

Hodnocení koncepce

**podle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb.
ve znění pozdějších předpisů**

PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY JIHLAVY

Prosinec 2018

**EIA SERVIS s.r.o.
České Budějovice**

HODNOCENÍ KONCEPCE

PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY JIHLAVY

podle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

- Předkladatel koncepce:** Statutární město Jihlava
Masarykovo náměstí 97/1
586 01 Jihlava 1
- Zpracovatel hodnocení:** EIA SERVIS s.r.o.
U Malše 20
370 01 České Budějovice
- Hlavní řešitel:** Mgr. Pavla Dušková, držitelka autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, rozhodnutí MŽP č.j. 87741/ENV/15 ze dne 14.12.2015
držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle §19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, č.j. 34758-OVZ-32.0-8.9.08 ze dne 19.12.2008, prodloužení osvědčení č.j. 47601-OVZ-32.0-22.5.13, č.j. MZDR 23934/2018-2/OVZ
- Spolupráce:** RNDr. Vojtěch Vyhnálek CSc., držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, osvědčení MŽP č. j. 2721/4692/OEP/92/93, prodlouženo čj. 45099/ENV/06, 108951/ENV/10, 40636/ENV/15
- Mgr. Radomír Mužík, držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., osvědčení č. j. 39738/ENV/10 ze dne 6. 5. 2010, prodlouženo čj. 80105/ENV/14 ze dne 10.12.2014
- Ing. Alexandra Čurnová, držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., osvědčení č. j. 39884/ENV/10 ze dne 6.5.2010, prodlouženo č. j. 74091/ENV/14 ze dne 13.11.2014
- Mgr. Alexandra Příbylová

Prosinec 2018

OBSAH

Obsah	3
Úvod	8
1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím	9
1.1. Obsah a cíle koncepce	9
1.2. Vztah k jiným koncepcím	15
2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce	17
2.1. Vymezení dotčeného území	17
2.2. Informace o jednotlivých složkách životního prostředí v dotčeném území	18
2.2.1. O vzduší, klima	18
2.2.2. Voda	20
2.2.3. Půda	24
2.2.4. Horninové prostředí, geologie, geomorfologie	25
2.2.5. Příroda a krajina	26
2.2.6. Kulturní a historické hodnoty území	36
2.2.7. Staré ekologické zátěže	39
2.2.8. Obyvatelstvo a hluková zátěž	40
2.3. Pravděpodobný vývoj životního prostředí v dotčeném území bez provedení koncepce	48
3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy	49
4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí (např. oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů)	51
5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení	55
6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí	78
6.1. Hodnocení Analýzy	78
6.2. Hodnocení Vize	78
6.3. Hodnocení Návrhu	82
6.3.1. Hodnocení návrhových oblastí	83
6.3.2. Hodnocení navržených opatření	87
6.4. Vlivy koncepce na jednotlivé složky životního prostředí	89
6.5. Celkové hodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí	97
7. Vyhodnocení možných přeshraničních vlivů koncepce na životní prostředí	99
8. výčet důvodů pro Výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how)	99
8.1. Varianty	99
8.2. Popis posuzování	99
8.2.1. Popis vlivů a orientační odhad jejich rozsahu, významnosti a	

charakteru.....	100
8.2.2. Zapojení veřejnosti do procesu hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí	101
8.3. Problémy při shromažďování požadovaných údajů.....	101
9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí	102
10. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci významných negativních vlivů na životní prostředí zjištěných nebo předpokládaných při provádění koncepce	103
11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu	105
12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví	106
12.1. Úvod, metodika	106
12.2. Popis zdravotních rizik	107
12.3. Hodnocení.....	112
12.4. Závěr	119
13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů	120
14. Souhrnné vypořádání požadavků stanovených závěrem zjišťovacího řízení a vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.....	124
14.1. Vypořádání požadavků stanovených závěrem zjišťovacího řízení	124
14.2.Vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví	128
15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci	131
Přehled podkladů.....	138

Seznam příloh:

Příloha č.1	Hodnocení vlivů na evropsky významné lokality
Příloha č.2	Hodnocení opatření na životní prostředí a veřejné zdraví
Příloha č.3	Vyjádření došlá v rámci zjišťovacího řízení
Příloha č.4	Závěr zjišťovacího řízení

Seznam obrázků:

Obr. 1: Vymezení zájmového území.....	17
Obr. 2: Vodní toky	22
Obr. 3: ÚSES	28
Obr. 4: Nejzávažnější staré ekologické zátěže v Kraji Vysočina	40
Obr. 5: Graf naděje dožití při narození podle pohlaví podle krajů v letech 2016–2017.....	42
Obr. 6: Zaměstnaní pracující v Kraji Vysočina podle odvětvových sektorů.....	43
Obr. 7: Pracovní síla (zaměstnaní a nezaměstnaní) podle vzdělání v Kraji Vysočina a ČR.....	43
Obr. 8: Území s nadlimitní hlukovou zátěží – denní doba	46
Obr.9: Území s nadlimitní hlukovou zátěží – noční doba	47
Obr. 10: Vývoj dopravních nehod a jejich následků v Kraji Vysočina.....	112

Seznam tabulek:

Tab. 1: Vztah k celostátním koncepčním dokumentům	15
Tab. 2: Vztah k regionálním koncepčním dokumentům	16
Tab. 3: Vztah k lokálním koncepčním dokumentům	16
Tab. 4: Imisní limity vyhlášené pro ochranu lidí a imisní koncentrace v ovzduší v zájmovém území	19
Tab. 5: Imisní limity v částicích PM10 vyhlášené pro ochranu lidí a imisní koncentrace v částicích PM10 v zájmovém území	19
Tab. 6: N-leté průtoky v m ³ /s	22
Tab. 7: Přehled registrovaných VKP v území	30
Tab. 8: ÚAN I v zájmovém území	37
Tab. 9: Zastoupení ÚAN	38
Tab. 10: Příčiny úmrtí v Kraji Vysočina v letech 2015-2017 (ČSÚ)	41
Tab. 11: Přehled kritických míst priority II z hlediska hluku v Kraji Vysočina	45
Tab. 12: Počet exponovaných osob za silniční hluk na komunikacích ve vlastnictví Kraje Vysočina	45
Tab. 13: Identifikace složek životního prostředí, které mohou být provedením koncepce ovlivněny	49
Tab. 14: Vztah k prioritám PÚR ČR	56
Tab. 15: Vztah k cílům Státní politiky životního prostředí ČR	59
Tab. 16: Vztah k cílům koncepce Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR	60
Tab. 17: Vztah k cílům koncepce Národní program snižování emisí ČR	61
Tab. 18: Vztah k cílům koncepce Politika ochrany klimatu v České republice	62
Tab. 19: Vztah k cílům koncepce Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR	64
Tab. 20: Vztah k cílům koncepce Národní akční plán adaptace na změnu klimatu	66
Tab. 21: Vztah k cílům koncepce Zdraví 2020	67
Tab. 22: Vztah k cílům koncepce Zdraví pro všechny v 21.století	68
Tab. 23: Vztah k prioritám Zásad územního rozvoje Kraje Vysočina (právní stav po vydání aktualizací č.1, č.2, č.3)	68
Tab. 24: Vztah k cílům koncepce Program rozvoje Kraje Vysočina	71
Tab. 25: Vztah k cílům koncepce Strategie Kraje Vysočina	72
Tab. 26: Vztah k cílům koncepce Strategie rozvoje cykloturistiky a cyklodopravy v Kraji Vysočina	73
Tab. 27: Vztah k cílům koncepce Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z	73
Tab. 28: Vztah k cílům koncepce Zdraví 2020 pro Kraj Vysočina	74
Tab. 29: Lokality posuzované z hlediska nadlimitního hluku v Akčním plánu Kraje Vysočina	75
Tab. 30: Vztah k opatřením koncepce Integrovaný plán rozvoje města Jihlava	76
Tab. 31: Vztah k specifickým cílům koncepce Strategický plán statutárního města Jihlava	76
Tab. 32: Stanovené indikátory vlivu koncepce	102
Tab. 33: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den (LAeq, 6-22 h)	110
Tab. 34: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc (LAeq, 22 – 6 h)	110
Tab. 35: Hygienické limity hluku dle NV č.272/2011 Sb.	110

Seznam použitých zkratek:

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSÚ	Český statistický úřad
DMK	Dálkový migrační koridor pro velké savce
DP	Dobývací prostor
DPMJ	Dopravní podnik města Jihlavy
EIA	Hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita
HD	Hromadná doprava
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrovaný dopravní systém
KÚ	Krajský úřad
MPR	Městská památková rezervace
MPZ	Městská památková zóna
MZCHÚ	Maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
NKP	Nemovitá kulturní památka
NNKP	Národní nemovitá kulturní památka
NOx	Oxidy dusíku
NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
NRBC	Nadregionální biocentrum
NRBK	Nadregionální biocentrum
NV	Nařízení vlády
OP	Ochranné pásmo
OP VZdr	Ochranné pásmo vodního zdroje
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
OŽP	Odbor životního prostředí
pam. strom	Památný strom
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PCHÚ	Památkově chráněné území
PM ₁₀	Prachové částice menší než 10µm
PM _{2,5}	Prachové částice menší než 2,5µm
PO	Ptačí oblast
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR	Politika územního rozvoje
Q100	Průtok stoleté vody
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
RURÚ	Rozbor udržitelného rozvoje území
SEA	Hodnocení vlivů koncepcí na životní prostředí
SHM	Strategické hlukové mapy
SHZ	Stará hluková zátěž
SZO	Světová zdravotnická organizace
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TO	Třída ochrany
TSK	Technická správa komunikací

TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚAN	Území s archeologickými nálezy
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚTP	Územní technický podklad
VHD	Veřejná hromadná doprava
VKP	Významný krajinný prvek
VKPr	Významný krajinný prvek registrovaný
VOC	Těkavé organické látky
VZCHÚ	Velkoplošná zvláště chráněná území
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje kraje
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Předmětem předkládaného hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (hodnocení SEA) je koncepce Plán udržitelné městské mobility Jihlavy (dále také jen zkráceně „Plán mobility“). Plán mobility je vyhodnocen dle Přílohy č. 9 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (MŽP) *Metodika posuzování vlivů regionálních rozvojových koncepcí na životní prostředí* (Věstník MŽP 8/2004), zohledněna je také *Metodika vyhodnocení PÚR a ZÚR na životní prostředí* (Věstník MŽP 2/2015). Předmětem hodnocení je návrh Plánu mobility ze srpna 2018.

Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 1.6.2018 zveřejněním informace o oznámení koncepce na informačním portálu SEA a úředních deskách dotčených územních samosprávných celků. Příslušný úřad (Krajský úřad Kraje Vysočina) ukončil zjišťovací řízení závěrem č.j. KUJL 50124/2018 ze dne 29.6.2018 (Příloha č. 4):

„Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“ je koncepcí naplňující dikci ustanovení § 10a odst. 1 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, a proto bude předmětem procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Předkládané hodnocení vlivů na životní prostředí (dále také jen zkráceně „hodnocení SEA“) respektuje závěr zjišťovacího řízení. Podmínky uvedené v závěru zjišťovacího řízení a doručená vyjádření k oznámení jsou vypořádána v kapitole 14. *Souhrnné vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví*

V předkládaném hodnocení SEA jsou vyhodnoceny vlivy Plánu mobility na životní prostředí a veřejné zdraví. Součástí hodnocení SEA je hodnocení vlivů Plánu mobility na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO), neboť příslušný orgán ochrany přírody Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství vydal dne 3.4.2018 v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody stanovisko, ve kterém konstatuje, že *„...nelze vyloučit významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Z tohoto důvodu musí být výše uvedená koncepce předmětem posouzení podle § 45i odst. 2 zákona...“*

1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

1.1. Obsah a cíle koncepce

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je zpracován podle evropské praxe přípravy SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans). Plán řeší dopravu jako celek, neodtrhává od sebe jednotlivé druhy dopravy. Naopak se snaží využít předností každého z nich, klade důraz na vzájemnou provázanost. Záběr Plánu mobility zahrnuje dopravu automobilovou, veřejnou, pěší, cyklistickou, ale také zásobování. Příprava Plánu mobility se odehrávala pod hlavičkou projektu **Jihlava [ne]jede**.

Plán mobility je zpracován ve třech krocích:

1. Analýza
2. Vize
3. Návrh

1. Analýza

Analýza, zpracovaná na podzim roku 2017, byla prvním výstupem Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy. Zabývá se současným stavem dopravy ve městě, včetně potřebného celospolečenského přesahu. Zaměřena je na identifikaci pozitivních trendů i přetrvávajících problémů, aby vytvořila zázemí pro vizi mobility a podrobný návrh, které následují v dalších krocích.

K vypracování analýzy byly využity poznatky zapojených odborů města v oblastech dopravy, územního plánování, rozvoje města a mobility. Doplněny byly o sběr podnětů od široké veřejnosti. Datová základna projektu je založena na matematickém dopravním modelu ve vlastnictví města.

Závěry první etapy projektu shrnuje SWOT analýza v závěrečné kapitole samostatného dokumentu Analýza. V následujícím přehledu jsou uvedeny nejdůležitější body analýzy:

- Město Jihlava má dobré předpoklady pro rozvoj udržitelných forem dopravy – je kompaktní, má živé a dostupné centrum města, s dobrými podmínkami pro chůzi a MHD. To však již neplatí pro napojení sídlištní zástavby, často skryté za přírodní či antropogenní bariérou.
- Ve srovnání podobných evropských měst má Jihlava příznivý podíl uživatelů veřejné dopravy, zatímco v oblasti cyklistiky zůstává za svým potenciálem. Služby poskytované v oblasti mobility se v Jihlavě omezují jen na tradiční formy, prozatím město mívá moderní trendy.
- Výkladní skříní Jihlavy je MHD, ať již vysokým podílem ekologické trakce, tak stabilním počtem cestujících, prakticky plnou bezbariérovostí a preferencí MHD v řízení dopravy.

- Vadou na kráse MHD je chybějící tarifní integrace s regionální dopravou, složitá je také prostorová vazba mezi vlaky a autobusy. Systémy veřejné dopravy nespolupracují.
- Některé okrajové lokality města jsou nerovnoměrně obsloužené MHD, nově vznikající zástavba se napojuje na veřejnou dopravu se zpožděním nebo dokonce vůbec.
- Pro automobilovou dopravu je velkou výhodou fungující obchvat města po silnici I/38. Díky tomu je tranzitní doprava přes zástavbu města minimální. Uvolněný prostor však rychle zaplnila vnější doprava. Nárazově má Jihlava potíže, pokud je objíždnou trasou dálnice D1.
- Plynulost dopravy ve městě významně ovlivňují střídání pracovních směn u významných zaměstnavatelů, která se časově překrývají. Krátkodobé kongesce na komunikační síti pak vyvolávají tendence k hledání dopravních zkratk přes rezidentní oblasti.
- Parkování je častým zdrojem stížností uživatelů, a to všech skupin – obyvatel města, dojíždějících za prací, stejně jako občasných návštěvníků. Záchytná parkoviště fungují spíše spontánně, regulace parkování je prozatím omezena na centrum města.
- Město vyniká nízkou nehodovostí a vysokým podílem bezbariérové infrastruktury. Přesto se však najdou lokality, které absencí chodníků či cyklostezek jsou obtížně dostupné, zejména v rychle rostoucích částech města. Síť cyklistické dopravy je často nespojitá.
- Zázemí pro každodenní cyklistiku je nedostatečné – chybí půjčovny kol či systém jejich sdílení, rovněž neexistují bezpečné odstavy kol, rozvinuté není ani zázemí u zaměstnavatelů. Město však podporuje alespoň integraci cyklistiky do dopravního prostoru ulic.
- Spolupráce města s Krajem Vysočina nebo soukromými investory by mohla být intenzivnější, aby veškerou tíhu řešení dopravy v Jihlavě neneslo město samotné.
- Město je poměrně aktivní v kampaních udržitelné mobility. Horší výsledky už má v praktické informovanosti, ať o provozu MHD, uzavírkách komunikací či organizaci velkých akcí.

2. Vize

Společná vize mobility byla dohodnuta na veřejném workshopu v lednu 2018 a následně vzata na vědomí Radou města Jihlavy. Diskuze o vizi mobility byla vedena pomocí tzv. scénářů mobility, které souvisejí jak s dokončenou analýzou, tak vyhodnocenou Názorovou mapou dopravy. Společná vize mobility zní:

Jihlava bude rozvíjet všechny druhy dopravy, aby sloužily všem občanům a návštěvníkům města a přispěly zároveň k vytvoření kvalitního místa pro život. Město podpoří udržitelné formy dopravy, aby se staly plnohodnotnou alternativou automobilu

a více motivovaly k jejich každodennímu využití. Jihlava chce řešit dopravní zatížení centra nebo rezidenčních čtvrtí výstavbou nových komunikací, stezek a chodníků, v kombinaci s rozvojem veřejné dopravy, kde počítá s rozšířením sítě, elektrifikací a integrací s regionem. U parkování bude Jihlava postupovat obezřetně, aby nezahltla město dopravou, avšak poskytla potřebné kapacity pro nezbytnou obsluhu. Jihlava se chce stát městem s dobře propojenými službami v mobilitě.

V návaznosti na vizi mobility je definováno šest strategických cílů pro oblast dopravy:

- 1. Rozumné parkování** – Dostatečné a dobře umístěné parkovací kapacity na místech, kde nezahltí město, ale zajistí dobrou dostupnost cílů – tj. nabídka více možností volby parkování (přímo v místě, nebo s docházkou / dojížděkou) spojená s ekonomickou motivací vyvažující atraktivitu parkování.
- 2. Průjezdné město** – Omezení zbytečných cest zástavbou města, odstranění úzkých míst na dopravní síti, lepší využití kapacit stávající sítě spolu s výstavbou / úpravou paralelních tras pro páteřní komunikace, pravidelná a dostatečná údržba stávající infrastruktury.
- 3. Dostupná veřejná doprava** – Rovnoměrné pokrytí města (dostupnost zastávky, frekvence spojů), rychlejší reakce na rozvoj nových lokalit, snadné přestupy mezi módy veřejné dopravy, ekonomická výhodnost při přestupu, vyšší komfort na cestě (zastávka, vozidlo), lepší informovanost.
- 4. Aktivní mobilita** – Propojené sítě pěších a cyklistických tras, překonání umělých i přírodních bariér jako výhoda pro chůzi či cyklistiku, zázemí pro pravidelné využití kola na cestách do práce / do školy, motivující veřejný prostor, první a poslední kilometry cesty veřejnou dopravou.
- 5. Ohleduplné zásobování** – Omezení průjezdu i odstavení těžkých vozidel v zástavbě města, zlepšení lokální logistiky v centru města, zvětšení podílu kolejové dopravy na zásobování města.
- 6. Spolupráce** – Spravedlivý integrovaný dopravní systém, zapojení soukromého sektoru do plánování města, koordinace dopravního plánování se státem a krajem, propagace udržitelné mobility.

Překryvné cíle společné pro všechny strategické cíle Plánu mobility jsou:

- **Zeleně** – ohleduplná řešení vůči životnímu prostředí a lidskému zdraví
- **Úsporně** – udržitelné financování investic i následného provozu a obnovy infrastruktury

3. Návrh

Návrh opatření Plánu mobility obsahuje celkem 92 položek, z nichž 52 je konkrétních projektů určených přímo k realizaci a zbývajících 41 je opatření k rozpracování ve stádiu projektové přípravy. Návrh pokrývá všech šest strategických cílů, mnohá opatření pak odpovídají více cílům zároveň. Návrhové období Plánu mobility končí rokem 2030.

Navrhovaná opatření jsou rozdělena do 17 návrhových oblastí.

NÁVRHOVÁ OBLAST / NÁZEV OPATŘENÍ	ČÍSLO OPATŘENÍ
01 Rezidentní parkování	
• Rozšíření rezidentské parkovací zóny a řešení návštěvnického parkování	5
• Manipulační plocha ul. Telečská	30
• Zóny 30, Obytné zóny	35
• Revitalizace Sídliště I	65
• Revitalizace Sídliště jih	66
• Parkování Sídliště západ	67
• Parkování Nad Plovárnou	68
• Rezidentské parkování v parkovacích domech v centru	106
02 Návštěvnické parkování	
• Parkovací dům – dopravní terminál	61
• Záchytná parkoviště P+R	64
03 Výstavba paralelních komunikací	
• Mimoúrovňová křižovatka I/38 - R. Havelky, Jihlava	12
• Protihluková opatření Pávov	24
• Přeložka I/38 Jihlava Stonařov	40
• Obchvat Velkého Beranova	46
• JV obchvat města	71
• SV obchvat města	72
• Vnitřní okruh města – I. etapa	73
• Vnitřní okruh města – II. etapa	75
• Vnitřní okruh města – V. etapa	78
• Vnitřní okruh města – VI. etapa	79
04 Efektivní využití komunikací	
• Úprava dopravního režimu ul. Znojemská – Brtnická	15
• Trvalá opatření při uzavření Brněnského mostu	25
• Preference ulice Hradební	28
• Parkování na městských třídách	70
05 Rekonstrukce infrastruktury	
• Úprava křižovatky ul. Žižkova a Rantířovská	2
• Doplnění světelně řízených křižovatek	44
• Plán obnovy infrastruktury	50
06 Nová přímá spojení	
• Optimalizace vedení linek MHD	88
• Posílení a rozšíření zrychlených linek MHD do Průmyslové zóny	93
• Okružní linky MHD	94
• Senior taxi	95
• Propojení záchytných parkovišť a MHD	98
07 Lepší dostupnost oblastí města VHD	

• Zřízení zastávek veřejné linkové osobní dopravy ul. Hradební	16
• Trolejbusová trať Jihlava – Bedřichov	23
• Zlepšení dostupnosti lokalit MHD	42
• Zastávka Jiřího z Poděbrad	49
• Zastávky u nemocnice	87
• Zastávka MHD – ZOO	96
• Preference MHD	101
08 Prostorová a tarifní integrace	
• Centrální dopravní terminál Jihlava	1
• Dopravní terminály	11
• Inteligentní zastávky	26
• Odbavovací systém MHD	43
• Online poloha vozidel MHD	52
• Společné zastávky Veřejné dopravy Vysočiny	86
• Jednotný tarif VDV – MHD	99
• Sledování a vyhodnocování dat z provozu MHD	102
09 Rozšíření ekologické sítě MHD	
• Obnova a rozšíření vozového parku DPMJ – trolejbusy	34
• Obnova a rozšíření vozového parku DPMJ – autobusy	55
10 Nová pěší a cyklistická propojení	
• Cyklostezka R08 Jihlava – Pávov (průmyslová zóna – sever)	6
• Bezpečnost dopravy na přechodech pro chodce	7
• Bezpečnost dopravy v průmyslovém parku	8
• Cyklostezka v průmyslové zóně	9
• Cyklopropojení Jihlava – Třešť – Hodice	10
• Cyklostezka G01 – odbočka na Hosov – kaštanová alej	13
• Cyklostezka G02 - ul. U Rybníčků - ul. Křížíkova	14
• Vybudování cyklostezky G04	19
• Lávka přes Heulos	27
• Cesta Jihlava – Vyskytná nad Jihlavou	29
• Bezpečnost a výstavba nemotoristických komunikací	54
• Cyklopropojení R08 Smrčenská - 8. března	56
• Plán rozvoje infrastruktury pro nemotorovou dopravu	107
11 Odstavná stání pro kola	
• Úložiště kol u ZOO	3
• Úložiště kol	89
• Bikesharing	90
• Bikeselectricsharing	104
12 Pobytová kvalita prostranství	
• Stříbrné údolí	20
• Revitalizace náměstí	21
• Prostranství u Dělnického domu	69

• Revitalizace komunikací s ohledem na nemotorovou dopravu	91
• Preference chodců na světelných křižovatkách	103
• Hlavní pěší trasy ve městě	105
• Prostranství křižovatky Havlíčkova-Tolstého	108
13 Omezování těžkých nákladních vozidel	
• Regulace tranzitní / zbytné dopravy	36
• Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží ČD"	82
• Odstavné parkoviště "Průmyslová zóna"	83
14 Zásobování města	
• Zásobování města z veřejných prostranství	58
• Multimodální překladiště	84
15 Využití dopravních informací	
• Do práce na kole	4
• Dopravní hřiště, Jihlava	18
• Řízení dopravy v krizových situacích	41
• Audit SSZ	45
• Oblékáme hada Edu	48
• Carsharing	53
• Informační a naváděcí systém pro řidiče	57
16 Spolupráce s dalšími investory	
• Pravidla pro plánovací smlouvy	31
• Nabíjecí stanice	33
• Lepší dostupnost nákupních a zábavních center MHD	51
17 Širší dostupnost na úrovni státu	
• Železniční triangl u hlavního nádraží	37
• Elektrifikace železniční tratě Jihlava – Brno	38
• Zdvojkolejnění Rantířov – Jihlava – Havlíčkův Brod	39
• Vysokorychlostní trať	85

Plán mobility klade velký důraz na mnohočetná provázání navrhovaných opatření, která budou v praktické rovině zdůrazněna v navazujícím Akčním plánu formou časové a místní koordinace.

V závěrečné části kapitoly 3. *Návrh* jsou vyhodnoceny dopady návrhu. Vyhodnocení je provedeno pomocí matematického dopravního modelu automobilové dopravy, veřejné dopravy a cyklistické dopravy. Pro každý segment dopravy jsou vyhodnoceny tři stavy:

- Současný stav – dopravní poptávka a dopravní síť platná v době vzniku / aktualizace modelu (roky 2016-2017)
- Základní rozvoj města – výhledový stav dopravní poptávky (rok 2030) vůči současnému stavu dopravní sítě
- Výhledový stav – dopravní poptávka a dopravní síť podle návrhu Plánu mobility (rok 2030)

1.2. Vztah k jiným koncepcím

Koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* má přímý nebo zprostředkovaný vztah ke koncepčním materiálům na celostátní nebo krajské úrovni především v oblasti územního plánování, dopravy, životního prostředí a veřejného zdraví. V následujícím přehledu uvádíme nejdůležitější koncepční materiály se vztahem k posuzovanému Plánu mobility. U každého materiálu je vyhodnocena úroveň vztahu mezi posuzovaným Plánem mobility a příslušným koncepčním materiálem. Rozlišujeme čtyři úrovně vztahu dle následující tabulky:

Úroveň vztahu	Popis vztahu	Odůvodnění vztahu
3	velmi silný (přímý) vztah	Koncepční materiál obsahuje významné podněty, požadavky řešitelné v předkládané koncepci.
2	silný (přímý) vztah	Koncepční materiál obsahuje méně významné podněty, požadavky řešitelné v předkládané koncepci.
1	slabý nebo nepřímý vztah	Koncepční materiál neobsahuje podněty, požadavky řešitelné v předkládané koncepci. Může být využita při přípravě návrhu.
0	bez vztahu	Koncepční materiál neobsahuje podněty, požadavky řešitelné v předkládané koncepci. Není využitelný v návrhu.

Tab. 1: Vztah k celostátním koncepčním dokumentům

Státní koncepce	Vztah
Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050	3
Národní rozvojový program mobility pro všechny, 2014	3
Dopravní sektorové strategie, 2. fáze	3
Národní akční plán čisté mobility	3
Koncepce veřejné dopravy 2015–2020 s výhledem do roku 2030	3
Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky 2013–2020	3
Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011–2020	3
Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1, 2015	2
Státní politika životního prostředí České republiky 2012–2020	2
Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025	1
Strategický rámec Česká republika 2030	1
Aktualizace státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky, 2009	1
Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v České republice	2
Národní program snižování emisí České republiky, 2015	2
Politika ochrany klimatu v ČR, 2017	2
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 2015	2
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, 2017	2
Koncepce ochrany před následky sucha na území České republiky, 2017	1
Národní plán povodí Labe, 2015	0
Národní plán povodí Dunaje, 2015	0
Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe, 2015	0
Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje, 2015	0
Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky, 2000	0
Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020	1
Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024	1
Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí	2

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky – Zdraví pro všechny v 21.století	2
--	---

Tab. 2: Vztah k regionálním koncepčním dokumentům

Koncepce Kraje Vysočina	Vztah
Koncepce rozvoje silniční sítě na území Kraje Vysočina, 2017	3
Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina	3
Program rozvoje Kraje Vysočina	2
Strategie Kraje Vysočina 2020	2
Strategie rozvoje cykloturistiky a cyklodopravy v Kraji Vysočina na období 2014-2020	2
Plán odpadového hospodářství Kraje Vysočina	1
Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z	3
Strategie ochrany krajinného rázu Kraje Vysočina	2
Program Zdraví 2020 pro Kraj Vysočina	2
Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace Kraje Vysočina	2
Plán péče o CHKO Železné hory	0
Plán péče o CHKO Žďárské vrchy	0
Plán dílčího povodí Dolní Vltavy	1
Plán dílčího povodí Horní Vltavy	1
Plán dílčího povodí Dyje	1
Plán dílčího povodí Horního a středního Labe	1

Tab. 3: Vztah k lokálním koncepčním dokumentům

Koncepce města Jihlavy	Vztah
Dopravní koncepce města Jihlavy, 2005	3
Integrovaný plán rozvoje města Jihlava, 2015	2
Strategický plán statutárního města Jihlava do roku 2020	2
Územní plán Jihlavy, 2017	2
Plán odpadového hospodářství statutárního města Jihlavy (2016)	0
Plán zdraví a kvality života a Plán zdraví a kvality života mládeže (2012, 2017)	1

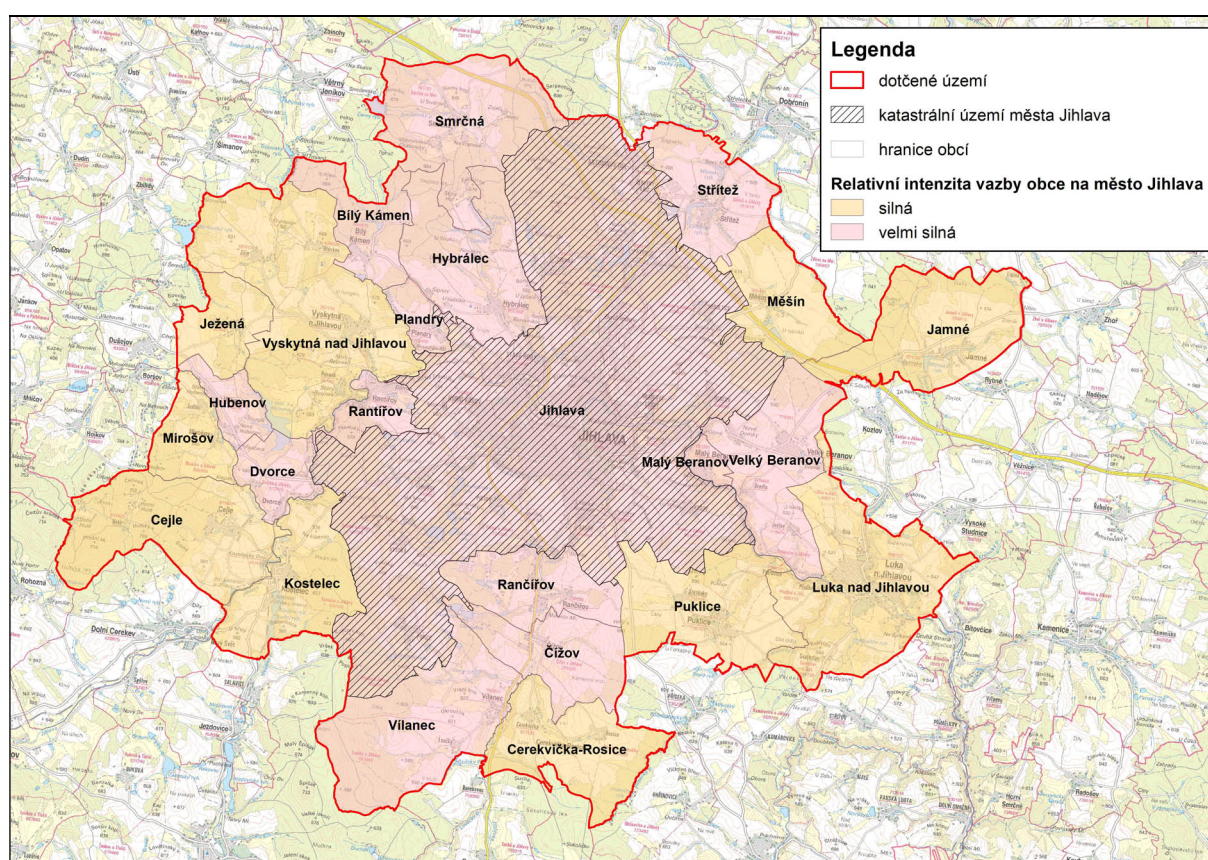
Koncepce z oblasti dopravy byly využity při přípravě a zpracování předkládané koncepce především Analýzy. Důležité cíle pro oblast městské mobility z těchto materiálů byly zohledněny při stanovení strategických cílů a opatření.

Vztah ke koncepcím z oblasti životního prostředí je především v oblasti dopadů realizovaných opatření na složky životního prostředí včetně obyvatel a veřejného zdraví. Vztah může být přímý nebo nepřímý. Vazba na koncepční materiály z oblasti životního prostředí, u kterých byl identifikován velmi silný (3) a silný (2) vztah, je podrobněji popsána v kapitole 5. *Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení.*

2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE

2.1. Vymezení dotčeného území

Řešeným územím je především správní území města Jihlava, svým charakterem však může mít posuzovaný plán mobility přesah i do některých dalších navazujících správních území. Dotčené území je tak vymezeno podle relativní intenzity vazby obcí na město Jihlava podle vymezení Jihlavské sídelní aglomerace.



Obr. 1: Vymezení zájmového území

Jihlava je krajské a statutární město cca 130 km jihovýchodně od Prahy a cca 90 km severozápadně od Brna.

Jihlava má katastrální výměru 87,84 km² a skládá se ze 14 místních částí, které se rozkládají na 18 katastrálních územích. Jedná se o k.ú. Antonínův Důl, Bedřichov u Jihlavy, Helenín, Henčov, Heroltice u Jihlavy, Horní Kosov, Hosov, Hruškové Dvory, Jihlava, Kosov u Jihlavy, Pančava, Pávov, Pístov u Jihlavy, Popice u Jihlavy, Sasov, Staré Hory, Vysoká u Jihlavy, Zborná.

Město Jihlava není územně členěno na městské obvody nebo městské části, jak umožňuje zákon o obcích, a nemá tedy zřízeny městské úřady těchto městských

obvodů nebo městských částí. Jihlava má celkem 14 částí města v nichž jsou zřízeny osadní výbory (Antonínův Důl, Červený Kříž, Henčov, Heroltice, Hosov, Hruškové Dvory, Kosov, Pávov, Pístov, Popice, Sasov, Staré Hory, Vysoká, Zborná). Výjimkou je Helenín, který není částí, nýbrž součástí města Jihlavy.

Celé dotčené území se nachází v kraji Vysočina, v ORP Jihlava. Do dotčené území spadá správní území následujících 24 obcí:

obec	pověřený obecní úřad	počet obyvatel
Bílý Kámen	Jihlava	251
Cejle	Jihlava	457
Cerekvička-Rosice	Jihlava	141
Čížov	Jihlava	233
Dvorce	Jihlava	181
Hubenov	Jihlava	128
Hybrálec	Jihlava	427
Jamně	Polná	526
Ježená	Jihlava	125
Jihlava	Jihlava	50669
Kostelec	Jihlava	905
Luka nad Jihlavou	Jihlava	2704
Malý Beranov	Jihlava	605
Měšín	Jihlava	232
Mirošov	Jihlava	200
Plandry	Jihlava	192
Puklice	Jihlava	768
Rančířov	Jihlava	361
Rantířov	Jihlava	473
Smrčná	Jihlava	356
Střítež	Jihlava	405
Velký Beranov	Jihlava	1303
Vílanec	Jihlava	307
Vyskytná nad Jihlavou	Jihlava	814

2.2. Informace o jednotlivých složkách životního prostředí v dotčeném území

2.2.1. Ovzduší, klima

Řešené území spadá do dle Quitta (1971) převážně do mírně teplé oblasti MT3, okrajové části zájmového území pak zasahují do MT5 a CH7. Klimatická oblast MT3 má krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché. Přechnodné období je normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky. Pro MT3 platí průměrné lednové teploty -3 až -4°C a průměrné

červencové teploty 16 až 17°C. Ve vegetačním období se úhrn srážek pohybuje mezi 350 a 450 mm, v zimním pak mezi 250 a 300 mm.

V současné době (listopad 2018) vychází hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v zájmovém území v souladu s platnými právními předpisy z údajů zveřejňovaných Ministerstvem životního prostředí, a sice hodnot klouzavého průměru koncentrací uvažovaných škodlivin za předchozích pět kalendářních let (2012-2016). Tyto hodnoty jsou uváděny pro čtverce o rozsahu 1x1 km. Analýzu zpracovává ČHMÚ. Podle těchto údajů je v řešeném území následující imisní zatížení (vždy jsou uvedeny nejnižší a nejvyšší hodnoty pro řešené území):

Tab. 4: Imisní limity vyhlášené pro ochranu lidí a imisní koncentrace v ovzduší v zájmovém území

znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	imisní koncentrace
Oxid dusičitý	kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	7,3-20,9
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (4 MV)	11,2-14,2
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (36 MV)	26,3-36,2
PM ₁₀	kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	15,3-21,3
PM _{2,5}	kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	11,9-16,0
Benzen	kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0,7-1,3
Olovo	kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0,0022-0,0058

MV – n-tá nejvyšší koncentrace v roce, tj. např. 4 MV znamená čtvrtá nejvyšší hodnota

Tab. 5: Imisní limity v částicích PM10 vyhlášené pro ochranu lidí a imisní koncentrace v částicích PM10 v zájmovém území

znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	imisní koncentrace
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$	0,31-0,82
Arsen	kalendářní rok	6 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$	0,65-1,0
Kadmium	kalendářní rok	5 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$	0,26-0,3

Na základě uvedených imisních koncentrací a jejich porovnání s imisními limity je možné konstatovat, že pozadové zatížení zájmového území uvažovanými škodlivinami lze považovat za přijatelné, imisní limity pro ochranu zdraví lidí jsou splněny.

Kraj Vysočina realizuje projekt "Informační systém kvality ovzduší Vysočina" (ISKOV). Realizátorem je Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě a ENVITECH Bohemia s.r.o. Cílem projektu ISKOV je objektivně poskytovat veřejnosti aktuální informace o kvalitě ovzduší v online systému. Vzniká tak veřejně přístupný informační systém, který bude sloužit v rozhodovacím procesu výkonu státní správy i samosprávy. Výstupy tohoto projektu jsou plně slučitelné a kompatibilní s výstupy státního monitoringu AIM (automatizovaný informační systém) a doplňují měření v oblastech a sídlech, která státní monitoring nepokrývá, v tomto projektu jsou navíc měřeny škodliviny, které AIM nezjišťuje.

Z výsledků kontinuálního monitoringu vyplývá, že potenciálně problematickými sledovanými škodlivinami na Vysočině může být pouze PM₁₀ a PM_{2,5}. Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci PM₁₀ nebyl překročen na žádné lokalitě, v průměru

nejvyšší hodnoty byly měřeny v lokalitách Lukavec a Pacov. Nadlimitní koncentrace z hlediska průměrné roční koncentrace $PM_{2,5}$ pak byly naměřeny pouze v lokalitě Lukavec. Významný vliv na koncentrace PM_{10} i $PM_{2,5}$ má topná sezóna. V průměru za 5 let a všechny hodnocené lokality navýšila topná sezóna koncentrace PM_{10} na Vysočině o 68 %, koncentrace $PM_{2,5}$ pak o 94 %.

Koncentrace NO_2 se k limitu pro průměrnou roční koncentraci nepřiblížily. Nejvyšší hodnoty byly naměřeny na dopravních lokalitách Velká Bíteš, Havlíčkův Brod, Jihlava nebo Pelhřimov. Maximální naměřená průměrná hodnota dosahovala pouze zhruba 2/3 imisního limitu (Velká Bíteš). Částečně se na koncentracích NO_2 podílela také topná sezóna. V průměru za 5 let a všechny hodnocené lokality navýšila topná sezóna koncentrace NO_2 na Vysočině o 40 %.

Koncentrace SO_2 jsou velmi nízké na celém území ČR a mimo Ústecký kraj dlouhodobě nepřekračují ani dolní mez pro posuzování. To potvrdila i měření na Vysočině, kde žádná z lokalit tuto mez nepřekročila. Nejvyšší hodnoty 4. nejvyšší denní koncentrace SO_2 , ke které se vztahuje imisní limit, byly naměřeny v Lukavci, Humpolci a Pacově. V průměru za 5 let a všechny hodnocené lokality navýšila topná sezóna koncentrace SO_2 na Vysočině o 34%.

Český hydrometeorologický ústav provozuje automatizovanou měřicí stanici (AIM) nedaleko centra Jihlavy - v areálu ZŠ v Demlově ulici. Tato stanice měří koncentrace základních znečišťujících látek a ozonu a základní meteorologické veličiny (rychlost a směr větru, teplotu, relativní vlhkost a sluneční záření) v hodinových intervalech. V průmyslovém parku města Jihlavy u D1 v areálu firmy Automotive Lighting nedaleko křížení dálnice D1 a silnice první třídy I/38 je umístěna další měřicí jednotka kvality ovzduší, která je umístěna v dopravně zatíženém místě a měří především prašné částice PM_{10} a $PM_{2,5}$ a oxidy dusíku (NO , NO_2 a NO_x). Tato měřicí stanice je provozovaná firmou ENVITECH Bohemia s. r. o. a na průzkumu se finančně podílí město Jihlava a Kraj Vysočina. Výstupy měření jsou srovnávány s údaji zjišťovanými ČHMÚ a KHS. Tyto dvě měřicí stanice nesouvisí s projektem ISKOV.

Na základě uvedených zjištění lze konstatovat, že kvalita ovzduší je v zájmovém území dobrá, k překračování imisních limitů může docházet pouze v případě dlouhých epizod s nepříznivými rozptylovými podmínkami, a to pouze na nejzatíženějších lokalitách.

