2.1o.	0	0	0	0	+1/+2	0	Potenciálně kladný vliv z hlediska ochrany půdy.	
F2.1p.	0	+1	0	0	0/+1	+1/+2	Potenciálně kladný vliv z hlediska zlepšení ochrany života a majetku obyvatel před živelnou pohromou. Potenciálně kladný vliv z hlediska ochrany vody a půdy (zadržování vody v krajině).		
F2.1q.	0	+1	0	0	0	+1	Potenciálně kladný vliv z hlediska zlepšení ochrany života a majetku obyvatel před živelnou pohromou. Potenciálně kladný vliv z hlediska ochrany zdrojů vody před případnou kontaminací při zaplavení staveb.		

Tab. 30. Vyhodnocení navrhovaných aktivit Strategie ve vztahu k cílům ochrany veřejného zdraví – F3

Opatření	Hodnocená aktivita	Referenční cíle ochrany veřejného zdraví						Komentář	Opatření
		Kvalita ovzduší	Kvalita vody	Hluková zátěž	Dopravní nehody	Nakládání s půdou	Socioekonomické faktory		
F3.1	F3.1a.	0	+1/+2	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv z hlediska ochrany zdrojů vody.	
	F3.1b.	0	0	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska snížení rizika kontaminace půdy.	
	F3.1c.	0	0	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska snížení rizika kontaminace půdy.	
	F3.1d.	0	0	0	0	0	0		
	F3.1e.	0	0	0	0	0	0		
	F3.1f.	0	0	0	0	0	0		
	F3.1g.	0	0	0	0	0	0		
	F3.1h.	0	0	0	0	0	0		
	F3.1i.	0	0	0	0	0	0		
F3.2	F3.2a.	0	0/+1	0	0	0/+1	0	Potenciálně mírně kladný vliv z hlediska ochrany zdrojů vody a snížení rizika kontaminace půdy.	
	F3.2b.	0	0	0	0	0	0		
	F3.2c.	0	+1/+2	0	0	0	0	Potenciálně kladný vliv z hlediska ochrany zdrojů vody.	
	F3.2d.	0	0	0	0	0	0		
	F3.2e.	0	0	0	0	0	0		
	F3.2f.	0	0	0	0	0	0		
	F3.2g.	0	0	0	0	0	0		

4.1.3.3. Souhrnné vyhodnocení z hlediska naplnění referenčních cílů

Hodnocená Strategie jako celek je v souladu s principy ochrany veřejného zdraví. Vzhledem ke svému zaměření je Strategie hodnocena pozitivně zejména ve vztahu k socioekonomickým faktorům, mezi něž patří kromě podpory ekonomického rozvoje sídel též zvýšení nabídky pracovních míst, zvýšení kvality bydlení, zkvalitnění dopravní dostupnosti veřejnou dopravou a zásobování energiemi, zlepšení zdravotní péče, podpora vzdělávání a uplatnění na pracovním trhu, pohybové aktivity, zajištění sociální péče atd.

Ve vztahu k hodnoceným determinantám životního prostředí (ovzduší, voda, hluk, půda) a k dopravní nehodovosti také celkově převládá pozitivní hodnocení.

V případě kvality ovzduší jsou pozitivně hodnoceny zejména aktivity směřující k budování obchvatů sídel, podpoře veřejné a nemotorové dopravy, snižování emisí z lokálního vytápění, výsadbě zeleně v sídlech atd. U hluku a nehodovosti jsou pozitivně hodnoceny zejména záměry směřující k snížení dopravní zátěže sídel, případně celkově k snížení objemu individuální automobilové dopravy (obchvaty, veřejná a nemotorová doprava).

Z hlediska ochrany vod jsou pozitivně hodnoceny aktivity zaměřené na zajišťování a ochranu zdrojů pitné vody, předcházení vzniku zdrojů kontaminace vody (např. skládek odpadů) a též na zadržování vody v krajině (vč. přírodě blízkých protipovodňových opatření). Obdobně je tomu i v případě půdy, kde je pozitivně hodnocena ochrana před kontaminacemi a před suchem a též využití brownfields (snížení tlaku na zábor půdy).