2.2.2. Voda

Zájmové území leží na evropském rozvodí mezi úmořím Černého a Severního moře. V podrobnějším členění spadá do povodí Dolní Vltavy (severní část území) a do povodí Dyje (střední a jižní část řešeného území), přičemž v rámci těchto povodí je vymezeno celkem 45 dílčích povodí:

Povodí Dolní Vltavy:

1-09-01-044	Šlapanka	významný vodní tok
1-09-01-045	Zhořský potok	
1-09-01-053	Zlatý potok	významný vodní tok
1-09-01-054	Měšínský potok	

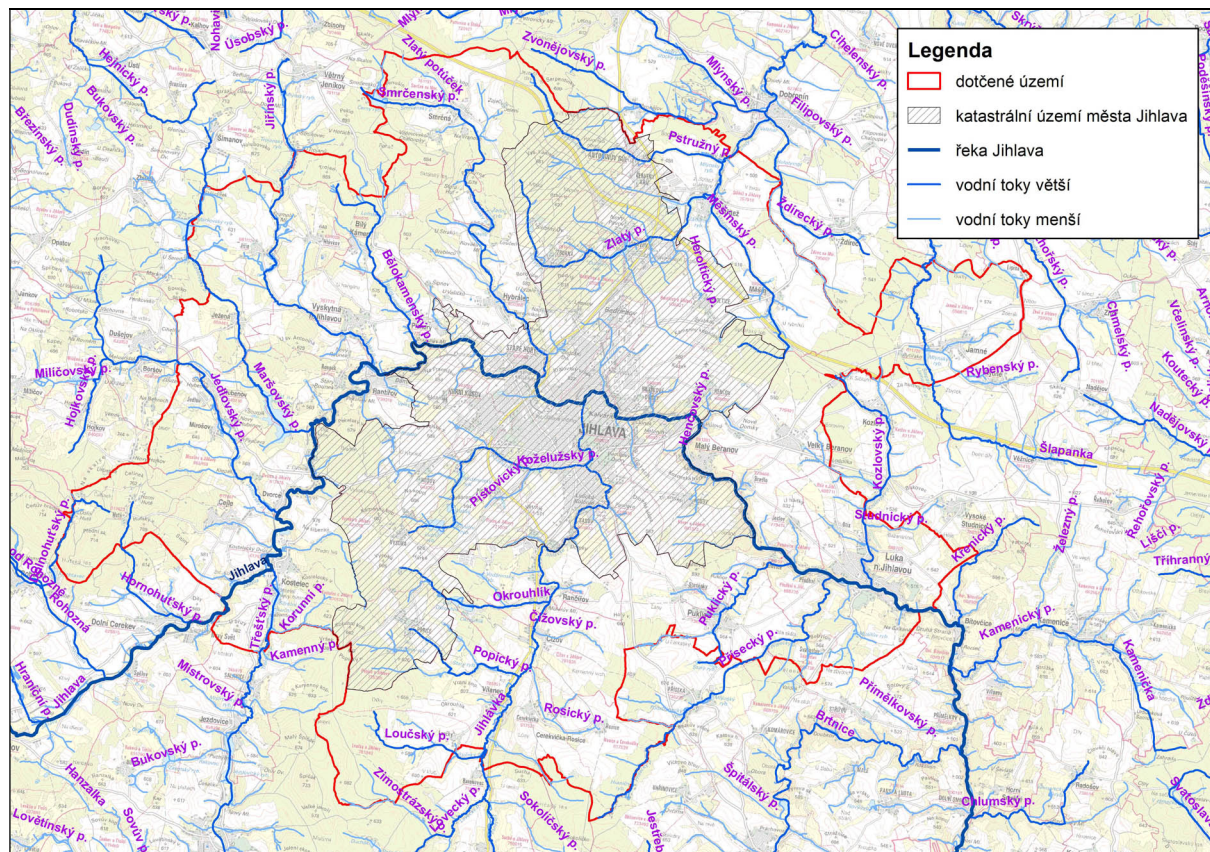
1-09-01-055	Zlatý potok
1-09-01-056	Pstružný potok
1-09-01-057	Zlatý potok
1-09-01-058	Ždírecký potok
1-09-01-060	Mlýnský potok
1-09-01-061	Zvonějovský potok

Povodí Dyje

4-16-01-015	Dolnohuťský potok	
4-16-01-016/2	Rohozná	
4-16-01-018	Huťský potok	
4-16-01-019	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-022	Třešťský potok	významný vodní tok
4-16-01-023	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-026/3	Jedlovský potok	významný vodní tok
4-16-01-027	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-028	Maršovský potok	významný vodní tok
4-16-01-029	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-030	Jiřínský potok	významný vodní tok
4-16-01-031	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-032	Bělokamenský potok	
4-16-01-033	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-034	Smrčenský potok	
4-16-01-035	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-039	Lovecký potok	
4-16-01-040	Jihlávka	
4-16-01-041	Loučský potok	
4-16-01-042	Jihlávka	
4-16-01-043	Popický potok	
4-16-01-044	Jihlávka	
4-16-01-045	Okrouhlík	
4-16-01-046	Jihlávka	
4-16-01-047	Koželužský potok	
4-16-01-048	Jihlávka	
4-16-01-049	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-050	Puklický potok	
4-16-01-051	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-052	Přísecký potok	
4-16-01-053	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-054	Kozlovský potok	
4-16-01-055	Jihlava	významný vodní tok
4-16-01-056	Křenický potok	
4-16-01-057	Jihlava	významný vodní tok

Vlastní město Jihlava leží na stejnojmenné řece, která na území města vstupuje ze západu. Do řeky Jihlavy se postupně vlévají Smrčenský potok ve Starých Horách, řeka Jihlávka v ulici Mlýnská, do níž se na ulici Hradební vlévá Koželužský potok. Místními částmi na severu území města – Pávov, Zborná, Henčov, Antonínův Důl a Červený Kříž protéká Zlatý potok.

Řeka Jihlava a potoky Zlatý a Třeštský jsou klasifikovány jako významné vodní toky. V rámci vymezeného širšího zájmového území se nachází další čtyři vodní toky klasifikované jako významné: Šlapanka, Jedlovský potok, Maršovský potok, Jiřínský potok.



Obr. 2: Vodní toky

Nejbližšími stanicemi, kde se pravidelně měří průtok na řece Jihlavě, jsou profily v Rantířově, Pod Jihlávkou a Luka nad Jihlavou.

Tab. 6: N-leté průtoky v m³/s

Hlásný profil	Q1	Q5	Q10	Q50	Q100
Rantířov – žel. most	20,0	38	46,0	67,5	77,5
Pod Jihlávkou	38,0	66,5	79,0	111,0	125,0
Luka nad Jihlavou	45,5	80,0	96,0	134,5	152,0

Největší vodní plochou je v dotčeném zájmovém území vodní nádrž Hubenov o rozloze přibližně 48 ha. Vodní nádrž byla vybudována v roce 1972 na Maršovském potoce cca 5 km západně od Jihlavy. Nádrž slouží jako zdroj pitné vody a není přístupná veřejnosti.

Ostatní nádrže v dotčeném zájmovém území jsou menší. Čtyři nádrže jsou o velikosti 10 – 13 ha: Lužný rybník (12,8 ha), Pávovský rybník (11,62 ha), Černý rybník (11,59 ha) a Silniční rybník (10,53 ha).

Lužný rybník je vodní plocha a evropsky významná lokalita na Koželužském potoku, přibližně 1,6 km jihozápadně od Pístova v nadmořské výšce 590 metrů. Slouží k vodárenským účelům.

Pávovský rybník se nachází na Zlatém potoce, přibližně 6 km severně od Jihlavy a slouží k rekreačním účelům.

Černý rybník leží mezi obcemi Smrčná a Větrný Jeníkov v nadmořské výšce 653 m n. m. Rybník je napájen dvěma rameny Smrčenského potoku, který nedaleko pramení. Rybník je využíván k rekreačním účelům.

Silniční rybník leží jižně od Kostelce v nadmořské výšce 519 m n. m na Třeštském potoce.

Zájmové území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nejbližší chráněnou oblastí přirozené akumulace vod je CHOPAV Žďárské vrchy cca 17 km severovýchodně od zájmového území.

V řešeném území jsou identifikována záplavová území pro stoletou vodu na vodních tocích Jihlava, Jihlávka, Zlatý potok, Třeštský potok, Koželužský potok, Kozlovský potok, Otínský potok a Šlapanka. Snížení rizika povodní je ošetřeno ve zpracovaném digitálním povodňovém plánu ORP Jihlava. Plán určuje a řeší organizační a technická opatření potřebná k odvrácení nebo zmírnění škod při povodni, přičemž vychází z charakteristiky území z hlediska hydrometeorologických, vodních a záplavových poměrů v oblasti, umístění nemovitostí a dalších zařízení. Je vybudována síť hladinoměrů a srážkoměrů monitorujících stav hladin a srážek a je zpracován systém varování a vyrozumívání obyvatel.

V řešeném území se dle ÚAP ORP Jihlava nachází řada ochranných pásem (OP) vodních zdrojů včetně ochranných pásem I. stupně, nebo jejich části. V celém vymezeném zájmovém území se nachází celkem 22 ochranných pásem I. stupně, 26 ochranných pásem II. stupně (19 OP 2.stupně bez rozlišení na vnitřní a vnější OP, 4 OP 2a, 3OP 2b) a 17 ochranných pásem s nerozlišeným stupněm.

V rámci řešeného území jsou ochranná pásma poměrně rovnoměrně rozptýlena, rozsáhlejší plochy ochranných pásem se pak nacházejí na sever od Jihlavy u dálnice D1 (VZ Bohemia), na východ od Jihlavy (skupinový vodovod Polná), na jihozápad od Jihlavy (Pístovské rybníky) a na západ od Jihlavy (VD Hubenov).

Kvalita vod většiny vodních toků se v řešeném v posledních cca 15 - 20 letech výrazně zlepšila. Přispělo k tomu zejména postavení čistíren odpadních vod ve městech a větších obcích, snížení chemizace v zemědělství a snižování vypouštění znečištěných vod do toků.

Z hlediska regionů mělkých podzemních vod se řešené území nachází v regionu se sezónním doplňováním zásob (oblast Křižanovské vrchoviny). Region je charakterizován nejvyššími stavy hladin podzemních vod v období březen-květen a nejnižšími v období prosinec-leden a nejvyšším průměrným specifickým odtokem podzemních vod v rozmezí 0,51 – 1,50 l/s.km².

2.2.3. Půda

Půda je jednou ze základních složek životního prostředí, významných pro existenci rostlinných a živočišných organismů. Ochrana půdního fondu patří k základním přístupům strategie udržitelného rozvoje.

Celková plocha vymezeného a potenciálně dotčeného zájmového území je 27 751 ha, z toho zemědělská půda tvoří téměř 66 % a z toho cca 20 % je zařazeno do I. nebo II. třídy ochrany.

Plocha katastrálního území Jihlava je 8 786 ha, z toho zemědělská půda tvoří téměř 67 % a z toho cca 17 % je zařazeno do I. nebo II. třídy ochrany.

Lesní půdy představující až 34 % z rozlohy území (33 % v rámci k.ú. Jihlava, 34 % v rámci celého zájmového území) poukazují na vysoký podíl zalesnění, což je předpokladem pro možné využívání mimoprodukčních funkcí lesů například pro rekreaci a relaxaci obyvatel. Zbývající plochy jsou rozděleny mezi zahrady a zastavěná území, poměrně velká část je také pokryta trvalými travními porosty. Necelá 2 % Jihlavy zaujímají vodní plochy.

Na Jihlavsku převažují hnědé půdy, jedná především o hnědé půdy kyselé, hnědé půdy silně kyselé a pseudogleje s hnědými půdami oglejenými.

Hnědé půdy jsou na našem území nejrozšířenějším půdním typem. Uplatňují se jak v pahorkatinách a vrchovinách, tak i v horách, málo zastoupeny jsou jen v nížinách. Převažuje humidnější, mírně teplé klima, roční úhrn srážek se obvykle pohybuje mezi 500-900 mm, průměrná roční teplota 4-9 °C. Jako matečný substrát se uplatňují téměř všechny horniny skalního podkladu (žuly, ruly, svory, čediče, pískovce, břidlice odvápněné „opuky“ a mnohé jiné). Původní vegetací byly listnaté lesy (dubohabrové až horské bučiny). Hnědé půdy jsou nejvíce rozšířeny mezi 450–800 m n. m. a jsou vázány na členitý reliéf. Poměrně časté jsou však hnědé půdy i na terasových štěrcích a píscích, které se naopak nejvíce uplatňují v nízkých rovinných polohách. Hnědé půdy patří mezi vývojově mladé půdy, které by v méně členitých podmínkách přešly v jiný půdní typ – hnědozemě, ilimerizované půdy apod. Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní zvětrávání. Hnědé půdy kyselé se vyznačují nižším obsahem humusu, nápadným poklesem půdní reakce a nízkým nasycením sorpčního komplexu.

Zemědělské půdy se klasifikují pomocí bonitovaných půdně ekologických jednotek, BPEJ (Vyhláška MZe č. 48/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Každá BPEJ je tvořena pětimístným číselným kódem. První číselný znak vyjadřuje charakteristiku klimatických podmínek. Je vymezeno deset klimatických regionů označených číslicemi 0-9. Dvojcíslní druhého a třetího znaku BPEJ charakterizuje půdní podmínky a vyznačuje hlavní půdní jednotku. Je vymezeno 78 HPJ označených číslicemi 01-78, které vyjadřují základní vlastnosti půdy.

Zemědělské půdy jsou rozděleny do 5 tříd ochrany na základě bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ). Nejcennější půdy jsou zařazeny do I. a II. třídy

ochrany, cennost klesá od I. třídy do V. třídy ochrany, která představuje půdy s velmi nízkou produkční schopností.

Celková plocha řešeného území je cca 27 751 ha, přičemž plocha ZPF je cca 18 202 ha. Z této plochy je cca 2 730 ha v nejcennější I. třídě ochrany a cca 978 ha v II. třídě ochrany.

Pozemky určené k plnění funkce lesa zaujímají v celém řešeném území plochu přibližně 8 807 ha, z toho 8 407 ha jsou lesy hospodářské a cca 400 ha lesy zvláštního určení. Z lesů zvláštního určení se v řešeném území nachází tyto kategorie:

- 31a -lesy v pásmu hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně (246 ha)
- 32a -lesy v 1. zónách CHKO, lesy v přírodních rezervacích a v přírodních památkách (53 ha)
- 32e -lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodochrannou, klimatickou nebo krajnotvornou (83 ha)
- 32f - lesy pro zachování biologické různorodosti (0,04 ha)
- 32h -lesy v nichž jiný důležitý veřejný zájem vyžaduje odlišný způsob hospodaření (18 ha)

2.2.4. Horninové prostředí, geologie, geomorfologie

Z geologického hlediska je území součástí Českého masivu. Z hornin převažuje migmatit, sprašová hlína se vyskytuje v oblastech Heroltic a v pásu Hosova, Vysoké a Popic, pararula v okolí Zborné, místy granit a v okolí řek hlína, písek a štěrk. Geomorfologicky je oblast součástí Česko-moravské subprovincie, konkrétně Hornosázavské pahorkatiny, Křižanovské vrchoviny a Křemešnické vrchoviny a jejich podcelků Jihlavsko-sázavské brázdy, Brtnické vrchoviny a Humpolecké vrchoviny. Území se rozkládá na vícero geomorfologických okrscích. Centrum města se nachází v Jihlavské kotlině, severovýchodní část pak zasahuje Štocký stupeň, Dobronínská pánev a Beranovský práh. Severozápad tvoří Jeníkovská vrchovina, jihozápadně pak Kosovská pahorkatina a Puklická pahorkatina. Nejvyšším bodem je Čeřínek (731 m) v západní části zájmového území (Křemešnická vrchovina). Mezi další známé vrcholy přes 700 metrů patří např. Přední Skála (713,5 m) nebo Huťský vrch (709,5 m). Nejnižší bod (438 m) se nachází ve východní části zájmového území u Bítovčic.

V zájmovém území se nachází čtyři dobývací prostory:

- DP Bílý Kámen severozápadně od Jihlavy, těžená surovina – stavební kámen (žula)
- DP Velký Beranov jihovýchodně od Jihlavy, těžená surovina – stavební kámen (rula)
- DP Kosov jihovýchodně od Jihlavy, těžená surovina – stavební kámen (syenit)
- DP Rančířov jihovýchodně od Jihlavy, těžená surovina – stavební kámen (rula)

Dále se v zájmovém území nachází osm ložisek prognózních zdrojů:

- Horní Hutě-Čeřínek, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu (žula)
- Bílý Kámen, stavební kámen (žula)
- Nový Pávov, štěrkopísky
- Velký Beranov-Rytířsko, štěrkopísky
- Velký Beranov, štěrkopísky
- Velký Beranov, stavební kámen
- Kosov u Jihlavy, stavební kámen

Rančířov, stavební kámen

V řešeném území se nenachází žádné chráněné ložiskové území.

2.2.5. Příroda a krajina

Zvláště chráněná území, Natura 2000

Do zájmového území nezasahuje žádné velkoplošné zvláště chráněné území (CHKO, NP).

V zájmovém území bylo vyhlášeno celkem šest maloplošných zvláště chráněných území:

- NPR Velký Špičák
- PR Zaječí skok
- PR Vilanecké rašeliniště
- PR Rašeliniště Loučky
- PP Přední skála
- PP Vysoký kámen u Smrčné
- PP Starý Přísecký rybník

V zájmovém území je dle řady dostupných podkladů včetně podkladů AOPK zakreslena i Přírodní rezervace V Klučí. Toto maloplošné zvláště chráněné území bylo vyhlášeno Okresním úřadem Jihlava dne 15.5. 1997.

Dne 7.11.1964 byla výnosem Ministerstva školství a kultury zřízena státní přírodní rezervace Velký Špičák. Dne 15.4.2017 vešla v platnost vyhláška MŽP ČR (110/2017 Sb.), která nově vyhláší národní přírodní rezervaci Velký Špičák včetně vymezení ochranného pásma. NPR Velký Špičák se tak v současnosti skládá z původní státní přírodní rezervace Velký Špičák a z původní přírodní rezervace V Klučí.

- Národní přírodní rezervace Velký Špičák o rozloze 75,7 ha byla vyhlášena v roce 2017 a zahrnuje i přírodní rezervaci V Klučí (viz výše). Jedná se o území s komplexem přirozených a přírodě blízkých společenstev květnatých bučin, suťových lesů a mokřadních olšin místy pralesovitého charakteru, typických pro vyšší polohy Českomoravské vrchoviny. Předmětem ochrany je mimo uvedené ekosystémy i populace dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*). Území je součástí evropsky významné lokality Velký Špičák.
- Přírodní rezervace Zaječí skok o rozloze 1,5 ha byla vyhlášena již v roce 1933 a převelyhlášena v roce 1992. Rezervace je tvořena příkrými skálami v hluboce zaříznutém údolí řeky Jihlavy a je pozoruhodnou botanickou lokalitou, kde na poměrně malé ploše rostou druhy různého geografického původu a s rozdílnými nároky na stanoviště. Mezi místní významnější rostlinné druhy patří játrovka (*Asterella gracilis*), kapradinka skalní (*Woodsia ilvensis*), popenec chlupatý (*Glechoma hirsuta*), huseník chlupatý (*Arabis hirsuta*), udatna lesní (*Aruncus vulgaris*), růže převislá (*Rosa pendulina*), z živočišných druhů je zde evidován výskyt ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*), výra velkého (*Bubo bubo*), ledňáčka

říčního (*Alcedo atthis*), skorce vodního (*Cinclus cinclus*) nebo vydry říční (*Lutra lutra*). Přírodní rezervace je součástí stejnojmenné evropsky významné lokality (viz níže).

- Přírodní rezervace Vílanecké rašeliniště se nachází přibližně 7 km jihozápadně od Jihlavy. Převážnou část přírodní rezervace zaujímá rašelinná olšina, která vznikla sukcesí na rašelinných loukách. Rybník Nový, nacházející se ve východní části rezervace, je významný především pro vodní faunu. Nejvýznamnější část této lokality představují fragmenty prameništěního lučního rašeliniště, na které je vázáno velké množství významných druhů rostlin a živočichů, např. masožravá rosnatka okrouhlolistá, suchopýrek alpský, tolije bahenní, prstnatec májový, čolek horský, skokan ostronosý a mnoho dalších.
- Přírodní rezervace Rašeliniště Loučky představuje zbytek původně rozsáhlého svahového rašeliniště, rašelinné louky a olšiny v údolí Loučského potoka u obce Loučky na Jihlavsku. Z významných rostlinných druhů lze jmenovat např. suchopýrek alpský (*Trichophorum alpinum*), tolije bahenní (*Parnassia palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), zábělník bahenní (*Comarum palustre*) z živočišných druhů pak mravenec rašelinný (*Formica picea*), čolek horský (*Triturus alpestris*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), cvrčilka zelená (*Locustella naevia*), sluka lesní (*Scolopax rusticola*).

Soustava Natura 2000 se zřizuje na základě dvou směrnic EU, které byly implementovány do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jedná se o Směrnici Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích), na jejímž základě se zřizují evropsky významné lokality (EVL), a Směrnici Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích), na jejímž základě se zřizují ptačí oblasti (PO).

V řešeném území se nacházejí čtyři EVL- Lužný rybník, Šlapanka a Zlatý potok, Vysoký kámen u Smrčné a Zaječí skok. V jižní části protíná hranice zájmového území ještě EVL Velký Špičák.

- EVL Lužný rybník (CZ0610512) je přirozeně mezotrofní rybník s kvalitně vyvinutou vegetací ponořených makrofyt s výskytem dvou velmi vzácných a silně ohrožených druhů rdestů, konkrétně rdestu trávolistého (*Potamogeton gramineus*) a r. uzlinatého (*P. nodosus*). Předmětem ochrany je biotop přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*.
- EVL Šlapanka a Zlatý potok (CZ0613332) zahrnuje tok a přilehlou část nivy Šlapanky a jejího levostranného přítoku Zlatého potoka mezi Jihlavou a Havlíčkovým Brodem a několik rybníků. Rybníky jsou z velké většiny průtočné, přímo na Šlapance a Zlatém potoce, nebo v bezprostředním sousedství hlavního toku. Území poskytuje vhodné podmínky pro život vydře říční (*Lutra lutra*) a umožňuje její migraci mezi povodím řeky Jihlavy a Sázavy. Do zájmového území zasahuje tato EVL jen okrajově. Předmětem ochrany je vydra říční (*Lutra lutra*).
- EVL Vysoký kámen u Smrčné (CZ0610003) je součástí tzv. naturových lokalit z důvodu výskytu na Vysočině jednoho z mála větších komplexů původních

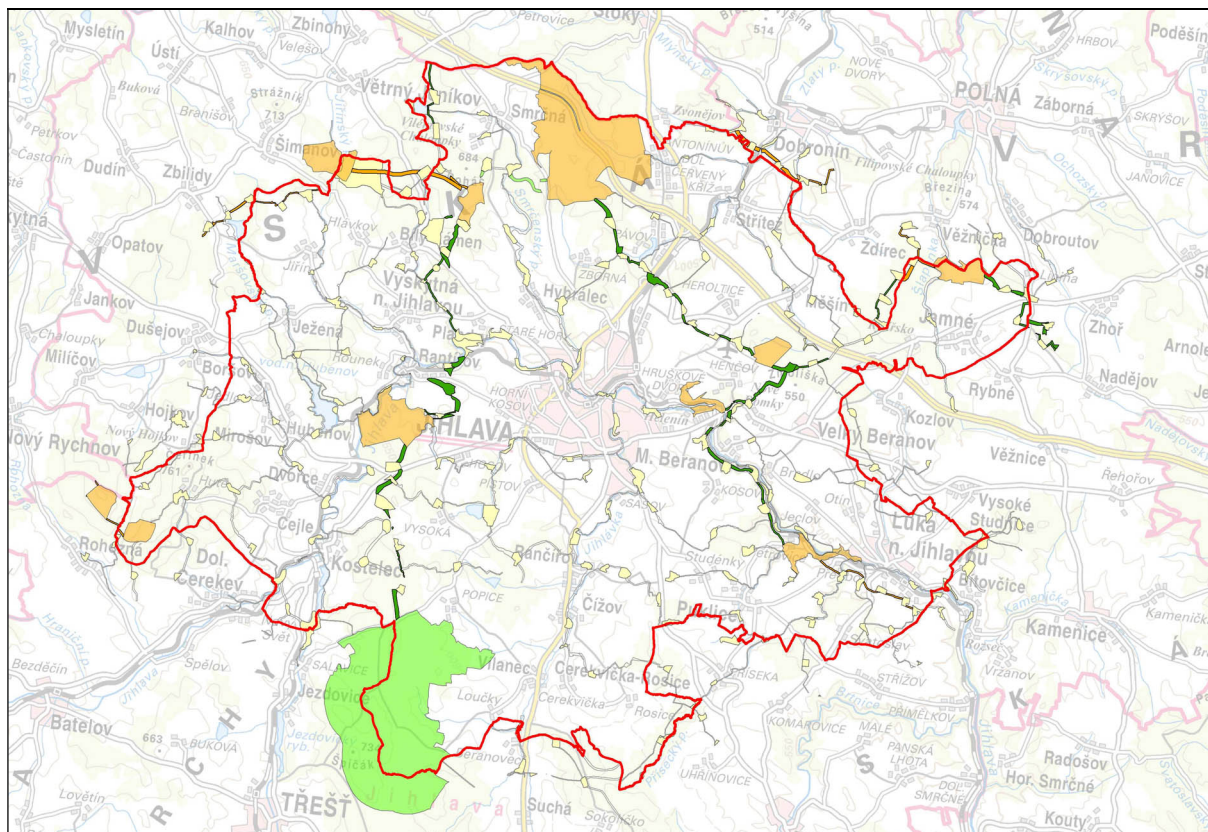
květnatých bučin s přírodě blízkým zastoupením dřevin a druhově bohatým bylinným podrostem. Jádrem území je již od 80. let 20. st. přírodní památka Vysoký kámen u Smrčné, kde jsou v okolí hřebenu s několika mrazovými sruby vyvinutá společenstva suťových lesů s výskytem měsíčnice vytrvalé. Předmětem ochrany jsou bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*.

- EVL Zaječí skok je společenstvem suťového lesa, jehož součástí je lesní porost hajního charakteru a skály a sutě nad pravým břehem řeky Jihlavy. Lokalita se nachází cca 2 km SZ od části Jihlavy zvané Horní Kosov. Území je chráněno již od 31.12.1933 zejména díky výskytu kapradinky skalní (*Woodsia ilvensis*), do sítě chráněných území NATURA 2000 bylo ale zařazeno kvůli výskytu mechu dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*), který je zároveň předmětem ochrany.
- EVL Velký Špičák je jeden z největších komplexů přírodě blízkých lesních společenstev v centrální části Českomoravské vrchoviny. Relativně rozsáhlé území zahrnující dnešní NPR Velký Špičák (mimo zájmové území) a PR V Klučí i s okolními, dosud nechráněnými porosty, bylo z důvodu ochrany společenstev květnatých bučin a suťových lesů a také díky výskytu mechu dvouhrotci zelenému (*Dicranum viride*) zařazeno do sítě chráněných území NATURA 2000.

Nejbližší ptačí oblastí je cca 44 km jihozápadně vzdálená PO Třeboňsko (CZ0311033).

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V řešeném území je vymezen územní systém ekologické stability na lokální, regionální i nadregionální úrovni.



Obr. 3: ÚSES

Legenda: světle zelená - NRBC, tmavě zelená - NRBK, světle oranžová - RBC, tmavě oranžová - RBK, světle žlutá – LBC, šedá – LBK, červená - hranice zájmového území

Nadregionální ÚSES

V jižní části zájmového území je vymezeno nadregionální biocentrum Špičák (NKOD 55).

Základní osu nadregionální úrovně ÚSES tvoří v zájmovém území především nadregionální biokoridor Špičák – Rasúveň. Tento biokoridor vychází z NBC Špičák, pokračuje severním směrem, jižně od Smrčné v severní části území se stáčí k východu, kříží silnici I/38 mezi Jihlavou a Pávovem, dálnici D1 kříží mezi Měšínem a Kozlovem a zájmové území opouští východně od Jamného. Do tohoto NBK je vloženo celkem pět regionálních biocenter (RBC): Vlčí Jámy, Kamenitý vrch, Vysoký Kámen, Špitálský les a Borky.

Severovýchodně od Malého Beranova se na NBK Špičák – Rasúveň napojuje NBK K124 – Mohelno, který do zájmového území vstupuje v jihovýchodní části pod městem Luka nad Jihlavou. Do tohoto NBK jsou vložena celkem dvě RBC - Hůlová a Za dvorem.

Regionální ÚSES

V řešeném území se dle územně analytických podkladů kraje Vysočina nachází celkem devět regionálních biocenter:

RBC Přední Skála (NKOD 663) – západní okraj řešeného území

RBC U Trojanů (NKOD 708) - severozápadní okraj řešeného území

RBC Vysoký kámen (NKOD 371) – sever řešeného území

RBC Kamenitý vrch (NKOD 1981) - sever řešeného území, cca 1,5 km jižně od Smrčné

RBC Vlčí jámy (NKOD 707) – jižně od Rantířova

RBC Špitálský les (NKOD 1982) – východní část řešeného území severovýchodně od Henčova

RBC Hůlová (NKOD 706) - východní část řešeného území jihozápadně od Henčova

RBC Borky (NKOD 702) - východní část řešeného území severně od Jamného

RBC Za Dvorem (NKOD 700) - jihovýchodní část řešeného území západně od města Luka nad Jihlavou

Regionální biokoridor se v centrální části řešeného území nenachází. Při severozápadním okraji je vymezen RBK spojující RBC Kamenitý vrch a RBC U Trojanů, další RBK spojující RBC U Trojanů a RBC Panský les již vybíhá mimo zájmové území.

V jihozápadní části je vymezen RBK, který víceméně kopíruje vymezení NRBK K124 – Mohelno a napojuje se na RBC Za dvorem.

V severovýchodním okraji zájmového území je vymezen RBK napojující si na NRBK Špičák – Rasúveň a směřující mimo vymezené řešené území.

Lokální ÚSES

V území je vymezeno cca 230 lokálních biocenter a cca 300 lokálních biokoridorů. Řada z prvků lokální úrovně je vložena do ploch nebo os vyšší třídy ÚSES. Lokální úroveň ÚSES je doplněna cca 280 interakčními prvky.

Památné stromy

V zájmovém území se nachází celá řada památných stromů nebo významných stromořadí:

- Alej k Mirošovu
- Bedřichově
- Buk na vrchu Rudný
- Buk v Jihlavě
- Buky Bedřicha Smetany
- Buky ve Smetanových sadech
- Dub letní u Henčova
- Dub letní u Jeclova
- Dub u Domu zdraví
- Fejtův jasan
- Horních Hutích
- Hutě
- Javor klen v Rančářově
- Javor v Popicích
- Jilmy u Hosova
- Lípa u Smrčků
- Lípa u Tomášků ve Zborné
- Lípa v obci Jamné
- Lípa v obci Plandry
- Lípa ve Vilémovských Chaloupkách
- Lípa velkolistá v
- Lipová alej ke kapli sv. Jana Nepomuckého
- Lipové stromořadí u Modety (Jasan ztepilý, lípa srdčitá,)
- Lípy nad Rančářovem
- Lípy u křížku
- Lípy u Rounku I
- Lípy u Rounku II
- Lípy v Jamném
- Stromořadí v Bedřichově (Dub červený, javor mléč, javor klen, jasan ztepilý, jeřáb ptačí, lípa velkolistá, lípa srdčitá)
- Stromořadí v Horním Kosově
- Zerav obrovský v Jihlavě

Významné krajinné prvky (VKP)

Významnými krajinnými prvky ve smyslu § 3 zákona č. 114/1992 Sb. jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, dále ty části krajiny, které zaregistruje podle § 6 příslušný orgán ochrany přírody.

V zájmovém území se nachází celkem 21 registrovaných VKP:

Tab. 7: Přehled registrovaných VKP v území

název	popis
Veselík	Vlhké louky a mokřady s přítomností ohrožených druhů
Pod sv. Antonínem	Soustava mezí a luk
Zeleň v Plandrech	Část historického zámeckého parku v obci Plandry s letitými stromy, navazující na alej památných lip ke kapli sv. Jana Nepomuckého
Karlův zámeček	Parčík s porostem letitých, převážně listnatých dřevin ve věku od 150 do 200 let založený okolo bývalého loveckého zámečku
Zeleň okolo Jánského kostela	Letité lípy v okolí kaple sv. Jana Křtitele
Smetanovy sady	Cenná plocha historické zeleně v centru města Jihlavy, na území VKP se nachází 2 památné buky lesní ("Buky Bedřicha Smetany")
Parčík u hlavního nádraží ČSD	Plocha městské zeleně u hlavního vlakového nádraží
Tyršovy sady	Cenná plocha městské zeleně ("Keťásek")
Zeleň hřbitova na Kalvárii	Cenná plocha městské zeleně
Lesnov	Cenná plocha příměstské zeleně na ploše bývalého historického parku
Park M. R. Štefánika	Cenná plocha městské zeleně
Parčík u Psychiatrické léčebny	Cenná plocha městské zeleně
Zeleň v areálu Psych. léčebny	Cenná plocha městské zeleně
Velký Heulos	Lesopark v blízkosti centra města Jihlavy
Stráž u Sasova	K západu orientovaná stráž s xerofilními společenstvy rostlin a hmyzu, významná lokalita <i>Platanthera bifolia</i> a dalších ohrožených taxonů
Sady mládeže	Cenná plocha městské zeleně ("Park legionářů")
Malý Heulos	Plocha historické zeleně v centru města Jihlavy
Lípy u kaple v Sasově	Skupina cenných exemplářů lip u místní kapličky
U Měšínské silnice	Vlhká louka a krátkostébelné trávníky s výskytem ohrožených druhů, tuň s obojživelníky
Zámecký park v Puklicích	Park v anglickém stylu přiléhající k zámku s letitými stromy, cenná plocha historické zeleně v obci
Lom Hostinky v Lukách n Jihl.	Bývalý lom s náhorní plošinou s xerofilní vegetací na silikátových půdách, významný biotop regionálně ohrožených druhů rostlin a hmyzu

Migračně významná území

Pro migraci jsou významné především lesní porosty v západní části zájmového území. V severní části řešeného území západně od Antonínova Dolu je přes dálnici D1 veden dálkový migrační koridor, tj. území významné z hlediska migrace velkých savců. Tento koridor kříží dálnici D1 na dvou místech, přičemž jedno křížení je evidováno jako problémové a druhé jako kritické.

V západní části řešeného území, přibližně v ose Bílý Kámen – Kostelec, vede v severojižním směru druhý migrační koridor. Problémové křížení se stávající dopravní infrastrukturou zde není identifikováno.

Na silnici I/38 (E59) ve směru Jihlava – dálnice D1 jsou pro vydrů říční evidována tři kritická kolizní místa.

Dvě riziková kolizní místa jsou evidována na dálnici D1 ve východní části zájmového území (cca 500 metrů severně a cca 2,5 km severozápadně od Kozlova), jedno rizikové kolizní místo je evidováno na silnici II/602 cca 1,5 km západně od Hosova.

Z hlediska migrací obojživelníků jsou v zájmovém území evidována dvě kolizní místa - na silnici II/404 je evidován rizikový kolizní úsek Luka nad Jihlavou v délce 278 metrů a na silnici II/523 je evidován podružný kolizní úsek Bílý Kámen v délce 488 metrů.

Krajina

Krajinný ráz je v §12 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definován jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Ochrana krajinného rázu zajišťuje komplexní ochranu krajiny, především ochranu přírodních a estetických hodnot, významných krajinných prvků (VKP) a zvláště chráněných území (ZCHÚ), kulturních dominant, harmonického měřítko a vztahů v krajině. Celkově je možno shrnout, že v krajinném rázu se promítne krajina, její přírodní bohatství, její obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky.

Krajinný ráz není všude stejně výrazný, neopakovatelný, jedinečný a cenný. Krajinu, ve které jsou přítomny mimořádné a jedinečné hodnoty přírodní, kulturní nebo estetické, je třeba chránit s větší přísností než krajinu, ve které jsou tyto hodnoty přítomny sporadicky nebo v ní přítomny nejsou vůbec. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami může orgán ochrany přírody zřídit přírodní park. Na území města Jihlava nebyl přírodní park vyhlášen, nejbližším parkem je přírodní park Čeřínek, který se nachází v západní části zájmového území.

Dle zpracované Strategie ochrany krajinného rázu kraje Vysočina (Studio B&M, září 2008) spadá zájmové území do oblasti krajinného rázu Horní Pojihlaví a částečně také Křemešnicko a Havlíčkovobrodsko.

Horní Pojihlaví je charakterizováno jako výrazně utvářená krajina zarovnaných povrchů, která je rozřezána Jihlavou a jejími přítoky, s intimními partiemi zařízených údolí s říčními terasami, prostor vnitřních Sudet, komponovaná krajina Brtnicka.

Havlíčkovobrodsko lze charakterizovat jako zemědělskou intenzivně obdělávanou krajinu zarovnaných povrchů, podřízenou výrazné přírodní ose řeky Sázavy s drobnými údolími, překvapivě malebnými prostory a s mnoha sídly venkovského typu dochovanými v původní urbanistické struktuře.

Křemešnicko je charakterizováno jako vrchovinný prostor vyvýšené krajiny s četnými výškově odlišnými vrcholy vytvářejícími z některých průhledů specifické dominanty (Čeřínek, Křemešník, Špičák) a lesními komplexy, s četnými do chovanými fragmenty původní krajinné struktury před zcelováním polních honů se samotami tvořícími typickou rozptýlenou zástavbu.

V řešeném území není vyhlášena žádná krajinná památková zóna.

Přírodní podmínky

Do řešeného území zasahují celkem tři bioregiony dle Culka a kol. (1996) – Pelhřimovský (1.46), Havlíčkovobrodský (1.48) a Velkomeziříčský (1.50).

Pelhřimovský bioregion

Bioregion leží na pomezí jižních, středních Čech a jižní Moravy, přitom se nachází na hlavním evropském rozvodí. Zabírá geomorfologický celek Křemešnická vrchovina (s výjimkou Jindřichohradecké pahorkatiny a severního výběžku) a zahrnuje také západní okraj Křižanovské vrchoviny. Bioregion leží v mezofytiku a zaujímá přibližně západní polovinu fyto geografického okresu 67. Českomoravská vrchovina.

V potenciální vegetaci Pelhřimovska převládají kyselé bučiny (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*), o něco méně bylo květnatých bučin (*Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*, *Festuco altissimae-Fagetum sylvaticae*). Nižší zastoupení měly acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). V nejpříhodnějších polohách (údolí říček na SV území) je možno uvažovat o dubohabrových hájích (*Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*). Edaficky je podmíněný vzácný výskyt suťových lesů (*Tilio-Acerion*) a podmáčených smrčín (svaz *Piceion abietis*). V náhradní vegetaci převažují louky a pastviny, klasifikované do svazů *Arrhenatherion elatioris*, *Calthion palustris*, *Molinion caeruleae*, *Cynosurion cristati* a *Violion caninae*. V minulosti byly více zastoupeny rašelinné louky (*Caricion canescenti-nigrae*), na hlubších rašelinách i vegetace svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*. V okolí rybníků jsou charakteristická společenstva vysokých ostřic (*Magno-Caricion elatae*). Na obnažených dnech rybníků je typický výskyt společenstev svazu *Eleocharition ovatae*. Vodní vegetace je představována společenstvy svazů *Lemnion minoris*, *Utricularion vulgaris* a *Nymphaeion albae*. Flóra území je chudá, mezní a exklávní prvky jsou vzácné. Převažují druhy hercynské, doznívá zde výskyt druhů alpského migrantu, který zastupuje dřípatka horská (*Soldanella montana*). Významný je výskyt převážně boreálních druhů rašelinistních, např. ostřice plstnatoplodé (*Carex lasiocarpa*), bahničky chudokvěté (*Eleocharis quinqueflora*), bublinatky menší (*Utricularia minor*), vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*), třtiny nachové (*Calamagrostis phragmitoides*) a suchopýru štíhlého (*Eriophorum gracile*), stejně jako spíše subatlantské hrotnosemenky bílé (*Rhynchospora alba*). V severní části podél Želivky a jejích přítoků pronikají některé teplomilnější druhy, např. řeřišničník písečný (*Cardaminopsis arenosa*).

V bioregionu se vyskytuje běžná hercynská fauna zkulturněných středních poloh Českomoravské vrchoviny, s fragmenty fauny hercynských bučin. Na rašelinných loukách jsou po odvodnění již vesměs pouze zbytky charakteristické fauny (okáč stříbrooký a hnědásek rozrazilový již patrně vymizeli). Vodní toky typu bystřin a potoků náleží do pstruhového pásma. Významné druhy - savci: ježek východní (*Erinaceus roumanicus*), vydra říční (*Lutra lutra*); ptáci: tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), břehule říční (*Riparia riparia*), lejsek malý (*Ficedula parva*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), skorec vodní (*Cinclus cinclus*), konipas horský (*Motacilla cinerea*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*); plazi: ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*). Kruhoústí: mihule potoční (*Lampetra planeri*); měkkýši: zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), aksamítka sametová (*Causa holosericea*), vrásenka pomezí (*Discus ruderatus*), perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*); hmyz: okáč stříbrooký (*Coenonympha tullia*), o. černohnědý (*Erebia ligea*), hnědásek rozrazilový (*Melitaea diamina*), ohniváček modrolelý (*Lycaena hippothoe*), modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), m. očkovaný (*M. teleius*), můra pestroskvrnka ozdobná (*Crypsedra gemmea*), šedavka bučínová (*Apamea illyria*), můra sivá (*Papestra biren*), osenice šedonachová (*Protolampra sobrina*) a o. velká (*Eurois occulta*).

Havlíčkobrodský bioregion

Bioregion se nachází na jihu východních Čech, zabírá geomorfologický celek Hornosázavská pahorkatina, kromě jeho severních a jihozápadních okrajů. Bioregion je protažen ve směru SZ–JV. Bioregion leží v mezofytiku a zabírá fytogeografický okres 66. Hornosázavská pahorkatina, jižní okraj fytogeografického okresu 65 Kutnohorská pahorkatina a malou část severního okraje fytogeografického okresu 67 Českomoravská vrchovina.

Potenciální vegetaci nižších poloh bioregionu tvoří acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*), které přecházejí s rostoucí výškou do rozsáhlých ploch acidofilních bučin (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*). Pouze izolovaně se vyskytují ostrůvky květnatých bučin svazu *Fagion sylvaticae*, při severním okraji i dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*). Na strmějších svazích v údolí Sázavy jsou přítomny i nejméně náročné typy teplomilných doubrav (*Viscario vulgaris-Quercetum petraeae*). Při vodních tocích jsou luhy, zastoupené asociacemi *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Při Sázavě je rozšířena vegetace svazu *Phalaridion arundinaceae*. Primární bezlesí prakticky chybí. Polopřirozenou náhradní vegetaci tvoří vlhké louky svazu *Calthion palustris*, které přecházejí do rašelinných luk svazu *Caricion canescenti-nigrae*. V suchém křídle bezlesí se setkáváme s vegetací svazu *Violion caninae*, na něž navazují lemy svazu *Trifolion medii*. Květena oblasti je vlivem převahy nevápenných hornin velmi jednotvárná. Její převažující součástí jsou mezofilní středoevropské lesní druhy, mezní prvky prakticky chybějí, exklávné jsou výjimečné, vázané na hadcový podklad. Mezi mezofyty hrají nejdůležitější roli druhy laděné slabě subatlantsky, např. bledule jarní (*Leucojum vernum*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*) a mochna bahenní (*Potentilla palustris*), nebo slabě boreokontinentálně, např. vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*), dáblic bahenní (*Calla palustris*) a vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsoflora*). Výraznější subatlantské prvky jsou řidší, reprezentují je hrachor horský (*Lathyrus linifolius*) a trávnička obecná (*Armeria vulgaris*). Slabých termofilních druhů je málo, jsou to rozrazil jarní (*Veronica verna*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*) a záraza vyšší (*Orobanche elatior*). Na hadcích byly zjištěny pouze dva typické serpentifyty – sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*) a (kdysi) endemit Českého masívu kuříčka hadcová (*Minuartia smejkalii*). Z podhorských druhů se dále vyskytují řeřišničník Hallerův (*Cardaminopsis halleri*), rozrazil horský (*Veronica montana*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*) a oměj vlčí mor (*Aconitum lycoctonum*).

V bioregionu se vyskytuje běžná, převážně ochuzená podhorská lesní fauna hercynského rázu, s fragmenty fauny bučin v nepatrných enklávách mezi smrkovými monokulturami. Tekoucí vody patří do pstruhového pásma, Sázava před velkým znečištěním patřila do lipanového pásma, dnes náleží spíše parmovému pásmu. Fauna je celkově blízká Pelhřimovskému bioregionu (1.46). Významné druhy. Savci: ježek východní (*Erinaceus roumanicus*), vydra říční (*Lutra lutra*). Ptáci: ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*). Plazi: ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*). Obojživelníci: čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), č. velký (*Triturus cristatus*). Měkkýši: závornatka malá (*Clausilia parvula*), mnohozubka evropská (*Laciniaria plicata*), srstnatka západní (*Trochulus sericeus*). Hmyz: ohniváček modroleký (*Lycaena hippothoe*), modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), m. očkovaný (*M. teleius*), štetconoš smrkový

(*Calliteara abietis*), múra plavokřídlec pobřežní (*Mythimna obsoleta*), masařky *Sarcophaga schineri* a *S. emdeni*.

Velkomeziříčský bioregion

Bioregion leží na severozápadě jižní Moravy, přičemž jižním cípem zasahuje do Rakouska. Zabírá moravskou stranu Českomoravské vrchoviny, tj. téměř celou Křižanovskou vrchovinu (kromě západního a východního okraje) a vyšší západní okraj Jevišovické pahorkatiny. Má protáhlý tvar ve směru JZ–SV. Bioregion se rozkládá v mezofytiku a zaujímá střední, převážně moravskou část fytogeografického okresu 67. Českomoravská vrchovina, včetně k severu směřujících výběžků fytogeografického okresu 68. Moravské podhůří Vysočiny podél řek Jihlavy a Moravské Dyje.

V potenciální vegetaci převažují acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagion sylvaticae*), na živnějších substrátech jsou místy rozšířeny i květnaté bučiny (pravděpodobně nejčastěji *Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*). V nižších polohách a na sušších stanovištích na ně navazují acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). V nivách podél vodních toků najdeme luhy (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*). Velmi vzácné jsou suťové lesy (*Tilio-Acerion*) a fragmenty primární skalní vegetace, dokonce se zastoupením kapradinky skalní (*Woodsia ilvensis*). Polopřirozenou náhradní vegetaci reprezentují na mezofilních místech ovsíkové louky *Violion caninae*. Na vlhkých místech jsou louky svazů *Calthion palustris* a *Caricion canescenti-nigrae*, vzácně i rašeliništní vegetace svazu *Sphagno recurvi-Caricetum canescentis*, výjimečně i *Sphagno warnstorffii-Tomenthyption nitentis*. Kolem rybníků se pomístně vyskytuje vegetace svazu *Magno-Caricion elatae* a na obnažených rybníčních dnech vegetace svazu *Eleocharition ovatae*. Flóra je velmi chudá, s mezními prvky méně náročných (panonských) termofytů, alpidských mezofytů a zčásti subatlantsky laděných mezofytů. Je tvořena takřka výhradně zástupci hercynské květeny, vliv Alp se projevuje vzácným výskytem submontánních druhů, např. ostřice chlupaté (*Carex pilosa*), řeřišnice trojlístá (*Cardamine trifolia*) a dřípátky horské (*Soldanella montana*). Absolutní západní hranice v Evropě zde dosahuje kontinentální keř brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*). Z rašelinných druhů byla dříve typická vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), rosnatka okrouhlostá (*Drosera rotundifolia*) a pampeliška Nordstedtova (*Taraxacum nordstedtii*). Některé druhy zde dosahují východní hranice souvislého areálu, např. rozchodník huňatý (*Sedum villosum*), hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) a ostřice blešní (*Carex pulicaris*). Vlhkomilné a rašeliništní druhy minerálně silnějších substrátů jsou vzácné, mezi nimi ostřice odchylná (*Carex appropinquata*), o. latnatá (*C. paniculata*) a suchopýrek alpský (*Trichophorum alpinum*). Velmi zajímavé druhy hostí rybníční pánve, např. v okolí Náměště nad Oslavou, odkud byly doloženy masnice vodní (*Tillaea aquatica*), puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*) a úpor kuřičkovitý (*Elatine alsinastrum*), u Velkého Meziříčí roste i rdest trávolistý (*Potamogeton gramineus*). Na výjimečně se vyskytujících vápencích roste hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*) a pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*). Na skalách v PR Zaječí skok přežívá arкто-alpínský relikv kapradinka skalní (*Woodsia ilvensis*).

Převažuje běžná fauna zkulturněné krajiny, hercynského původu, ovšem s počínajícími východními vlivy. Byl zde zaznamenán i výskyt podhorských prvků, zejména v nejvyšších polohách v nepatrných torzech bučin. Říčními údolími proniká od jihovýchodu teplomilnější prvek (otakárek ovocný, někteří modrásci). Početné rybníky jsou významné pro výskyt ptactva. Tekoucí vody patří převážně pstruhovému

pásmu, Jihlava a Oslava pásmu lipanovému, pod údolní nádrží Mostišť je na Oslavě sekundární pásmo pstruhové. Významné druhy. Savci: ježek východní (*Erinaceus roumanicus*), vydra říční (*Lutra lutra*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*). Ptáci: husa velká (*Anser anser*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), slavík modráček (*Luscinia svecica*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*). Plazi: ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*). Kruhoústí: mihule potoční (*Lampetra planeri*). Měkkýši: zuboústka trojzubá (*Isognomostoma isognomostomos*), aksamítka sametová (*Causa holosericea*), chlupatka jednozubá (*Petasina unidentata*), vrásenka pomezí (*Discus ruderatus*), zemoun skalní (*Aegopis verticillus*). Hmyz: kobylka křídlatá (*Phaneroptera falcata*), saranče vrzavá (*Psophus stridulus*), nesytky černohlavá (*Eusphacia melanocephala*), n. jedlová (*Synanthedon cephiiformis*), vřetenuška ligrusová (*Zygaena carniolica*), otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*), okáč voňavkový (*Brintesia circe*), modrásek vikvicový (*Polyommatus coridon*), čmelák ovocný (*Bombus pomorum*).

Uvedené spektrum živočichů lze nalézt ovšem ve volné krajině. V blízkosti krajského města a dalších sídel bude spektrum vyskytujících se rostlin a žijících nepochybně chudší. Přesto dle databáze NDOP lze na řešených plochách nalézt zvláště chráněné druhy jako rorýs obecný, moták pochop, bělořit šedý, kavka obecná, konipas luční, vlašťovka obecná, čáp černý, čáp bílý, ledňáček říční, chřástal polní, koroptev polní, užovka obojková, netopýr pestrý, netopýr rezavý, netopýr vodní a další.

2.2.6. Kulturní a historické hodnoty území

Jihlava jako královské horní město, jehož založení spadá do první poloviny 13. století, patří mezi historicky a architektonicky nejcennější města České republiky. Jedinečnost a nevyčíslitelná architektonická hodnota celého komplexu budov nacházejících se v historickém jádru města byla důvodem pro vyhlášení centra města Jihlavy státem chráněnou městskou památkovou rezervací v roce 1982. Jihlavská městská památková rezervace zahrnují řadu pozdně gotických a renesančních domů se staršími sklepy a jádry, jedinečné raně gotické i pozdější stavby a další významné architektonické památky pocházející z pozdějších slohových období je právem řazena k nejvýznamnějším svého druhu v České republice. V historickém centru města se totiž nachází 582 budov s 214 kulturními památkami, z nichž 70 je zařazeno do první kategorie. Kostel svatého Jakuba byly vyhlášen jako národní kulturní památka. V druhé polovině 20. století byla také zrekonstruována část zachovaného opevnění v délce cca 3 km převážně v jeho barokní podobě včetně jedné zachované městské brány. Nebýt necitlivého architektonického zásahu do centra města vybudováním obchodního domu, neexistovala by patrně objektivní překážka pro zařazení města na seznam památek UNESCO.

V zájmovém území je vyhlášeno celkem 333 nemovitých památek z nichž valná většina je soustředěna do města Jihlava nebo jejího bezprostředního okolí.

Území se z hlediska archeologických nálezů (ÚAN) dělí do čtyř kategorií:

ÚAN I - území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů

ÚAN II - území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51-100%.

ÚAN III - území, na němž dosud nebyl rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, a proto existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Jde o veškeré ostatní území státu mimo ÚAN I, II a IV.

ÚAN IV - území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (jde o veškerá vytěžená území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny čtvrtohorního stáří).

U území s archeologickými nálezy je pozornost věnována především ÚAN kategorie I. tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů. Přehled ÚAN I. v zájmovém území je uveden v následující tabulce.

Tab. 8: ÚAN I v zájmovém území

název lokality	pořadové číslo dle SAS ČR	lokalizace
Suchý kopec	23-23-09/5	jižní svah "Suchého kopce" (sev. od obce Smrčná)
židovský hřbitov	23-23-15/3	nad zámeckým rybníkem Z obce, za areálem bývalého JZD
Bílý Kámen - důlní tah	23-23-13/3	les asi 800 m sz od obce Bílý Kámen
Trpaslík	23-23-14/1	hráz rybníka "Trpaslík" vzdáleného asi 2 km sev. od Hybrálce
ZSV Bílý Kámen	23-23-13/6	
Rudný	23-23-19/2	vrch asi 1,5 km sev. od okraje jihlavské městské čtvrti Bedřichov
Na Roháku	23-23-18/1	les na pravém břehu potůčku mezi vrchem Na Roháku a Farským rybníkem
Bílý Kámen-hutnický areál	23-23-18/17	
štola sv. Jana Nepomuckého	23-23-19/4	zalesněný skalní výchoz u levého břehu Smrčenského potoka, 0,5 km vých. od Hybrálce
hornicko-hutnický areál a motte	23-23-18/18	les kolem Bělokamenského potoka
U sv. Antonína	23-23-18/4	severní svah vrchu "U sv. Antonína"
Rantířov - náhon	23-23-19/7	les nad levým břehem řeky Jihlavy (Rantířov - Staré Hory)
Zádušní dvůr	23-23-19/6	lesík nad Zádušním dvorem v Bedřichově (sev. okraj Jihlavy)
Rantířov - náhon	23-23-18/16	les nad levým břehem řeky Jihlavy (Rantířov-Staré Hory)
Rantířov - náhon	23-23-18/15	les nad levým břehem řeky Jihlavy, kolem tzv. "Sieglova mlýna"
Les Šulákovec	23-23-18/3	vyvýšenina na jižním okraji lesa Šulákovec
Hluboké cesty	23-23-18/6	Les na pravém břehu Maršovského potoka u chat
Les Šulákovec - záp. svah	23-23-18/5	záp. svah vyvýšeniny "U sv. Antonína" v lese "Šulákovec"
Rantířov - náhon	23-23-18/14	les nad levým břehem řeky Jihlavy (Rantířov - Staré Hory)
Damle	23-23-18/8	svah na pravém břehu Jihlavy mezi řekou a žel. tratí
Damle	23-23-19/1	svah mezi železniční tratí a silnicí před Rantířovem
zaniklá hornická vesnice Staré Hory	23-23-19/5	Staré Hory - 1km sz od historického jádra Jihlavy
Vodní nádrž Hubenov - horní část	23-23-18/7	les v horní části vodní nádrže Hubenov (horní část)
"Za Honzákem"	23-23-18/2	vyvýšenina mezi vodní nádrží Hubenov a rybníkem zvaným "Honzák"

Stará Jihlava - kostel sv. Jana Křtitele	23-23-19/8	0,5 km sev. od centra Jihlavy, levý břeh řeky Jihlavy
Les u vodní nádrže Hubenov	23-23-23/9	les na levém břehu nádrže Hubenov (v horní části)
Horní Kosov	23-23-24/2	vrch mezi Lysou a Bradelským vrchem nad Velkým rybníkem
Nový Hubenov	23-23-23/4	les na pravém břehu vodní nádrže Hubenov
Vlčí jámy	23-23-23/7	svah v ohbí pravého břehu řeky Jihlavy nad chatami
středověké a novověké jádro města Jihlava	23-23-24/1	historické jádro (ohraničené opevněním) města Jihlavy
Dvorce-doly	23-23-23/5	vrch pod hrází vodní nádrže Hubenov
židovský hřbitov	23-23-24/8	cca 1 300 m Z od hlavního náměstí
štola sv. Jiří	23-23-25/5	pole a část lesa na pravém břehu řeky Jihlavy naproti Malému Beranovu
ZSV Bradlo	23-23-23/8	pravý břeh řeky Jihlavy pod vrchem "Bradlo"
Bradlo-doly	23-23-23/6	jižní svah vyvýšeniny "Bradlo"
Hutě - Horní Hutě	23-23-22/4	údolí Huťského potoka
Dolní hutě	23-23-22/3	lokalita Dolní hutě cca 2 km sev. od Rohozné
Dolní hutě	23-23-22/3	lokalita Dolní hutě cca 2 km sev. od Rohozné
"U tří smrků"	23-23-25/6	pole 500 m od vesnice Kosov
Sasov-štola "Na malém díle"	23-23-25/4	svah 1,5 km jižně od centra Jihlavy
ZSV Puschhofen	23-23-25/7	800 m vých od Sasova
Holý vrch - Čertův hrádek - Přední skála	23-41-01/5	Les nad obcí Rohozná
Couk rančářovských šachet	23-23-24/5	les na pravé straně silnice Jihlava - Znojmo asi 1 km před obcí Rančářov
"Postřibřovací couk" u Rančářova ("V ráji")	23-23-24/6	les na levé straně silnice Jihlava - Znojmo cca 0,5 km před obcí Rančářov
tvrziště Kostelecký(Tvrzský) Dvůr	23-41-03/1	Tvrziště za řekou Jihlavou severně od Kostelce
středověké a novověké jádro obce Kostelec	23-41-03/2	Ves 8 km JZ od Jihlavy
couk u Rančářovského Okrouhlíku	23-41-04/6	les 2 km jižně od Jihlavy
Rančářov kostel sv. Petra a Pavla a hřbitov	23-41-04/8	okraj obce Rančářov
Luka nad Jihlavou-zámek	23-24-21/1	vyvýšenina na pravém břehu řeky Jihlavy proti městečku Luka nad Jihlavou
židovský hřbitov	23-41-05/5	ve stráni v sv části nad obcí
Puklice-tvrz a zámek	23-41-05/1	součást obce Puklice (6 km jv od Jihlavy)
kutiště u chatové osady Okrouhlík	23-41-04/7	les 3 km jižně od Jihlavy u rybníka Střední Okrouhlík
Popický vrch důlní areál	23-41-03/3	Popický vrch západně od obce Popice u Jihlavy
Kostel sv. Jakuba Většího	23-41-04/2	ves s kostelem 7 km jižně od Jihlavy
ZSV Regenholz	23-41-10/3	v lese 1-1,5 km sev. od Sokolíčka

Plošné zastoupení jednotlivých kategorií ÚAN je patrné z následující tabulky:

Tab. 9: Zastoupení ÚAN

kategorie	plocha (ha)
-----------	-------------

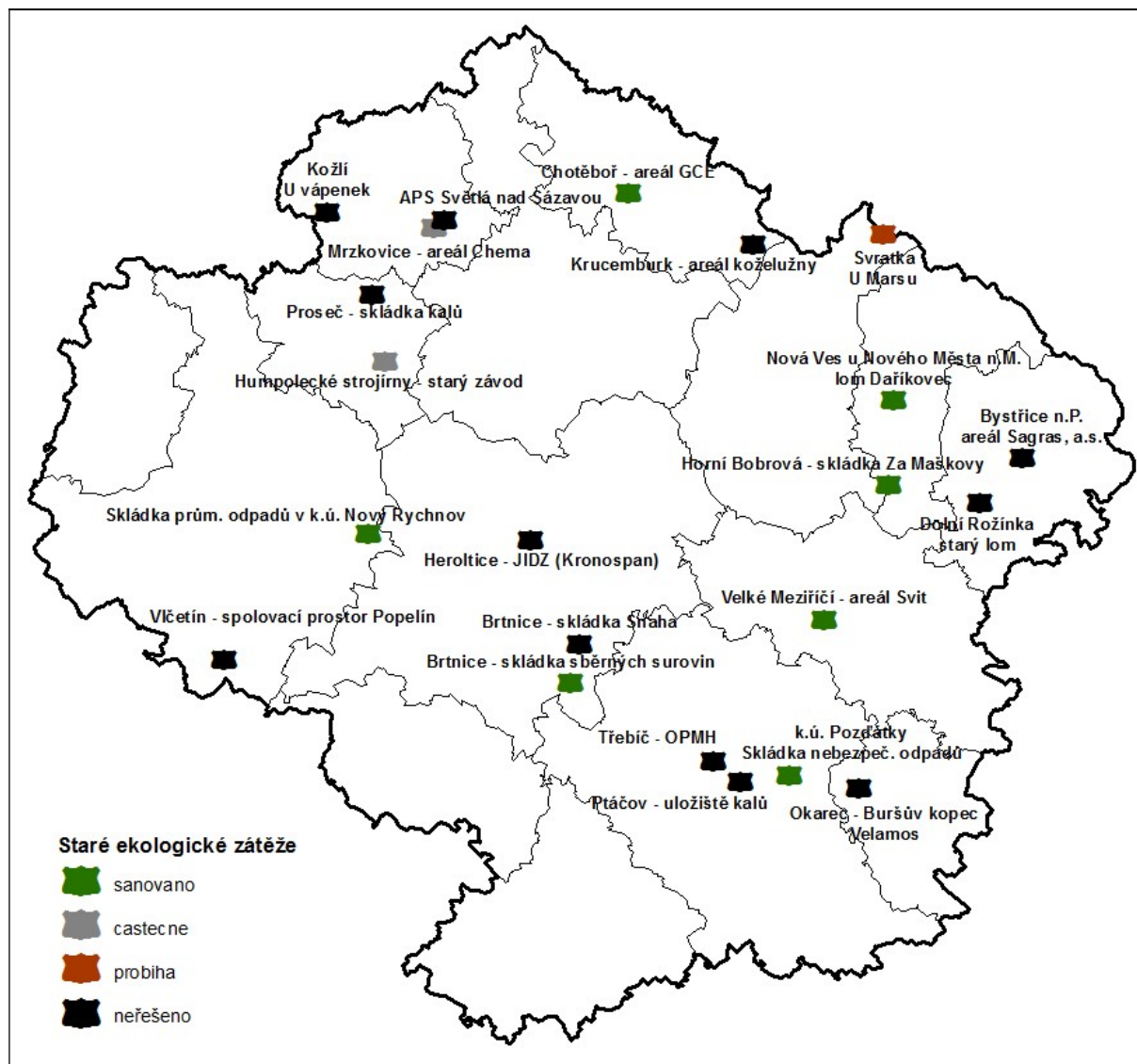
UAN I	595
UAN II	1 653
UAN III	25 486
UAN IV	17
celkem	27 751

Z kulturních tradic lze bezesporu označit za nejvýznamnější tradici spojenou s osobou světově proslulého hudebního skladatele Gustava Mahlera a jeho vztahem k Jihlavě a historicky danou hornickou tradici města. Kromě kulturních akcí spojených s těmito tradicemi získává postupně na prestiži a návštěvnosti také každoročně pořádaný Mezinárodní festival dokumentárního filmu v Jihlavě.

2.2.7. Staré ekologické zátěže

Za starou ekologickou zátěž lze považovat závažnou kontaminaci horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Kontaminovaná místa jsou rozmanitého charakteru, na území Kraje Vysočina se nejčastěji jedná o skládky odpadů a průmyslové areály.

Hlavním zdrojem informací o starých ekologických zátěžích, resp. kontaminovaných místech je databáze Systém evidence kontaminovaných míst <http://info.sekm.cz/hledat/lokality>. Dle této databáze je na území Kraje Vysočina k 29.11.2018 evidováno 259 kontaminovaných míst. Nejvýznamnější jsou uvedeny v následujícím obrázku.



Obr. 4: Nejzávažnější staré ekologické zátěže v Kraji Vysočina
(převzato z Profilu Kraje Vysočina, zpracovatel: Krajský úřad Kraje Vysočina, červen 2016)

V řešeném území se nachází 5 starých ekologických zátěží. 4 na území Jihlavy (Bývalý podnik Jihlavan – galvanovna, České dráhy, a.s. Jihlava, JMP, a.s. Jihlava, Podnik Jihlavan) a 1 na území obce Rančířov (Rančířov – obalovna).

2.2.8. Obyvatelstvo a hluková zátěž

K 31.12.2017 měl Kraj Vysočina dle údajů ČSÚ 508 916 obyvatel z toho bylo 252 711 mužů a 256 205 žen. Kraj Vysočina je krajem s jednou z nejnižší hustot zalidnění v ČR, má 75 obyvatel na 1 km² (nižší hustotu zalidnění má pouze Jihočeský kraj 63,4 ob/km²). 56,4 % obyvatel žije ve městech, což je výrazně nižší podíl než v celé ČR (69,5 %) a třetí nejnižší hodnota ze všech krajů ČR hned po Středočeském a Olomouckém kraji. Největším městem kraje je krajské město Jihlava, následuje Třebíč a Havlíčkův Brod.

Celé dotčené území se nachází v ORP Jihlava. Jedná se především o území města Jihlavy a okolních obcí. Celkem do řešeného území spadá správní území 24 obcí a žije zde 62 763 obyvatel (podrobněji v kap 2.1.Vymezení dotčeného území)

Hustota zalidnění je v ORP Jihlava 108 obyvatel na km², což je výrazně více než krajský průměr. V krajském městě Jihlavě žije 50,7 % obyvatel ORP. V městech spádového území (Jihlava, Polná, Třešť, Brtnice) žije sice celkem 65,4 % obyvatel ORP, ale zároveň je ve správním obvodu vysoký podíl malých venkovských obcí (4 obce pod 100 obyvatel a dalších 25 obcí pod 200 obyvatel).

V průběhu roku 2017 se v Kraji Vysočina živě narodilo 5 440 dětí, což bylo o 133 více než v roce předchozím, v posledních šesti letech zůstal v kraji počet živě narozených dětí pod hranicí pěti tisíc pouze v roce 2013. Úroveň úhrnné plodnosti v roce 2017 dosáhla hodnoty 1,731 živě narozených dětí na jednu ženu v reprodukčním věku.

Vzhledem k ostatním ORP v Kraji Vysočina má ORP Jihlava nejvyšší saldo migrace (+46 obyvatel) a nadprůměrný přirozený přírůstek (+14 obyvatel). Při pohledu na vývoj počtu obyvatel z posledních deset let je patrný pozitivní vliv zejména přirozeného přírůstku, který v období 2006 – 2015 činil 1 907 osob (11 196 narozených a 9 289 zemřelých), kladné je i migrační saldo, které ve stejném období činilo 1 262 osob (11 742 přistěhovalých a 10 480 vystěhovalých). Zde je však nutné podotknout, že vyšší migrační přírůstky byly dosahovány v první polovině sledovaného období a od roku 2012 se hodnoty migračního salda pohybují okolo nuly. Celkový přírůstek SO ORP Jihlava za období 2006 – 2015 činí 3 169 osob.

V roce 2017 v Kraji Vysočina zemřelo 5 288 osob, mezi nimiž mírně převažují muži (51,5 %), kteří také častěji než ženy umírají v mladším věku. Příčina úmrtí se na Vysočině dlouhodobě výrazněji nemění. Kolem poloviny zemřelých připadá na nemoci oběhové soustavy. Druhou nejčastější příčinou úmrtí jsou zhoubné novotvary. Míra úmrtnosti v Kraji Vysočina je dlouhodobě pod úrovní České republiky, v roce 2017 na tisíc obyvatel středního stavu připadalo na Vysočině 10,4 zemřelých osob, v České republice 10,5 osob.

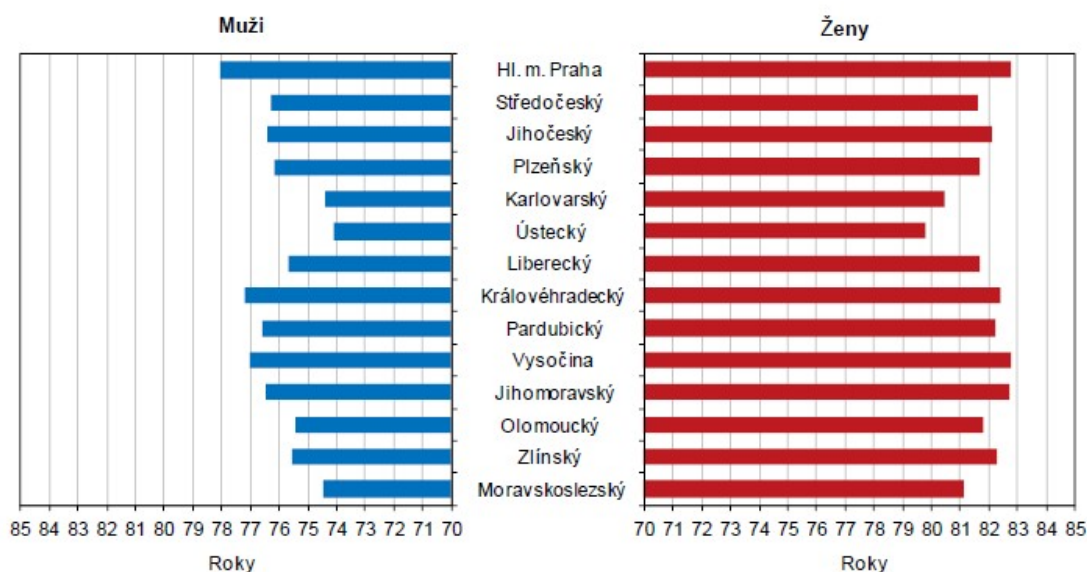
Tab. 10: Příčiny úmrtí v Kraji Vysočina v letech 2015-2017 (ČSÚ)

	2015	2016	2017
Zemřelí celkem	5178	4997	5288
Novotvary (C00 - D48)	1229	1238	1276
Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)	2386	2312	2398
Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99)	338	299	415
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	176	151	180
Vnější příčiny (V01 - Y98)	191	249	305

Průměrný věk obyvatelstva v Kraji Vysočina se zvýšil ze 41,3 let v roce 2012 na 42,6 let v roce 2017. Stárnutí populace dokládá i další ukazatel, index stáří, který vyjadřuje kolik osob ve věku 65 a více let připadá na 100 dětí ve věku 0 – 14 let. Už v roce 2012 výrazně překračoval hodnotu 115 a nadále se zvyšoval. Koncem roku 2017 již na 100 dětí připadalo více než 128 osob ve věku 65 a více let (v celé ČR 122). U mužů dosahuje na Vysočině index stáří nižších hodnot – na 100 chlapců připadá 107 mužů starších 65 let, u žen je situace zcela opačná – na 100 děvčat připadá 151 žen nad 65 let.

Věková skladba obyvatelstva ve správním obvodu Jihlavy je pod průměrem kraje Vysočina. Spolu s SO ORP Velké Meziříčí má Jihlava nejvyšší podíl obyvatel do 15 let. I v podílu obyvatel ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatel je Jihlava v popředí krajských porovnání. Po Velkém Meziříčí a Třebíči je ORP z tohoto pohledu třetím nejmladším ORP v Kraji Vysočina.

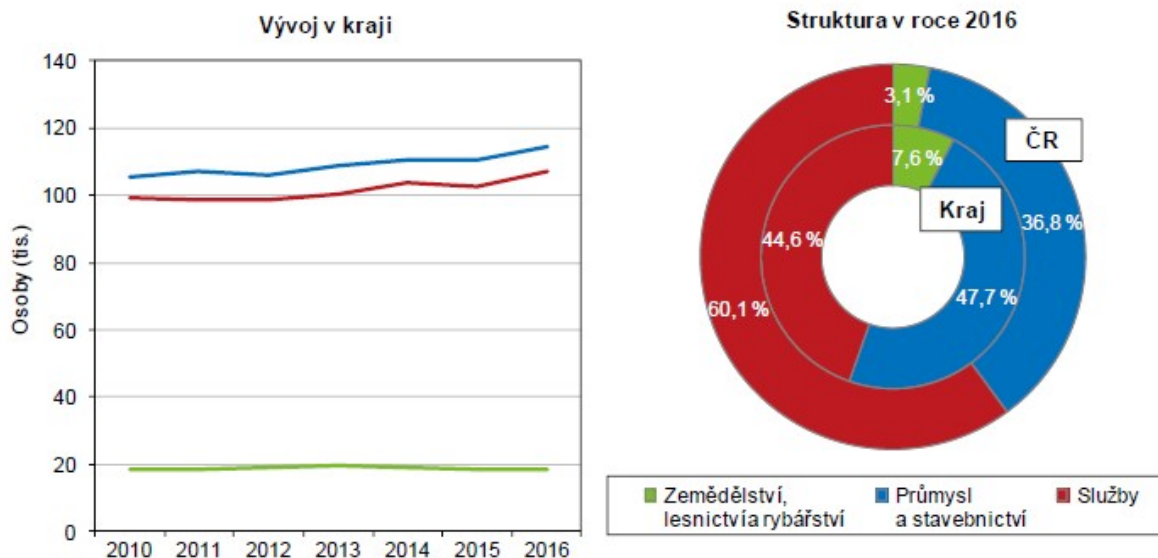
Dalším demografickým ukazatelem je naděje dožití neboli střední délka života. V Kraji Vysočina pro muže narozené v roce 2017 představuje 77,0 let a pro ženy narozené v roce 2017 je to 82,7 let. Z mezikrajského srovnání vychází Vysočina jako jeden z regionů s nejvyšší střední délkou života. U mužů zaujímá třetí příčku za Hlavním městem Prahou a Královéhradeckým krajem, u žen se dělí o první místo s Prahou. Konkrétní údaje jsou uvedeny v následujícím obrázku.



Obr. 5: Graf naděje dožití při narození podle pohlaví podle krajů v letech 2016–2017 (zdroj: ČSÚ)

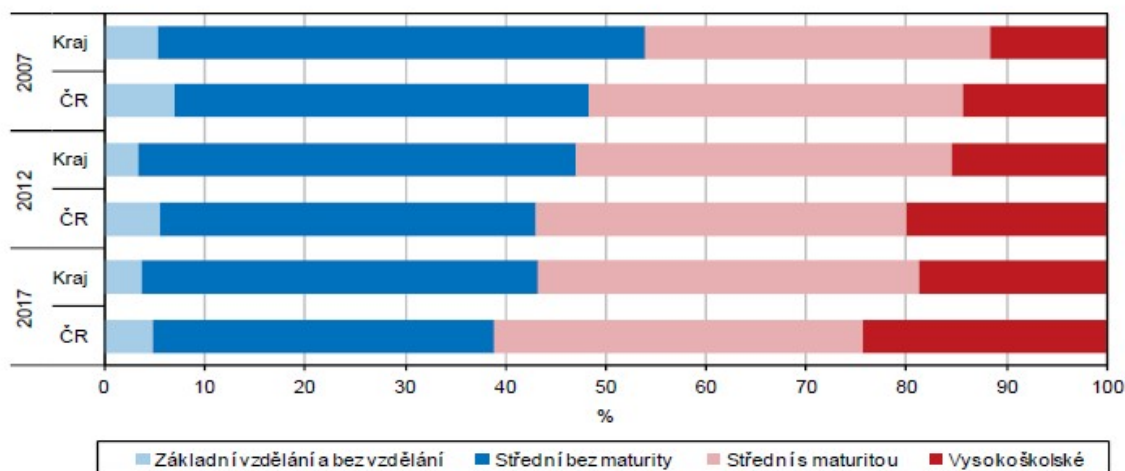
Podle výsledků Výběrového šetření pracovní sil (VŠPS) představovala v Kraji Vysočina v roce 2017 pracovní síla celkem 255 tis. osob., tj. 59,1 % z celkového počtu obyvatel ve věku 15 a více let. Z tohoto počtu bylo 248 tis. osob zaměstnaných (57,5 % obyvatelstva ve věku 15 a více let) a 7 tis. osob bylo nezaměstnaných (1,6 % patnáctiletých a starších obyvatel). Obecná míra nezaměstnanosti činila v roce 2017 v Kraji Vysočina 2,7 %. Zbývajících 176 tis. obyvatel patřilo mezi osoby ekonomicky neaktivní, především starobní a invalidní důchodce. Dle výsledků Výběrového šetření pracovních sil se počet zaměstnaných osob v kraji až do roku 2012 snižoval, v následujících letech dochází k jeho růstu, přerušnému pouze v roce 2015. Počet nezaměstnaných se s výjimkou roku 2013 na Vysočině ve sledovaných letech snižoval.

Většina obyvatel pracuje v průmyslu a stavebnictví (primární sektor - 47,7 %), následují služby (terciální sektor - 44,6 %). Rozložení zaměstnanců je zde odlišné od průměru ČR, kde většina lidí pracuje v terciálním sektoru (60,1%). Oproti ČR má Vysočina vysoký podíl zaměstnanců v primárním sektoru (zemědělství, lesnictví a rybářství). Jedná se o 7,6 % v Kraji Vysočina oproti 3,1 % v ČR.



Obr. 6: Zaměstnaní pracující v Kraji Vysočina podle odvětvových sektorů (zdroj: ČSÚ, VŠPS)

Rozvrstvení ekonomicky aktivních obyvatel (nad 15 let) podle dosaženého vzdělání ukazuje následující obrázek. Z něho je zřejmé, že dochází k postupnému navyšování vysokoškolsky vzdělaných lidí, ale stále je Kraj Vysočina pod republikovým průměrem. Převažují obyvatelé se středním vzděláním.



Obr. 7: Pracovní síla (zaměstnaní a nezaměstnaní) podle vzdělání v Kraji Vysočina a ČR (zdroj: ČSÚ, VŠPS)

Obyvatelstvo správního obvodu Jihlavy má v porovnání s ostatními správními obvody kraje příznivou vzdělanostní strukturu obyvatelstva (nejlepší po Žďáru nad Sázavou, Novém Městě na Moravě a Havlíčkově Brodě). To je ovšem do určité míry dáno i tím, že je Jihlava krajským městem a velká města mají vždy příznivější vzdělanostní složení obyvatelstva.

Naproti tomu je v ORP Jihlava řada obcí, jejichž obyvatelstvo má z více než 25 % jen základní vzdělání (Cerekvička-Rosice, Otín, Suchá, Švábov, Věžnička). Jsou to zpravidla obce s ekonomickou základnou tvořenou zejména zemědělstvím a s nízkou

úrovni občanské vybavenosti. Většinou jsou to také obce s vyšším podílem obyvatel ve věku 65 a více let. Trend výskytu obcí s vysokým podílem vysokoškolsky vzdělaných lze těžko vysledovat. Na jedné straně vyšší podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním mají většinou obce s celkově vyšší dynamikou rozvoje, zpravidla také obce větší, kde se díky existenci řady zařízení občanské vybavenosti zvyšují požadavky na kvalifikaci pracovníků a také obce s dobrou dostupností do měst, zejména Jihlavy. Vyšší podíl osob s vysokoškolským vzděláním je v obcích Bílý Kámen, Jihlava, Plandry, Panenská Rozsídka, Rančířov, Rybné, Stáj, a Zhoř. Paradoxní situace je u obcí Brtnička, Čížov, Panenská Rozsídka, Rybné, Stáj, Vílanec, Hojkov, kde je při vysokém podílu obyvatel s maximálně základním vzděláním také vysoký podíl vysokoškoláků. Celkem má ve správním obvodu Jihlavy vysokoškolské vzdělání více než desetina obyvatelstva, zhruba o 2,5 % méně než je celostátní průměr.

Hluková zátěž

Silniční doprava je významným zdrojem hluku. Zdrojem hluku jsou motorová vozidla, pohybující se na komunikaci. Hluk z dopravy vzniká nejprve při výstavbě komunikace (časově omezené působení) a posléze po jejím otevření jako důsledek běžného provozu vozidel (trvalé působení).

Úroveň hladiny hluku emitované v období výstavby silnice je jevem přechodným. Klíčový význam má hluk emitovaný vlastní automobilovou dopravou po uvedení dané silnice do provozu. Jako zdroj hluku zde působí jednotlivá vozidla vytvářející dopravní proud a komunikace tak působí jako liniový zdroj hluku.

Je zřejmé, že výslednou hladinu hluku ovlivňují tyto faktory:

- motorová vozidla (intenzita a skladba vozového parku, jejich kategorie, technický stav a rychlost jízdy ...)
- technické parametry komunikace (šířkové uspořádání, podélný sklon, vedení v násypu či zářezu...)
- okolí komunikace (pohltivý nebo odrazivý terén, vzdálenost zástavby, vliv odrazů zvukových vln)
- technická opatření (protihlukové bariéry nebo valy...)

Úroveň hladiny hluku emitované automobilem je závislá zejména na jeho rychlosti. Zatímco u nižších rychlostí je rozhodujícím zdrojem hluku pohonná jednotka automobilu, se stoupající rychlostí se zvyšuje význam hluku emitovaného z převodové soustavy. Ve vyšších rychlostech začíná převažovat hluk ze styku pneumatika – vozovka a u velmi vysokých rychlostí je rozhodující aerodynamický hluk.

Pro hodnocení stávajícího zatížení území hlukem jsme vycházeli z následujících dokumentů:

- 1) Strategické hlukové mapy (SHM) - 2. kolo, pořizovatel Ministerstvo zdravotnictví, zpracovatel Zdravotní ústav, 2012. Strategické hlukové mapy byly ve 2. kole zpracovány pro ty úseky silničních staveb, po kterých projede více než 3 000 000 vozidel za rok. V případě řešeného území se jedná o silnici I/38, ulice Romana

Havelky, Pražská, Havlíčkova, Fritzova, Na Dolech, Jiráskova a Dvořákova v centru Jihlavy, část silnice II/602 (od okružní křižovatky se silnicí II/406 západně od Jihlavy), průtah Jihlavou (ulice Žižkova, Hradební a Brněnská) až po silnici II/353 u Velkého Beranova východně od Jihlavy.

- 2) Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace – 2.kolo, Kraj Vysočina, pořizovatel Ministerstvo dopravy ČR, zpracovatel Sdružení AP, Akustika Praha s.r.o, 2017
- 3) Akční plán Kraje Vysočina, pořizovatel Kraj Vysočina, zpracovatel Centrum dopravního výzkumu v.v.i., 2016. Pro zpracování tohoto akčního plánu byly pro posuzované lokality vypočteny hlukové mapy, které vychází z II. fáze strategických hlukových map (viz výše), ale zahrnují pouze komunikace ve vlastnictví Kraje Vysočina. Dopravní intenzity k hodnoceným komunikacím byly převzaty z celostátního sčítání dopravy 2010 a přepočteny podle příslušných koeficientů (TP 225 II. vydání) na hodnocený rok.