Naproti tomu dílčí rozpory lze očekávat u aktivit, které budou spojeny s umístováním staveb, které mohou potenciálně být zdrojem imisní či hlukové zátěže, popř. kontaminace vodních zdrojů a půdy, a jsou z principu též spojeny se zábořem půdy. Jedná se zejména o silniční a železniční komunikace, případně tzv. stacionární dopravní zdroje (parkoviště, logistická centra). Určitá rizika pak byla identifikována u ovzduší v případě umístování stacionárních energetických zdrojů, u kontaminací vody v případě staveb v brownfields, u řady aktivit je nutno očekávat zábor půdy atd.

Vliv je v těchto případech hodnocen převážně jako „zanedbatelný až potenciálně mírně negativní“ (0/-1) nebo potenciálně mírně negativní (-1). Míra vlivu pak bude záviset na konkrétním provedení záměru a zajištění opatření k eliminaci nebo minimalizaci potenciačních rizik. Konkrétní záměry (zejména nové železniční či silniční koridory), které z koncepce vycházejí a které představují určité riziko pro veřejné zdraví, je třeba podrobit zkoumání v rámci příslušných správních řízení, případně v procesech EIA.

Celkově lze konstatovat, že pozitivní vlivy hodnocené Strategie na veřejné zdraví zřetelně převažují nad těmi negativními. Realizace „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“ dle provedeného hodnocení přispívá k zlepšení zdraví obyvatel regionu. Identifikovaná rizika, spojená s negativními vlivy hodnocených aktivit, jsou převážně mírného rázu a lze jim předejít nebo minimalizovat jejich dopady pomocí příslušných opatření.

4.2. PODMÍNKY IMPLEMENTACE KONCEPCE Z HLEDISKA JEJÍCH VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Jak už bylo řečeno, realizace Strategie celkově podporuje cíle ochrany zdraví obyvatel regionu. Veškeré realizované aktivity ovšem musí mít na zřeteli minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví. Proto byly stanoveny následující podmínky implementace Strategie z hlediska jejích vlivů na veřejné zdraví:

- umístování zdrojů emisní znečišťujících látek do ovzduší (silniční komunikace, parkoviště, logistická centra, zdroje energie, nové průmyslové a technologické provozy, těžba surovin atd.) podmínit vypracováním rozptylové studie a souhlasem orgánu ochrany ovzduší (řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA).
- umístování zdrojů hluku (silniční komunikace, železniční a tramvajové tratě, parkoviště, logistická centra, zdroje energie, nové průmyslové a technologické provozy, těžba surovin atd.) podmínit vypracováním akustické studie a souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví (řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA).
- zamezit kontaminaci zdrojů pitné vody a obecně pak podzemních a povrchových vod, zvláštní pozornost věnovat záměrům realizovaným v místech potenciálního výskytu starých ekologických zátěží (řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA).
- v rámci jednotlivých záměrů požadovat v maximální možné míře zasakování dešťových vod namísto jejich odvodu do vodních toků (řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA).
- minimalizovat zábor zemědělské a lesní půdy, případně preferovat zábor půd nižší třídy ochrany. Zamezit kontaminaci půdy, zvláštní pozornost věnovat záměrům realizovaným v místech potenciálního výskytu starých ekologických zátěží (řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA).
- minimalizovat riziko vzniku dopravních nehod na nově realizovaných silničních komunikacích, železničních a tramvajových tratích, a to zejména nehod s účastí chodců a cyklistů (stavební oddělení, bezpečnostní prvky).
- zajistit plnění imisních a hlukových limitů na stávající komunikační síti při nárůstu intenzit automobilové dopravy, který je nutno očekávat v souvislosti s podporou ekonomického rozvoje (vznik nových služeb, vytváření nových pracovních míst, přeprava nákladu, zvýšení mobility obyvatel atd.).

- stavebně-technickými a organizačními opatřeními na komunikacích předcházet dopravním nehodám souvisejícím s nárůstem intenzit automobilové dopravy v důsledku zvýšení návštěvnosti regionu či konkrétní lokality.
- zajistit rozvoj integrovaného dopravního systému (aktivita B1.2h., C1.2j., C1.4i. aj.) v takové míře, aby veřejná doprava byla skutečně atraktivní alternativou k osobní automobilové dopravě a pokryla tak podstatnou část nárůstu mobility.
- zajistit provázanost aktivit na podporu nemotorové dopravy a aktivit na podporu dopravy veřejné tak, aby byl zajištěn bezkolizní přístup k objektům veřejné dopravy.
- u projektů spojených s nárůstem přepravy nákladu upřednostňovat využití železnice oproti automobilové dopravě tam, kde je vybudována příslušná infrastruktura.
- kontrolovat dodržování přípustné hladiny hluku z provozu navrhovaných aktivit, vč. sportovních a kulturních akcí.
- při realizaci aktivit na podporu sportovních činností, turistického ruchu apod. dbát též na prevenci vzniku úrazů.