Hlavním cílem akčních plánů je stanovení kritických oblastí „hot spots“ a návrh takových opatření, které povedou k poklesu počtu obyvatel vystavených nadlimitním hladinám hluku. V případě Akčního hlukového plánu pro Kraj Vysočina z roku 2017 byla identifikována 4 kritická místa priority I. Všechna jsou mimo řešené území. Dále bylo identifikováno 7 kritických míst priority II, z toho silnice I/38 v Jihlavě je součástí řešeného území:

Tab. 11: Přehled kritických míst priority II z hlediska hluku v Kraji Vysočina

sídl	silnice	intenzita	HSD	L _{dvn} > 70 dB	L _{dvn} > 60 dB
		počet voz./rok	počet osob		
Pelhřimov	I/34	4937044	20	49	52
Velké Meziříčí	D1	12894450	18	0	1
Pelhřimov	I/34	3485508	17	59	63
Jihlava	I/38	6904359	17	0	3
Náměšť nad Oslavou	I/23	3693495	15	84	90
Žďár nad Sázavou	I/37	4162285	13	112	112
Třebíč	I/23	5123905	13	3	46

Legenda:

HSD - vysoké obtěžování hlukem v noční době

L_{Dvn} – denní hluk

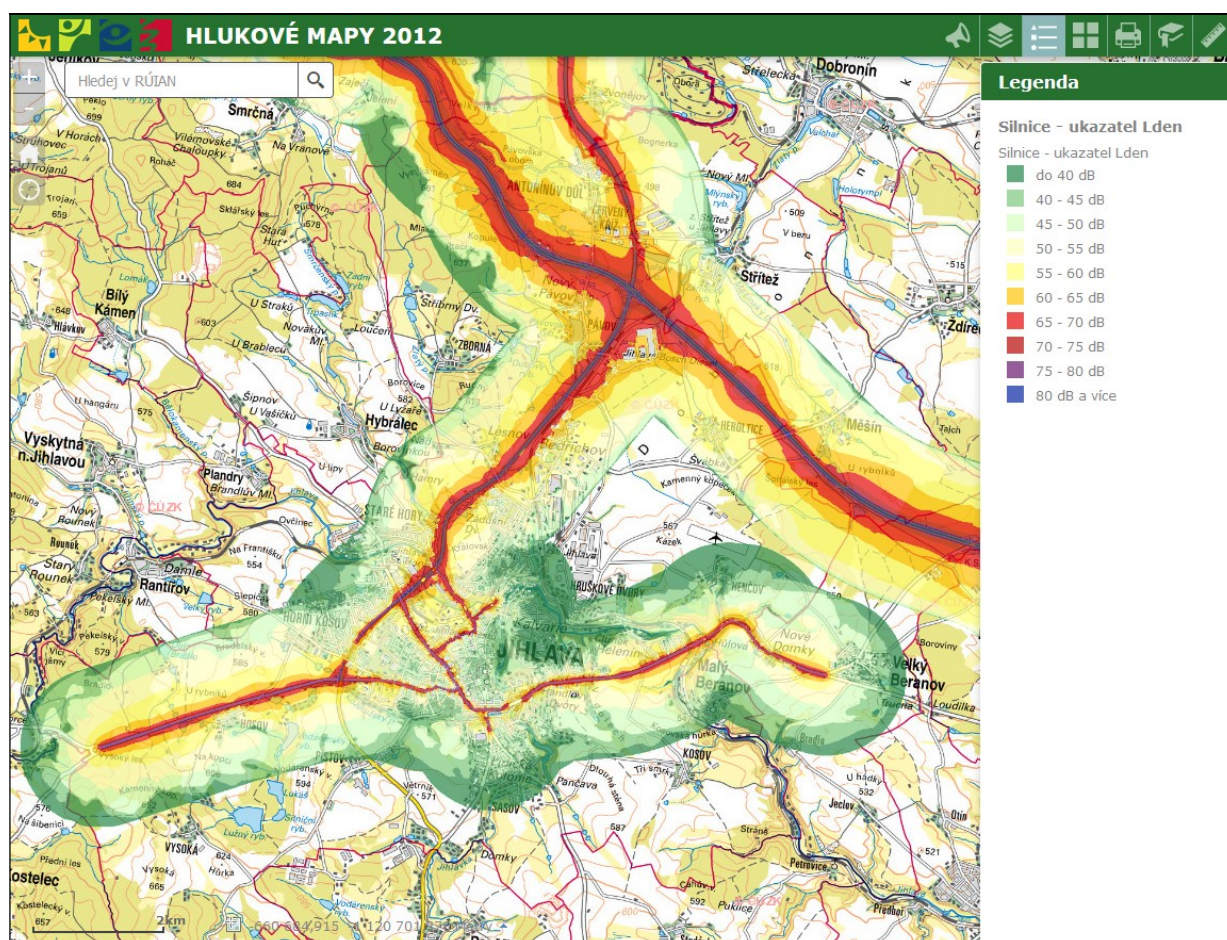
Agregované výsledky Akčního plánu Kraje Vysočina z roku 2016 pro silnice II. a III. tříd procházejícími územím měst Kraje Vysočina jsou shrnuty v následující tabulce:

Tab. 12: Počet exponovaných osob za silniční hluk na komunikacích ve vlastnictví Kraje Vysočina

sídl	počet osob v jednotlivých pásmech L _{dvn} (dB)						celkem
	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70 - 75	≥ 75	
Havlíčkův Brod	91	63	24	22	26	0	200
Jihlava	1563	1013	744	479	104	0	3800
Třebíč	366	281	235	99	35	0	982
Velké Meziříčí	325	204	136	106	54	0	771
celkem	2346	1561	1139	706	219	0	5753

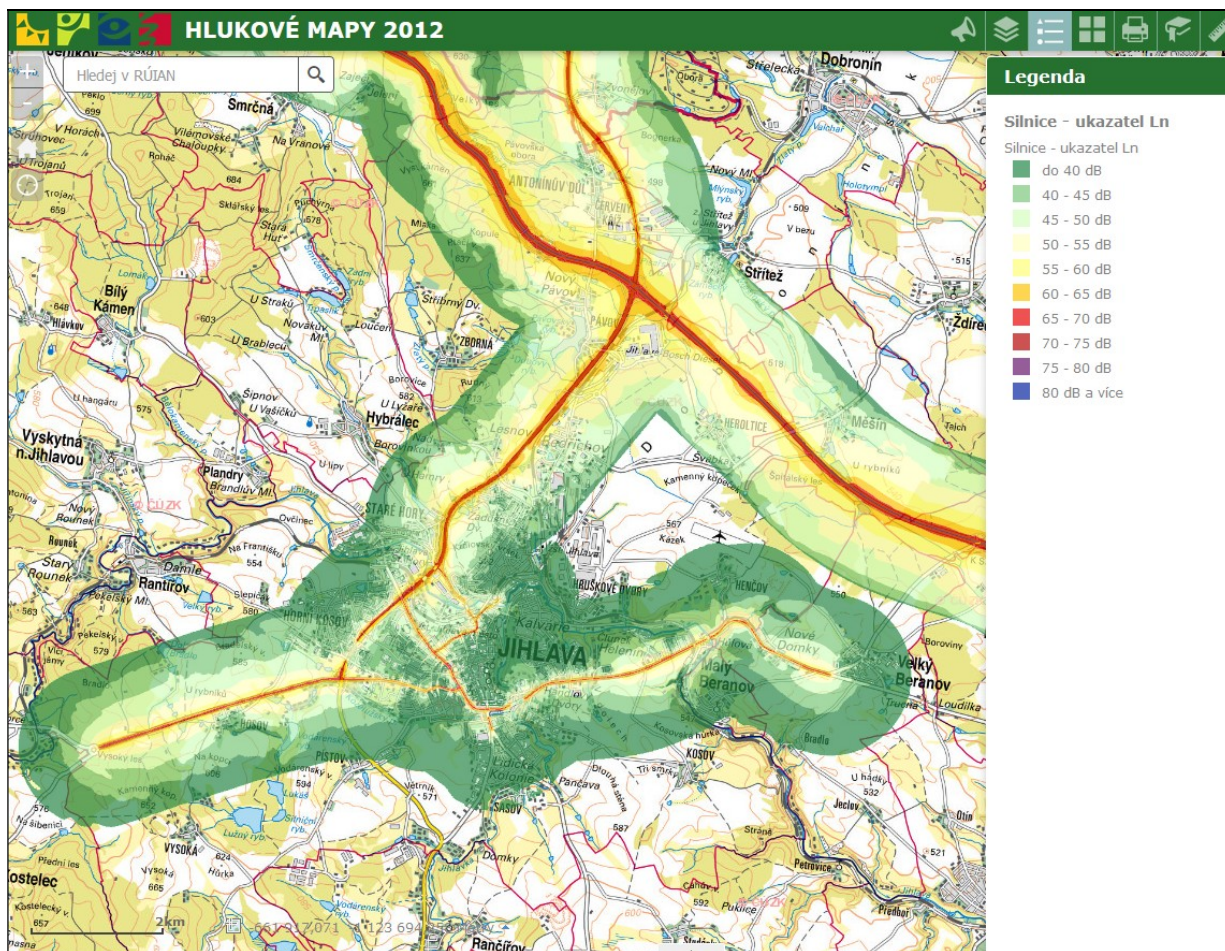
sídló	počet osob v jednotlivých pásmech L _n (dB)						celkem
	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70 - 75	≥ 75	
Havlíčkův Brod	87	50	24	32	9	0	202
Jihlava	1382	902	675	367	28	0	3354
Třebíč	337	264	199	76	13	0	890
Velké Meziříčí	247	184	132	85	34	0	682
celkem	2053	1400	1030	560	84	0	5127

V následujících obrázcích je zobrazena hluková zátěž v okolí nejzatíženějších komunikací v řešeném území především v okolí D1, I/38, II/523, II/603.



Obr. 8: Území s nadlimitní hlukovou zátěží – denní doba

Zdroj: Strategické hlukové mapy MZdr. 2012



Obr.9: Území s nadlimitní hlukovou zátěží – noční doba

Zdroj: Strategické hlukové mapy MZdr. 2012

2.3. Pravděpodobný vývoj životního prostředí v dotčeném území bez provedení koncepce

Předkládaný *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* se zaměřuje na posouzení stávající dopravní situace a navrhuje její úpravu. Nejdůležitějším výstupem je návrh 92 opatření, doporučených k realizaci. Jednotlivé opatření podporované plánem mobility vycházejí jak z důkladné analýzy stávajícího stavu dopravní situace na území Jihlavy, tak ze zpracovaných aktuálních koncepčních materiálů. V rámci Analytické části byla zpracována SWOT analýza, která ukazuje potřebu města Jihlavy či možná jeho ohrožení/omezení v oblasti dopravy. Z těchto analýz vyšly strategické cíle a návrhové oblasti, byla specifikována opatření. Výběr opatření provedla pracovní skupina a zástupci koordinační skupiny.

Záměry, u kterých lze očekávat konflikt s ochranou životního prostředí jsou z velké části již zahrnuty do příslušných ÚPD, z velké části již prošly posouzením vlivů dle zákona č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (EIA). Procesem posouzení vlivů již prošly záměry realizace přeložky I/38 Jihlava Stonařov (opatření č. 40), obchvat Velkého Beranova (opatření č. 46), JV obchvat města (opatření č. 71), vnitřní okruh města – V. etapa (opatření č.46), trolejbusová trať Jihlava Bedřichov (opatření č.23). Lze proto předpokládat, že i při neuskutečnění Plánu mobility by došlo k realizaci jednotlivých projektů. Pravděpodobně však o něco později. Je tedy možné konstatovat, že případná nerealizace Plánu mobility bude mít minimální vliv na další vývoj životního prostředí na území města Jihlavy.

Naplněním Plánu mobility budou nejvíce ovlivněny složky životního prostředí – ovzduší a klima a hluk. Případná nerealizace opatření, směřujících k převedení individuální dopravy na kapacitní silniční síť, k přesunu části přepravy z individuální dopravy na dopravu hromadnou či jiné environmentálně příznivé způsoby přepravy (pěší chůze, cyklodoprava) by znamenala pokračující zvyšování zatížení (či spíše přetížení) stávající komunikační sítě zejména v širším centru města. Realizace některých opatření – staveb dopravní infrastruktury (silnice, parkoviště) bude spojena s lokálními negativními dopady v místě vedení příslušné stavby. U všech těchto opatření však byl identifikován převládající pozitivní vliv s tím, že lokální dopady lze redukovat na únosnou míru pomocí navržených opatření.

3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy bude patřit mezi základní dopravní dokumenty města Jihlavy. Konceptce obsahuje záměry, které mohou ovlivnit jednotlivé složky životního prostředí v řešeném území. Stav jednotlivých složek životního prostředí v kraji je popsán v předcházející kapitole 2 *Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení konceptce*. Podrobný popis složky obyvatelstvo je provedeno v kapitole 12 *Vlivy na veřejné zdraví*.

Provedením konceptce v řešeném území mohou být zasaženy následující složky životního prostředí. U každé složky je stanovena významnost pravděpodobného zásahu.

Tab. 13: Identifikace složek životního prostředí, které mohou být provedením konceptce ovlivněny

Ovzduší a klima	vody	ZPF	PUPFL	biologická rozmanitost	krajina	horninové prostředí	obyvatelstvo	kulturní a historické památky
XX	X	X	X	X	X	X	XX	X

Vysvětlivky:

XX – vliv je pravděpodobný

X – vliv nelze vyloučit

0 – k významnému ovlivnění nedojde, nebo je málo pravděpodobné

Doprava má na životní prostředí a obyvatelstvo převážně negativní vliv a to především z důvodu znečišťování ovzduší a zvyšování hlukové zátěže. K negativním vlivům dopravy dále patří vytváření nových liniových bariér, ovlivnění migrační propustnosti území. Realizace záměrů dopravní infrastruktury má převážně negativní vlivy na povrchové a podzemní vody. Může dojít jak ke znečištění vod, tak k nadměrnému navýšení vod v recipientech, do kterých je voda z komunikací odváděna. Dále nové stavby představují navýšení zpevněných ploch v území, což povede ke zrychlenému odtoku vody. Dalším negativním vlivem je realizace komunikace v záplavových územích, kde tvoří překážku při povodňových stavech

V rámci hodnocení vlivů Konceptce rozvoje silniční sítě KV na životní prostředí bylo provedeno vyhodnocení vlivů navržených investičních akcí na všechny složky životního prostředí (ŽP): ovzduší, voda, půda (ZPF+PUPFL), horninové prostředí, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, kulturní památky a obyvatelstvo. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v příloze č. 2.

Možnost významného zasažení byla identifikována u složek: ovzduší a klima a obyvatelstvo.

Ovzduší a klima

Kvalitu ovzduší na území ČR vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav, který v souladu se zákonem č. 201/2012 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 2012 – 2016) jsou prezentovány v kapitole 2. Z hodnocení vyplývá, že v řešeném území nejsou překračovány imisní limity. V Jihlavě probíhá také automatické měření kvality ovzduší (AIM č. 1477 a č. 2024). Z výsledků měření vyplývá, že v roce 2017 nebyly překračovány imisní limity.

Mobilní zdroje (doprava) jsou významným zdrojem imisního zatížení PM₁₀ a PM_{2,5}, v závislosti na intenzitě dopravy rovněž velmi významným zdrojem imisního zatížení benzo(a)pyrenem a NO₂.

Obyvatelstvo

Celé dotčené území se nachází v kraji Vysočina, v ORP Jihlava. Do dotčené území spadá správní území 24 obcí a žije zde 62 763 obyvatel což představuje 12,3 % z obyvatel Kraje Vysočina. Řešené území představuje krajské město Jihlava a okolní obce. Charakteristika obyvatel je uvedena v kapitole 2.2.8 *Obyvatelstvo a hluková zátěž*.

Vliv na obyvatelstvo je hodnocen pomocí tzv. determinant. 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. Plán mobility ovlivňuje zejména determinanty: kvalita ovzduší, hluková zátěž, dopravní nehody a socioekonomické vlivy. Základní charakteristika kvality ovzduší, hluku a socioekonomických faktorů je uvedena v kapitole 2 *Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce*. Údaje o nehodovosti jsou prezentovány v kapitole 12.2. *Popis zdravotních rizik*.

Zvýšenou pozornost je nezbytné věnovat aktivitám, které budou realizovány na plochách zvláště chráněných území dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších zákonů. Jedná se především o území chráněných krajinných oblastí a o lokality soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti). V řešeném území se nachází pět evropsky významných lokalit - Lužný rybník, Šlapanka a Zlatý potok, Vysoký kámen u Smrčné, Zaječí skok a Velký Špičák. Vyhodnocení vlivů Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy na evropsky významné lokality je provedeno v Příloze č. 1. Hodnocení zpracovala RNDr. Lenka Šikulová, držitelka autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NAPŘ. OBLASTI VYŽADUJÍCÍ OCHRANU PODLE ZVLÁŠTNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ)

Stávající problémy životního prostředí jsou standardně identifikovány v Rozboru udržitelného rozvoje území (RURÚ), konkrétně ve SWOT analýze. RURÚ se zpracovává na krajské úrovni a úrovni obce s rozšířenou působností. Pro identifikaci problémů v řešeném území zahrnující město Jihlavu a okolí jsme využili SWOT analýzu zpracovanou pro ORP Jihlava. SWOT analýza definuje silné a slabé stránky a možná rizika a příležitosti. Za současné problémy považujeme slabé stránky v oblastech týkající se životního prostředí.

Součástí Analytické části bylo provedení SWOT analýzy dopravního systému, která zahrnuje určení slabých stránek a příležitostí, příp. hrozeb pro klíčové souvislosti dopravy. Vzhledem k úzkému zaměření nebyla tato SWOT analýza při identifikaci problémů životního prostředí využita.

Slabé stránky z aktualizace územně analytických podkladů správního obvodu ORP Jihlava jsou uvedena v následujícím přehledu. Tučně jsou vyznačeny problémy, které jsou významné pro předkládanou koncepci.

1. Horninové prostředí, nerostné suroviny

- Nedostatek zdrojů štěrkopísků; z toho vyplývající závislost na dovozech ze sousedních regionů (zvýšená dopravní zátěž).
- Poddolovaná území a území postižená těžbou nerostných surovin po bývalé hornické činnosti v severozápadní polovině území ORP (např. dotčená území obcí Brzkov, Kamenná, Kalhov, Ústí, Dudín, Hybrálec, Záborná, Rohozná, území severně od Třeště, území severně a jižně od Jihlavy).
- Nedostatek vydatných zdrojů podzemní vody.

2. Vodní režim v území

- Na území se nenachází významné zdroje podzemních vod ani prameny přírodních léčivých vod.
- Přetrvávající zhoršená kvalita povrchových vod (bodové i plošné zdroje) limituje ekologický a rekreační potenciál vodních ploch.
- Část řešeného území je pokryta velkoplošnou ochranou vyhlášených povodí vodárenských toků – limitující faktor pro rozvoj území, např. omezení pro průmyslovou i zemědělskou výrobu a další.
- Z hlediska povodňových průtoků je oblast ohrožena jak při regionálních, tak i při bleskových povodních.
- Stanovená záplavová území – limitující faktor pro územní rozvoj a provádění staveb, s výjimkou staveb dopravní, technické infrastruktury a úprav vodního toku na ochranu před povodněmi.

- Limitujícím faktorem je též výskyt části vodních toků s bilančně rozkolísaným vodním režimem (s výskytem průtokových stavů ztěžujících zaústění ČOV).
- **Nepříznivý vliv dálnice D1, významných dopravních komunikací a narůstajícího podílu ploch se zpevněným povrchem, na přirozené odtokové poměry.**

3. Hygiena životního prostředí

- **Nárůst automobilové dopravy při současném nevyhovujícím stavu dopravních cest, zvýšení zátěže obyvatelstva při hlavních dopravních tazích (emise, hluk, vibrace).**
- Část obcí bez přístupu k soustavě CZT (centrální zásobování teplem) či bez plynofikace.
- Nízká technologická vybavenost území zařízeními na úpravu a využívání odpadů, zejména komunálních odpadů.
- Trvajících nerespektování principu využití a recyklace odpadů, nízké materiálové využití komunálních odpadů a poměrně vysoký podíl odpadů ukládaných na skládky.
- Nedořešené sanace a rekultivace v řadě lokalit starých ekologických zátěží.
- Velká část území ORP je vymezena jako území s předpokládaným vysokým nebo středním radonovým indexem.
- **Hluková zátěž obyvatelstva z dopravy**

4. Ochrana přírody a krajiny

- Na území ORP a ani území kraje Vysočina nebyla vyhlášena ptačí oblast soustavy NATURA 2000.
- Menší lesnatost území (cca 30%), tj. nižší než je průměrný stav ORP v ČR.
- Přetrvávající způsob obnovy lesů, zaměřený na hospodářské využití.
- Masivní šíření některých druhů invazních neofytů, zejména podél řek (křídlatka japonská a sachalinská, netýkavka žláznatá).
- **Místně snížená ekologická stabilita území.**
- Rozdělení území ORP i kraje na dvě části tělesem dálnice D1, která tvoří významnou bariéru pro migraci volně žijících organismů.

5. Zemědělský půdní fond (ZPF)

- V rámci ČR podprůměrné podmínky pro rostlinnou zemědělskou výrobu (chudé půdy, klimatické podmínky, nadmořská výška, sklonitost); převaha půdy V. třídy ochrany.
- Snížení přirozené úrodnosti půd v důsledku kontinuální intenzivní zemědělské činnosti, nevhodných způsobů obhospodařování, imisní zátěže, větrné či vodní eroze.
- V zemědělsky intenzivně využívaných územích existence rozsáhlých ploch honů bez prvků rozptýlené zeleně (remízky, hájky, stromořadí – větrolamy) - umožnění větrné eroze, úbytek půdních organismů.
- **Stálý pokles výměry zemědělské půdy v posledních cca 15 letech, zejména půdy orné v důsledku výstavby dopravní infrastruktury a průmyslových zón, obytných zón, zalesňování.**
- Nárůst rozsahu ploch zemědělské půdy, která není využívána ani krajinářsky udržována.

- Lokální kontaminace zemědělských půd z průmyslové výroby a starých ekologických zátěží.
- Ohrožení půd vodní erozí zejména přívalovými srážkami

6. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)

- Mírně podprůměrný celkový rozsah lesních porostů (lesnatost přes 30 %) - v porovnání s průměrem ORP v ČR.
- Nevhodná druhová většina lesních porostů (stejnověké monokultury smrku či borovice - porosty jehličnanů představují cca 90% výměry lesů. Z celkové plochy porostů tvoří 75 % -
- 90 % smrk, do 10 % borovice, cca 5 % buk, ostatní listnaté dřeviny zastoupeny cca 1 %.
- Nízká odolnost monokultur vůči škůdcům.
- Velmi výrazné zastoupení lesů hospodářských, určených primárně k dřevoprodukční funkci, nízký podíl zastoupení lesů zvláštního určení a lesů ochranných.

V rámci aktualizace územně analytických podkladů v r. 2016 byly zpracovány karty obcí, v kterých byla zpracována SWOT analýza pro pilíře udržitelného rozvoje. Slabé stránky environmentálního pilíře, které představují současné environmentální problémy pro obec Jihlava, jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- otevřené dobývací prostory (lomy)
- výskyt lokalit s poddolovaným územím
- výskyt záplavového území
- existence bodových zdrojů znečištění
- území se zvýšeným radonovým rizikem
- ve správním území obce se nachází silnice I. třídy
- malý podíl kvalitních půd
- antropogenizovaná krajina (KES)
- špatné územní podmínky z hlediska životního prostředí

Natura 2000 a zvláště chráněná území

Mezi oblasti se zvláštním významem pro životní prostředí lze zařadit všechna zvláště chráněná území (maloplošná i velkoplošná) a lokality soustavy Natura 2000. Za základní problém životního prostředí v těchto oblastech lze označit prakticky veškeré nové aktivity rozvíjené na těchto územích.

Lokality soustavy Natura 2000

Ten, kdo zamýšlí pořídit koncepci nebo uskutečnit záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, je povinen jeho návrh předložit orgánu ochrany přírody ke stanovisku, zda může mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný negativní vliv na území evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Orgán ochrany přírody vydá odůvodněné stanovisko dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny do 30 dnů ode dne doručení žádosti. Tímto stanoviskem není dotčeno zjišťovací řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Jestliže orgán ochrany přírody svým stanoviskem významný vliv nevyloučí, musí být daná koncepce nebo záměr předmětem posouzení (pokud zákon neupravuje postup jinak, postupuje se podle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Nelze-li vyloučit významný negativní vliv koncepce nebo záměru na takové území, musí předkladatel zpracovat varianty řešení, jejichž cílem je významný negativní vliv na území vyloučit nebo v případě, že vyloučení není možné, alespoň zmírnit.

Orgán, který je příslušný ke schválení výše uvedené koncepce nebo záměru, jej může schválit, jen pokud na základě stanoviska podle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o posuzování vlivů na životní prostředí, taková koncepce nebo záměr nebude mít významný negativní vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, anebo za dále uvedených podmínek.

Pokud hodnocení prokáže významný negativní vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast a neexistuje variantní řešení s menším negativním vlivem nebo bez něj, lze navrženou koncepci nebo záměr schválit jen z naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu a za současného uložení kompenzačních opatření nezbytných pro zajištění ochrany a celistvosti území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Kompenzační opatření stanoví rozhodnutím orgán ochrany přírody na základě dožádání orgánu příslušného ke schválení koncepce nebo záměru. Uložení a zajištění kompenzačních opatření je v tomto případě důvodem pro přerušování řízení vedeného příslušným orgánem veřejné správy. Ministerstvo životního prostředí o uložených a provedených kompenzačních opatřeních informuje Komisi.

Jde-li o významný negativní vliv na lokalitu s prioritními typy stanovišť nebo prioritními druhy, lze koncepci nebo záměr schválit jen z důvodů týkajících se veřejného zdraví, veřejné bezpečnosti nebo příznivých důsledků nesporného významu pro životní prostředí. Jiné naléhavé důvody převažujícího veřejného zájmu mohou být důvodem ke schválení jen tehdy, vydala-li k zamýšlené koncepci nebo záměru stanovisko Komise. Ministerstvo životního prostředí v tom případě na základě dožádání příslušného orgánu požádá Komisi o stanovisko.

V rámci zjišťovacího řízení orgán ochrany přírody (Krajský úřad Kraje Vysočina) nevyloučil významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Součástí předkládaného hodnocení je proto vyhodnocení vlivů Plánu mobility na evropsky významné lokality, které zpracovala RNDr. Lenka Šikulová, držitelka autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (Příloha č. 1).

Zvláště chráněná území

K jednotlivým záměrům dotýkajících se zvláště chráněných území je nezbytný souhlas orgánů ochrany přírody. Zásady péče o zvláště chráněná území jsou stanoveny v plánech péče. Plány péče zhodnocují stav a dosavadní péči o dané území, identifikují případné problémy. Záměry realizované na území zvláště chráněném musí být v souladu s plánem péče.

5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI, A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMÉNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ

Cíle ochrany životního prostředí jsou formulovány v příslušných koncepčních materiálech. Jejich přehled je uveden v kapitole 1. *Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím.* V této kapitole je provedeno vyhodnocení vztahu hodnocené koncepce k relevantním cílům ochrany životního prostředí v koncepčních materiálech, u kterých byla identifikována silná a velmi silná vazba.

V kapitole 1.2. byl identifikován silný vztah u následujících koncepcí v oblasti životního prostředí:

- Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1, 2015
- Státní politika životního prostředí České republiky 2012-2020
- Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v České republice
- Národní program snižování emisí České republiky, 2015
- Politika ochrany klimatu v ČR, 2017
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 2015
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, 2017
- Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky – Zdraví pro všechny v 21.století
- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina
- Program rozvoje Kraje Vysočina
- Strategie Kraje Vysočina 2020
- Strategie rozvoje cykloturistiky a cyklo dopravy v Kraji Vysočina na období 2014-2020
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z
- Strategie ochrany krajinného rázu Kraje Vysočina
- Program Zdraví 2020 pro Kraj Vysočina
- Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace Kraje Vysočina
- Integrovaný plán rozvoje města Jihlava, 2015
- Strategický plán statutárního města Jihlava do roku 2020

U těchto koncepčních materiálů je provedeno vyhodnocení vztahu řešené koncepce k jejich cílům týkající se ochrany životního prostředí.

Hodnocení je provedeno pomocí následující stupnice:

v souladu	+
v rozporu	-
není možno určit	?
není řešeno, neutrální vliv	0

V případě potřeby je hodnocení opatřeno komentářem.

Zohlednění cílů národních koncepčních dokumentů

Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č.1, 2015

V současné době je pro území České republiky schválena Politika územního rozvoje České republiky ve znění 1.aktualizace 2015. PÚR stanovuje republikové priority. Zhodnocení vztahu ke stanoveným prioritám je uvedeno v následující tabulce:

Tab. 14: Vztah k prioritám PÚR ČR

Priorita	Hodnocení	Komentář
(14) Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice..	0	
(14a) Při plánování rozvoje venkovských území a oblastí dbát na rozvoj primárního sektoru při zohlednění ochrany kvalitní zemědělské, především orné půdy a ekologických funkcí krajiny.	-	Při naplňování Plánu mobility bude docházet k záboru ZPF a PUPFL. Jedná se zejména o záměry z oblasti 03 Výstavba paralelních komunikací, 02 Návštěvnické parkování
(15) Předcházet při změnách nebo vytváření urbánního prostředí prostorově sociální segregaci s negativními vlivy na sociální soudržnost obyvatel.	0	
(16) Při stanovování způsobu využití území v územně plánovací dokumentaci dávat přednost komplexním řešením před uplatňováním jednostranných hledisek a požadavků, které ve svých důsledcích zhoršují stav i hodnoty území. Vhodná řešení územního rozvoje je zapotřebí hledat ve spolupráci s obyvateli území i s jeho uživateli a v souladu s určením a charakterem oblastí, os, ploch a koridorů vymezených v PÚR ČR.	0	
(16a) Při územně plánovací činnosti vycházet z principu integrovaného rozvoje území, zejména měst a regionů, který představuje objektivní a komplexní posuzování a následné koordinování prostorových, odvětvových a časových hledisek.	0	
(17) Vytvářet v území podmínky k odstraňování důsledků hospodářských změn lokalizací zastavitelných ploch pro vytváření pracovních příležitostí zejména v hospodářsky problémových regionech a napomoci tak řešení problémů v těchto územích.	0	
(18) Podporovat polycentrický rozvoj sídelní struktury. Vytvářet předpoklady pro posílení partnerství mezi městskými a venkovskými oblastmi a zlepšit tak jejich konkurenceschopnost.	+	Plán mobility obsahuje opatření pro návštěvnická parkování (oblast 02) a nová cyklistická spojení (oblast 10), která zlepší dostupnost Jihlavy z blízkých obcí.

(19) Vytvářet předpoklady pro polyfunkční využívání opuštěných areálů a ploch (tzv. brownfields průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu). Hospodárně využívat zastavěné území (podpora přestaveb revitalizací a sanací území) a zajistit ochranu nezastavěného území (zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace.	0	
(20) Rozvojové záměry, které mohou významně ovlivnit charakter krajiny, umísťovat do co nejméně konfliktních lokalit a následně podporovat potřebná kompenzační opatření.	0	
(20a) Vytvářet územní podmínky pro zajištění migrační propustnosti krajiny pro volně žijící živočichy a pro člověka, zejména při umísťování dopravní a technické infrastruktury. V rámci územně plánovací činnosti omezovat nežádoucí srůstání sídel s ohledem na zajištění přístupnosti a prostupnosti krajiny.	-	Nové liniové dopravní stavby (záměry z 03 Výstavba paralelních komunikací a VRT) jsou migrační bariérou.
(21) Vymezit a chránit ve spolupráci s dotčenými obcemi před zastavěním pozemky nezbytné pro vytvoření souvislých ploch veřejně přístupné zeleně (zelené pásy) v rozvojových oblastech a v rozvojových osách a ve specifických oblastech, na jejichž území je krajina negativně poznamenána lidskou činností, s využitím její přirozené obnovy; cílem je zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst, způsobitelných pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a dále pro vznik a rozvoj lesních porostů a zachování prostupnosti krajiny.	0	
(22) Vytvářet podmínky pro rozvoj a využití předpokladů území pro různé formy cestovního ruchu (např. cykloturistika, agroturistika, poznávací turistika), při zachování a rozvoji hodnot území. Podporovat propojení míst, atraktivních z hlediska cestovního ruchu, turistickými cestami, které umožňují celoroční využití pro různé formy turistiky (např. pěší, cyklo, lyžařská, hipo).	+	Plán mobility obsahuje opatření na podporu chůze a cyklistiky (opatření z oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení)
(23) Podle místních podmínek vytvářet předpoklady pro lepší dostupnost území a zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na prostupnost krajiny.	+	Je obsahem Plánu mobility. Jedná se prakticky o všechna opatření.
(24) Vytvářet podmínky pro zlepšování dostupnosti území rozšiřováním a zkvalitňováním dopravní infrastruktury s ohledem na potřeby veřejné dopravy a požadavky ochrany veřejného zdraví, zejména uvnitř rozvojových oblastí a rozvojových os. Možnosti nové výstavby je třeba dostatečnou veřejnou infrastrukturou přímo podmínit. Vytvářet podmínky pro zvyšování bezpečnosti a plynulosti dopravy, ochrany a bezpečnosti obyvatelstva a zlepšování jeho ochrany před hlukem a emisemi, s ohledem na to vytvářet v území podmínky pro environmentálně šetrné formy dopravy (např. železniční, cyklistickou).	+	Je obsahem Plánu mobility. Jedná se prakticky o všechna opatření.
(24a) Na územích, kde dochází dlouhodobě k překračování zákonem stanovených mezních hodnot imisních limitů pro ochranu lidského zdraví, je nutné předcházet dalšímu významnému zhoršování stavu. Vhodným uspořádáním ploch v území obcí vytvářet podmínky pro minimalizaci negativních vlivů koncentrované výrobní činnosti na bydlení. Vymezovat plochy pro novou obytnou zástavbu tak, aby byl zachován dostatečný odstup od průmyslových nebo zemědělských areálů.	+	Naplněním Plánu mobility může místně dojít ke zhoršení kvality ovzduší. Celkově však Plán mobility přispívá ke snižování znečišťování ovzduší v centrální části Jihlavy.

(25) Vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území a obyvatelstva před potenciálními riziky a přírodními katastrofami v území (záplavy, sesuvy půdy, eroze, sucho atd.) s cílem minimalizovat rozsah případných škod. Zejména zajistit územní ochranu ploch potřebných pro umístování staveb a opatření na ochranu před povodněmi a pro vymezení území určených k řízeným rozlivům povodní. Vytvářet podmínky pro zvýšení přirozené retence srážkových vod v území s ohledem na strukturu osídlení a kulturní krajinu jako alternativy k umělé akumulaci vod.	0	
(26) Vymezovat zastavitelné plochy v záplavových územích a umísťovat do nich veřejnou infrastrukturu jen ve zcela výjimečných a zvláště odůvodněných případech. Vymezovat a chránit zastavitelné plochy pro přemístění zástavby z území s vysokou mírou rizika vzniku povodňových škod.	-	Některé záměry nových komunikací zasahují na záplavová území.
(27) Vytvářet podmínky pro koordinované umístování veřejné infrastruktury v území a její rozvoj a tím podporovat její účelné využívání v rámci sídelní struktury. Vytvářet rovněž podmínky pro zkvalitnění dopravní dostupnosti obcí (měst), které jsou přirozenými regionálními centry v území tak, aby se díky možnostem, poloze i infrastruktuře těchto obcí zlepšovaly i podmínky pro rozvoj okolních obcí ve venkovských oblastech a v oblastech se specifickými geografickými podmínkami.	+	Dle předpokladů by přepravní výkon veřejné hromadné dopravy měl po naplnění Plánu mobility vzrůst o 14 %, počet přepravených osob veřejnou hromadnou dopravou o 17,5 %.
(28) Pro zajištění kvality života obyvatel zohledňovat nároky dalšího vývoje území, požadovat jeho řešení ve všech potřebných dlouhodobých souvislostech, včetně nároků na veřejnou infrastrukturu. Návrh a ochranu kvalitních městských prostorů a veřejné infrastruktury je nutné řešit ve spolupráci veřejného i soukromého sektoru s veřejností	0	
(29) Zvláštní pozornost věnovat návaznosti různých druhů dopravy. S ohledem na to vymezovat plochy a koridory nezbytné pro efektivní integrované systémy veřejné dopravy nebo městskou hromadnou dopravu, umožňující účelné propojení ploch bydlení, ploch rekreace, občanského vybavení, veřejných prostranství, výroby a dalších ploch, s požadavky na kvalitní životní prostředí.	+	Je obsahem Plánu mobility. Jedná se o zejména o opatření z oblasti 08 Prostorová a tarifní integrace
(30) Úroveň technické infrastruktury, zejména dodávky vody a zpracování odpadních vod je nutno koncipovat tak, aby splňovala požadavky na vysokou kvalitu života v současnosti i v budoucnosti.	0	
(31) Vytvářet územní podmínky pro rozvoj decentralizované, efektivní a bezpečné výroby energie z obnovitelných zdrojů, šetrné k životnímu prostředí, s cílem minimalizace jejich negativních vlivů a rizik při respektování přednosti zajištění bezpečného zásobování území energiemi.	0	
(32) Při stanovování urbanistické koncepce posoudit kvalitu bytového fondu ve znevýhodněných městských částech a v souladu s požadavky na kvalitní městské struktury, zdravé prostředí a účinnou infrastrukturu věnovat pozornost vymezení ploch přestavby.	0	

Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020

Státní politiku životního prostředí zpracovává Ministerstvo životního prostředí. Státní politika životního prostředí České republiky vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice do roku 2020. Státní politika ŽP se

zaměřuje na 4 tematické oblasti - Ochrana a udržitelné využívání zdrojů, Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší, Ochrana přírody a krajiny, Bezpečné prostředí. Plán mobility byl hodnocen ve vztahu k cílům oblasti Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší a Ochrana přírody a krajiny.

Tab. 15: Vztah k cílům Státní politiky životního prostředí ČR

Priorita	Cíle	Hodnocení	Komentář
Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší			
Snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny	Zvýšení schopnosti přizpůsobení se změnám klimatu	+	Podpora veřejné hromadné dopravy, chůze, cyklistiky podpoří adaptabilitu řešeného území na změny klimatu.
	Snížení emisí skleníkových plynů v rámci EU ETS o 21 % a omezení nárůstu emisí mimo EU ETS na 9 % do roku 2020 oproti úrovni roku 2005	0/+	Plán mobility předpokládá realizaci opatření, směřujících k snížení emisí skleníkových plynů z dopravy. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD. Na druhé straně předpokládá i realizaci silničních staveb, které budou převážně spojeny s nárůstem emisí skleníkových plynů. V souhrnu se však předpokládá (za podmínky realizace všech opatření) celková redukce emisí.
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	+	Naplněním Plánu mobility může místně dojít ke zhoršení kvality ovzduší. Celkově však Plán mobility přispívá ke snižování znečišťování ovzduší v centrální části Jihlavy
	Plnit národní emisní stropy platné od roku 2010 a snížit celkové emise oxidu siřičitého (SO ₂), oxidů dusíku (NO _x), těkavých organických látek (VOC) o, amoniaku (NH ₃) a jemných prachových částic (PM _{2,5}) do roku 2020 ve shodě se závazky ČR	+	Podpora veřejné hromadné dopravy přispívá ke snížení emisí.
	Udržet emise těžkých kovů a persistentních organických látek pod úrovní roku 1990 a dále je snižovat.	0	
Efektivní a k přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie	2.3.1 Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020	0	
	Zajištění 10% podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí NO _x , VOC a PM _{2,5} z dopravy	0	
	Zajištění závazku zvýšení energetické účinnosti do roku 2020 (pozn. pro EU jako celek se jedná o 20%)	0	
Ochrana přírody a krajiny			
Ochrana a posílení	Zvýšení ekologické stability krajiny	-	Nové dopravní stavby se podílejí na snížení

ekologických funkcí krajiny	Obnova vodního režimu krajiny	-	ekologické stability. Konceptce obsahuje záměry, které navyšují zpevněné plochy v krajině a tím snižují retenční schopnost krajiny. Jedná se zejména o opatření z oblasti 03 Výstavba paralelních komunikací a realizaci VRT.
	Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny	-	Nové liniové dopravní stavby jsou migrační bariérou. Stavbou s nejvýznamnějším vlivem na fragmentaci krajiny bude VRT.
	Udržitelné a šetrné zemědělské a lesnické hospodaření	0	
Zachování přírodních a krajinných hodnot	Zajištění ochrany a péče o nejcennější části přírody a krajiny	0	
	Omezení úbytku původních druhů a přírodních stanovišť	0	
	Omezení negativního vlivu nepůvodních invazních druhů na biodiverzitu	0	
Zlepšení kvality prostředí v sídlech	Zlepšení systému zeleně v sídlech a jeho struktury	-/+	Rekonstrukce ulic a revitalizace vymezených prostorů může na jedné straně obsahovat kácení dřevin na druhé výsadbu zeleně nové. Ochrana stávající zeleně a podpora nových výsadeb je zahrnuta do návrhu stanoviška.
	Posílení regenerace brownfields s pozitivním vlivem na kvalitu prostředí v sídlech	0	
	Zajistit šetrné hospodaření s vodou v sídelních útvarech	0	

Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v České republice

Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR je zpracována zejména ve vztahu k požadavku Evropské komise (EK) připravit ucelenou koncepci řízení kvality ovzduší pro Českou republiku. Strategie tvoří strategický rámec pro Národní program snížení emisí ČR (NPSE) do roku 2020 a pro Programy zlepšování kvality ovzduší (PZKO). Strategii zpracovalo MŽP.

Tab. 16: Vztah k cílům koncepce Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR

Specifické cíle	Hodnocení	Komentář
Dosažení imisních limitů na celém území ČR do roku 2020 a současně udržování a zlepšování kvality ovzduší tam, kde jsou současné koncentrace znečišťujících látek pod hodnotami imisních limitů.	+	Konceptce obsahuje množství opatření směřujících ke snížení imisní zátěže zejména z individuální automobilové dopravy.
Od roku 2020 nepřekračování hodnot národních	+	Konceptce obsahuje množství

emisních stropů stanovených na základě scénáře NPSE-WaM		opatření, směřujících ke snížení emisí z dopravy. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
Postupné vytváření podmínek pro splnění budoucích národních závazků snížení emisí k roku 2025 a 2030	+	Koncepce obsahuje množství opatření, směřujících ke snížení emisí z dopravy. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
Dobudování kapacit systému posuzování kvality ovzduší (technická a znalostní základna, lidské zdroje),	0	

Národní program snižování emisí ČR, 2015

Národní program snižování emisí České republiky (NPSE) zpracovalo Ministerstvo životního prostředí v r. 2015. Program je připraven pro období do roku 2020 s výhledem do roku 2030. V NPSE je provedena analýza stavu a vývoje ovzduší v ČR, příčiny znečištění, emise znečišťujících látek z jednotlivých sektorů ekonomiky, scénáře vývoje znečišťování ovzduší, mezinárodní závazky ČR a jejich dodržování. NPSE stanovuje postupy a opatření k nápravě stávajícího nevyhovujícího stavu ovzduší, cíle v oblasti snižování úrovně znečišťování ovzduší a lhůty k jejich dosažení.

Tab. 17: Vztah k cílům koncepce Národní program snižování emisí ČR

Specifické cíle	Hodnocení	Komentář
a) Nepřekračování od roku 2020 hodnoty národních emisí stanovených na základě scénáře NPSE-WaM	+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snížení emisí z dopravy. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
b) Plnění od roku 2020 emisních stropů pro skupiny stacionárních a mobilních zdrojů dle scénáře NPSE-WaM	+	Koncepce obsahuje opatření, směřující ke snížení emisí z dopravy. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
c) Dosažení národního cíle snížení expozice pro suspendované částice PM _{2.5}	+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snížení emisí PM _{2.5} . Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
d) Dosažení a udržení imisního limitu stanoveného pro roční průměrné koncentrace suspendovaných částic PM ₁₀ v období 2016 až 2020.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
e) Dosažení a udržení imisního limitu stanoveného pro 24-hodinové koncentrace suspendovaných částic PM ₁₀ v období 2016 až 2020.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
f) Dosažení a udržení imisního limitu stanoveného pro roční průměrné koncentrace suspendovaných částic PM _{2.5} v období 2016 až 2020.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
g) Dosažení a udržení imisního limitu stanoveného	+	Koncepce obsahuje opatření

pro roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v období 2016 až 2020.		podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
h) Dosažení a udržení ostatních platných imisních limitů v období 2016-2020.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
i) Snižování průměrné výměry ekosystémů s nadkritickou depozicí dusíku z hlediska eutrofizace v období 2016 až 2020 o 50 % oproti roku 2005 (tj. na hodnotu nižší než 2 100 km ²).	0	
j) Snižování průměrné výměry lesů s nadkritickou kyselou depozicí, v období 2016 až 2020 o 50 % oproti roku 2005 (tj. na hodnotu nižší než 1 900 km ²).	0	
k) Dodržení k roku 2020 směrných cílových hodnot zátěže přízemním ozónem pro ochranu lidského zdraví (2,9 ppm.h) a pro ochranu úrody a vegetace (10 ppm.h) ve všech územních jednotkách (čtvercích území 150 x 150 km.).	+	Koncepce obsahuje opatření, směřující ke snížení emisí prekurzorů ozónu (VOC, NO _x). Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.
l) Udržení kvality ovzduší pod imisními limity v lokalitách, kde jsou imisní limity dodržovány, usilování o další snižování koncentrací znečišťujících látek.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku. Potenciálním rizikem z hlediska nárůstu imisní zátěže mohou být některé silniční stavby (přeložka silnice I/38, obchvat města), které sice mají potenciál odvedení zátěže z obydlených území, současně však budou novým zdrojem emisí v území. Nepředpokládá se však nárůst imisní zátěže nad úroveň limitů.
m) Vytvoření podmínek pro dosažení národních emisí k roku 2025 a 2030 maximálně ve výši scénáře NPSE-WaM.	+	Koncepce obsahuje opatření podporující snižování imisní zátěže. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku.