4.3. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ PRO MONITORING DOPADŮ REALIZACE KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Pro sledování dopadů „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“ na veřejné zdraví jsou využitelné následující indikátory:

- přírůstek/úbytek obyvatel v Libereckém kraji (přirozený, migrace),
- index stáří, střední délka života při narození a specifická úmrtnost,
- počet hlášených případů pracovní neschopnosti a průměrné trvání jednoho případu v kalendářních dnech,
- nemocnost/úmrtnost na nejčastější civilizační onemocnění – kardiovaskulární onemocnění a nádory dle diagnostických skupin,
- hodnoty koncentrací sledovaných znečišťujících látek v ovzduší,
- počet osob žijících v oblastech s překročenými mezními hodnotami hlukového indikátoru pro celodenní a noční hlukovou zátěž z hlavních silnic (dle výsledků SHM),
- počet dopravních nehod na obyvatele,
- míra zaměstnanosti a podíl zaměstnaných podle sektorů,
- medián mezd v Libereckém kraji,
- podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel.

V následující tabulce jsou k navrženým indikátorům uvedeny zdroje dat, včetně internetového odkazu na aktuálně platné údaje. K využití dat je nutno uvést následující poznámky:

- aktuálnost datových zdrojů je rozdílná – některé zdroje obsahují loňská data, jinde se však jedná o data až 3 roky stará. Nicméně i v případech, kdy jsou veřejně publikována pouze starší data, je obvykle možné získat data novější, a to kvalifikovaným dotazem na příslušného poskytovatele.
- ve většině případů nejsou uváděny relativní údaje (podíl...), ale údaje absolutní (počet ...). Podíly (např. z celkového počtu obyvatel) je však možné snadno dopočítat.
- dle zkušeností z minulých let nelze vyloučit, že některé níže uvedené publikační výstupy či datové zdroje nebudou v době provedení monitoringu již zveřejňovány. V těchto případech je však obvykle možné obrátit se s žádostí o poskytnutí dat na příslušnou organizaci, která je sběrem dat pověřena.

Tab. 31. Indikátory pro monitoring dopadů koncepce – zdroje dat

Indikátor	Zdroj dat	Odkaz
přírůstek/úbytek obyvatel v Libereckém kraji (přirozený, migrace)	ČSÚ: Statistická ročenka Libereckého kraje 2019	https://www.czso.cz/csu/czso/4-obyvatelstvo-adwrq6cqbc
index stáří, střední délka života při narození a specifická úmrtnost	ČSÚ: Statistická ročenka Libereckého kraje 2019	https://www.czso.cz/csu/czso/4-obyvatelstvo-adwrq6cqbc
počet hlášených případů pracovní neschopnosti a průměrné trvání jednoho případu v kalendářních dnech	ČSÚ: Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz v České republice – za rok 2018	https://www.czso.cz/csu/czso/pracovni-neschopnost-pro-nemoc-a-uraz-v-ceske-republice-za-rok-2018
nemocnost/úmrtnost na nejčastější civilizační onemocnění – kardiovaskulární onemocnění a nádory dle diagnostických skupin	ČSÚ: Statistická ročenka Libereckého kraje 2019	https://www.czso.cz/csu/czso/4-obyvatelstvo-adwrq6cqbc
hodnoty koncentrací sledovaných znečišťujících látek v ovzduší	ČHMÚ: Ovzduší - pětileté průměrné koncentrace po čtvercích 1 x 1 km	http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/is/ko/ozko/ozko_CZ.html
	ČHMÚ: Ovzduší - Automatizované měřicí stanice	http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/tab_reports/automated/tab_2019_12_1M_CZ.html
počet osob žijících v oblastech s překročenými mezními hodnotami hlukového indikátoru	Ministerstvo zdravotnictví ČR, Odbor ochrany veřejného zdraví: Hlukové mapy	https://geoportal.mzcr.cz/SHM2017/
počet dopravních nehod na obyvatele	ČSÚ: Statistika - Veřejná databáze	https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=31008&pvo=KRI08&evo=v240_!_VUZEMI97-100mv_1&c=v3~8__RP2018
	Policie ČR: Statistika nehodovosti	https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d
míra zaměstnanosti a podíl zaměstnaných podle sektorů	ČSÚ: Statistika - Veřejná databáze	https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30853
medián mezd v Libereckém kraji	ČSÚ: Statistika - Veřejná databáze	https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=30852&pvo=MZD07&c=v3~8__RP2018
podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel	ČSÚ: Statistika - Veřejná databáze	https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=30848&pvo=VZD01&str=v65&u=v65__VUZEMI__100__3077

5. ZÁVĚR

Předkládané hodnocení je věnováno vyhodnocení vlivů „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+“ na veřejné zdraví. Strategie je základním rozvojovým dokumentem na krajské úrovni.

Vliv realizace jednotlivých navrhovaných cílů, opatření a aktivit na zdraví obyvatel lze shrnout následovně:

- Vzhledem ke svému zaměření je Strategie hodnocena pozitivně zejména ve vztahu k socioekonomickým faktorům, mezi něž patří kromě podpory ekonomického rozvoje sídel též zvýšení nabídky pracovních míst, zvýšení kvality bydlení, zkvalitnění dopravní dostupnosti veřejnou dopravou a zásobování energiemi, zlepšení zdravotní péče, podpora vzdělávání a uplatnění na pracovním trhu, pohybové aktivity, zajištění sociální péče atd.
- Kladně jsou pak hodnoceny také aktivity, které přispívají k snížení rizika poškození a ke zlepšení současného stavu jedné či více složek životního prostředí, případně k snížení dopravní nehodovosti. Jedná se např. o obchvaty sídel (snížení znečištění ovzduší, hluku, nehodovosti), veškeré aktivity na podporu veřejné a nemotorové dopravy, snižování emisí z lokálního vytápění, úspory energií, předcházení vzniku odpadů, revitalizace měst a obcí, zajišťování a ochranu zdrojů pitné vody, předcházení vzniku zdrojů kontaminace, podporu zadržování vody v krajině, omezování těžby surovin, využití brownfields atd.
- Naopak určitá rizika jsou spojena s aktivitami, zahrnujícími umístování nových silničních komunikací, železničních a tramvajových tratí, parkovišť a logistických center apod. Zde může mít koncepce potenciálně mírně negativní vlivy na veřejné zdraví ve vztahu k riziku nárůstu znečištění ovzduší (neplatí pro tratě), hluku a dopravní nehodovosti. Jedná se vesměs o vlivy lokálního charakteru (na úrovni jednotlivých záměrů), které bude nutno řešit v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA.
- V širším pohledu je pak nutno předpokládat mírné negativní vlivy vyvolané nárůstem dopravní zátěže i v souvislosti s ekonomickým rozvojem regionu jako takovým, neboť ten bude pravděpodobně spojen s určitým zvýšením mobility obyvatel i vyšší přepravou nákladu. Těmto vlivům je nutno předcházet především podporou environmentálně šetrnějších způsobů dopravy (nemotorová doprava, veřejná doprava, přeprava nákladu po železnici), uvážlivým umístování zdrojů a cílů dopravy a v případě potřeby též pomocí technických a organizačních opatření na současné komunikační síti.
- Rizika vzniku lokálních zátěží jednotlivých složek ŽP jsou pak spojena i s dalšími aktivitami, jako je výstavba energetických zdrojů (emise do ovzduší) či budování nových staveb v brownfields (kontaminace); realizace stavebních projektů v extravilánu sídel pak bude obecně spojena se zábořem půdy. Jedná se opět o lokální a mírné vlivy, které je nutno eliminovat či minimalizovat pomocí odpovídajících opatření.

Souhrnně lze konstatovat, že hodnocená Strategie jako celek je v souladu s principy ochrany veřejného zdraví a s požadavky a cíli ochrany zdraví obyvatel

obsaženými v koncepčních dokumentech v oblasti veřejného zdraví na evropské (celosvětové), národní i krajské úrovni. Negativní vlivy Strategie na veřejné zdraví budou mít převážně lokální charakter, jejich závažnost bude záviset na konkrétní aplikaci a je tudíž nutno je řešit na úrovni jednotlivých záměrů v příslušných správních řízeních, případně v procesech EIA. Jak je ve Strategii uvedeno, veškeré realizované aktivity musí mít na zřeteli minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí. V předloženém hodnocení byl navržen soubor opatření pro minimalizaci negativních dopadů na lidské zdraví, a to jak na úrovni jednotlivých vytipovaných aktivit, tak i na úrovni celé Strategie.