Politika ochrany klimatu v České republice, 2017

Za účelem definování politiky v oblasti změny klimatu na národní úrovni byl usnesením vlády č. 480/1999 přijat dokument „Strategie ochrany klimatického systému Země v České republice“, který tuto problematiku zařadil mezi prioritní otázky životního prostředí a zároveň vytýčil pro dotčené resorty hlavní úkoly. Následoval Národní program na zmírnění dopadu změny klimatu v ČR. Nyní je platným dokumentem Politika ochrany klimatu v České republice, která byla schválena v roce 2017, její další aktualizace je plánována na rok 2021.

Tab. 18: Vztah k cílům koncepce Politika ochrany klimatu v České republice

Cíle (opatření) v sektoru dopravy	Hodnocení	Komentář
Snížit emise skleníkových plynů v ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO ₂ ekv v porovnání s rokem	0/+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snižování emisí

2005.		skleníkových plynů. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku. Potenciálním rizikem z hlediska nárůstu imisní zátěže mohou být některé silniční stavby (přeložka silnice I/38, obchvat města), které sice mají potenciál odvedení zátěže z obydlených území, současně však budou novým zdrojem emisí v území. V souhrnu se však předpokládá (za podmínky realizace všech opatření) celková redukce emisí.
Snížit emise skleníkových plynů v ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO ₂ ekv v porovnání s rokem 2005.	0/+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snižování emisí skleníkových plynů. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku. Potenciálním rizikem z hlediska nárůstu imisní zátěže mohou být některé silniční stavby (přeložka silnice I/38, obchvat města), které sice mají potenciál odvedení zátěže z obydlených území, současně však budou novým zdrojem emisí v území. V souhrnu se však předpokládá (za podmínky realizace všech opatření) celková redukce emisí.
Směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO ₂ ekv vypuštěných emisí v roce 2040.	0/+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snižování emisí skleníkových plynů. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku. Potenciálním rizikem z hlediska nárůstu imisní zátěže mohou být některé silniční stavby (přeložka silnice I/38, obchvat města), které sice mají potenciál odvedení zátěže z obydlených území, současně však budou novým zdrojem emisí v území. V souhrnu se však předpokládá (za podmínky realizace všech opatření) celková redukce emisí.
Směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO ₂ ekv vypuštěných emisí v roce 2050.	0/+	Koncepce obsahuje opatření směřující ke snižování emisí skleníkových plynů. Jedná se o zejména o opatření podporující VHD a cyklistiku. Potenciálním rizikem z hlediska nárůstu imisní zátěže mohou být některé silniční stavby (přeložka silnice I/38, obchvat města), které sice mají potenciál odvedení zátěže z obydlených území, současně však budou novým zdrojem emisí v území. V souhrnu se však předpokládá (za podmínky

		realizace všech opatření) celková redukce emisí.
Podpora nákupu vozidel s alternativním pohonem v rámci Národního programu životního prostředí.	+	Koncepce obsahuje opatření 34 Obnova a rozšíření vozového parku DPMJ – trolejbusy.
Stimulace využití alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě prostřednictvím úpravy režimů a sazeb silniční daně.	0	
Podpora nákupu vozidel s alternativním pohonem a podpora výstavby související infrastruktury díky podpoře příslušných Operačních programů.	+	Koncepce obsahuje opatření 34 Obnova a rozšíření vozového parku DPMJ – trolejbusy.
Přesun části přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici (do roku 2030 zajistit přesun minimálně 30 % podílu dálkové nákladní přepravy na železniční a lodní dopravu adekvátně podmínkám ČR.	+	Koncepce podporuje vytvoření centrálního dopravního terminálu Jihlava a železničního trianglu, které podpoří přesun nákladní dopravy ze silnic na železnici.
Výkonové zpoplatnění nákladní dopravy – rozšíření stávajícího systému.	0	
Rozvoj šetrných způsobů dopravy. Zajistit realizaci Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR pro léta 2013 až 2020. Připravit navazující strategii pro období do roku 2030.	+	Koncepce obsahuje řadu opatření na podporu pěší a cyklistické dopravy (oblast 10 Nová pěší a cyklistická propojení).

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 2015

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. října 2015. Její obsah vychází z Bílé knihy Evropské Komise: „Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci“ (2009). Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.

Tab. 19: Vztah k cílům koncepce Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR

Cíle (opatření) v sektoru dopravy	Hodnocení	Komentář
Posoudit plánovaná opatření pro zajištění spolehlivosti vodních cest z hlediska dopadů změny klimatu a předpokládaných častějších extrémů, zejména dlouhodobějšího nedostatku vody, a zvážit, zda je v těchto souvislostech jejich realizace ekonomicky a ekologicky vhodná.	0	
Zvýšení spolehlivosti dopravního sektoru odstraňováním „bottlenecks“ s cílem optimálního zajištění dopravní obslužnosti (segregované trasy městské a příměstské dopravy, vysokorychlostní železnice, příměstská železnice, zkvalitnění a rozvoj nemotorové dopravy, inteligentní dopravní prvky, zvyšování bezpečnosti).	+	Koncepce jako celek je zaměřena právě na optimální zajištění dopravní obslužnosti, realizace toho cíle je tedy hlavním účelem koncepce.
Napojení územního plánování a řízení rizik při tvorbě koncepcí dopravní infrastruktury, prevenci možných škod a včasnou likvidaci následků způsobených extrémními projevy počasí, implementace inženýrských opatření, která chrání a zabezpečují dopravní infrastrukturu (vyvýšení, odstínění, apod.).	0/+	Částečně je naplněno v oblasti 08 Prostorová a tarifní integrace.
Výstavba nových a zvyšování kapacity existujících objízdných tras zejména na železnici výrazně	+	Koncepce obsahuje opatření k realizaci elektrifikace žel. tratě

zlepšují jízdní vlastnosti a tím i propustnost tratí.		Jihlava – Brno, zdvojkolejnění tratě Rantířov - Jihlava - Havl. Brod a realizace VRT
Zajistit kvalitní a rychlé napojení ČR na evropské námořní přístavy železnicí s dopravou námořních kontejnerů a podpořit fungování veřejných logistických center na železnici.	+	Plán obsahuje záměr multimodálního překladiště u nádraží ČD.
Využití telematických a inteligentních dopravních systémů, například pro řízení dopravy při mimořádných a krizových událostech – informace o stavu a sjízdnosti, řízení plynulosti atd.	+	Je obsaženo v oblasti 08 Prostorová a tarifní integrace.
Železnice, silnice 1. tříd a dálnice konstruovat s ohledem na 100 letou vodu.	0	
Zohlednit při projektování staveb a dopravních konstrukcí důsledky změny klimatu, extrémní výkyvy teplot, odvod přívalových vod, vyhodnotit nezámrznou hloubku, účinky vysokého rozpálení povrchů, požární bezpečnost atd.	0	
V návaznosti na adaptační opatření 3.4.3.5 Opatření v oblasti urbanistického rozvoje, stavebnictví a architektury podpořit výzkum a vývoj nových materiálů a technologií, které sníží riziko negativních technických, ekonomických a zdravotních vlivů.	0	
Zvýšit životnost prováděné infrastruktury dopravních konstrukcí a požadovat mnohaleté záruky na kvalitu zhotoveného díla.	0	
Přizpůsobit zejména stavební zákony, normy týkající se stavebních konstrukcí, v souvislosti s předpokládanou změnou klimatu, jako jsou silné nárazové větry, extrémní srážkové či sněhové úhrny.	0	
K zajištění atraktivity veřejné dopravy je nezbytné, aby objednavatelé veřejné dopravy jako zadávací podmínku pro vozidla veřejné dopravy požadovali od dopravců nasazování klimatizovaných vozidel alespoň u vozidel s předpokládanou delší dobou jízdy.	+	Koncepce podporuje pořízení nových trolejbusů a autobusů.
Je nezbytné vybírat klimatizaci a vytápění ve vozidlech se zřetelem na vysokou účinnost a hospodárnost vzhledem ke spotřebě energie, minimalizaci produkce rizikových emisí a finančních nákladů.	0	
Dále je třeba využít potenciál moderních technologií a inovací ve vývoji a výrobě. V případě veřejné dopravy skýtá objem a velikost vozidel dobré podmínky pro zesílení jejich tepelné izolace, pohonné jednotky vozidel nabízejí zdroj tepla pro tepelný výměník zajišťující chlazení i ohřívání interiéru vozidla.	0	
Přijetí doporučení či nařízení o systematické výsadbě dřevin a křovin ve vhodné vzdálenosti podél silnic a železnic. Součástí by mělo být stanovení postupu výběru dřevin a křovin, které jsou pro danou lokalitu vhodné jak biologicky, tak z technických hledisek, z hlediska minimálního rizika pádu do dopravní cesty resp. na trakční vedení následkem silného větru, jehož výskyt v souvislosti se změnou klimatu bude častější.	0	

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, 2017

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. ledna 2017. Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodů významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů. Mezi hlavní projevy klimatu byly zahrnuty:

Dlouhodobé sucho
 Povodně a přívalové povodně
 Zvyšování teplot
 Extrémní meteorologické jevy
 – Vydatné srážky
 – Extrémně vysoké teploty (vlny veder)
 – Extrémní vítr
 Přírodní požáry

Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělání, výchově a osvětě.

Tab. 20: Vztah k cílům koncepce Národní akční plán adaptace na změnu klimatu

Cíle (opatření) v sektoru dopravy	Hodnocení	Zohlednění v řešené koncepci
Podpora přirozených adaptačních schopností lesů a posilování jejich odolnosti proti změně klimatu.	0	
Ochrana a obnova přirozeného vodního režimu v lesích.	0	
Zvýšení efektivity pozemkových úprav s ohledem na změnu klimatu.	0	
Zajištění a zachování genetických zdrojů v oblasti zemědělství.	0	
Zastavení degradace půdy nadměrnou erozí, vyčerpáním živin, ztrátou organické hmoty a utužením.	0	
Omezení vzniku a dopadů zemědělského sucha.	0	
Posílení stability a biologické rozmanitosti agroekosystémů.	0	
Zajištění udržitelnosti a produkční funkce zemědělského hospodaření v krajině za účelem snížení negativních dopadů změny klimatu.	0	
Zlepšení řízení rizik v zemědělství.	0	
Zlepšení hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích jejich využíváním.	0	
Zvýšení přirozené retenční schopnosti vodních toků a niv.	0	
Efektivní ochrana a využívání vodních zdrojů.	0	
Zmírňování následků povodní v urbanizovaném území.	0	
Posílení ekologické stability a snížení rizik spojených s teplotou a kvalitou ovzduší v urbanizované krajině.	+/-	Revitalizace veřejných prostor (12 Pobytová kvalita prostranství) může podpořit ekologickou stabilitu ve městě. Naproti tomu záměry silničních a železničních staveb ekologickou stabilitu v území sníží.
Adaptace staveb na změnu klimatu.	0	

Podpora adaptability sídel snižováním stopy urbanizovaných území.	+	Podpora veřejné hromadné dopravy, modernizace dopravní infrastruktury a podpora alternativních způsobů dopravy (chůze, cyklistika) podpoří adaptabilitu Jihlavy na změny klimatu.
Zvýšení ekologicko stabilizačních funkcí a prostupnosti krajiny.	0	
Koncepční rozšíření ochrany přírody o perspektivy změny klimatu.	0	
Omezení šíření invazních druhů.	0	
Zajištění výzkumu, prevence, zdravotní péče a eliminace infekčních a neinfekčních chorob.	0	
Řízení a rozvoj šetrného a udržitelného cestovního ruchu s ohledem na změnu klimatu.	0	
Posílení znalostní základny vzájemných vztahů a dopadů změny klimatu na cestovní ruch.	0	
Zajištění flexibility a spolehlivosti dopravního sektoru s ohledem na projevy změny klimatu, zajištění provozu po extrémních projevech počasí.	0	
Zajištění bezpečnosti průmyslových zařízení vzhledem k očekávaným dopadům změny klimatu.	0	
Zajištění strategických zásob ČR.	0	
Zajištění možnosti ostrovního provozu.	0	
Zajištění vysoké odolnosti přenosové sítě ČR, diverzifikace přepravních tras a zdrojových teritorií.	0	
Obnovitelné zdroje energie odolávající dopadům změny klimatu.	0	
Ochrana obyvatelstva, systém včasného varování před mimořádnými událostmi.	0	
Rozvoj a posílení integrovaného záchranného systému.	0	
Zvýšení ochrany kritické infrastruktury.	0	
Zvyšování environmentální bezpečnosti.	0	
Rozvoj bezpečnostního výzkumu a vývoje.	0	
Výchova, vzdělávání, osvěta s ohledem na změnu klimatu.	+	Koncepce podporuje osvětu v oblasti alternativních způsobů dopravy, které pomáhají zmírňovat dopad klimatických změn.

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

Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí vychází z programu Světové zdravotnické organizace (SZO) „Zdraví 2020“. Strategii schválila vláda ČR v lednu 2014. Účelem Národní strategie je především stabilizace systému prevence nemocí a ochrany a podpory zdraví a nastartování účinných a dlouhodobě udržitelných mechanismů ke zlepšení zdravotního stavu populace. V Národní strategii je definována vize, dva hlavní cíle a 4 prioritní oblasti ochrany veřejného zdraví.

Tab. 21: Vztah k cílům koncepce Zdraví 2020

horizontální téma pro rozvoj aktivit	Hodnocení	Komentář
5. Snižování zdravotních rizik ze životního a pracovního prostředí	+	Opatření koncepce podporující VHD, chůzi a cyklistiku směřují k snížení zdravotních rizik ze životního prostředí.

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21.století

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století schválila vláda ČR v říjnu 2002. Program vychází z dokumentu Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny ve 21.století. Jeho hlavními cíli je ochrana a rozvoj zdraví lidí po jejich celý život a snížení výskytu nemocí i úrazů a omezení strádání, které lidem přinášejí.

Tab. 22: Vztah k cílům koncepce Zdraví pro všechny v 21.století

Relevantní cíl	Nástroj	Hodnocení	Komentář
Zdravé a bezpečné životní prostředí - 10.1. 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	10.1.1. Na základě dostupných údajů identifikovat a vyhodnotit hlavní lokální zdravotní rizika z vody, půdy a ovzduší na území krajů ČR a stanovit priority k řešení	+	Opatření koncepce podporující VHD, chůzi a cyklistiku směřující k snížení zdravotních rizik ze znečištění ovzduší.
	10.1.2. Soustavně monitorovat a vyhodnocovat ukazatele kvality ovzduší a ukazatele zdravotního stavu	0	
	10.1.5. Snižovat vliv dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel	+	Opatření koncepce podporující VHD, chůzi a cyklistiku směřující k snížení vlivů dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel.
	10.1.12. Zlepšovat efektivitu spolupráce mezi resorty a jejich organizacemi při hodnocení zdravotních rizik a uplatňovat opatření na ochranu veřejného zdraví	0	

Zohlednění cílů regionálních koncepčních dokumentů

Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina

Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina (ZÚR KV) byly vydány 16.9.2008 Zastupitelstvem Kraje Vysočina a nabývaly účinnosti 22.11.2008. V současné době je schválena Aktualizace č.3 ZÚR KV, o jejímž vydání rozhodlo Zastupitelstvo Kraje Vysočina dne 13.9.2016 usnesením 0464/05/2016/ZK.

V rámci vyhodnocení vztahu k cílům ŽPO byly vzaty v úvahu definované priority ZÚR pro zajištění udržitelného rozvoje území.

Tab. 23: Vztah k prioritám Zásad územního rozvoje Kraje Vysočina (právní stav po vydání aktualizací č.1, č.2, č.3)

Priority	Hodnocení	Komentář
(01) Pomocí nástrojů územního plánování vytvářet podmínky pro vyvážený rozvoj Kraje Vysočina založený na zajištění příznivého životního prostředí, stabilním hospodářským rozvoji a udržení sociální soudržnosti obyvatel kraje. Vyváženost a udržitelnost rozvoje území kraje sledovat jako základní požadavek při zpracování územních studií, územních plánů obcí, regulačních plánů a při	0	

rozhodování o změnách ve využití území.		
(02) Vytvářet podmínky pro realizaci mezinárodně a republikově významných záměrů stanovených v Politice územního rozvoje (dále jen „PÚR“) a současně vymezených v ZÚR Kraje Vysočina.	+	Koncepce respektuje dopravní stavby vymezené v ZÚR
(03) Vytvářet podmínky pro přeměnu a rozvoj hospodářské základny v území specifických oblastí a hospodářsky problémových regionů, zejména těch se soustředěnou podporou státu podle Strategie regionálního rozvoje České republiky 2006, kterými jsou na území Kraje Vysočina správní obvod obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) Třebíč a správní obvod ORP Bystřice nad Pernštejnem. Pro tato území prověřit a stanovit možnosti zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti, zajištění odpovídající dopravní a technické infrastruktury a možnosti oživení místní ekonomiky obcí zejména vymezováním ploch pro rozvoj ekonomických aktivit využívajících místní zdroje, místní produkty, hospodářský a rekreační potenciál krajiny a rozvíjející tradiční hospodářská odvětví a lokální hospodářský potenciál území včetně zemědělství, lesnictví či cestovního ruchu.	0	
(04) Vytvářet podmínky pro zachování a rozvíjení polycentrické struktury osídlení kraje založené na městech Jihlava, Třebíč, Havlíčkův Brod, Pelhřimov a Žďár nad Sázavou, zejména: (a) posilovat význam krajského města Jihlava v sídelní struktuře České republiky; (b) posilovat význam ostatních center osídlení, zejména ORP; (c) podporovat funkční vztahy mezi městy a venkovským osídlením.	+	Plán mobility se věnuje zlepšení dopravní infrastruktury v širším území města Jihlavy.
(05) Vytvářet podmínky pro koordinované umísťování a realizaci potřebných staveb a opatření pro zlepšení dopravní dostupnosti a dopravní obslužnosti kraje a pro vzájemné provázání různých druhů dopravy včetně veřejné dopravy osob, a to zejména s cílem zlepšit dopravní vazby: (a) krajského města Jihlava na krajská města sousedních krajů; (b) významných center osídlení ke krajskému městu Jihlava; (c) ostatních center osídlení k významným regionálním centřům Jihlava, Třebíč, Havlíčkův Brod, Pelhřimov a Žďár nad Sázavou.	0	
(06) Vytvářet podmínky pro péči o přírodní, kulturní a civilizační hodnoty na území kraje, které vytvářejí image kraje a posilují vztah obyvatelstva kraje ke svému území. Přitom se soustředit zejména na: (a) zachování a obnovu rozmanitosti kulturní krajiny a posílení její stability; (b) minimalizaci záboru zemědělského půdního fondu a negativních zásahů do pozemků určených k plnění funkcí lesa; (c) ochranu pozitivních znaků utvářejících území a lokality s vysokou hodnotou krajinného rázu a území, v nichž se pozitivní působení znaků krajinného rázu vizuálně a funkčně uplatňuje; (d) ochranu kvality životního prostředí, včetně ochrany kvality podzemních a povrchových vod; (e) snižování potenciálních rizik a přírodních katastrof v území a zvyšování přirozené retence srážkových vod; (f) zachování a citlivé doplnění výrazu sídel, s cílem nenarušovat cenné městské i venkovské urbanistické struktury a omezit nežádoucí vzájemné srůstání sídel a fragmentaci krajiny; (g) ochranu území a ploch prvků územního systému ekologické stability nadregionálního, regionálního i lokálního významu a zlepšování migrační propustnosti krajiny pro volně žijící živočichy a pro člověka, včetně ochrany existujících i potenciálních migračních tras živočichů a sítě veřejně přístupných účelových komunikací a pěších a cyklistických stezek, cest a pěšin ve volné krajině.	-	Nové stavby dopravní infrastruktury mají negativní vliv na přírodní hodnoty kraje především na půdy (zábor), vody (znečištění, snížení retenční schopnosti krajiny), ÚSES (fragmentace), krajinu (fragmentace, negativní ovlivnění krajinného rázu). Navržena jsou opatření k minimalizaci negativních vlivů.
(07) Vytvářet podmínky pro stabilizaci a vyvážený rozvoj hospodářských činností na území kraje zvláště ve vymezených rozvojových oblastech a osách. Přitom se soustředit zejména na:	0	

<p>(a) posílení kvality života obyvatel a obytného prostředí, tedy navrhovat příznivá urbanistická a architektonická řešení sídel, dostatečné zastoupení a vysoce kvalitní řešení veřejných prostranství a ploch veřejné zeleně, vybavení sídel potřebnou veřejnou infrastrukturou a zabezpečení dostatečné prostupnosti krajiny;</p> <p>(b) vyvážené a efektivní využívání zastavěného území a zachování funkční a urbanistické celistvosti sídel a v souvislosti s tím zajišťovat plnohodnotné využití ploch a objektů v zastavěném území a preferovat rekonstrukce a přestavby nevyužívaných objektů a areálů v sídlech před výstavbou ve volné krajině;</p> <p>(c) intenzivnější rozvoj aktivit cestovního ruchu, turistiky a rekreace včetně rozšiřování sítě pěších a cyklistických tras;</p> <p>(d) rozvoj ekonomických odvětví s vyšší přidanou hodnotou, zejména aplikovaného výzkumu, strategických služeb (znalostní ekonomika);</p> <p>(e) uplatnění mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, tedy zajistit účelné členění pozemkové držby prostřednictvím pozemkových úprav a doplnění krajinných prvků zvyšujících ekologickou stabilitu krajiny, pozitivně působících na vzhled krajiny a eliminujících erozní poškození;</p> <p>(f) uplatnění mimoprodukční funkce lesů zejména v rekreačně atraktivních oblastech, s cílem umožnit intenzivnější rekreační a turistické využívání území;</p> <p>(g) rozvíjení systémů dopravní obsluhy a technické vybavenosti, likvidace odpadních vod a soustav zásobování vodou a energiemi včetně využívání energie z alternativních zdrojů a na využití surovinových zdrojů pro výstavbu, s cílem zabezpečit podmínky pro hospodářský rozvoj vybraných území kraje a pro stabilizaci hospodářských činností v ostatním území kraje.</p>		
(08) Vytvářet podmínky pro řešení specifických problémů ve specifických oblastech kraje při zachování požadavků na ochranu a rozvoj hodnot území. Navrhovat v území specifických oblastí takové formy rozvoje, které vyhoví potřebám hospodářského a sociálního využívání území a neohrozí zachování jeho hodnot.	0	
(08a) Vytvářet na území kraje a zejména ve venkovských územích a oblastech a ve specifických oblastech podmínky pro zachování a další rozvoj hospodářského potenciálu zemědělství a lesnictví a pro ochranu a hospodářské využití kvalitní orné a lesní půdy, při současném zachování a dalším posilování ekologických funkcí krajiny.	0	
(08b) Vytvářet územní podmínky pro prostorově, provozně, funkčně a časově koordinovaný rozvoj území kraje, zejména využitím nástrojů stanovení pořadí změn v území a stanovení podmíněnosti rozvoje území odpovídajícím rozvojem veřejné infrastruktury pro zajištění obsluhy území.	0	
(08c) Vytvářet územní podmínky pro zmírnění negativních účinků tranzitní silniční a železniční dopravy na obyvatelstvo kraje vymezením vhodného plošného a prostorového uspořádání území, zejména návrhem ploch pro bydlení v dostatečném odstupu od dopravně zatížených silnic a železnic, návrhem obchvatů a přeložek mimo intenzivně obydlená území anebo návrhem dalších vhodných stavebně technických, provozních či organizačních opatření.	0	Je obsaženo v Plánu mobility především v oblasti 13 Omezování těžkých nákladních vozidel.
(08d) Předcházet střetům vzájemně neslučitelných činností v území návrhem vhodného plošného a prostorového uspořádání území, zejména chránit obytná a rekreační území před negativními vlivy z koncentrovaných výrobních činností a z dopravy.	-/+	Koncepce přispívá ke snížení osobní automobilové dopravy v centru Jihlavy, ale především při

		realizaci obchvatů a nových komunikací dochází k přesunu zátěže do blízkosti nových komunikací.
(09) Podporovat zlepšení vazeb částí území kraje s územím sousedních krajů s cílem optimalizovat dostupnost obslužných funkcí i přes hranice kraje (odstraňování administrativních bariér).	0	
(09a) Koordinovat návrh na rozšíření Jaderné elektrárny Dukovany s ostatními aktivitami v území s ohledem na zajištění udržitelného rozvoje území a s územně plánovacími dokumentacemi obcí sousedního Jihomoravského kraje.	0	

Program rozvoje Kraje Vysočina

Program rozvoje Kraje Vysočina (SWOT analýza a programová část) byl schválen Zastupitelstvem Kraje Vysočina v březnu 2015.

Tab. 24: Vztah k cílům koncepce Program rozvoje Kraje Vysočina

Prioritní oblast	Relevantní cíl	Hodnocení	Komentář
Moderní infrastruktura a mobilita	Modernizace dopravní infrastruktury sloužící k efektivní přepravě osob a zboží	+	Plán mobility obsahuje opatření na zlepšení dopravní infrastruktury v Jihlavě a okolí (např. z oblasti 05 Rekonstrukce infrastruktury).
	Zlepšení konkurenceschopnosti veřejné hromadné dopravy	+	Plán mobility obsahuje opatření na podporu VHD (např. z oblasti 06 Nová přímá spojení, 07 Lepší dostupnost oblastí města VHD)
	Snížení nehodovosti v Kraji Vysočina	+	Plán obsahuje opatření k podpoře bezpečnosti chodců (např. 44 Doplnění světelně řízených křižovatek, 54 Bezpečnost a výstavba nemotoristických komunikací). Na snížení nehodovosti se podílí opatření, která mají potenciál snížit osobní automobilovou dopravu v centru města (např. z oblasti 03 Výstavba paralelních komunikací).
	Zvýšení plynulosti dopravy ve městech	+	Plán obsahuje opatření podporující plynulost dopravy především v oblasti 04 Efektivní využití komunikací.
Zdravé životní prostředí a udržitelný venkov	Zabránění odlivu obyvatel venkovských území prostřednictvím zajištění potřebné infrastruktury a služeb ve venkovských obcích	0	
	Zabránění snižování biodiverzity území prostřednictvím zajištění ochrany vysoce cenných přírodních území a udržení ploch s příznivou biodiverzitou.	0	
	Zachování kulturní krajiny na Vysočině posílením její ekologické stability a ochranou krajinného rázu.	0	
	Zlepšení kvality ovzduší ve městech a obcích prostřednictvím snižování emisí	+	Zlepšení stavu silniční sítě včetně realizace obchvatu města může

	zdrojů znečišťování		příspěvek ke snížení emisí z dopravy.
--	---------------------	--	---------------------------------------

Strategie Kraje Vysočina 2020

Strategie Kraje Vysočina byla zpracována v r.2012 jako střednědobý dokument na období 2014-2020. Cílem je na základě místního rozvojového potenciálu stanovit prioritní rozvojové okruhy do roku 2020 a to především za účelem udržení a posílení konkurenceschopnosti Kraje Vysočina.

Tab. 25: Vztah k cílům koncepce Strategie Kraje Vysočina

Opatření	Hodnocení	Komentář
A. VYSOČINA JAKO ATRAKTIVNÍ VENKOVSKÝ PROSTOR		
A.1 Funkční regionální střediska	+	Koncepce naplňuje klíčovou aktivitu „zvyšování kvality dopravní infrastruktury regionálních center“
A.2 Přitažlivý venkov	0	
A.3 Rozvoj zemědělství	0	
B. LIDÉ NA VYSOČINĚ		
B.1 Efektivní a cílené vzdělávání	0	
B.2 Zkvalitňování poskytovaných služeb ve zdravotnictví	0	
B.3 Adaptace sítě sociálních služeb na nové výzvy	0	
C. OCHRANA PŘÍRODNÍHO BOHATSTVÍ		
C.1 Voda jako důležitá složka krajiny Vysočiny	0	
C.2 Efektivní hospodaření s lesy Vysočiny	0	
D. MODERNÍ INFRASTRUKTURA		
D.1 Kvalitní regionální silniční síť	+	Koncepce naplňuje aktivitu „zkvalitnění silniční sítě v regionu se zacílením na Páteří silniční síť Kraje Vysočina (zkvalitnění napojení nejvýznamnějších regionálních center na dálnici D1 a spojení menších mikroregionálních středisek s nadřazenými regionálními centry koncentrujícími pracovní příležitosti a služby)“.
D.2 Modernizace železnice a zkvalitnění přepravy osob na železnici	+	V rámci oblasti 17 Širší dostupnost na úrovni státu jsou navržena 4 opatření věnující se modernizaci železnice.
D.3 Zavádění vhodných energetických zdrojů a úspory energie	0	
D.4 Promyšlené řešení odpadů	0	
D.5 Šíření ICT infrastruktury	0	
E. KONKURENCESCHOPNÁ EKONOMIKA		
E.1 Malé a střední podniky jako páteř regionální ekonomiky	0	
E.2 Podpora elektronických služeb a elektronické bezpečnosti	0	
E.3 Využití potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu	0	

Strategie rozvoje cykloturistiky a cyklodopravy v Kraji Vysočina na období 2014-2020

Strategie byla schválena Zastupitelstvem Kraje Vysočina v prosinci 2014. Možný vztah s předkládanou koncepcí má priorita B: Rozvoj cyklodopravy jako integrální součásti dopravní obsluhy v území.

Tab. 26: Vztah k cílům koncepce Strategie rozvoje cykloturistiky a cyklo dopravy v Kraji Vysočina

Relevantní cíl - aktivita	Hodnocení	Komentář
Podpora výstavby samostatných cyklostezek či smíšených stezek pro cyklisty a pěší.	+	Je naplněno opatřeními v oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení.
Úpravy značení cyklotras na úrovni měst a obcí ve smyslu jejich vazby na plánovaný rozvoj mezinárodních a dálkových cyklotras procházejících územím Kraje Vysočina.	0	
Podpora opatření pro zvyšování bezpečnosti pohybu cyklistů a pěších (zejména v intravilánech sídel při křížení s frekventovanými silničními tahy, které často vedou centrálními částmi měst nebo při souběhu vedení cyklotras s těmito komunikacemi).	+	Je naplněno opatřeními v oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení.
Zahrnutí opatření pro posilování významu a bezpečnosti cyklo dopravy do plánů rozvoje a rekonstrukcí silnic II. a III. třídy a v rámci sítí místních komunikací (především na úrovni větších sídel regionu).	+	Je naplněno opatřeními v oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení.

Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z

V květnu 2016 vydalo MŽP Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z (PZKO CZ06Z). Za relevantní cíle Programu, které mohou mít vztah k předkládané koncepci, považujeme opatření ke snížení emisí a k požadovanému zlepšení kvality ovzduší v sektoru dopravy „A. Snížení vlivu silniční dopravy na úroveň znečištění ovzduší“.

Tab. 27: Vztah k cílům koncepce Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ 06Z

Relevantní cíle - opatření	Hodnocení	Komentář
Ekonomická podpora (dotace) provozu veřejné hromadné dopravy	+	Plán obsahuje opatření na podporu VHD
Prioritní výstavba obchvatů měst a obcí	+	Plán obsahuje záměry obchvatu Jihlavy a Velkého Beranova.
Odstraňování bodových problémů na komunikační síti	+	Jsou navržena opatření odstraňující bodovou závadu (př. opatření 15 Úprava dopravního režimu ul. Znojemská – Brtnická)
Integrované dopravní systémy veřejné hromadné dopravy	+	Plán obsahuje opatření na podporu integrované dopravy (např. oblast 08 Prostorová a tarifní integrace)
Zvyšování kvality v systému veřejné hromadné dopravy	+	Plán obsahuje opatření na podporu VHD
Zajištění preference veřejné hromadné dopravy	+	Plán obsahuje opatření na podporu preference MHD (opatření 101)
Rozvoj alternativních pohonů ve veřejné hromadné dopravě	+	Plán zahrnuje oblast podpory 09 Rozšíření ekologické sítě MHD.
Podpora cyklistické dopravy	+	Cyklistika je podporována zejména v oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení a 11 Odstavná stání pro kola.
Podpora pěší dopravy	+	Chůze je podporována zejména v oblasti 10 Nová pěší a cyklistická propojení.
Zvýšení plynulosti dopravy v intravilánu	+	Je obsaženo především v oblasti 04 Efektivní využití komunikací.
Úklid a údržba komunikací	0	

Omezení prašnosti výsadbou liniové zeleně	0	
Omezování emisí z provozu vozidel obce/kraje a jeho organizací	0	
Podpora využití nízkoemisních a bezemisních pohonů v automobilové dopravě	0	
Podpora carsharingu	+	Naplněno opatřením 53 <i>Carsharing</i> .

Strategie ochrany krajinného rázu Kraje Vysočina

Základní podmínky a zásady ochrany krajinného rázu byly specifikovány v části E Strategie ochrany krajinného rázu Kraje Vysočina. Tato část byla zpracována v červnu 2010 kolektivem autorů (R. Bukáček a kol.)

Ochrana krajinného rázu v případě silniční dopravy se týká především ochrany prvků liniové zeleně podél komunikací a nevhodného umístění nových komunikací. Je doporučeno zamezit výstavbě nadměrných komunikací v krajinářsky exponovaných prostorech s vysokými hodnotami krajinného rázu (např. v územích s přírodním charakterem typických prostorů s rybníky a mokřady, s přírodním charakterem údolních partií).

Většina navržených opatření je umístěna do města Jihlavy. Nové komunikace jsou navrženy v návaznosti na město Jihlavu. Nepředpokládáme významné zásahy do krajinného rázu.

Program Zdraví 2020 pro Kraj Vysočina

Jedná se o střednědobý dokument pro období 2016-2020, který v dubnu 2016 schválilo Zastupitelstvo Kraje Vysočina.

Tab. 28: Vztah k cílům koncepce Zdraví 2020 pro Kraj Vysočina

Relevantní cíle	Zohlednění v řešené koncepci
Dílčí cíl 4.2.: Zvýšení bezpečnosti silničního provozu, snižování úrazů a úmrtí v důsledku dopravních nehod	Plán obsahuje opatření k podpoře bezpečnosti chodců (např. 44 Doplnění světelně řízených křižovatek, 54 Bezpečnost a výstavba nemotoristických komunikací). Na snížení nehodovosti se podílí opatření, která mají potenciál snížit osobní automobilovou dopravu v centru města (např. z oblasti 03 Výstavba paralelních komunikací).
Dílčí cíl 7.1.: Kvalita životního prostředí, zdravé bydlení	Podpora VHD, realizace obchvatu, může přispět ke snížení emisí z dopravy a snížení hlukové zátěže v centru Jihlavy. Opatření pro podporu cyklistiky a chůze přispívají ke zdravému životnímu stylu.

Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace Kraje Vysočina – 2.kolo

Pořizovatelem akčních hlukových plánů je Ministerstvo dopravy. Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace Kraje Vysočina byl zpracován Sdružením AP, Akustika Praha s.r.o. v r. 2017. Základním výsledkem plánu je návrh opatření ke snížení hluku v konkrétních lokalitách. Zásadní je také vymezení priorit v území z hlediska řešení hlukové zátěže.

Hlavním cílem akčního plánu je stanovení kritických oblastí „hot spots“ a návrh takových opatření, které povedou k poklesu počtu obyvatel vystavených nadlimitním hladinám hluku. V případě Akčního hlukového plánu pro Kraj Vysočina z roku 2017 byla identifikována 4 kritická místa priority I. Všechna jsou mimo řešené území. Dále bylo identifikováno 7 kritických míst priority II, z toho silnice I/38 v Jihlavě je součástí řešeného území. Plán mobility obsahuje opatření 40 Přeložka I/38 Jihlava – Stonařov, u kterého se předpokládá odvedení dopravy z centra obce a tím také dojde ke snížení hlukové zátěže v centru.

Akční plán Kraje Vysočina

Pořizovatelem Akčního plánu Kraje Vysočina je Kraj Vysočina, zpracovatel je Centrum dopravního výzkumu v.v.i., 2016. Pro zpracování tohoto akčního plánu byly pro posuzované lokality vypočteny hlukové mapy, které vycházejí z II. fáze strategických hlukových map, ale zahrnují pouze komunikace ve vlastnictví Kraje Vysočina. V následující tabulce je uveden přehled lokalit, které spadají do řešeného území a budou naplňováním Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy dotčeny.

Tab. 29: Lokality posuzované z hlediska nadlimitního hluku v Akčním plánu Kraje Vysočina

silnice	úsek
II/352	komunikace místního charakteru – Jihlava úsek 1 od komunikace III/03824 po ulici Havlíčkova úsek 2 ul. Fritzoza od křižovatky s ul. Jiráskova ke kruhovému objezdu
II/523	komunikace místního charakteru – Jihlava úsek 1 – úsek ulice Hradební od křižovatky s ulicí Žižkova a Dvořákova po křižovatku s ulicí Znojemská úsek 2 - od křižovatky s II/352 (ul. Fritzoza) vyúsťuje II/602 směrem do Pelhřimova úsek 3 – úsek ulice Jiráskovy, která vyúsťuje do I/38 úsek 4 – krátký úsek ul. Znojemská od křižovatky s ulicí Hradební ústící do II/405 do Brtnice (ul. Brtnická
II/602	východní a západní přivaděč k Jihlavě
III/03824	Jihlava ul. Pražská od kruhového objezdu (zaústění do II/352) pokračující ulicí Romana Havelky, úsek je ukončen za mimoúrovňovým křížením s I/38

Cílem Plánu mobility je snížení osobní automobilové dopravy v centrální části Jihlavy. Tím také dojde ke snížení hlukové zátěže. Realizací nových silnic vznikne na jedné straně nový liniový zdroj hluku, na straně druhé je však obvykle jejich účelem odvést dopravu z hustě osídlených oblastí, kde dochází k poklesu dopravy a následně ke snížení hlukového zatížení. Charakteristickým vlivem na hlukovou zátěž v území je pak plošně rozsáhlejší mírný přínos ke snížení hlukové zátěže v obytné zástavbě, doprovázený výraznějším nárůstem hluku v místech, kde se nová silnice k zástavbě sama přibližuje.

Integrovaný plán rozvoje města Jihlava

Integrovaný plán rozvoje města Jihlava byl zpracován v r. 2015. Věnuje se oblasti regenerace městského prostředí, rozvoj infrastruktury v oblastech sociálních služeb a vzdělávání a všestranný rozvoj občanské vybavenosti. IPRM stanovuje dvě priority 1. Regenerace a všestranný rozvoj města a občanské vybavenosti, 2. Rozvoj infrastruktury veřejných služeb v oblastech sociálních věcí a vzdělávání. Plánu mobility se dotýká priorit 1. obsahující následující opatření:

Tab. 30: Vztah k opatřením koncepce Integrovaný plán rozvoje města Jihlava

Relevantní opatření	Hodnocení	Komentář
Regenerace městského prostředí a revitalizace veřejných prostranství	+	Plán mobility obsahuje opatření věnující se revitalizaci veřejných prostranství v oblasti 12 Pobytová kvalita prostranství.

Strategický plán statutárního města Jihlava do roku 2020

Strategický plán byl zpracován na plánovací období 2014- 2020. V rámci plánu jsou stanoveny 3 priority, přičemž předložené koncepce se dotýká priorit 3 souhrnně označená jako „udržitelný rozvoj města“. V této prioritě jsou specifikovány 3 specifické cíle. Vztah k těmto cílům je vyhodnocen v následující tabulce:

Tab. 31: Vztah k specifickým cílům koncepce Strategický plán statutárního města Jihlava

Specifické cíle	Hodnocení	Komentář
Vytvoření podmínek pro kvalitní bydlení a další územní rozvoj města	0	
Zvýšení efektivity systému dopravy, modernizace a rozšíření technické infrastruktury	+	Zvýšení efektivity systému dopravy je obsahem Plánu mobility.
Zachování životního prostředí a vytváření předpokladů pro vysokou kvalitu života obyvatel	+	Plán mobility se věnuje zlepšení služeb v oblasti dopravy (podpora MHD, podpora cyklistiky, bezpečnost chodců apod.).

SOUHRN

Z výše uvedeného hodnocení je zřejmé, že koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* je částečně v souladu s vnitrostátními cíli pro oblast životního prostředí a veřejné zdraví, ale částečně také v rozporu. K rozporu dochází především u nových staveb dopravní infrastruktury u cílů životního prostředí související s ochranou vod, půdy, krajiny. Naopak k naplňování dochází u cílů související s podporou veřejné hromadné dopravy a alternativních forem dopravy. Dále dochází k naplňování cílů v oblasti ochrany ovzduší. Plán mobility předpokládá celkové zlepšení imisní situace v centrální části Jihlavy. Podrobnější vyhodnocení jednotlivých opatření je provedeno v následujícím textu předkládaného dokumentu (kapitola 6) a v příloze č. 1 a 2.

Způsob, jak byly cíle ochrany životního prostředí vzaty v úvahu během přípravy koncepce, zejména při porovnání variantních řešení

Ochrana životního prostředí byla reflektována při všech fázích přípravy řešení koncepce. Na přípravě plánu pracoval tým odborníků nominovaný Statutárním městem Jihlavou z oblastí územního plánování, dopravy a rozvoje města, za vedení externího projektového manažera (pracovní skupina). Další partneři z řad městských odborů a společností, nezávislých expertů, zájmových sdružení i samotných občanů se přidali externě formou workshopů a konzultací.