6. SEZNAM ZKRATEK

B[a]p	benzo[a]pyren
BESIP	Bezpečnost silničního provozu
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
Cd	kadmium
ČSÚ	Český statistický úřad
dB	decibel
EIA	hodnocení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
EU	Evropská unie
GIS	geografické informační systémy
HIA	hodnocení vlivů na veřejné zdraví (Health Impact Assessment)
HSD	ukazatel vysokého obtěžování hlukem v noční době (Highly Sleep Disturbed)
ICT	informační a komunikační technologie
L _{dvn}	ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro den-večer-noc
L _n	ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro noc
LK	Liberecký kraj
MV	maximální koncentrace znečišťující látky v roce (Maximal Value)
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEHAP	Akční plán zdraví a životního prostředí ČR
NH ₃	amoniak
NO _x	oxidy dusíku
NSBSP	Národní strategie bezpečnosti silničního provozu
OOVZ	orgán ochrany veřejného zdraví
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
Pb	olovo
PM ₁₀	suspendované částice velikostní frakce 10 μm
PM _{2,5}	suspendované částice velikostní frakce 2,5 μm
SBSP	Strategie bezpečnosti silničního provozu
SEA	posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (Strategic Environmental Assessment)
SHM	strategická hluková mapa
SO ₂	oxid siřičitý
SPŽP	Státní politika životního prostředí ČR
VOC	těkavé organické látky
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
ŽP	životní prostředí

7. PODKLADY A LITERATURA

- [1] Český statistický úřad, 2019. <<https://www.czso.cz/csu/czso/4-obyvatelstvo-adwrq6cqbc>>
- [2] Český statistický úřad, 2019. <<https://www.czso.cz/csu/czso/kraje-podle-pohlavi-a-veku-za-rok-2008-g5v6qurt37>>
- [3] EKOTOXA, s.r.o.: Akční plán protihlukových opatření pro aglomeraci Liberec, Opava, 2014.
- [4] Strategická hluková mapa aglomerace Liberec.
- [5] Ředitelství služby dopravní policie: Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2018, Praha, 2020.
- [6] WHO: Health21. The health for all policy framework for the WHO European Region, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, 1999. / Světová zdravotnická organizace: Zdraví 21. Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace, 1999.
- [7] WHO: Health 2020. A European policy framework and strategy for the 21st century, Regionální úřadovna WHO pro Evropu, 2013.
- [8] Evropská komise: Akční plán pro životní prostředí a zdraví na období 2004 – 2010 (2004/2132(INI)), 2005.
- [9] WHO: Children's Environment and Health Action Plan for Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2004.
- [10] Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu: směry politiky v oblasti bezpečnosti silničního provozu v letech 2011–2020 (KOM(2010) 389 v konečném znění ze dne 20. července 2010)
- [11] Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství: Národní akční plán zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP), Praha, 1998.
- [12] Ministerstvo životního prostředí: Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020, Praha, 2012.
- [13] Ministerstvo zdravotnictví: Zdraví 21 – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR „Zdraví pro všechny v 21. století“, Praha, 2002.
- [14] Ministerstvo zdravotnictví: Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, Praha, 2014.
- [15] Ministerstvo dopravy: Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020 (revize a aktualizace 2017), Praha, 2017.

- [16] Zdravotní politika Libereckého kraje – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatel, Akční plán 2019 - 2020, Liberec, 2018.
- [17] Strategie bezpečnosti silničního provozu Libereckého kraje 2012 – 2020, Liberec, 2011.
- [18] Český statistický úřad, 2019. <<https://www.czso.cz/csu/czso/pracovni-neschopnost-pro-nemoc-a-uraz-v-ceske-republice-za-rok-2018>>
- [19] Český statistický úřad, 2019. <<http://vdb.czso.cz>>
- [20] Český statistický úřad, 2019. <<https://www.czso.cz/csu/czso/j-bytova-vystavba-1-4-2018>>