K vypracování analýzy byly využity poznatky zapojených odborů města v oblastech dopravy, územního plánování, rozvoje města a mobility. Doplněny byly o sběr podnětů od široké veřejnosti.

Hledisko životního prostředí bylo zohledněno především ve fázi zpracování Analýzy. Byly využity data Českého hydrometeorologického ústavu, Informačního systému kvality ovzduší Vysočina, Strategické hlukové mapy, závěry Strategie ochrany krajinného rázu kraje Vysočina a dalších oborových publikací popisující složky životního prostředí.

Byly stanoveny překryvné cíle společné pro všechny strategické cíle Plánu mobility:

- **Zeleně** – ohleduplná řešení vůči životnímu prostředí a lidskému zdraví
- **Úsporně** – udržitelné financování investic i následného provozu a obnovy infrastruktury

Podle společné vize a strategických cílů byla následně vyhledána a hodnocena konkrétní opatření v poslední etapě Plánu mobility – Návrhu.

Na zpracování Plánu mobility se podílela především pracovní skupina. Dále byla vytvořena koordinační skupina, jejíž členem byl zástupce Odboru životního prostředí města Jihlavy. Hlavním cílem koordinační skupiny bylo provázání Plánu mobility s dalšími aktivitami města v širokém záběru plánování mobility. Koordináční skupina se také podílela na hodnocení navrhovaných opatření.

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je předložen v jedné variantě.

6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* je předložena v jedné variantě. Účelem hodnocení vlivů Plánu mobility na životní prostředí je vyhodnocení, zda předkládaná koncepce není v rozporu s cíli ochrany životního prostředí a s principy trvale udržitelného rozvoje definovaného na mezinárodní a národní úrovni v koncepčních materiálech.

Vyhodnoceny jsou všechny části předkládané koncepce: Analýza, Vize, Návrh. Hodnocení vlivů na obyvatelstvo je provedeno v rámci samostatné kapitoly 12. *Vlivy koncepce na veřejné zdraví*. V této kapitole jsou uvedeny hlavní výsledky z této kapitoly.

6.1. Hodnocení Analýzy

Analýza byla zpracovaná na podzim roku 2017. Zabývá se současným stavem dopravy ve městě, včetně potřebného celospolečenského přesahu. Zaměřena je na identifikaci pozitivních trendů i přetrvávajících problémů, aby vytvořila zázemí pro vizi mobility a podrobný návrh, které byly zpracovány v dalších krocích. Závěry analýzy jsou shrnuty ve SWOT analýze, která definuje silné a slabé stránky a příležitosti a hrozby. SWOT analýza je zaměřena výhradně na problematiku dopravy.

Vzhledem k obsahu dokumentu Analýza, který zahrnuje zejména popis problematiky udržitelné mobility a nenavrhuje žádné aktivity, je tato část Plánu mobility bez vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví.

6.2. Hodnocení Vize

Společná vize mobility zní:

Jihlava bude rozvíjet všechny druhy dopravy, aby sloužily všem občanům a návštěvníkům města a přispěly zároveň k vytvoření kvalitního místa pro život. Město podpoří udržitelné formy dopravy, aby se staly plnohodnotnou alternativou automobilu a více motivovaly k jejich každodennímu využití. Jihlava chce řešit dopravní zatížení centra nebo rezidenčních čtvrtí výstavbou nových komunikací, stezek a chodníků, v kombinaci s rozvojem veřejné dopravy, kde počítá s rozšířením sítě, elektrifikací a integrací s regionem. U parkování bude Jihlava postupovat obezřetně, aby nezahltila město dopravou, avšak poskytla potřebné kapacity pro nezbytnou obslužnost. Jihlava se chce stát městem s dobře propojenými službami v mobilitě.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Vize je formulována v obecné rovině. Naplnění vize povede ke zlepšení kvality života ve městě celkově a konkrétně pak především v oblasti dopravy. Hlavními myšlenkami jsou podpora udržitelných forem dopravy, řešení dopravního zatížení centra města, zlepšení dopravy v rezidenčních čtvrtích a obezřetné řešení parkování ve městě. Vizi lze z hlediska životního prostředí hodnotit celkově pozitivně, neboť od jejího naplnění lze očekávat pozitivní vlivy na ovzduší a hlukovou situaci a zprostředkovaně potom na obyvatele a veřejné zdraví. Uváděná výstavba nových komunikací a parkovacích kapacit může ovšem přinést lokální zhoršení kvality ovzduší, hlukové situace s lokálními negativními vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Ovlivnění ostatních složek životního prostředí je minimální, případně nulové.

V návaznosti na vizi mobility je definováno šest strategických cílů pro oblast dopravy:

- 1. Rozumné parkování** – Dostatečné a dobře umístěné parkovací kapacity na místech, kde nezahltí město, ale zajistí dobrou dostupnost cílů – tj. nabídka více možností volby parkování (přímo v místě, nebo s docházkou / dojížděnkou) spojená s ekonomickou motivací vyvažující atraktivitu parkování.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Strategický cíl *Rozumné parkování* má zajistit dostatečnou parkovací kapacitu pro rezidenty i pro návštěvníky města. Obsahuje aktivity na rozšíření parkovacích kapacit v různých částech města na povrchu i výstavbou parkovacích domů a dále výstavbu záchytných parkovišť P+R v okrajových částech města.

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci strategického cíle *Rozumné parkování* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel hledajících místo k zaparkování. V konkrétních lokalitách výstavby nových parkovacích kapacit však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy nových staveb na půdu, a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. Pouze může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

- 2. Průjezdné město** – Omezení zbytných cest zástavbou města, odstranění úzkých míst na dopravní síti, lepší využití kapacit stávající sítě spolu s výstavbou / úpravou paralelních tras pro páteřní komunikace, pravidelná a dostatečná údržba stávající infrastruktury.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Strategický cíl *Průjezdné město* má zajistit hladký průjezd městem a to jak pro dopravu pohybující se pouze na území města, tak pro tranzitní dopravu. Tranzitní doprava by měla být převedena na komunikace vedené pokud možno mimo obytnou zástavbu. Obsahuje aktivity na výstavbu nových komunikací a úpravu stávajících

komunikací a křižovatek a organizační opatření v dopravě (změna dopravního značení, úprava režimu světelných křižovatek).

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci strategického cíle *Průjezdné město* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel a převedení především tranzitní dopravy na komunikace mimo obytnou zástavbu. Sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo mohou nastat díky snížení počtu nehod na upravených světelných křižovatkách. V konkrétních lokalitách výstavby nových komunikací však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. V lokalitách mimo zástavbu města může dojít negativním vlivům nových staveb na půdu, vody a biologickou rozmanitost, v zastavěném území může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

3. Dostupná veřejná doprava – Rovnoměrné pokrytí města (dostupnost zastávky, frekvence spojů), rychlejší reakce na rozvoj nových lokalit, snadné přestupy mezi módy veřejné dopravy, ekonomická výhodnost při přestupu, vyšší komfort na cestě (zastávka, vozidlo), lepší informovanost.

Strategický cíl *Dostupná veřejná doprava* má zajistit rovnoměrné pokrytí města veřejnou dopravou. Má dojít k optimalizaci vedení linek MHD, zřízení nových zastávek, propojení nových záchytných parkovišť a MHD, preferenci MHD, organizačním opatřením vedoucím ke zatraktivnění MHD a k obnově vozového parku MHD (autobusů a trolejbusů). V konkrétních lokalitách výstavby nových dopravních terminálů však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. V lokalitách mimo zástavbu města může dojít negativním vlivům nových staveb na půdu a biologickou rozmanitost, v zastavěném území může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci strategického cíle *Dostupná veřejná doprava* by měla zatraktivnit MHD a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání MHD. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. Negativní vlivy by neměly nastat.

4. Aktivní mobilita – Propojené sítě pěších a cyklistických tras, překonání umělých i přírodních bariér jako výhoda pro chůzi či cyklistiku, zázemí pro pravidelné využití kola na cestách do práce / do školy, motivující veřejný prostor, první a poslední kilometry cesty veřejnou dopravou.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci strategického cíle *Aktivní mobilita* by měla zlepšit síť pěších a cyklistických tras ve městě a v okolí a tím zatraktivnit chůzi a cyklistiku nejen jako rekreační vyžití ale i pro cesty do zaměstnání. Má dojít k výstavbě nových cyklistických a pěších tras a k vybudování nezbytné infrastruktury pro ukládání kol, bikesharing a bikeselectricssharing a k úpravám veřejných prostranství do stavu přívětivějšího k chodcům a cyklistům.

Realizace aktivit v rámci strategického cíle *Aktivní mobilita* by měla zatraktivnit pěší a cyklistickou dopravu a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání těchto alternativních druhů dopravy. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. Přímé pozitivní vlivy na zdraví obyvatel lze očekávat u obyvatel, kteří omezí cesty automobilem a budou místo toho chodit pěšky nebo jezdit na kole. Nelze vyloučit negativní vlivy v omezené míře na biologickou rozmanitost při výstavbě nových cyklistických nebo pěších tras a při úpravě veřejných prostranství mimo zástavbu města ve volné krajině.

5. Ohleduplné zásobování – Omezení průjezdu i odstavení těžkých vozidel v zástavbě města, zlepšení lokální logistiky v centru města, zvětšení podílu kolejové dopravy na zásobování města.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Strategický cíl *Ohleduplné zásobování* má zajistit omezit průjezd i odstavení těžkých (nákladních) vozidel v zástavbě města. Průjezd tranzitní nákladní dopravy městem bude regulován a odkloněn na obchvatové komunikace. Parkování nákladních vozidel bude probíhat na nově vybudovaných odstavných parkovištích. Bude upraven režim zásobování obchodů na území města. V prostorách hlavního nádraží bude vybudováno multimodální překladiště.

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci strategického cíle *Ohleduplné zásobování* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky převedení nákladní tranzitní dopravy na komunikace mimo obytnou zástavbu a díky snížení počtu jízd nákladních automobilů hledajících místo k odstavení. V konkrétních lokalitách výstavby nových odstavných parkovišť a multimodálního překladiště však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy nových staveb na půdu a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

6. Spolupráce – Spravedlivý integrovaný dopravní systém, zapojení soukromého sektoru do plánování města, koordinace dopravního plánování se státem a krajem, propagace udržitelné mobility.

Strategický cíl *Spolupráce* má zajistit spolupráci s jinými subjekty na realizaci aktivit v oblasti dopravy. Jedná se především o spolupráci se státem na přípravě významných dopravních staveb jako je Vysokorychlostní trať vedoucí přes Jihlavu a úpravy na stávajících železničních tratích v regionu. Další významnou aktivitou je spolupráce se strategickými partnery při výstavbě nových nabíjecích stanic pro elektromobily a při zavedení nových linek MHD do nákupních a zábavných center.

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Výstavba nových nabíjecích stanic pro elektromobily a zavedení nových linek MHD do nákupních a zábavných center bude sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. Lze očekávat, že díky těmto aktivitám část řidičů vymění automobil na benzín nebo naftu za elektromobil a část obyvatel používajících automobilovou dopravu přivede k využívání MHD. Realizace vysokorychlostní tratě by zřejmě zatraktivnila Jihlavu pro domácí a zahraniční návštěvníky a zároveň by zlepšila možnosti cestování pro obyvatele města. Její realizace ovšem přináší i rizika negativních vlivů na obyvatele (především hluk), půdy, biologickou rozmanitost a krajinu. Úpravy stávajících železničních tratí mohou přinést negativní vlivy hluku na obyvatele, elektrifikace železničních tratí budou naopak pozitivní z hlediska vlivů na ovzduší a obyvatele.

Překryvné cíle společné pro všechny strategické cíle Plánu mobility jsou:

- **Zeleně** – ohleduplná řešení vůči životnímu prostředí a lidskému zdraví

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Tato překryvná funkce má pozitivní vlivy na všechny složky životního prostředí, především na ovzduší, hlukovou situaci, obyvatelstvo a veřejné zdraví.

- **Úsporně** – udržitelné financování investic i následného provozu a obnovy infrastruktury

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Tato překryvná funkce nemá žádné přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.

6.3. Hodnocení Návrhu

Návrh je závěrečnou a nejdůležitější částí koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy*. Návrh je členěn do 17 návrhových oblastí, v každé návrhové oblasti je navržena sada opatření. Opatření je celkem 92.

6.3.1. Hodnocení návrhových oblastí

Hodnocení návrhových oblastí do značné míry kopíruje výše provedené vyhodnocení strategických cílů

01 Rezidentní parkování

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *01 Rezidentní parkování* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel hledajících místo k zaparkování. V konkrétních lokalitách výstavby nových parkovacích kapacit však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy nových staveb na půdu, a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. Pouze může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

02 Návštěvnické parkování

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *02 Návštěvnické parkování* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel hledajících místo k zaparkování. V konkrétních lokalitách výstavby nových parkovacích kapacit však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy nových staveb na půdu, a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. Pouze může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

03 Výstavba paralelních komunikací

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *03 Výstavba paralelních komunikací* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel a převedení především tranzitní dopravy na komunikace mimo obytnou zástavbu. V konkrétních lokalitách výstavby nových komunikací však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. V lokalitách mimo zástavbu města může dojít negativním vlivům nových staveb na půdu, vody a biologickou rozmanitost, v zastavěném území může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

04 Efektivní využití komunikací

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *04 Efektivní využití komunikací* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky snížení počtu jízd vozidel hledajících místo k zaparkování.

05 Rekonstrukce infrastruktury

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *05 Rekonstrukce infrastruktury* může mít pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení počtu nehod.

06 Nová přímá spojení

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *06 Nová přímá spojení* by měla zatraktivnit MHD a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání MHD. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší.

07 Lepší dostupnost oblastí města VHD

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *07 Lepší dostupnost oblastí města VHD* by měla zatraktivnit VHD a MHD a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání MHD. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší.

08 Prostorová a tarifní integrace

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *08 Prostorová a tarifní integrace* by měla MHD a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání MHD. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. V konkrétních lokalitách výstavby nových dopravních terminálů však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. V lokalitách mimo zástavbu města může dojít negativním vlivům nových staveb na půdu a biologickou rozmanitost, v zastavěném území může dojít k významnějším negativním vlivům na městskou zeleň. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

09 Rozšíření ekologické sítě MHD

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *09 Rozšíření ekologické sítě MHD* (obnova autobusů a trolejbusů) může mít mírné pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší u nových vozidel.

10 Nová pěší a cyklistická propojení

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *10 Nová pěší a cyklistická propojení* by měla zatraktivnit pěší a cyklistickou dopravu a přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání těchto alternativních druhů dopravy. To by mělo mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. Přímé pozitivní vlivy na zdraví obyvatel lze očekávat u obyvatel, kteří omezí cesty automobilem a budou místo toho chodit pěšky nebo jezdit na kole. Nelze vyloučit negativní vlivy v omezené míře na biologickou rozmanitost při výstavbě nových cyklistických nebo pěších tras mimo zástavbu města ve volné krajině.

11 Odstavná stání pro kola

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *11 Odstavná stání pro kola* může přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání cyklo dopravy. To může mít mírné pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší.

12 Pobytová kvalita prostranství

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Při realizaci aktivit v rámci návrhové oblasti *12 Pobytová kvalita prostranství* nelze vyloučit negativní vlivy v omezené míře na biologickou rozmanitost při úpravě veřejných prostranství mimo zástavbu města ve volné krajině.

13 Omezování těžkých nákladních vozidel

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Z hlediska celého města realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *13 Omezování těžkých nákladních vozidel* přinese pozitivní vlivy na hlukovou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví díky převedení nákladní tranzitní dopravy na komunikace mimo obytnou zástavbu a díky snížení počtu jízd nákladních automobilů hledajících místo k odstavení. V konkrétních lokalitách výstavby nových odstavných parkovišť a multimodálního překladiště však může dojít k opačnému efektu, tedy k lokálnímu zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy nových staveb na půdu a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k

lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

14 Zásobování města

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace opatření v rámci návrhové oblasti *14 Zásobování města* může mít sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší. Provoz multimodálního překladiště však může lokální zhoršení hlukové situace, kvality ovzduší s negativními vlivy na veřejné zdraví. Negativní vlivy na půdu a biologickou rozmanitost nebudou vzhledem k lokalizaci v zastavěném území nebo na jeho okraji významné. V případě nezbytných demolic dojde k negativním vlivům na hmotný majetek.

15 Využití dopravních informací

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *15 Využití dopravních informací* může přivést část obyvatel používajících automobilovou dopravu k využívání cyklo dopravy. To může mít mírné pozitivní vlivy na obyvatelstvo díky snížení hluku a emisí do ovzduší.

16 Spolupráce s dalšími investory

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *16 Spolupráce s dalšími investory* může sekundární pozitivní vlivy na obyvatelstvo snížení hluku a emisí do ovzduší. Lze očekávat urychlení obměny automobilů (část řidičů vymění automobil na benzín nebo naftu za elektromobil) a část obyvatel používajících automobilovou dopravu přivede k využívání MHD.

17 Širší dostupnost na úrovni státu

Hodnocení vlivů na životní prostředí

Realizace aktivit v rámci návrhové oblasti *17 Širší dostupnost na úrovni státu* zřejmě atraktivní Jihlavu pro domácí a zahraniční návštěvníky a zároveň zlepši možnosti cestování pro obyvatele města. Výstavba vysokorychlostní tratě přináší rizika negativních vlivů na obyvatele (především hluk), půdy, biologickou rozmanitost a krajinu. Úpravy stávajících železničních tratí mohou přinést negativní vlivy hluku na obyvatele, elektrifikace železničních tratí budou naopak pozitivní z hlediska vlivů na ovzduší a obyvatele.

6.3.2. Hodnocení navržených opatření

Hlavní pozornost v hodnocení vlivů koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* na životní prostředí jsme věnovali vyhodnocení navržených 92 opatření na jednotlivé složky životního prostředí. Vyhodnoceny byly všechny závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních). V této kapitole je provedeno hodnocení vlivů na následující složky životního prostředí: klima, ovzduší, vody, půdy, horninové prostředí, biologická rozmanitost, krajina, hmotný majetek a kulturní památky. Hodnocení vlivů na obyvatelstvo je provedeno v rámci samostatné kapitoly 12. *Vlivy koncepce na veřejné zdraví.*

Použitá metodologie

Pro hodnocení významnosti vlivů na životní prostředí byla použita obvyklá semikvantitativní stupnice:

potenciální významný pozitivní vliv	+2
potenciální mírný pozitivní vliv	+1
nulový nebo zanedbatelný vliv	0
potenciální mírný negativní vliv	-1
potenciální významný negativní vliv	-2

U některých opatření mohou nastat jak negativní, tak pozitivní vlivy. Typicky se jedná o paralelní komunikace, kdy na jednu stranu nová komunikace vytvoří předpoklady pro odvedení dopravní zátěže z hustě osídlených území, a tedy i snížení hlukové a imisní zátěže v tomto území, na druhou stranu se jedná o nový zdroj emisí a hluku z dopravy v oblasti vedení nové komunikace. V tomto případě jsou uvedena hodnocení dvě např. -1, +1. Hodnocení -1 vyjadřuje potenciální negativní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v místě výstavby paralelní komunikace, hodnocení +1 vyjadřuje potenciální pozitivní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v území, kde dojde ke snížení dopravních zátěží.

Dále je u každého vlivu ve sloupci „charakter vlivu“ uvedeno, zda se jedná o vliv přímý (P) nebo sekundární (S). Přímé vlivy jsou vlivy působící přímo v místě realizace opatření, sekundární vlivy jsou vlivy zprostředkované působící většinou na jiném místě. Např. při realizaci paralelních komunikací jsou potenciální negativní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v okolí nové paralelní komunikace vlivy přímé (P), zatímco potenciální pozitivní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v území, kde dojde ke snížení dopravních zátěží, jsou vlivy sekundární (S). Z uvedeného popisu vyplývá, že přímé vlivy, spojené s určitým zásahem do území, jsou převážně negativní, zatímco sekundární vlivy, spojené s naplňováním cílů koncepce, jsou převážně pozitivní.

U každého opatření je dále vyhodnocen „rozsah vlivu“ (nadmístní, místní (lokální) a bodový) a doba trvání. Bodový rozsah představuje působení v daném měřítku pouze v místě realizace. Lokální působení představuje rozsah vlivů na území 1 obce. Nadmístní působení představuje rozsah vlivů na území 2 a více obcí. Z hlediska „doby

působení“ jsou vlivy klasifikovány na krátkodobé (nejčastěji působení během výstavby), střednědobé (vlivy působící do 5 let od realizace) a vlivy dlouhodobé (vlivy působící déle než 5 let od realizace).

Součástí hodnocení opatření je rovněž hodnocení potenciálních kumulativních a synergických vlivů s ostatními záměry v dotčeném území. Hodnocení kumulativních a synergických vlivů je provedeno výše uvedenou semikvantitativní stupnicí -2, -1, 0, +1, +2.

Opatření navrhovaná v Plánu mobility mají charakter nových dopravních staveb, případně rekonstrukce stávající dopravní infrastruktury nebo se jedná o opatření organizačního charakteru. U některých opatření je zřejmá lokalizace dopravní stavby a je možné odhadnout její rozsah (např. opatření 2 *Úprava křižovatky ul. Žižkova a Rantířovská*). U těchto opatření jsou v rámci možností vyhodnoceny vlivy na konkrétní složky životního prostředí v území dotčeném realizací a provozem tohoto opatření. U jiných opatření není lokalizace stavby zřejmá (např. opatření 64 *Záchytná parkoviště P+R*). U těchto opatření a u opatření organizačního charakteru jsou vlivy na jednotlivé složky životního prostředí vyhodnoceny v obecné rovině.

V případě identifikace potenciálních negativních vlivů na složky životního prostředí jsou vždy uvedena opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci negativních vlivů. Jelikož nejnižší hodnocenou úrovní Plánu mobility jsou opatření, používáme místo obvyklého termínu „opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci negativních vlivů“ termín „doporučení pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci negativních vlivů“. Tato doporučení jsou navržena v případě identifikace negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přímo v tabulkách hodnocení jednotlivých opatření v Příloze č. 1 a dále v následujícím odstavci *Celkové hodnocení vlivů navrhovaných opatření na jednotlivé složky životního prostředí* Souhrnný seznam doporučení je uveden v kapitole 10. *Popis navrhovaných opatření pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci významných negativních vlivů na životní prostředí zjištěných nebo předpokládaných při provádění koncepce.*

Výsledky hodnocení jednotlivých opatření jsou uvedeny v příloze č. 1. Souhrnné vyhodnocení vlivů navržených opatření je provedeno dále v této kapitole.

U některých záměrů (obchvat Velkého Beranova, JV obchvat města, přeložka silnice I/38, vnitřní okruh města – V. etapa, trolejbus. trať Jihlava – Bedřichov) již proběhlo posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) dle zákona 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, které podrobněji identifikovalo vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Opatření k minimalizaci negativních vlivů jsou stanovena v příslušných stanoviscích případně v závěrech zjišťovacího řízení nebo jsou součástí oznámení EIA.

6.4. Vlivy koncepce na jednotlivé složky životního prostředí

6.4.1. Vlivy na ovzduší a klima

Silniční doprava je významným zdrojem látek, které se podílejí na znečištění ovzduší. Nejzávažnější jsou oxid dusičitý, suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5} a benzo(a)pyren.

Problematické je umístění nové komunikace do území, kde již v současné době dochází k překračování imisních limitů. Stávající úroveň znečištění ovzduší lze orientačně zjistit z hodnot klouzavého průměru koncentrací uvažovaných škodlivin za předchozích 5 kalendářních let, které zpracovává ČHMÚ. Na základě údajů ČHMÚ lze konstatovat, že požadované zatížení řešeného území uvažovanými škodlivinami lze považovat za přijatelné, imisní limity pro ochranu zdraví lidí jsou splněny.

Předložená koncepce nenavrhuje nové komunikace do volné krajiny. Navrhuje tzv. paralelní komunikace (obchvat Velkého Beranova, JV obchvat města, SV obchvat města, vnitřní okruh města), které jsou umístěny v návaznosti na sídlo. U navržených obchvatů dojde k přesunu zdroje znečištění (dopravy) z centra obcí na jejich okraj. V rámci řešeného území je proto jejich vliv na ovzduší hodnocen jako zanedbatelný.

Možnost negativního ovlivnění ovzduší nelze vyloučit u záměrů odstavných parkovišť nákladních vozů, kde předpokládáme navýšení počtu i místních cest nákladních automobilů. Jedná se o opatření:

- 82 Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží ČD"
- 83 Odstavné parkoviště "Průmyslová zóna"

Celkově však v rámci koncepce převládají pozitivní vlivy na ovzduší a klima a to díky velké podpoře veřejné hromadné dopravy, především MHD, a podpoře cyklo dopravy a chůze. Opatření směřují k přímému omezení individuální automobilové dopravy, podpoře preference hromadné dopravy ve městě či ke zvýšení plynulosti dopravy. Předpokládaným výsledným efektem všech opatření je tedy snížení produkce emisí včetně emisí skleníkových plynů (především CO₂).

Dalším opatřením směřujícím k omezení individuální automobilové dopravy je opatření 64 Záchytná parkoviště P+R. Míra pozitivního vlivu (snížení emisí) bude závislá na dobrém navázání na MHD.

Realizace nabíjecích stanic (opatření 33 Nabíjecí stanice) může mít významné pozitivní vlivy na ovzduší díky urychlené obnově automobilů (výměna automobilů na benzín nebo naftu za elektromobily) a tím snížení emisí do ovzduší. Pozitivně se také projeví opatření 38 Elektrifikace železniční tratě Jihlava – Brno.

Součástí posuzovaného *Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy* je návrh indikátorů dopravního systému z dopravního modelu. Indikátory obsahují údaje pro oblast „Centrum“ a oblast „Zástavby Jihlavy“ o celkovém dopravním výkonu (vozokilometry) v současné době, v roce 2030 pro stav bez realizace opatření dle Plánu mobility a s jejich realizací. Podle těchto ukazatelů by po realizaci Plánu mobility narostl objem

osobní automobilové dopravy o 3,3 %, přičemž však současně naroste i výkon veřejné hromadné dopravy o 14 %. Podobné výsledky se objevují i v jiných koncepčních materiálech týkající se dopravy. Interpretace těchto údajů je značně problematická. Společnost Atem s.r.o. (Hodnocení vlivů Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí na životní prostředí, 2018) vidí jako pravděpodobnou příčinou skutečnost, že v dopravním modelu jsou sice zahrnuty trasy nové dopravní infrastruktury (silniční i kolejové), avšak v podstatně menší míře jsou započtena opatření restriktivní a podpůrná, která jsou velmi těžko modelovatelná. Ve výsledku tak lze na základě výstupů dopravního modelu pouze konstatovat, že realizace dílčích částí Plánu mobility, zahrnutých do dopravního modelu (tzn. zejména staveb dopravní infrastruktury), by sama o sobě vedla k zvýšení celkové bilance emisí skleníkových plynů. Tato opatření proto musí být provázána s opatřeními směřujícími ke zklidnění dopravy, revitalizaci uličních prostorů a komplexní preferenci environmentálně šetrných způsobů přepravy (VHD, pěší chůze, cyklodoprava).

Uvedený princip Plán mobility plně respektuje, proto se přikláníme k závěru, že realizace Plánu mobility povede k celkovému snížení emisí.

Potenciální mírné negativní vlivy na ovzduší a klima mohou nastat při realizaci jednotlivých staveb. Konkrétní míra ovlivnění bude záviset na počtu a typu stavebních mechanismů nasazených na staveništi a na dopravních zátěžích na příjezdových komunikacích. Tyto vlivy budou působit během výstavby, kdy budou krátkodobé, přechodné.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Vlivy emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění imisních limitů v dotčeném území.
- U silničních staveb v místech přiblížení komunikace k obytné zástavbě realizovat opatření ke snížení jejich imisních příspěvků (např. vegetační bariéry)

6.4.2. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Realizace záměrů dopravní infrastruktury (silnice, železnice, parkovací plochy, dopravní terminály, překladiště) má negativní vlivy na povrchové a podzemní vody.

Dešťové vody z komunikací jsou znečištěny různými látkami, které se do odtékajících vod dostávají přímo z projíždějících automobilů (úkapy, otěr) nebo z použitých posypových materiálů (především chlorid sodný v zimním období). V úsecích procházejících v blízkosti zdrojů podzemních vod je nezbytné realizovat odpovídající technické řešení odvádění dešťových vod, aby nedošlo k ovlivnění kvality vody ve vodních zdrojích (nepropustné provedení příkopů, odvedení dešťových vod ze silnice mimo ochranné pásmo vodních zdrojů, případně mimo jejich infiltrační území).

Výstavbou komunikací dojde ke zvýšení podílu zpevněných ploch v oblasti a ke zrychlení odtoku povrchových vod. Významně mohou být ovlivněny především malé vodní toky, do kterých bude zaústěna dešťová kanalizace.

Dešťové vody odtékající z tělesa železnice mohou být znečištěny různými látkami, které se do odtékajících vod dostávají z projíždějících nebo z odstavených vlaků (úkapy, otěr). Patrně nejvýznamnějšími jsou nepolární extrahovatelné látky (NEL), které bývají zaznamenány především pod starými výhybkami a v místech stání lokomotiv.

Možnost přímého ovlivnění vodních toků při realizaci stavebních objektů byla identifikována u následujících opatření:

- 72 SV obchvat města
- 27 Lávka přes Heulos

Nebudou dotčeny vodní zdroje a ochranná pásma vodních zdrojů hromadného zásobování obyvatel pitnou vodou.

Rozsah negativního vlivu realizace navrhovaných opatření na vody lze hodnotit jako malý, jeho významnost také jako malou.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů na povrchové a podzemní vody:

- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na povrchové a podzemní vody.

6.4.3. Vlivy na půdu

Nevyhnutelným negativním vlivem všech nových staveb dopravní infrastruktury, případně rozšíření těchto staveb, je zábor půdy. Trvalý zábor půdy představuje dlouhodobý a trvalý negativní vliv.

Z hlediska kontaminace půdy jsou rizikové silniční dopravní stavby. Dříve se jednalo především o kontaminaci olovem, ale to se díky používání bezolovnatého benzínu snižuje. Rozhodujícími kontaminanty půdy v okolí komunikací se proto stávají těžké kovy z posypových materiálů. Jejich minimalizace spočívá v používání posypových materiálů s nízkým obsahem těžkých kovů a v optimalizaci spotřebovaného množství. Specifickým problémem je zasolování půd v okolí komunikací, při kterém může docházet ke změnám fyzikálních a chemických vlastností půdy. Zasolování půd se obvykle projevuje do vzdálenosti 2-10 m od silnice. Minimalizace negativních dopadů spočívá v optimalizaci posypových dávek, v odůvodněných případech je možné vyloučení posypových solí ze zimní údržby.

Většina navrhovaných staveb je vázána na zastavěné území, kde nebude dotčena zemědělská půda, případně bude dotčena půda ve 3.-5. třídě ochrany ZPF. Do 1. a 2. třídy ochrany ZPF zasahují následující opatření:

- 40 Přeložka I/38 Jihlava Stonařov
- 46 Obchvat Velkého Beranova
- 71 JV obchvat města
- 72 SV obchvat města
- 73 Vnitřní okruh města – I. etapa
- 78 Vnitřní okruh města – V. etapa

Zábor ZPF dále nastane při realizaci opatření, u kterých není v současnosti známá jejich lokalizace:

- 11 Dopravní terminály
- 85 Vysokorychlostní trať

Zásah do PUPFL nebyl u žádného navrhovaného opatření identifikován, nelze ho ale vyloučit u opatření:

- 85 Vysokorychlostní trať

Rozsah negativního vlivu realizace navrhovaných opatření na půdy lze hodnotit jako malý, jeho významnost také jako malou.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor ZPF v 1. a 2. třídě ochrany.
- Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor PUPFL, zejména lesů zvláštního určení a lesů ochranných.

6.4.4. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavby dopravní infrastruktury ovlivňují stav nerostných surovin v oblasti díky svým velkým nárokům na stavební materiál (štěrkopísky, stavební kámen). Dále mohou zasahovat přímo do horninového prostředí např. zářezy nebo tunelové úseky silnic a železnic. Nejvýznamnější negativní vlivy na horninové prostředí nastávají při střetech silnic nebo železnic s chráněnými ložiskovými územími (CHLÚ), dobývacími prostory (DP, ložiska nerostných surovin (LN), poddolovanými územími nebo územími se sesuvy.

Většina navrhovaných staveb je vázána na zastavěné území, kde nebudou dotčeny ložiska nerostných surovin nebo dobývací prostory. Vzhledem k tomu, že Jihlava je historické hornické město, nacházejí se na jeho území stará důlní díla a poddolovaná území. Do těchto složek mohou zasáhnout opatření:

- 106 Rezidentské parkování v parkovacích domech v centru
- 72 SV obchvat města
- 79 Vnitřní okruh města – VI. etapa

Rozsah negativního vlivu realizace navrhovaných opatření na horninové prostředí lze hodnotit jako malý, jeho významnost jako střední.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Při realizaci stavebních objektů, které jsou ve střetu s poddolovaným územím nebo starým důlním dílem, minimalizovat negativní vliv vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.

6.4.5. Vlivy na biologickou rozmanitost

Realizace záměrů dopravní infrastruktury (silnice, železnice, parkovací plochy, dopravní terminály, překladiště) může mít negativní vlivy na jednotlivé charakteristiky souhrnně označované jako biologická rozmanitost.

Výstavbou dopravní infrastruktury bude na ploše staveniště zničena veškerá vegetace, živočichové budou buď vyhubeni nebo přinuceni lokalitu opustit. Okolí linie dopravní stavby bude opuštěno migrujícími druhy, kterým se zásahem do krajiny sníží atraktivita prostředí. Přítomnost lidí a hluk z provozu mechanizace ve fázi výstavby působí na řadu živočišných druhů odpudivě. Spektrum flóry i fauny se změní ve prospěch synantropních druhů.

Tyto vlivy jsou obvykle nejvíce závažné v územích, která jsou chráněna některým institutem zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – zvláště chráněná území, významné krajinné prvky (registrované nebo ze zákona), prvky ÚSES (biocentra a biokoridor, interakční prvky), lokality zvláště chráněných druhů, památné stromy.

Žádné z navrhovaných opatření nezasahuje do zvláště chráněných území. Pouze v opatření

29 Cesta Jihlava – Vyskytná nad Jihlavou

které není mapově vymezeno, se ve směru propojení mezi Jihlavou a Vyskytnou nad Jihlavou nachází přírodní rezervace (PR) Zaječí skok. Minimalizace vlivů na přírodní rezervaci bude zajištěna vhodným směrovým vedením, nejlépe mimo území přírodní rezervace, případně vhodným technickým řešením cesty pro pěší a cyklisty.

V opatření

40 Přeložka I/38 Jihlava Stonařov

prochází přeložka silnice I/38 v blízkosti přírodní památky (PP) Rančířovský tankodrom. Minimalizace vlivů na přírodní památku bude zajištěna vhodným směrovým vedením, nejlépe mimo území přírodní památky, případně vhodným technickým řešením.

Do území registrovaných významných krajinných prvků (VKP) zasahují nebo mohou zasahovat následující opatření:

- 61 Parkovací dům – dopravní terminál
- 79 Vnitřní okruh města – VI. etapa
- 1 Centrální dopravní terminál Jihlava
- 27 Lávka přes Heulos
- 82 Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží ČD"

Jedná se o VKP, které leží v intravilánu města Jihlavy, většinou o městské parky. Minimalizace vlivů na registrované VKP bude zajištěna vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením konkrétních opatření.

Do území biocenter nebo biokoridorů zasahují nebo mohou zasahovat následující opatření:

- 12 Mimoúrovňová křižovatka I/38 - R. Havelky, Jihlava
- 40 Přeložka I/38 Jihlava Stonařov
- 46 Obchvat Velkého Beranova
- 71 JV obchvat města
- 72 SV obchvat města
- 73 Vnitřní okruh města – I. etapa
- 75 Vnitřní okruh města – II. etapa
- 10 Cyklopropojení Jihlava – Třešť – Hodice
- 19 Vybudování cyklostezky G04
- 27 Lávka přes Heulos
- 20 Stříbrné údolí
- 39 Zdvojkolejnění Rantířov – Jihlava – Havlíčkův Brod

V případě opatření 10 Cyklopropojení Jihlava – Třešť – Hodice se jedná o možný zásah do nadregionálního biocentra ÚSES, v případě opatření 46 *Obchvat Velkého Beranova* budou dotčeny prvky regionálního a lokálního ÚSES. U ostatních opatření se jedná o střety s prvky lokálního ÚSES.

Minimalizace vlivů na prvky ÚSES (biocentra a biokoridory) bude zajištěna vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením konkrétních stavebních objektů.

Do aleje památných stromů Stromořadí v Bedřichově může zasahovat následující opatření:

- 56 Cyklopropojení R08 Smrčenská - 8. března

Minimalizace vlivů na alej památných stromů bude zajištěna vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením cyklopropojení.

Do prvků biologické rozmanitosti mohou zasáhnout následující dvě opatření, u kterých není v současnosti známá jejich lokalizace:

- 11 Dopravní terminály
- 85 Vysokorychlostní trať

Minimalizace vlivů na prvky biologické rozmanitosti bude zajištěna vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na biologickou rozmanitost.
- Podporovat ochranu stávající zeleně podél komunikací a maximálně možnou výsadbu zeleně nové.
- Při lokalizaci nových cyklostezek a cyklotras v maximální možné míře využívat stávající polní a lesní cesty.

6.4.6. Vlivy na krajinu

Vlivy na krajinu (krajinný ráz) mohou nastat u opatření stavebního charakteru. Tělesa silnic nebo železnic a mostní objekty představují umělý geomorfologický prvek v krajině, který může významně ovlivnit estetické hodnoty krajiny. Především je tento faktor významný u čtyřpruhových komunikací v lokalitách s hodnotným krajinným rázem, jako jsou velkoplošná zvláště chráněná území, přírodní parky, krajinné památkové zóny. Takovým opatřením s možností významného negativního vlivu na krajinu je:

85 Vysokorychlostní trať

V zastavěném městském prostředí není problematika krajinného rázu aktuální. Možné negativní vlivy na krajinu byly identifikovány pouze u jednoho opatření:

27 Lávka přes Heulos

Lávka přes Heulos je sice navržena v intravilánu Jihlavy, ale má překlenout údolí Jihlávky, které má přírodě blízký charakter.

Rozsah negativního vlivu realizace navrhovaných opatření na krajinu lze hodnotit jako malý, jeho významnost také jako malou.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na krajinu.

6.4.7. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vlivy na hmotný majetek mohou nastat u opatření stavebního charakteru situovaných do zastavěného území. Jedná se o následující opatření:

61 Parkovací dům – dopravní terminál

- 12 Mimoúrovňová křižovatka I/38 - R. Havelky, Jihlava
- 79 Vnitřní okruh města – VI. etapa
- 1 Centrální dopravní terminál Jihlava
- 82 Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží ČD"
- 37 Železniční triangl u hlavního nádraží

V případě realizace těchto opatření nelze vyloučit nezbytnost demolice stavebních objektů, které se nacházejí v místě výstavby. Vlivy na hmotný majetek budou minimalizovány vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením nových stavebních objektů tak, aby nutnost demolice byla vyloučena, případně minimalizována na nejnutnější míru.

Vlivy na kulturní památky mohou nastat především u opatření stavebního v centru Jihlavy, které je vyhlášeno jako městská památková rezervace (MPR) nebo v jejím ochranném pásmu. Do historického centra je situováno opatření:

- 106 Rezidentské parkování v parkovacích domech v centru.

Dále nelze vyloučit vlivy na nemovitou kulturní památku židovský hřbitov v případě realizace opatření:

- 73 Vnitřní okruh města – I. etapa.

Vlivy na kulturní památky budou minimalizovány vhodnou lokalizací stavebních objektů, pokud možno mimo území MPR a vhodným technickým řešením nových stavebních objektů tak, aby ovlivnění kulturních památek bylo vyloučeno.

Rozsah negativního vlivu realizace navrhovaných opatření na hmotný majetek lze hodnotit jako střední, jeho významnost také jako střední.

Navržená opatření k minimalizaci negativních vlivů:

- Při realizaci stavebních objektů minimalizovat negativní vliv na hmotný majetek a kulturní památky vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.

6.4.8. Vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti jsou vyhodnoceny v samostatném elaborátu (příloha č.1). Hodnocení zpracovala RNDr. Lenka Šikulová s následujícím závěrem:

Na základě provedeného posouzení lze konstatovat, že naprostá většina opatření obsažených v posuzované koncepci nebude mít žádný vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000. Možné negativní vlivy nebo určité riziko negativního ovlivnění bylo identifikováno v případě pěti opatření, ani v jednom případě však vlivy nebyly a priori vyhodnoceny jako významné.

Na základě vyhodnocení předložené koncepce v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění lze konstatovat, že posuzovaný Plán udržitelné městské mobility Jihlavy nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost žádné lokality soustavy Natura 2000.

6.4.9. Kumulativní a synergické vlivy

Kumulativní a synergické vlivy lze definovat následujícím způsobem:

Kumulativní (hromadný) vliv je dán součtem vlivů stejného druhu, např. více menších zdrojů oxidu dusičitého umístěných blízko sebe způsobí významný vliv na ovzduší „nahromaděním“ těchto emisí, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.

Synergický (společný) vliv vzniká působením vlivů různého druhu a je od těchto vlivů odlišný, např. současné působení vícero zdrojů různých emisí (průmyslové objekty, povrchové doly, automobilová doprava, letecká doprava) může mít za následek vznik kyselých dešťů nebo kombinované vlivy na lidské zdraví.

Kumulativní a synergické vlivy byly identifikovány a vyhodnoceny u opatření charakteru dopravních staveb (silnice, železnice, parkovací plochy, překladiště). U těchto staveb může dojít k mírným negativním kumulativním a synergickým vlivům s ostatními dopravními stavbami nebo s průmyslovými závody v dotčeném území. V případě vysokorychlostní trati se může jednat o negativní kumulativní a synergické vlivy významné.

Navržená opatření k minimalizaci negativních kumulativních a synergických vlivů:

- Kumulativní a synergické vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.

6.5. Celkové hodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí

V rámci *Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy* byla dohodnuta vize udržitelné mobility Jihlavy. Vize je rozpracována do šesti strategických cílů, naplňování vize bude zajištěno realizací 92 konkrétních opatření.

Vize i strategické cíle jsou převážně v souladu s principy udržitelného rozvoje a měly by přispívat k vytvoření kvalitního místa pro život. Strategické cíle i konkrétní opatření jsou zaměřeny na zajištění dobře propojených služeb v mobilitě v Jihlavě i v jejím okolí s podporou především veřejné dopravy. Z hlediska automobilové dopravy se jedná o snahu snížit počet jízd automobilů (především nákladních) v centrální části Jihlavy realizací nových staveb (paralelní komunikace, nové parkovací kapacity), zvýšení

bezpečnosti v dopravě, zlepšení návaznosti různých druhů dopravy apod. Pozitivní vlivy lze očekávat především v oblasti kvality ovzduší a veřejného zdraví v hustě obydlených částech města.

Realizace některých opatření s sebou přináší potenciální významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí.

Potenciální významné negativní vlivy na horninové prostředí a na kulturní památky mohou nastat při realizaci opatření *106 Rezidentské parkování v parkovacích domech v centru*, neboť centrum Jihlavy je vyhlášeno jako Městská památková rezervace a Jihlava je starým hornickým městem se starými důlními díly a poddolovanými územími. Tyto negativní vlivy lze vyloučit nebo minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením parkovacích domů.

Potenciální významné negativní vlivy na biologickou rozmanitost a krajinu byly identifikovány u opatření *27 Lávka přes Heulos*. Lávka překonává údolí Jihlávky v úseku, kde má údolí přírodě blízký charakter, přestože se nachází v intravilánu města. V místě předpokládané výstavby jsou registrovány významné krajinné prvky (VKP) Velký a Malý Heulos a lokální biokoridor ÚSES v nivě Jihlávky. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením lávky.

Potenciální významné negativní vlivy na obyvatelstvo, na krajinu a mohou nastat u opatření *85 Vysokorychlostní trať*. U tohoto opatření nelze vyloučit významné kumulativní vlivy hluku na obyvatelstvo s ostatními železnicemi, případně se silnicemi a s průmyslovými závody v dotčeném území. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením vysokorychlostní trati.

Potenciální významné negativní vlivy na obyvatelstvo byly identifikovány u parkovišť pro nákladní automobily. Jedná se o záměry *82 Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží ČD"* a *83 Odstavné parkoviště "Průmyslová zóna"*. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací parkovišť.

U ostatních opatření byly identifikovány pouze mírné potenciální vlivy na jednotlivé složky životního prostředí, které lze vyloučit nebo minimalizovat navrženými opatřeními (doporučeními).

Na základě provedeného posouzení vlivů na lokality soustav Natura 2000 lze konstatovat, že naprostá většina opatření obsažených v posuzované koncepci nebude mít žádný vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000. Možné negativní vlivy nebo určité riziko negativního ovlivnění bylo identifikováno v případě pěti opatření, ani v jednom případě však vlivy nebyly a priori vyhodnoceny jako významné.

Na základě vyhodnocení předložené koncepce v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění lze konstatovat, že posuzovaný Plán udržitelné městské mobility Jihlavy nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost žádné lokality soustavy Natura 2000.

Na úrovni koncepce jsou navržena opatření (doporučení) pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci zjištěných potenciálních významných negativních vlivů, přičemž

další opatření mohou být navrhována postupně při zjištění dalších možných negativních vlivů v navazujících úrovních plánování nebo projektové přípravy.

Celkově je možné konstatovat, že *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* nevykazuje tak závažné vlivy na životní prostředí, které by mohly být důvodem pro jeho neschválení.

7. VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Řešená oblast město Jihlava a okolí přímo nesousedí s cizím státem. Předkládaná koncepce „*Plán udržitelné městské mobility Jihlavy*“ pravděpodobně nebude mít žádné přeshraniční vlivy.

8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽĎOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ (NAPŘ. TECHNICKÉ NEDOSTATKY NEBO NEDOSTATEČNÉ KNOW-HOW)

8.1. Varianty

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je předložen v jedné variantě

Variantní řešení může nastat u budoucích konkrétních projektů realizovaných v rámci Akčního plánu. Podrobné posouzení těchto záměrů bude dále předmětem procesu EIA podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pokud budou tyto záměry posouzení podléhat.

8.2. Popis posuzování

Obsah posouzení vlivů na životní prostředí koncepčních materiálů je dán přílohou č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracovatelé SEA ve svém hodnocení vycházeli a zohlednili následující doporučení a metodiky:

- Metodika posuzování vlivu koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP 8/2004)
- Metodika vyhodnocení vlivů PÚR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP, 2/2015)

Posuzování vlivů na životní prostředí probíhalo podle následujícího postupu:

1. Analýza stavu životního prostředí a ochrany přírody v území
2. Analýza vztahu Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy k národním a regionálním dokumentům týkající se ochrany životního prostředí a dopravní problematiky v řešeném území
3. Vyhodnocení došlých vyjádření ve zjišťovacím řízení
4. Zhodnocení Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy z hlediska ochrany životního prostředí a veřejné zdraví
5. Vyhodnocení vlivu Návrhové části na jednotlivé složky životního prostředí a na veřejné zdraví.
6. Zpracování návrhu opatření k eliminaci, minimalizaci případně kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí
7. Návrh indikátorů vlivu Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy na životní prostředí
8. Stanovení environmentálních kritérií pro výběr projektu
9. Zhodnocení zpracování požadavků MŽP ze Závěru zjišťovacího řízení do Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy a předloženého hodnocení SEA
10. Zpracování návrhu stanoviska

8.2.1. Popis vlivů a orientační odhad jejich rozsahu, významnosti a charakteru

Pro identifikaci vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a na veřejné zdraví, jsou využity „maticové“ hodnotící tabulky, které identifikují potenciální rizika negativních dopadů na jednotlivé složky prostředí. Při hodnocení jednotlivých opatření rozlišujeme vlivy pozitivní (+) a negativní (-), významnost kvantifikujeme číselně hodnotami 1 a 2. Hodnota -2 označuje potenciální významný negativní vliv, -1 potenciální mírný negativní, +1 potenciální mírný pozitivní a +2 potenciální významný pozitivní. 0 indikuje, že očekáváme žádné nebo zanedbatelné vlivy na příslušnou složku životního prostředí. Vyhodnocení jednotlivých opatření je uvedeno v příloze č.2.

U některých opatření mohou nastat jak negativní, tak pozitivní vlivy. Typicky se jedná o paralelní komunikace, kdy na jednu stranu nová komunikace vytvoří předpoklady pro odvedení dopravní zátěže z hustě osídlených území, a tedy i snížení hlukové a imisní zátěže v tomto území, na druhou stranu se jedná o nový zdroj emisí a hluku z dopravy v oblasti vedení nové komunikace. V tomto případě jsou uvedena hodnocení dvě např. -1, +1. Hodnocení -1 vyjadřuje potenciální negativní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v místě výstavby paralelní komunikace, hodnocení +1 vyjadřuje potenciální pozitivní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v území, kde dojde ke snížení dopravních zátěží.

U vyhodnocení opatření je uvedeno, zda se jedná o vliv přímý (P) nebo sekundární (S). Přímé vlivy jsou vlivy působící přímo v místě realizace opatření, sekundární vlivy jsou vlivy zprostředkované působící většinou na jiném místě. Např. při realizaci paralelních komunikací jsou potenciální negativní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v okolí nové paralelní komunikace vlivy přímé (P), zatímco potenciální pozitivní vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatele v území, kde dojde ke snížení dopravních zátěží, jsou vlivy sekundární (S). Z uvedeného popisu vyplývá, že přímé vlivy, spojené s určitým zásahem do území, jsou převážně negativní, zatímco sekundární vlivy, spojené s naplňováním cílů koncepce, jsou převážně pozitivní.

U každého opatření je dále vyhodnocen „rozsah vlivu“ (nadmístní, místní (lokální) a bodový) a doba trvání. Bodový rozsah představuje působení v daném měřítku pouze v místě realizace. Lokální působení představuje rozsah vlivů na území 1 obce. Nadmístní působení představuje rozsah vlivů na území 2 a více obcí. Z hlediska „doby působení“ jsou vlivy klasifikovány na krátkodobé (nejčastěji působení během výstavby), střednědobé (vlivy působící do 5 let od realizace) a vlivy dlouhodobé (vlivy působící déle než 5 let od realizace).

Součástí hodnocení opatření je rovněž hodnocení potenciálních kumulativních a synergických vlivů s ostatními záměry v dotčeném území. Hodnocení kumulativních a synergických vlivů je provedeno výše uvedenou semikvantitativní stupnicí -2, -1, 0, +1, +2.

Celkový vliv koncepce na životní prostředí doporučujeme sledovat pomocí navržených indikátorů (kapitola 11).

Pro výběr projektů, které budou podpořeny v rámci předložené koncepce, jsme stanovili environmentální kritéria (kapitola 9).

8.2.2. Zapojení veřejnosti do procesu hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí

Zapojení veřejnosti do procesu hodnocení SEA Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy respektuje směrnici č. 2001/42/ES o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí, úmluvu EHK OSN „O přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí“ (Aarhuská úmluva) a Metodiku posuzování vlivů na životní prostředí vydané MŽP.

V souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, bylo v červnu 2018 Krajskému úřadu Kraje Vysočina předloženo oznámení koncepce. Oznámení bylo odpovídajícím způsobem zveřejněno a veřejnost měla možnost se k oznámení vyjádřit. V rámci zjišťovacího řízení nebyla doručena žádná vyjádření veřejnosti.

Občané i návštěvníci Jihlavy se mohli zapojit do přípravy Plánu mobility rozličnými formami, přizpůsobenými aktuálnímu pokroku v projektu. Problémy i kladné ohlasy byly sbírány pomocí webové aplikace Názorová mapa dopravy (září 2017), další etapy pak nabídly zapojení do společných workshopů s Partnery k vizi mobility (leden 2018) a návrhu Plánu mobility (duben 2018).

8.3. Problémy při shromažďování požadovaných údajů

Shromažďování údajů potřebných pro hodnocení SEA Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy a okolí proběhlo bez větších problémů.

9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při navrhování indikátorů vlivu posuzované koncepce na životní prostředí je nezbytné vycházet ze skutečnosti, že v budoucnosti bude na území města Jihlavy a jeho okolí realizováno velké množství aktivit podporovaných různými koncepčními materiály. Aktivity vycházející z Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy budou tvořit pouze určitou část těchto aktivit. Všechny realizované aktivity budou ovlivňovat životní prostředí. Konkrétní vlivy jednotlivých aktivit bude možné do určité míry identifikovat pouze přímo v lokalitě realizace a provozu konkrétní aktivity.

Aby bylo možné sledovat předpokládané dopady Návrhu Plánu mobility na dopravu v zájmovém území Jihlavy, byly vybrány indikátory popisující nejdůležitější charakteristiky dopravního systému. Použité indikátory jsou rozděleny do dvou základních skupin a) Indikátory z dopravního modelu a b) Indikátory ze statistik a průzkumů. Pro jednotlivé indikátory je v Návrhové části uvedena hodnota pro současný stav, pro scénář „Základní rozvoj města“ tj rozvoj města bez realizace opatření z Plánu mobility a scénář „Výhledový stav“ tj s realizací opatření dle Plánu mobility. Jejich hodnoty jsou tudíž vzájemně porovnatelné a je přímo možné sledovat jaký vliv na charakteristiky dopravního systému bude mít implementace Návrhu. Na základě těchto indikátorů je možné provést srovnání všech modelovaných stavů například s ohledem na dopravní a přepravní výkony jednotlivých módů, směřování dopravy apod.

Uvedené indikátory je nezbytné doplnit indikátory věnující se sledování složek životního prostředí zejména z oblasti kvality ovzduší, hlukové zátěže, nehodovosti. Z hlediska vlivů Plánu mobility na životní prostředí doporučujeme do monitorovacího programu přidat následující indikátory:

Tab. 32: Stanovené indikátory vlivu koncepce

Indikátor	jednotky	Zdroj dat
Plocha území s překročenými imisními limity pro roční imisní limity pro PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ a benzo(a)pyren	%	ČHMÚ
Počet obyvatel trvale bydlících na území s překročenými imisními limity	počet obyvatel	ČHMÚ
Počet obyvatel trvale bydlících na území s nadlimitním hlukem	počet obyvatel	Na základě dostupných hlukových studií
Počet dopravních nehod	počet	Policie ČR
Zábor ZPF novými projekty	ha	Dle evidence realizovaných projektů
Délka nových cyklotras	km	MěU Jihlava

10. POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE

Hlavním cílem SEA hodnocení Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy je zjištění, zda koncepce zohledňuje problematiku životního prostředí a jeho ochrany, respektive zda neobsahuje návrhy, které by mohly představovat potenciální rizika pro životní prostředí. Na základě provedeného hodnocení (viz kapitola 6) je možné konstatovat, že u koncepce nemůžeme negativní vliv na složky životního prostředí zcela vyloučit. Realizace některých opatření převážně staveb dopravní infrastruktury (silnice, parkoviště, VRT) bude spojena s lokálními negativními dopady v místě vedení příslušné stavby. U všech těchto opatření však byl identifikován převládající pozitivní vliv s tím, že lokální dopady lze redukovat na únosnou míru pomocí navržených opatření.

Dalším cílem SEA hodnocení je stanovit opatření, která zajistí odpovídající ochranu jednotlivých složek životního prostředí při realizaci koncepce. Na základě provedeného hodnocení vlivů navrhovaných záměrů doporučujeme při výběru a realizaci projektů uplatnit následující opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci závažných negativních vlivů na životní prostředí. Navrhovaná opatření vyplývají z vyhodnocení vlivů navrhovaných opatření na jednotlivé složky životního prostředí (kapitola 6, příloha č. 2) a veřejné zdraví (kapitola 12).

- Vhodnou lokalizací parkovacích ploch minimalizovat vlivy na obyvatelstvo.
- Vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.
- Realizaci staveb dopravní infrastruktury provádět s takovými technickými opatřeními, která zamezí nadměrnému obtěžování obyvatelstva hlukem.
- U silničních staveb v místech přiblížení komunikace k obytné zástavbě realizovat opatření ke snížení jejich imisních příspěvků (např. vegetační bariéry)
- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na povrchové a podzemní vody.
- Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor ZPF v 1. a 2. třídě ochrany.
- Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor PUPFL, zejména lesů zvláštního určení a lesů ochranných.
- Při realizaci stavebních objektů, které jsou ve střetu s poddolovaným územím nebo starým důlním dílem, minimalizovat negativní vliv vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.

- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na biologickou rozmanitost.
- Podporovat ochranu stávající zeleně podél komunikací a maximálně možnou výsadbou zeleně nové.
- Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na krajinu.
- Při lokalizaci nových cyklostezek a cyklotras v maximální možné míře využívat stávající polní a lesní cesty.
- Při realizaci stavebních objektů minimalizovat negativní vliv na hmotný majetek a kulturní památky vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.

Natura 2000

- Při přípravě konkrétních činností a záměrů podle této koncepce respektovat vymezení lokalit soustavy Natura 2000, usilovat o přípravu řešení s minimálními negativními vlivy na předměty ochrany těchto lokalit, v ideálním případě vlivy zcela eliminovat.
- Při výběru nových tras cyklostezek a cest pro pěší se pokud možno vyhýbat území lokalit soustavy Natura 2000 a jejich bezprostřednímu okolí, případně zde volit trasy striktně využívající stávajících cest a tyto cesty nezpěvňovat ani jinak stavebně neupravovat.
- V rámci (před)projektové přípravy záměru zdvojkolejnění železniční tratě č. 225 v úseku Jihlava – Havlíčkův Brod věnovat zvýšenou pozornost ochraně vydry říční v EVL Šlapanka a Zlatý potok. Minimalizovat zásahy do vodních toků a území EVL a prověřit možnost (částečného) vymístění železnice z území EVL. Provéřít migrační prostupnost mostních objektů na stávající železniční trati a nevyhovující objekty při realizaci záměru zdvojkolejnění vhodně upravit. Navrhnout komplexní soubor opatření pro zmírnění vlivů v období výstavby.
- V rámci (před)projektové přípravy záměru zdvojkolejnění železniční tratě č. 225 v úseku Rantířov – Jihlava eliminovat zásah do EVL Zaječí skok.
- Všechny konkrétní činnosti a připravované záměry s potenciálním vlivem na lokality soustavy Natura 2000 posoudit v procesu dle §45i zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, a to vždy včetně kumulativních vlivů.

Synergické a kumulativní vlivy

- Kumulativní a synergické vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.

Vedle opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci závažných negativních vlivů na životní prostředí jsou důležitým nástrojem ochrany životního prostředí environmentální kritéria (indikátory) pro výběr projektů, která navrhuje v hodnocení SEA v kapitole 11. Využití těchto kritérií by mělo zajistit, aby nebyly podpořeny

projekty s nepříjemnými negativními vlivy na životní prostředí a naopak, aby podpora byla směřována na projekty, které jsou šetrné vůči životnímu prostředí.

11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU

Při výběru projektů, které získají veřejnou podporu, by mělo být zohledněno i environmentální hledisko. Pokud bude ke splnění konkrétního cíle předloženo více projektů, navrhuje se při hodnocení těchto projektů použít následující indikátory (kritéria) životního prostředí.

Indikátory (kritéria) mají formu otázky, na kterou lze odpovědět ano/ne. Jejich vyhodnocení je proto jednoduché. Na základě tohoto systému lze při porovnávání dvou nebo více projektů navržených ke splnění jednoho cíle identifikovat projekt šetrnější k životnímu prostředí.

Cílem navrženého systému je zohlednit v rámci celkového hodnocení a výběru projektů pro udělení podpory oblast životního prostředí a podpořit tak ty projekty, které (kromě svého primárního zaměření a účelu) budou mít pozitivní dopady na životní prostředí. Hodnocení by mělo probíhat na úrovni projektů jako součást rozhodování o schválení přidělení podpory konkrétnímu projektu, tj. hodnocení dle environmentálních indikátorů by mělo být součástí souhrnného hodnocení předkládaného projektu v rámci rozhodovacích procesů.

Navržená kritéria pro výběr projektu:

- Přispěje realizace projektu ke snížení emisí z dopravy?
- Dojde v rámci realizace projektu ke snížení hlukové zátěže obyvatelstva?
- Dojde v souvislosti s realizací projektu ke znečištění povrchových a podzemních vod?
- Budou v rámci projektu realizována opatření ke zlepšení průchodu povodňových vod?
- Budou v rámci projektu realizovány výsadby dřevin?
- Dojde realizací projektu k zásahu do zasahuje do přírodně hodnotných lokalit (ÚSES, VKP, ZCHÚ)?
- Dojde realizací projektu k fragmentaci krajiny?
- Dojde v rámci realizace projektu k záboru zemědělské půdy v I. a II. třídě ochrany?
- Dojde v rámci realizace projektu k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa?
- Podporuje projekt větší využívání environmentálně šetrné formy dopravy?
- Budou při realizaci projektu využity obnovitelné zdroje?

12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

12.1. Úvod, metodika

Hodnocení vlivů Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy na veřejné zdraví je podle zákona o posuzování nedílnou součástí procesu posouzení vlivů na životní prostředí (SEA). Veřejné zdraví představuje zdravotní stav obyvatelstva, včetně zdravotního stavu jednotlivých populačních skupin. Je výsledkem vzájemného a dlouhodobého působení řady faktorů včetně kvality životního prostředí. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví v rámci SEA má dva hlavní cíle: minimalizovat negativní dopad hodnocené koncepce (prevence) a implementovat relevantní cíle podpory zdraví.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví je provedeno metodickým postupem, který je shodný s hodnocením ostatních složek životního prostředí a je popsán v kapitole 6.

Pro identifikaci vlivů na veřejné zdraví jsou využity maticové hodnotící tabulky, které identifikují potenciální dopady na determinanty vlivů na veřejné zdraví. Míra potenciálních vlivů je vyjádřena následující semikvantitativní stupnicí:

+2 potenciální významný pozitivní vliv

Realizace záměru významně pozitivně ovlivní příslušné determinanty vlivů na zdraví.

+1 potenciální mírný pozitivní vliv

Realizací záměru se předpokládá mírný 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

Realizací záměru nelze vyloučit 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 záměru 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.

V případě identifikace jak pozitivního tak i negativního vlivu je uvedena hodnota **+x,-y**, kdy x a y mohou nabývat hodnot 0,1,2.

Vyhodnoceny byly všechny úrovně předložené koncepce tj. vize, strategické cíle a navržená opatření řazená dle příslušných oblastí. Tabulkové hodnocení všech

opatření je uvedeno v Příloze č. 2. Tabulka je společná pro hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

Dále je obdobně jako v kap. 6 pro každý identifikovaný vliv uvedeno, zda se jedná o vliv přímý (P) nebo sekundární (S). Jako potenciální přímé vlivy jsou hodnoceny nárůst znečištění ovzduší či hluku v obytné zástavbě vlivem provozu na konkrétní komunikaci. Sekundární vlivy jsou v zásadě dvojí: buď se jedná o pozitivní vliv odvedení dopravy z obytných území (tzn. vybudováním silniční komunikace s funkcí obchvatu dojde k poklesu intenzity dopravy na stávajícím průtahu zástavbou), nebo o vliv opatření, která přispějí k celkovému poklesu objemu osobní automobilové dopravy ve městě a jeho okolí (např. opatření z oblasti *06 Nová přímá spojení* nebo *07 Lepší dostupnost oblastí města VHD*). Z uvedeného popisu vyplývá, že přímé vlivy, spojené s určitým zásahem do území, jsou převážně potenciálně negativní, zatímco sekundární vlivy, spojené s naplňováním cílů koncepce, jsou převážně potenciálně pozitivní.

Popis dotčené populace je uveden v kapitole 2.2.8 *Obyvatelstvo a hluková zátěž*.

Při hodnocení jsme zohlednili naplňování cílů Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České Republiky – Zdraví pro všechny v 21. století a Národní strategii ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí – Zdraví 2020.

Soulad s koncepcemi z oblasti ochrany veřejného zdraví (Zdraví pro 21.století a Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí – Zdraví 2020) je vyhodnocen v kapitole 1 a kapitole 5 předkládaného hodnocení.

12.2. Popis zdravotních rizik

Veřejné zdraví je zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Tento zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života (zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů). Tyto příčiny a podmínky je možno podrobně popsat jako komplexní vliv různých determinant, které jsou navíc často vzájemně podmíněny. Kombinují se zde endogenní a exogenní vlivy. Vedle významných determinant životního stylu se v interakci s genetickými dispozicemi uplatňují determinanty životního prostředí, psychosociální a socioekonomické. Determinanty mohou působit na zdraví přímo nebo zprostředkovaně a jejich vliv na zdraví může být negativní i pozitivní, zásadní nebo jen částečný, v rámci komplexu mnohočetných příčin onemocnění.

Dopravní stavby mohou ovlivňovat zdraví zejména prostřednictvím determinant životního prostředí (znečištění ovzduší, hluk), determinant místních životních podmínek (dostupnost služeb, zdravotní péče) a dopravní nehodovosti.

WHO za determinanty zdraví významné pro hodnocení vlivu na veřejné zdraví v oblasti dopravy považuje:

- Nehody mezi motorovým vozidlem, kolem (cyklistou) a chodcem (zejména děti a mladí lidé)
- Znečištění ovzduší ze spalování fosilních paliv, především částice a ozón
- Hluk z dopravy

- Psychosociální vliv jako je odloučení, rozdělení lidí (komunit) u velkých cest a omezení pohybu dětí
- Klimatické změny způsobené emisemi CO₂
- Ztráta půdy
- Zlepšení fyzických aktivit cyklistikou nebo chůzí
- Lepší přístup k zaměstnání, k obchodům a k službám
- Příspěvek k ekonomickému rozvoji
- Šíření nemocí

Pro posouzení vlivu na veřejné zdraví předkládané koncepce byly jako směrodatné vybrány determinanty znečištěné ovzduší, hluk, socioekonomické faktory a nehodovost.

Znečištěné ovzduší

Silniční doprava je významným zdrojem látek, které se podílejí na znečištění ovzduší. Nejzávažnější jsou oxid dusičitý, suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5} a benzo(a)pyren. V řešeném území nedochází na základě údajů ČHMÚ (viz. kapitola 2) k překračování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí.

Řada studií našla souvislost mezi působením oxidu dusičitého a zvýšením celkové, kardiovaskulární a respirační úmrtnosti, ale je obtížné až nemožné oddělit účinky dalších, současně působících látek. Oxid dusičitý jako složka emisí spalovacích procesů je vysoce korelován s ostatními primárními i sekundárními zplodinami, proto nelze určit, zda se jedná o nezávislý vliv NO₂ nebo spíše působení celé směsi látek, zejména aerosolu, uhlovodíků, ozónu a dalších látek. Pro děti znamená expozice NO₂ zvýšené riziko respiračních onemocnění v důsledku snížené obranyschopnosti vůči infekci, snížení plicních funkcí. Protože nejsou k dispozici spolehlivé kvantitativní vztahy expozice a účinku pro samotné riziko imisí NO₂, je vhodnější hodnotit komplexní riziko na základě vztahů pro suspendované částice, ve kterých je zahrnut i vliv dalších znečišťujících látek.

Pro působení aerosolových částic v ovzduší nebyla zatím zjištěna bezpečná prahová koncentrace. Krátkodobé zvýšení denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ se podílí na nárůstu celkové nemocnosti i úmrtnosti, zejména na onemocnění srdce a cév, na zvýšení počtu osob hospitalizovaných pro onemocnění dýchacího ústrojí, zvýšení kojenecké úmrtnosti, zvýšení výskytu kašle a ztíženého dýchání – zejména u astmatiků a na změnách plicních funkcí při spirometrickém vyšetření. Dlouhodobě zvýšené koncentrace mohou mít za následek snížení plicních funkcí u dětí i dospělých, zvýšení nemocnosti na onemocnění dýchacího ústrojí, výskyt symptomů chronického zánětu průdušek a zkrácení délky života zejména z důvodu vyšší úmrtnosti na choroby srdce a cév (zvláště u starých a nemocných osob) a pravděpodobně i na rakovinu plic. Tyto účinky bývají uváděny i u průměrných ročních koncentrací nižších než 30 µg/m³. Při chronické expozici suspendovaným částicím frakce PM_{2,5} se redukce očekávané délky života začíná projevovat již od průměrných ročních koncentrací 10 µg/m³.

Benzo(a)pyren patří mezi polyaromatické uhlovodíky (PAU). PAU představují skupinu organických látek, tvořených dvěma nebo více kondenzovanými benzenovými jádry, která mohou být různě orientována a substituována, z čehož vyplývá velká rozmanitost jejich vlastností. Vznikají při nedokonalém spalování organických látek a

vzhledem k rozšířenosti jejich přírodních i antropogenních zdrojů jsou prakticky všudypřítomné. Většina PAU se dostává do životního prostředí cestou atmosféry z řady procesů spalování a pyrolýzy. V ovzduší jsou většinou vázány na pevné částice a mohou být transportovány na značné vzdálenosti. PAU mají schopnost přetrvávat v prostředí, kumulují se v jeho složkách a v živých organismech, jsou lipofilní a řada z nich má toxické, mutagenní či karcinogenní vlastnosti. Patří mezi endokrinní disruptory, ovlivňují porodní váhu a růst plodu. Působí imunosupresivně, snížením hladin IgG a IgA. Ve vysokých koncentracích (převyšujících koncentrace nejen ve venkovním ovzduší, ale i v pracovním prostředí) mohou mít dráždivé účinky. PAU patří mezi nepřímo působící genotoxické sloučeniny. Vlivem biotransformačního systému organismu vznikají postupně metabolity s karcinogenním a mutagenním účinkem. Elektrofilní metabolity kovalentně vázané na DNA představují poté základ karcinogenního potenciálu PAU.

V praxi je nejvíce používaným zástupcem PAU při posuzování karcinogenity B(a)P. B(a)P je PAU s pěti benzenovými jádry a sumárním vzorcem $C_{20}H_{12}$. Za běžných podmínek jde o žlutě zbarvenou krystalickou pevnou látku. B(a)P je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300 až 600 C. B(a)P je z hlediska klasifikace karcinogenity od roku 2010 zařazen IARC do skupiny 1 – prokázaný karcinogen.

Hluk

Obecně lze za hluk považovat jakýkoliv zvuk (akustický signál), který je nežádoucí tj. vyvolává nepříjemný nebo rušivý vjem nebo který má škodlivý účinek. Lékařsky lze považovat hluk za zvuk, který má účinky přímo na správnou činnost sluchového orgánu (specifické účinky), nebo prostřednictvím něho v různé intenzitě jinak působí škodlivě na člověka (nespecifické účinky). Hluk je považován za bezprahově působící noxu. Ve vyspělých zemích představuje hluková zátěž prostředí velmi významný rizikový faktor, kterému je vystaveno značné procento populace.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné rozdělit na orgánové účinky, rušení činností a vlivy na subjektivní pocity. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti v denní době považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. V noční době tj. v době spánku a fyziologické regenerace jsou za dostatečně prokázané považovány změny fyziologických reakcí (kardiovaskulární aktivita, EEG zaznamenaná aktivita mozku...), poruchy spánku a zvýšené užívání léku na spaní. Omezené důkazy jsou např. u vlivu hluku na hormonální a imunitní systém, na některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví, sociální chování a výkonnost člověka. U nočního hluku jsou omezené důkazy navíc (kromě výše uvedených) u vlivu na kardiovaskulární systém, obezitu, poruchy duševního zdraví, následné pracovní úrazy a zkrácení očekávané délky života.

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.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížení komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitu nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí.

Tab. 33: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den (LAeq, 6-22 h)

Nepříznivý účinek	DB(A)					
	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení ^a						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

Tab. 34: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc (LAeq, 22 – 6 h)

Hluková zátěž (dB)	Vliv	Charakter účinku
<30	bez vlivu	Nejsou pozorovány biologické efekty
30-40	mírné	Je pozorováno množství účinků na spánek jako: tělesné pohyby, probuzení, respondentem udávaná porucha spánku, vyrušení. Intenzita účinku závisí na povaze zdroje a na počtu událostí. Zranitelné skupiny jsou vnímavější. Ale i v nejhorším případě se účinky jeví mírné.
40-55	střední	V exponované populaci jsou pozorovány nepříznivé zdravotní účinky. Mnoho lidí musí přizpůsobit svůj život, aby zvládali hluk v noci. Zranitelné skupiny mohou být závažně zasaženy.
>55	vysoké	Nepříznivé účinky se objevují často, značná část populace je závažně obtěžována a rušena ve spánku. Stoupá riziko kardiovaskulárního onemocnění. Tento hluk je již považován za zvýšené riziko pro zdraví obyvatel.

Nejnověji Světová zdravotnická organizace doporučuje snížit hladinu hluku ze silniční dopravy pod hodnotu 53 dB přes den a 45 dB v noci (WHO 2018)

Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanovuje hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku v závislosti na druhu chráněného prostoru takto:

Tab. 35: Hygienické limity hluku dle NV č.272/2011 Sb.

Druh chráněného prostoru	1*	2*	3*	4*
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	45 dB	50 dB	55 dB	65 dB
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	50 dB	50 dB	55 dB	65 dB
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	50 dB	55 dB	60 dB	70 dB

*) 1 – použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové 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, 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.

4 – použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá korekce – 10 dB.

Socioekonomické faktory

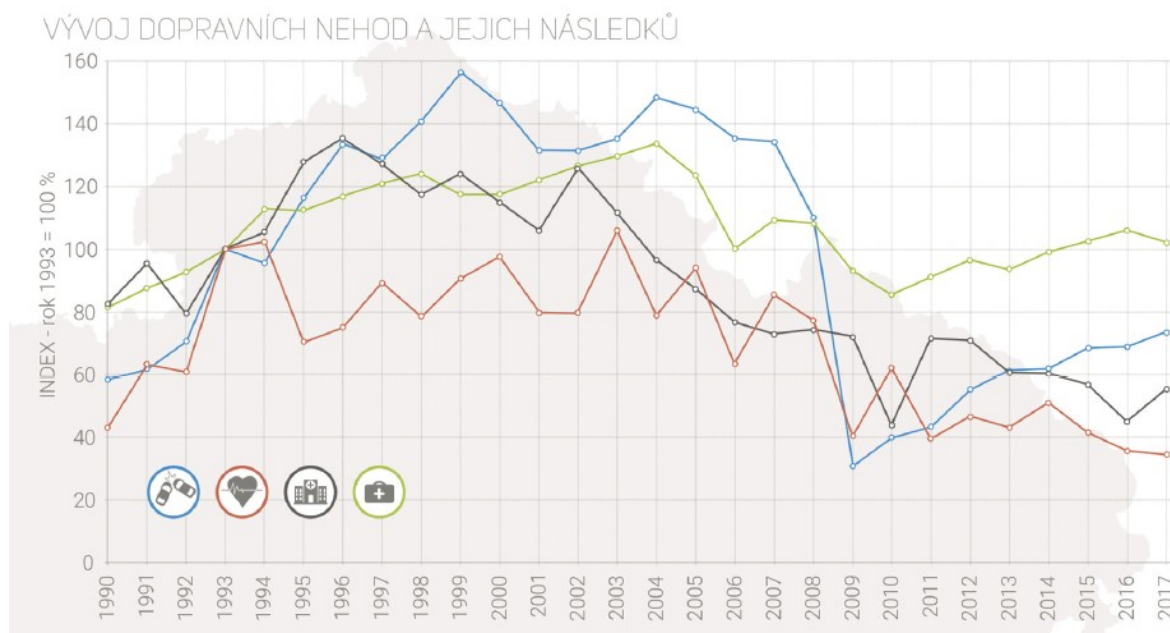
Popis obyvatelstva z hlediska socioekonomických faktorů je uveden v kapitole 2.

Socioekonomické faktory spolu s faktory sociálními patří v dnešní době mezi 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. Naopak osoby s vyšším dosaženým vzděláním jsou vnímavější k informacím o zdraví, zdravěji se stravují, méně kouří, více se hýbou, jsou méně obézní a celkově mají lepší indikátory zdravotního stavu.

Předkládané koncepce nemá významný vliv na socioekonomické faktory jako je chudoba, nezaměstnanost, vzdělání apod. Mezi významné socioekonomické faktory ale můžeme zařadit životní styl, do kterého patří fyzická aktivita. Inaktivita a nedostatečná fyzická zátěž jsou významným determinantem zdravotního stavu populace. Jde o moderní epidemii, která není dostatečně celospolečensky řešena, ačkoli s ní souvisejí, a teprve budou souviset, závažná chronická onemocnění pohybového i kardiovaskulárního aparátu, nemoci metabolické, neurologické nemoci i nemoci duševní. (Rychlíková, Šubrt 2017).

Nehodovost

V roce 2017 se stalo na silnicích v Kraji Vysočina 4 423 dopravních nehod, při kterých zemřelo 29 osob, 145 osob bylo těžce zraněno a 1394 osob bylo lehce zraněno. Hlavní příčinou nehod je nesprávný způsob jízdy (43 %), následuje nepřiměřená rychlost (17 %), nedání přednosti (7 %) a nesprávné předjíždění (2 %). Vývoj dopravních nehod je zřejmý z následujícího obrázku.



Obr. 10: Vývoj dopravních nehod a jejich následků v Kraji Vysočina (zdroj: Ročenka nehodovosti, Policie ČR 2018))

Legenda:

Modře – počet nehod

Červeně – počet usmrcených osob

Černě – počet těžce zraněných osob

Zeleně – počet lehce zraněných osob

12.3. Hodnocení

Hodnocení vize

Předkládaná koncepce stanovuje následující vizi pro dopravu v Jihlavě:

„Jihlava bude rozvíjet všechny druhy dopravy, aby sloužily všem občanům a návštěvníkům města a přispěly zároveň k vytvoření kvalitního místa pro život. Město podpoří udržitelné formy dopravy, aby se staly plnohodnotnou alternativou automobilu a více motivovaly k jejich každodennímu využití. Jihlava chce řešit dopravní zatížení centra nebo rezidenčních čtvrtí výstavbou nových komunikací, stezek a chodníků, v kombinaci s rozvojem veřejné dopravy, kde počítá s rozšířením sítě, elektrifikací a integrací s regionem. U parkování bude Jihlava postupovat obezřetně, aby nezahltila město dopravou, avšak poskytla potřebné kapacity pro nezbytnou obslužnost. Jihlava se chce stát městem s dobře propojenými službami v mobilitě.“

Z hlediska dopravy se na znečištění ovzduší a hlukové zátěži podílí především osobní automobilová doprava. Pozitivní vlivy na kvalitu ovzduší, hluk a dopravní nehodovost proto souvisí zejména s podporou veřejné hromadné dopravy. Mezi udržitelnou formu dopravy počítáme cyklistickou a pěší dopravu, jejich podpora přispívá kromě snížení individuální automobilové dopravy také k podpoře zdravého životního stylu. Míra efektu závisí na rozsahu realizace konkrétních záměrů.

V případě rozšíření parkovacích kapacit je důležité jejich umístění. Problematické je jejich navýšení v lokalitách zatížených hlukovou a imisní zátěží. Proto je pozitivní, že

se ve vizi objevuje upozornění, že je potřeba k umístování parkovacích míst přistupovat obezřetně. Dobře fungující doprava ve městě má pozitivní vliv na socioekonomický faktor (zlepšení dopravní obslužnosti, podpora rozvoje města, zlepšení pohody obyvatel apod.).

Hodnocení strategických cílů

V návaznosti na vizi mobility je definováno šest strategických cílů pro oblast dopravy:

1. **Rozumné parkování** – *Dostatečné a dobře umístěné parkovací kapacity na místech, kde nezahltí město, ale zajistí dobrou dostupnost cílů – tj. nabídka více možností volby parkování (přímo v místě, nebo s docházkou / dojížděnkou) spojená s ekonomickou motivací vyvažující atraktivitu parkování.*

Nové parkovací kapacity jsou potenciálně negativní z hlediska rizika nárůstu hlukové a imisní zátěže v místě. Negativní vliv lze minimalizovat výběrem lokalit pro nová parkoviště a zajištěním dodržování hlukových a imisních limitů.

2. **Průjezdné město** – *Omezení zbytných cest zástavbou města, odstranění úzkých míst na dopravní síti, lepší využití kapacit stávající sítě spolu s výstavbou / úpravou paralelních tras pro páteřní komunikace, pravidelná a dostatečná údržba stávající infrastruktury.*

Zmíněna je realizace nových silničních komunikací, které umožní odvést část dopravy z míst s vysokou intenzitou dopravy. Realizace těchto komunikací přispěje ke snížení hlukové zátěže, zlepšení kvality ovzduší a snížení dopravní nehodovosti v dopravou zatížených lokalitách. Negativní vlivy souvisejí zejména s přesunem automobilové dopravy na nové komunikace a zahrnují zvýšení znečištění ovzduší, hluku, případně též socioekonomické efekty typu snížení pohody bydlení v okolí nové komunikace. U nových komunikací je nezbytné zajistit nepřekračování imisních a hlukových limitů a minimalizace celkových dopadů na zástavbu.

3. **Dostupná veřejná doprava** – *Rovnoměrné pokrytí města (dostupnost zastávky, frekvence spojů), rychlejší reakce na rozvoj nových lokalit, snadné přestupy mezi módy veřejné dopravy, ekonomická výhodnost při přestupu, vyšší komfort na cestě (zastávka, vozidlo), lepší informovanost.*

Z hlediska dopravy se na znečištění ovzduší a hlukové zátěži podílí především osobní automobilová doprava. Podpora veřejné dopravy je proto pozitivní na kvalitu ovzduší, hluk a dopravní nehodovost. Dobře fungující doprava ve městě má také pozitivní vliv na socioekonomický faktor (zlepšení dopravní obslužnosti, podpora rozvoje města, zlepšení pohody obyvatel apod.).

4. **Aktivní mobilita** – *Propojené sítě pěších a cyklistických tras, překonání umělých i přírodních bariér jako výhoda pro chůzi či cyklistiku, zázemí pro pravidelné využití kola na cestách do práce / do školy, motivující veřejný prostor, první a poslední kilometry cesty veřejnou dopravou.*

Podpora cyklistické a pěší dopravy přispívá ke snížení individuální automobilové dopravy a tím má strategický cíl sekundární pozitivní vliv na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž. Nezanedbatelná je podpora zdravého životního stylu.

5. **Ohleduplné zásobování** – Omezení průjezdu i odstavení těžkých vozidel v zástavbě města, zlepšení lokální logistiky v centru města, zvětšení podílu kolejové dopravy na zásobování města.

Strategický cíl směřuje ke snížení emisí znečišťujících látek v zástavbě města, má tedy přímé pozitivní dopady na determinanty veřejného zdraví. Potenciálně negativním dopadem je riziko nárůstu hluku při navýšení kolejové dopravy.

6. **Spolupráce** – Spravedlivý integrovaný dopravní systém, zapojení soukromého sektoru do plánování města, koordinace dopravního plánování se státem a krajem, propagace udržitelné mobility.

Záměry naplňující tento strategický cíl mohou mít sekundární pozitivní vliv na socioekonomický faktor (zlepšení dopravní obslužnosti, podpora rozvoje města, zlepšení pohody obyvatel apod.). Míra efektu závisí na rozsahu realizace konkrétních záměrů.

Hodnocení opatření

V rámci Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy bylo stanoveno 92 opatření, která jsou rozdělena do 17 oblastí:

- 01 Rezidentní parkování
- 02 Návštěvnické parkování
- 03 Výstavba paralelních komunikací
- 04 Efektivní využití komunikací
- 05 Rekonstrukce infrastruktury
- 06 Nová přímá spojení
- 07 Lepší dostupnost oblastí města VHD
- 08 Prostorová a tarifní integrace
- 09 Rozšíření ekologické sítě MHD
- 10 Nová pěší a cyklistická propojení
- 11 Odstavná stání pro kola
- 12 Pobytová kvalita prostranství
- 13 Omezování těžkých nákladních vozidel
- 14 Zásobování města
- 15 Využití dopravních informací
- 16 Spolupráce s dalšími investory
- 17 Širší dostupnost na úrovni státu

Hodnocení opatření z hlediska vlivů na veřejné zdraví je uvedeno v Příloze č. 2 společně s ostatními faktory životního prostředí. V následujícím textu je uvedeno shrnutí vlivů na stanovené determinanty veřejného zdraví (ovzduší, hluk, socioekonomické faktory, nehodovost).

Vlivy znečištěného ovzduší

Z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší jsou nepochybně nejvýznamnější záměry realizace nových komunikací, které jsou obsaženy v oblasti *03 Výstavba paralelních komunikací*. Realizací nových silnic vznikne na jedné straně nový liniový zdroj znečištění ovzduší, na straně druhé je však obvykle jejich účelem odvést dopravu z hustě osídlených oblastí, kde dochází k poklesu dopravy a následně ke snížení imisního zatížení. Charakteristickým vlivem na kvalitu ovzduší je pak plošně rozsáhlejší mírný přínos ke snížení imisní zátěže v obytné zástavbě, doprovázený výraznějším nárůstem koncentrací znečišťujících látek v místech, kde se nová silnice k zástavbě sama přibližuje. Jedná se o opatření: *40 Přeložka I/38 Jihlava Stonařov, 46 Obchvat Velkého Beranova, 71 JV obchvat města, 72 SV obchvat města, 73 Vnitřní okruh města – I. Etapa, 75 Vnitřní okruh města – II. Etapa, 78 Vnitřní okruh města – V. Etapa, 79 Vnitřní okruh města – VI. Etapa*.

Podobně jsou hodnocena plánovaná záchytná parkoviště na okraji města (opatření *64 Záchytná parkoviště P+R*). Nové parkovací kapacity jsou potenciálně negativní z hlediska rizika nárůstu imisní zátěže v místě zároveň se podílejí na snížení individuální automobilové dopravy v centru. Podmínkou je kvalitní napojení na veřejnou hromadnou dopravu.

Výstavba nových parkovacích ploch (*oblast 01 Rezidentní parkování, 02 Návštěvnická parkování*) může mít mírné negativní vlivy na obyvatele.

Potenciální negativní vliv na kvalitu ovzduší mohou mít opatření realizace dopravních terminálů (opatření 1 a 11) a opatření *84 Multimodální překladiště*, u kterých lze předpokládat navýšení dopravy na přístupových komunikacích. V těchto lokalitách dojde také k navýšení znečištění ovzduší. Opatření *1 Centrální dopravní terminál Jihlava a opatření 11 Dopravní terminály* se budou podílet na modernizaci a zvýšení efektivnosti využívání veřejné dopravy. Opatření mají určitý potenciál ke snížení osobní automobilové dopravy, a proto jsou hodnocena také pozitivně z hlediska vlivů na veřejné zdraví. Pozitivním efektem realizace opatření 84 bude snížení nákladní dopravy v centrální části města, proto je také toto opatření hodnoceno pozitivně i negativně.

Na znečištění ovzduší se ve velké míře podílí těžká nákladní doprava. Opatření z oblasti *13 Omezování těžkých nákladních vozidel* může přispět ke snížení znečištění v centru Jihlavy, ale také dojde k navýšené znečištění na přístupových komunikacích a v okolí navrhovaných odstavných parkovišť. Vzhledem k tomu, že jsou parkoviště určena pro nákladní dopravy, lze riziko negativního ovlivnění blízké zástavby považovat za významné.

Velké množství opatření je věnováno podpoře hromadné dopravy s cílem snížení individuální automobilové dopravy. Je hodnoceno pozitivně vzhledem ke snížení emisí z osobní dopravy. Jedná se o opatření především z oblastí *06 Nová přímá spojení a 07 Lepší dostupnost oblastí města VHD*.

Podpora cyklistické a pěší dopravy (opatření z oblasti *10 Nová pěší a cyklistická propojení*) přispívá ke snížení individuální automobilové dopravy a tím má pozitivní vliv na kvalitu ovzduší.

Opatření na podporu elektromobility 33 *Nabíjecí stanice* jsou významně pozitivní z hlediska snížení emisí z dopravy.

Celkově lze konstatovat, že převládají pozitivní vlivy navržených opatření na kvalitu ovzduší. U opatření, u kterých je riziko navýšení znečištění ovzduší, je nezbytné zajistit dodržení hygienických limitů.

Vlivy hluku

Nejvýznamnějším zdrojem hlukové zátěže je stejně jako u znečištění ovzduší individuální automobilová doprava. Hodnocení hlukové zátěže je v podstatě shodné jako hodnocení imisní zátěže. Nejproblematictější jsou realizace nových komunikací, které jsou obsaženy v oblasti 03 *Výstavba paralelních komunikací*. Realizací nových silnic vznikne na jedné straně nový liniový zdroj hluku, na straně druhé je však obvykle jejich účelem odvést dopravu z hustě osídlených oblastí, kde dochází k poklesu dopravy a následně ke snížení hlukového zatížení. Charakteristickým vlivem na hlukovou zátěž v území je pak plošně rozsáhlejší mírný přínos ke snížení hlukové zátěže v obytné zástavbě, doprovázený výraznějším nárůstem hluku v místech, kde se nová silnice k zástavbě sama přibližuje. Jedná se o opatření: 40 *Přeložka I/38 Jihlava Stonařov*, 46 *Obchvat Velkého Beranova*, 71 *JV obchvat města*, 72 *SV obchvat města*, 73 *Vnitřní okruh města – I. Etapa*, 75 *Vnitřní okruh města – II. Etapa*, 78 *Vnitřní okruh města – V. Etapa*, 79 *Vnitřní okruh města – VI. Etapa*. U nových silničních staveb musí být dodrženy příslušné hlukové limity. Důležité je předcházet nadměrnému hluku zejména optimalizací trasy komunikací a snahou o jejich maximální oddělení od obytné zástavby protihlukovými opatřeními.

Podobně jsou hodnocena plánovaná záchytná parkoviště na okraji města (opatření 64 *Záchytná parkoviště P+R*). Nové parkovací kapacity jsou potenciálně negativní z hlediska rizika nárůstu hlukové zátěže v místě zároveň se podílejí na snížení individuální automobilové dopravy v centru. Podmínkou je kvalitní napojení na veřejnou hromadnou dopravu.

Výstavba nových parkovacích ploch (*oblast 01 Rezidentní parkování, 02 Návštěvnická parkování*) může mít mírné negativní vlivy na obyvatele.

Riziko negativního vlivu na akustickou situaci mohou mít opatření realizace dopravních terminálů (opatření 01 a 11) a opatření 84 *Multimodální překladiště*, u kterých lze předpokládat navýšení dopravy včetně těžké nákladní na přístupových komunikacích. V těchto lokalitách dojde také k navýšení hlukové zátěže. Opatření mají určitý potenciál ke snížení osobní automobilové dopravy, a proto jsou hodnocena také pozitivně z hlediska vlivů na veřejné zdraví (hluku).

Na hlukové zátěži se ve velké míře podílí těžká nákladní doprava. Opatření z oblasti 13 *Omezování těžkých nákladních vozidel* může přispět ke snížení akustické zátěže v centru Jihlavy. Lokálně může dojít k navýšení hluku u obytné zástavby v blízkosti odstavných parkovišť.

Zdrojem hlukové zátěže je také kolejová doprava. Po realizaci opatření 39 *Zdvojkolejnění Rantířov – Jihlava – Havlíčkův Brod* dojde k navýšení žel. dopravy a

tím také k navýšení akustické zátěže v okolí. Specifickými opatřeními je podpora vysokorychlostní tratě (opatření 85). Realizace nové kolejové dopravy je spojena s významným navýšením hlukové zátěže u blízké zástavby.

Velké množství opatření je věnováno podpoře hromadné dopravy s cílem snížení individuální automobilové dopravy. Je hodnoceno pozitivně vzhledem ke snížení hlukové zátěže. Jedná se o opatření především z oblastí *06 Nová přímá spojení* a *07 Lepší dostupnost oblastí města VHD*.

Podpora cyklistické a pěší dopravy (opatření z oblasti *10 Nová pěší a cyklistická propojení*) přispívá ke snížení individuální automobilové dopravy a tím má pozitivní vliv na akustickou situaci.

Celkově lze konstatovat, že převládají pozitivní vlivy navržených opatření na akustickou situaci. U opatření, u kterých je riziko negativního vlivu na akustickou situaci je nezbytné zajistit dodržení hygienických limitů.

Vliv na Socioekonomické faktory

Negativní socioekonomické dopady lze očekávat především u obyvatel v blízkosti tras nových komunikací a parkovacích ploch. I při dodržení hygienických limitů se zvýší míra obtěžování hlukem, zvýšení intenzity dopravy přináší určitou nepohodu (protihlukové stěny, riziko dopravních nehod...), dojde k fragmentaci a omezení průchodnosti krajiny, ke snížení estetických hodnot krajiny.

Všechna ostatní opatření jsou hodnocena z hlediska socioekonomických přínosů pozitivně.

U opatření podporující chůzi a cyklistickou dopravu (oblast *10 Nová pěší a cyklistická propojení*) se jedná o podporu zdravého životního stylu.

Velké množství opatření je věnováno zlepšení městské hromadné dopravy ať už se jedná o navýšení zastávek, optimalizace tras MHD, zlepšení informovanosti o MHD, zrychlení MHD. Dále je pozornost věnována i dopravní obsluze MHD průmyslových zón. Vše přispěje k vyššímu přepravnímu komfortu a může se pozitivně odrazit v sociální i ekonomické situaci obyvatel.

Nehodovost

Plán mobility má pozitivní vliv na dopravní bezpečnost. Obsahuje opatření přímo se věnující zlepšení bezpečnosti na silnicích (např. opatření *7 Bezpečnost dopravy na přechodech pro chodce*, *8 Bezpečnosti dopravy v průmyslovém parku*, *15 Úprava dopravního režimu ul. Znojemská – Brtnická*).

Dále obsahuje opatření směřující ke snížení intenzity automobilové dopravy podporou veřejné dopravy, cyklistiky a chůze (oblast *06 Nová přímá spojení*, *07 Lepší dostupnost oblastí města*, *08 VHD Prostorová a tarifní integrace*). Tato opatření mají výrazný potenciál ke snížení dopravní nehodovosti.

Sekundární, synergické a kumulativní vlivy

Popis metodiky a způsob hodnocení sekundárních, synergických a kumulativních (ssk) vlivů je uveden v kapitole 6. *Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí.*

Na základě provedené analýzy lze konstatovat, že v řešeném území pravděpodobně dojde k negativním ssk vlivům na obyvatelstvo. Jedná se především o negativní synergické a kumulativní vlivy zdrojů znečišťování ovzduší (blízký průmysl, stávající i plánovaná silniční síť, individuální topeniště), navýšení hlukové zátěže (blízká železnice, průmysl a stávající a plánovaná silniční doprava) zhoršení faktorů pohody (blízká železnice, průmysl a stávající a plánovaná silniční doprava). Synergické a kumulativní vlivy byly hodnoceny na úrovni zanedbatelné až mírné negativní. Mírné pozitivní sekundární vlivy lze očekávat ve městě díky odvedení dopravy z centra.

Vlivy během realizace

Negativní vlivy na veřejného zdraví může mít již samotná realizace záměru (nová komunikace, parkoviště), jedná se především o hluk a emise znečišťujících látek do ovzduší. Konkrétní míra ovlivnění bude záviset na počtu a typu stavebních mechanismů nasazených na staveništi, na dopravních zátěžích na příjezdových komunikacích a na vzdálenosti obytné a rekreační zástavby od staveniště. Odpovídající ochranu veřejného zdraví bude nezbytné zajistit zařazením příslušných opatření do zásad organizace výstavby (ZOV), jejich dodržováním během realizace stavby.

Realizace navržené koncepce může vyvolat potenciální mírné až významné negativní vlivy na veřejné zdraví. Tyto vlivy budou působit během výstavby, kdy budou krátkodobé, přechodné a během provozu, kdy budou dlouhodobé, trvalé. K minimalizaci negativních vlivů jsou navržena příslušná opatření.

Navržená opatření

- Vhodnou lokalizací parkovacích ploch minimalizovat vlivy na obyvatelstvo.
- U všech staveb dopravní infrastruktury zajistit splnění hlukových limitů u veškeré dotčené chráněné zástavby. V místech souběhu více staveb řešit protihlukovou ochranu na základě akustické studie, zpracované souhrnně pro všechny zdroje hluku působící v dotčeném území.
- Realizaci staveb dopravní infrastruktury provádět s takovými technickými opatřeními, která zamezí nadměrnému obtěžování obyvatelstva hlukem.
- V navazujících řízeních posoudit umístění nových staveb dopravní infrastruktury v lokalitě na základě podrobné rozptylové studie zohledňující ostatní zdroje znečištění ovzduší.
- U silničních staveb v místech přiblížení komunikace k obytné zástavbě

realizovat opatření ke snížení jejich imisních příspěvků (např. vegetační bariéry)

- Kumulativní a synergické vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.

12.4. Závěr

Z hlediska vlivů na veřejné zdraví byly vyhodnoceny všechny stupně předkládané koncepce (vize, strategické cíle, opatření). Hodnocení vize a strategických cílů bylo provedeno pouze slovně v předchozím textu. Vyhodnocení jednotlivých opatření je provedeno v příloze č.2. Hodnocení vlivu Plánu udržitelné městské mobility Jihlava na veřejné zdraví bylo provedeno na determinanty vlivů veřejného zdraví – kvalita ovzduší, hluková zátěž, socioekonomické faktory a nehodovost.

U socioekonomických vlivů a nehodovosti je vliv jednoznačně pozitivní.

Z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž převládají pozitivní vlivy. U nových staveb dopravní infrastruktury (nové komunikace, parkoviště, VRT, dopravní terminály) byly identifikovány jak pozitivní tak negativní vlivy. Realizací nových dopravních staveb vznikne na jedné straně nový liniový zdroj hluku a znečištění ovzduší, na straně druhé je však obvykle jejich účelem odvést dopravu z hustě osídlených oblastí, kde dochází k poklesu dopravy a následně ke snížení imisního a hlukového zatížení. Charakteristickým vlivem na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž v území je pak plošně rozsáhlejší mírný přínos ke snížení imisní a hlukové zátěže v obytné zástavbě, doprovázený výraznějším nárůstem koncentrací znečišťujících látek a hluku v místech, kde se nová silnice k zástavbě sama přibližuje. Tyto dopady lze účinně zmírnit navrženými opatřeními.

Celkově je možné konstatovat, že realizace Plánu udržitelné městské mobility Jihlava bude mít pozitivní vlivy na veřejné zdraví.

13. NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Popis koncepce

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je zpracován podle evropské praxe přípravy SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans). Plán řeší dopravu jako celek, neodtrhává od sebe jednotlivé druhy dopravy. Naopak se snaží využít předností každého z nich, klade důraz na vzájemnou provázanost. Záběr Plánu mobility zahrnuje dopravu automobilovou, veřejnou, pěší, cyklistickou, ale také zásobování. Příprava Plánu mobility se odehrávala pod hlavičkou projektu **Jihlava [ne]jede**.

Plán mobility je zpracován ve třech krocích:

1. Analýza
2. Vize
3. Návrh

Společná vize mobility zní:

Jihlava bude rozvíjet všechny druhy dopravy, aby sloužily všem občanům a návštěvníkům města a přispěly zároveň k vytvoření kvalitního místa pro život. Město podpoří udržitelné formy dopravy, aby se staly plnohodnotnou alternativou automobilu a více motivovaly k jejich každodennímu využití. Jihlava chce řešit dopravní zatížení centra nebo rezidenčních čtvrtí výstavbou nových komunikací, stezek a chodníků, v kombinaci s rozvojem veřejné dopravy, kde počítá s rozšířením sítě, elektrifikací a integrací s regionem. U parkování bude Jihlava postupovat obezřetně, aby nezahltila město dopravou, avšak poskytla potřebné kapacity pro nezbytnou obslužnost. Jihlava se chce stát městem s dobře propojenými službami v mobilitě.

V návaznosti na vizi mobility je definováno šest strategických cílů pro oblast dopravy:

1. Rozumné parkování
2. Průjezdné město
3. Dostupná veřejná doprava
4. Aktivní mobilita
5. Ohleduplné zásobování
6. Spolupráce

Překryvné cíle společné pro všechny strategické cíle Plánu mobility jsou:

- **Zeleně** – ohleduplná řešení vůči životnímu prostředí a lidskému zdraví
- **Úsporně** – udržitelné financování investic i následného provozu a obnovy infrastruktury

Návrh opatření Plánu mobility obsahuje celkem 92 opatření, která jsou rozdělena do 17 návrhových oblastí.

Návrhové oblasti:

01 Rezidentní parkování

- 02 Návštěvnícké parkování
- 03 Výstavba paralelních komunikací
- 04 Efektivní využití komunikací
- 05 Rekonstrukce infrastruktury
- 06 Nová přímá spojení
- 07 Lepší dostupnost oblastí města VHD
- 08 Prostorová a tarifní integrace
- 09 Rozšíření ekologické sítě MHD
- 10 Nová pěší a cyklistická propojení
- 11 Odstavná stání pro kola
- 12 Pobytová kvalita prostranství
- 13 Omezování těžkých nákladních vozidel
- 14 Zásobování města
- 15 Využití dopravních informací
- 16 Spolupráce s dalšími investory
- 17 Širší dostupnost na úrovni státu

Průběh posuzování

Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 1.6.2018 zveřejněním informace o oznámení koncepce na informačním portálu SEA a úředních deskách dotčených územních samosprávných celků. Informace byla rovněž zveřejněna v Informačním systému SEA (https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_VYS024K). Příslušný úřad (Krajský úřad Kraje Vysočina) ukončil zjišťovací řízení závěrem č.j. KUJI 50124/2018 ze dne 29.6.2018 (Příloha č. 4):

Stručný popis posuzování

Vyhodnocení SEA bylo zpracováno v souladu se zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí a vypracováno v rozsahu přílohy č. 9 k tomuto zákonu a požadavků na jeho rozsah a obsah uvedených v závěru zjišťovacího řízení vydaného podle § 10d zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Základním metodickým východiskem pro zpracování dokumentace vyhodnocení SEA byly:

- Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP 8/2004)
- Metodika vyhodnocení vlivu PÚR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP, 2/2015)

Pro identifikaci vlivů na životní prostředí byly využity „maticové“ hodnotící tabulky, které identifikují potenciální rizika negativních dopadů na jednotlivé složky prostředí. Při hodnocení opatření bylo posouzeno očekávané ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí a při hodnocení byla použita semikvantitativní stupnice zahrnující hodnoty od -2, -1, 0, +1 do +2, kde hodnota -2 označuje potenciální významný negativní vliv, -1 potenciální mírný negativní, +1 potenciální mírný pozitivní a +2 potenciální významný pozitivní. 0 indikuje, že očekáváme žádné nebo zanedbatelné vlivy na příslušnou složku životního prostředí.

Dále byl odlišen charakter vlivu - vliv přímý (P) nebo sekundární (S). U každého opatření je dále vyhodnocen „rozsah vlivu“ (nadmístní, lokální a bodový) a doba trvání.

Příslušný úřad (Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Kraje Vysočiny) nevyločil významný vliv koncepce na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost území soustavy Natura 2000. Z tohoto důvodu bylo zpracováno posouzení vlivů koncepce na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, držitelkou autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny RNDr. Lenkou Šikulovou.

Vyhodnoceny byly všechny úrovně předložené koncepce tj. vize, strategické cíle a navržená opatření řazená dle příslušných oblastí. Tabulkové hodnocení všech opatření je uvedeno v Příloze č. 2. Tabulka je společná pro hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

Výsledky hodnocení

Vize i strategické cíle jsou převážně v souladu s principy udržitelného rozvoje a měly by přispívat k vytvoření kvalitního místa pro život. Strategické cíle i konkrétní opatření jsou zaměřeny na zajištění dobře propojených služeb v mobilitě v Jihlavě i v jejím okolí s podporou především veřejné dopravy. Z hlediska automobilové dopravy se jedná o snahu snížit počet jízd automobilů (především nákladních) v centrální části Jihlavy realizací nových staveb (paralelní komunikace, nové parkovací kapacity), zvýšení bezpečnosti v dopravě, zlepšení návaznosti různých druhů dopravy apod. Pozitivní vlivy lze očekávat především v oblasti kvality ovzduší a veřejného zdraví v hustě obydlených částech města.

Realizace některých opatření s sebou přináší potenciální významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí.

Potenciální významné negativní vlivy na horninové prostředí a na kulturní památky mohou nastat při realizaci opatření *106 Rezidentské parkování v parkovacích domech v centru*, neboť centrum Jihlavy je vyhlášeno jako Městská památková rezervace a Jihlava je starým hornickým městem se starými důlními díly a poddolovanými územími. Tyto negativní vlivy lze vyloučit nebo minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením parkovacích domů.

Potenciální významné negativní vlivy na biologickou rozmanitost a krajinu byly identifikovány u opatření *27 Lávka přes Heulos*. Lávka překonává údolí Jihlávky v úseku, kde má údolí přírodě blízký charakter, přestože se nachází v intravilánu města. V místě předpokládané výstavby jsou registrovány významné krajinné prvky (VKP) Velký a Malý Heulos a lokální biokoridor ÚSES v nivě Jihlávky. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením lávky.

Potenciální významné negativní vlivy na obyvatelstvo, na krajinu a mohou nastat u opatření *85 Vysokorychlostní trať*. U tohoto opatření nelze vyloučit významné kumulativní vlivy hluku na obyvatelstvo s ostatními železnicemi, případně se silnicemi a s průmyslovými závody v dotčeném území. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením vysokorychlostní trati.

Potenciální významné negativní vlivy na obyvatelstvo byly identifikovány u parkovišť pro nákladní automobily. Jedná se o záměry *82 Odstavné parkoviště "Hlavní nádraží"*

ČD" a 83 Odstavné parkoviště "Průmyslová zóna". Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou lokalizací parkovišť.

U ostatních opatření byly identifikovány pouze mírné potenciální vlivy na jednotlivé složky životního prostředí, které lze vyloučit nebo minimalizovat navrženými opatřeními (doporučeními).

Kumulativní a synergické vlivy byly identifikovány a vyhodnoceny u opatření charakteru dopravních staveb (silnice, železnice, parkovací plochy, přecladiště). U těchto staveb může dojít k mírným negativním kumulativním a synergickým vlivům s ostatními dopravními stavbami nebo s průmyslovými závody v dotčeném území. V případě vysokorychlostní trati se může jednat o negativní kumulativní a synergické vlivy významné.

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy má za hlavní cíl zlepšení dopravních vazeb a dopravní obslužnosti ve městě. Velké množství opatření je věnována podpoře veřejné hromadné dopravy, chůze a cyklistiky. Nechybějí ani opatření organizačně technického charakteru. Tato opatření směřují ke snížení individuální automobilové dopravy ve městě a jsou hodnocena pozitivně především ve vlivech na obyvatelstvo.

Na základě provedeného posouzení vlivů na lokality soustav Natura 2000 lze konstatovat, že naprostá většina opatření obsažených v posuzované koncepci nebude mít žádný vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000. Možné negativní vlivy nebo určité riziko negativního ovlivnění bylo identifikováno v případě pěti opatření, ani v jednom případě však vlivy nebyly a priori vyhodnoceny jako významné.

Na úrovni koncepce jsou navržena opatření (doporučení) pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci zjištěných potenciálních významných negativních vlivů, přičemž další opatření mohou být navrhována postupně při zjištění dalších možných negativních vlivů v navazujících úrovních plánování nebo projektové přípravy.

Celkově je možné konstatovat, že *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* nevykazuje tak závažné vlivy na životní prostředí, které by mohly být důvodem pro jeho neschválení.

14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ STANOVENÝCH ZÁVĚREM ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ A VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

14.1. Vypořádání požadavků stanovených závěrem zjišťovacího řízení

Zjišťovací řízení bylo ukončeno závěrem č.j. KUJI 50124/2018 ze dne 29.6.2018 (Příloha č. 4):

„Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“ je koncepcí naplňující dikci ustanovení § 10a odst. 1 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, a proto bude předmětem procesu posuzování vlivů na životní prostředí.“

Odůvodnění:

Oznámení koncepce obsahuje aktivity, které stanovují rámec pro budoucí povolení záměrů dle přílohy č. 1 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí. Jedná se o budování a intenzifikaci dopravní infrastruktury. Budoucí záměry budou umístěny na území města Jihlavy; v případě zastavěného území se mohou předpokládané vlivy na složky životního prostředí kumulovat s vlivy jiných staveb, které jsou v daném území již realizovány a provozovány. V případě umístění v nezastavěném území mohou předpokládané vlivy vnést do těchto území novou ekologickou zátěž.

Z hlediska důležitosti a zranitelnosti oblasti, která by mohla být zasažena příslušný orgán ochrany přírody svým stanoviskem dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o ochraně přírody“) nevyloučil významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (dále též „EVL a PO“).

Na základě výše uvedeného lze uzavřít, že koncepce může mít významný vliv na životní prostředí, a proto je nezbytné provést její posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí. Vyhodnocení požadujeme zpracovat nejen v rámci základních zákonných požadavků daných zejména § 2, § 10b a přílohou č. 9 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, ale také se zaměřením na níže uvedené aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení, zejména:

- 1) Vyhodnotit soulad (vzájemnou vazbu) předložené koncepce se schválenými koncepčními dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny na národní úrovni (např. Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020, Program rozvoje Kraje Vysočina, Strategický plán statutárního města Jihlavy do roku 2020.)

Vypořádání

Vyhodnocení, jak posuzovaná koncepce zohledňuje cíle ochrany životního prostředí definované ve státních a regionálních koncepčních materiálech, je provedeno v kapitole předkládaného hodnocení SEA 1.2. *Vazby k národním a regionálním koncepčním dokumentům* a především v kapitole 5. *Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení.* Na základě těchto hodnocení je možné konstatovat, že posuzovaná koncepce převážně respektuje cíle ochrany životního prostředí definované ve zmíněných koncepčních materiálech.

- 2) Vyhodnotit koncepci včetně navržených cílů, opatření, aktivit z hlediska vlivů na veřejné zdraví ve smyslu přílohy č. 9 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí se zaměřením zejména na problematiku hluku, ovzduší, hydrologické poměry v území a mikroklima. Posoudit, zda koncepce přispěje k odstraňování příčin staré hlukové zátěže obyvatelstva, zlepšit kvalitu ovzduší.

Vypořádání

Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví je provedeno v kapitole 12. Hodnocení je provedeno z pohledu čtyř determinant vlivů veřejného zdraví potenciálně ovlivněných Plánem udržitelné městské mobility Jihlavy: Kvalita ovzduší, Hluková zátěž, Dopravní nehody, Socioekonomické vlivy. V případě ovzduší navazuje hodnocení na podrobnější vyhodnocení, provedené v kapitole 6.

- 3) Vyhodnotit vliv koncepce ve vztahu k obecné ochraně přírody a krajiny, zejména vlivy na významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability (dále též „ÚSES“) a krajinný ráz. Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz soustředit především na pohledově exponované stavby, jako jsou např. parkovací domy a velké parkovací plochy.

Vypořádání

Vyhodnocení vlivů na biologickou rozmanitost a krajinu bylo provedeno v kapitole 6 a příloze č. 2. Opatření navrhovaná v Plánu mobility mají charakter nových dopravních staveb, případně rekonstrukce stávající dopravní infrastruktury nebo se jedná o opatření organizačního charakteru. U některých opatření je zřejmá lokalizace dopravní stavby a je možné odhadnout její rozsah (např. opatření 2 *Úprava křižovatky ul. Žižkova a Rantířovská*). U těchto opatření jsou v rámci možností vyhodnoceny vlivy na konkrétní složky životního prostředí v území dotčeném realizací a provozem tohoto opatření. U jiných opatření není lokalizace stavby zřejmá (např. opatření 64 *Záchytná parkoviště P+R*). U těchto opatření a u opatření organizačního charakteru jsou vlivy na jednotlivé složky životního prostředí vyhodnoceny v obecné rovině.

- 4) U opatření a záměrů navrhovaných koncepcí, které jsou lokalizovány a vedeny přes ZCHÚ a lokality soustavy NATURA 2000, zohlednit únosnost jednotlivých lokalit

vzhledem k jejich přírodním podmínkám, předmětům ochrany a celistvosti a posoudit vlivy těchto opatření a záměrů zejména z hlediska přímých disturbancí a ovlivnění vodního režimu a navrhnout opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto negativních vlivů.

Vypořádání

Vyhodnocení vlivů na ZCHÚ je provedeno v kapitole 6.4.5 Vlivy na biologickou rozmanitost a v příloze č.2. Vyhodnocení vlivů na evropsky významné lokality je provedeno v příloze č.1.

V případě identifikace možných negativních vlivů na složky životního prostředí, byla navržena příslušná opatření k předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto negativních vlivů. Opatření jsou uvedena v kapitole 10, v kapitole 6 a v příloze č. 2.

5) Vyhodnotit, zda a jak jsou v koncepci zohledněny zásady ochrany zemědělského půdního fondu, zejména s ohledem na zábory kvalitní zemědělské půdy

Vypořádání

Odpovídající ochrana ZPF při realizaci konkrétních projektů bude zajištěna v příslušných správních řízeních. Dále je ochrana ZPF zařazena jako jedno z kritérií do kapitoly 11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu. Hodnocení vlivů na půdu je provedeno v kapitole 6 a příloze č.2.

V Návrhu stanoviska je uplatněn požadavek na minimalizaci záboru ZPF, především záboru půdy v 1. a 2. třídě ochrany při přípravě konkrétních záměrů.

6) Vyhodnotit, jaký vliv má koncepce na památkovou hodnotu území chráněnou dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a na dochované kulturní dědictví (architektonické i archeologické).

Vypořádání

Bylo provedeno vyhodnocení vlivů koncepce na složku životního prostředí „hmotný majetek a kulturní památky“, výsledky jsou shrnuty v kapitole 6.4.8 a v příloze č.2.

7) Veškeré cíle, opatření a aktivity navrhované koncepcí je nutné vyhodnotit z hlediska jejich vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. V případě návrhu konkrétních investičních záměrů doporučit takovou lokalitu v dotčeném území, která bude vhodná pro jejich možné budoucí umístění s ohledem na limity využití území.

Vypořádání

V předkládaném hodnocení jsme se zaměřili na vyhodnocení Návrhové části Plánu mobility, která stanovuje vizi, strategické cíle, návrhové oblasti a v nich doporučená

opatření. Závěry z hodnocení těchto úrovní jsou uvedeny v kapitole 6 a kapitoly 12. Jednotlivá opatření jsou vyhodnocena v příloze č.2.

- 8) Vyhodnotit, zda koncepce ovlivní stávající emisní a imisní zatížení ovzduší, upřesnit údaje týkající se pachových látek, rizika imisí suspendovaných částic PM₁₀, PM_{2,5}, oxidu dusičitého, oxidu siřičitého, oxidu uhelnatého, benzo-a-pyrenu apod.

Vypořádání

Vlivy předkládané koncepce na kvalitu ovzduší jsou uvedeny v kapitole 6 a příloze č.2 předkládaného hodnocení.

- 9) Při stanovení kritérií pro výběr projektů maximálně zohlednit zejména ochranu lidského zdraví, podporu ochrany přírody a krajiny, a přednostní využívání brownfields.

Vypořádání

Stanovená kritéria vychází z předkládaného hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a jsou uvedena v kapitole 11.

- 10) V případě, že budou v koncepci uvedeny či lokalizovány konkrétní investiční záměry, vyhodnotit jejich dopady na životní prostředí a veřejné zdraví, a to včetně synergických a kumulativních vlivů. Dále vyhodnotit, zda je zohledněn ekologický potenciál a ekologické zatížení příslušného regionu a přírodní hodnoty krajiny, a to ve smyslu zlepšování, respektive nezhoršování stávajícího stavu.

Vypořádání

Vyhodnocení vlivů koncepce včetně hodnocení jednotlivých záměrů (v Plánu mobility nazývány opatření) je provedeno v kapitole 6 a v přílohách č.1 a 2 předkládaného hodnocení.

- 11) Požadujeme vyhodnotit všechny varianty řešení koncepce a uvést jasný výrok, zda jsou jednotlivé varianty přípustné nebo nepřípustné, popř. podmíněně přípustné. Dále požadujeme určení pořadí jednotlivých přípustných variant z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, ve kterém jsou jednotlivé varianty přípustné a za jakých podmínek, včetně navržení a posouzení opatření k předcházení nepříznivých vlivů, popř. k jejich vyloučení, snížení, zmírnění anebo kompenzaci.

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je navržen v jedné variantě.

- 12) Požadavky stanovené v závěru zjišťovacího řízení a všechna vyjádření, která obdržel Krajský úřad Kraje Vysočina v průběhu zjišťovacího řízení, je nezbytné ve

vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví vypořádat a akceptovaná vyjádření zpracovat do návrhu koncepce či vyhodnocení SEA.

Vypořádání

Vypořádání požadavků stanovených v závěru zjišťovacího řízení a všech vyjádření, která obdržel Krajský úřad Kraje Vysočina v průběhu zjišťovacího řízení je provedeno v kapitole 14. *Souhrnné vypořádání požadavků stanovených závěrem zjišťovacího řízení a vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví* (tato kapitola).

Jelikož příslušný orgán ochrany přírody svým stanoviskem dle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny nevyloučil významný vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, podléhá tato koncepce posouzení důsledků na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45i zákona o ochraně přírody a krajiny.

Ve vyhodnocení požadujeme uvést jasný výrok, zda koncepce, popř. některá v ní blíže specifikovaná opatření, budou mít negativní vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Dále je nutné při tomto hodnocení zohlednit zejména relevantní připomínky příslušných orgánů ochrany přírody.

Vypořádání

Součástí hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA) je hodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45i zákona o ochraně přírody a krajiny. Hodnocena je koncepce jako celek i jednotlivá navržená opatření. Hodnocení je uvedeno v příloze č.1.

14.2 Vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Ve zjišťovacím řízení se k oznámení koncepce *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* vyjádřily následující dotčené orgány. Dotčené územní samosprávné celky a veřejnost se k předloženému oznámení nevyjádřily:

Vyjádření dotčených orgánů

1. Magistrát města Jihlavy, odbor životního prostředí, vyjádření č.j. MMJ/OŽP/67344/2018-DJaSZ-MMJ/OŽP/12515/2018/2jihlvp18v00rrt, ze dne 18.6.2018
2. Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Havlíčkův Brod, vyjádření č.j. ČIŽP/46/2018/4728, ze dne 18.6.2018
3. Krajská hygienická stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, KHSV/11829/2018/JI/HOK/Sme, ze dne 18.6.2018
4. Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina, č.j. SBS 17209/2018, ze dne 12.6.2018

1. Vyjádření Magistrátu města Jihlavy, odboru životního prostředí

Magistrát města Jihlavy, odbor životního prostředí, vodoprávní úřad nemá v rámci zahájení zjišťovacího řízení k uvedenému záměru připomínek.

Vypořádání

Vyjádření je bez připomínek a požadavků.

2. Vyjádření České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorát Havlíčkův Brod

Stanovisko oddělení ochrany přírody

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství, nevyloučil významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Z tohoto důvodu musí být uvedená koncepce předmětem posouzení podle § 45i odst. 2 zákona. Na základě výše uvedeného inspekce za úsek ochrany přírody požaduje další posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb.

Stanovisko oddělení odpadového hospodářství

Stanovisko oddělení ochrany vod

Stanovisko oddělení ochrany ovzduší

Stanovisko oddělení ochrany lesa

Nepožadujeme pokračování procesu EIA.

Na základě výše uvedených stanovisek inspekce požaduje pokračování procesu EIA.

Vypořádání

V závěru zjišťovacího řízení je uvedeno, že koncepce „Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“ bude předmětem procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Součástí předloženého hodnocení SEA je hodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

3. Vyjádření Krajské hygienické stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě

Krajská hygienická stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě nepožaduje záměr projednat dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.

Upozorňuji, že předložený „Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“ se může dotýkat (případně může dojít k rozporu záměrů) Akčního plánu Kraje Vysočina, který byl vypracován na základě Strategických hlukových map pro pozemní komunikace 2012 pro kraj Vysočina dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 523/2006 Sb.

Vypořádání

Vztah hodnoceného „Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy“ k Akčnímu plánu Kraje Vysočina je vyhodnocen v kapitole 5. *Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení.* Vyhodnocení navrhovaných opatření a z hlediska ovlivnění obyvatel hlukem a návrh konkrétních opatření pro minimalizaci negativních vlivů je provedeno v kapitole 12. *Vlivy koncepce na veřejné zdraví a v Příloze č. 2.*

4. Vyjádření Obvodního báňského úřadu pro území krajů Libereckého a Vysočina

Koncepce „Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“ neřeší využití nerostných surovin na území v působnosti OBÚ se sídlem v Liberci, a proto z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství OBÚ se sídlem v Liberci nemá námitky k oznámení koncepce „Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“.

Vypořádání

Vyjádření je bez připomínek a požadavků.

15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI

Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že *Plán udržitelné městské mobility Jihlavy* nebude mít závažné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.

Návrh stanoviska

Na základě výsledků provedeného hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví navrhujeme následující stanovisko k návrhu *Plánu udržitelné městské mobility Jihlavy*.

STANOVISKO

Krajského úřadu Kraje Vysočina podle § 10g zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon č.100/2001 Sb.“)

k návrhu

„Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“

Předkladatel koncepce: Statutární město Jihlava
Masarykovo náměstí 97/1
586 01 Jihlava

Zpracovatel hodnocení: EIA SERVIS s.r.o.
U Malše 20
370 01 České Budějovice

Hlavní řešitel: Mgr. Pavla Dušková, držitelka autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, rozhodnutí MŽP č.j. 87741/ENV/15 ze dne 14.12.2015
držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle §19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, č.j. 34758-OVZ-32.0-8.9.08 ze dne 19.12.2008, prodloužení osvědčení č.j. 47601-OVZ-32.0-22.5.13, č.j. MZDR 23934/2018-2/OVZ

Spolupráce:

RNDr. Vojtěch Vyhnálek CSc., držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, osvědčení MŽP č. j. 2721/4692/OEP/92/93, prodlouženo čj. 45099/ENV/06, 108951/ENV/10, 40636/ENV/15

Mgr. Radomír Mužík, držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., osvědčení č. j. 39738/ENV/10 ze dne 6. 5. 2010, prodlouženo čj. 80105/ENV/14 ze dne 10.12.2014

Ing. Alexandra Čurnová, držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., osvědčení č. j. 39884/ENV/10 ze dne 6.5.2010, prodlouženo č. j. 74091/ENV/14 ze dne 13.11.2014

Mgr. Alexandra Příbylová

Stručný popis koncepce:

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy je zpracován podle evropské praxe přípravy SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans). Plán řeší dopravu jako celek, neodtrhává od sebe jednotlivé druhy dopravy. Naopak se snaží využít předností každého z nich, klade důraz na vzájemnou provázanost. Záběr Plánu mobility zahrnuje dopravu automobilovou, veřejnou, pěší, cyklistickou, ale také zásobování. Příprava Plánu mobility se odehrávala pod hlavičkou projektu **Jihlava [ne]jede**.

Plán mobility je zpracován ve třech krocích:

1. Analýza
2. Vize
3. Návrh

Společná vize mobility zní:

Jihlava bude rozvíjet všechny druhy dopravy, aby sloužily všem občanům a návštěvníkům města a přispěly zároveň k vytvoření kvalitního místa pro život. Město podpoří udržitelné formy dopravy, aby se staly plnohodnotnou alternativou automobilu a více motivovaly k jejich každodennímu využití. Jihlava chce řešit dopravní zatížení centra nebo rezidenčních čtvrtí výstavbou nových komunikací, stezek a chodníků, v kombinaci s rozvojem veřejné dopravy, kde počítá s rozšířením sítě, elektrifikací a integrací s regionem. U parkování bude Jihlava postupovat obezřetně, aby nezahltila město dopravou, avšak poskytla potřebné kapacity pro nezbytnou obslužnost. Jihlava se chce stát městem s dobře propojenými službami v mobilitě.

V návaznosti na vizi mobility je definováno šest strategických cílů pro oblast dopravy:

7. Rozumné parkování
8. Průjezdné město
9. Dostupná veřejná doprava
10. Aktivní mobilita
11. Ohleduplné zásobování
12. Spolupráce

Překryvné cíle společné pro všechny strategické cíle Plánu mobility jsou:

- **Zeleně** – ohleduplná řešení vůči životnímu prostředí a lidskému zdraví
- **Úsporně** – udržitelné financování investic i následného provozu a obnovy infrastruktury

Návrh opatření Plánu mobility obsahuje celkem 92 opatření, která jsou rozdělena do 17 návrhových oblastí.

Návrhové oblasti:

- 01 Rezidentní parkování
- 02 Návštěvnické parkování
- 03 Výstavba paralelních komunikací
- 04 Efektivní využití komunikací
- 05 Rekonstrukce infrastruktury
- 06 Nová přímá spojení
- 07 Lepší dostupnost oblastí města VHD
- 08 Prostorová a tarifní integrace
- 09 Rozšíření ekologické sítě MHD
- 10 Nová pěší a cyklistická propojení
- 11 Odstavná stání pro kola
- 12 Pobytová kvalita prostranství
- 13 Omezování těžkých nákladních vozidel
- 14 Zásobování města
- 15 Využití dopravních informací
- 16 Spolupráce s dalšími investory
- 17 Širší dostupnost na úrovni státu

Průběh posuzování

Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 1.6.2018 zveřejněním informace o oznámení koncepce na informačním portálu SEA a úředních deskách dotčených územních samosprávných celků. Informace byla rovněž zveřejněna v Informačním systému SEA (https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_VYS024K). Příslušný úřad (Krajský úřad Kraje Vysočina) ukončil zjišťovací řízení závěrem č.j. KUJI 50124/2018 ze dne 29.6.2018 (Příloha č. 4):

Stručný popis posuzování

Vyhodnocení SEA bylo zpracováno v souladu se zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí a vypracováno v rozsahu přílohy č. 9 k tomuto zákonu a požadavků na jeho rozsah a obsah uvedených v závěru zjišťovacího řízení vydaného podle § 10d zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Základním metodickým východiskem pro zpracování dokumentace vyhodnocení SEA byly:

- Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP 8/2004)
- Metodika vyhodnocení vlivu PÚR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP, 2/2015)

Pro identifikaci vlivů na životní prostředí byly využity „maticové“ hodnotící tabulky, které identifikují potenciální rizika negativních dopadů na jednotlivé složky prostředí. Při hodnocení opatření bylo posouzeno očekávané ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí a při hodnocení byla použita semikvantitativní stupnice zahrnující hodnoty od -2, -1, 0, +1 do +2, kde hodnota -2 označuje potenciální významný negativní vliv, -1 potenciální mírný negativní, +1 potenciální mírný pozitivní a +2 potenciální významný pozitivní. 0 indikuje, že očekáváme žádné nebo zanedbatelné vlivy na příslušnou složku životního prostředí.

Příslušný úřad (Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Kraje Vysočiny) nevyločil významný vliv koncepce na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost území soustavy Natura 2000. Z tohoto důvodu bylo zpracováno posouzení vlivů koncepce na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, držitelkou autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny RNDr. Lenkou Šikulovou.

Podkladem pro vydání tohoto stanoviska byly kromě vyhodnocení SEA také vyjádření k němu podaná a výsledky veřejného projednání.

Závěry posuzování:

Vize i strategické cíle jsou převážně v souladu s principy udržitelného rozvoje a měly by přispívat k vytvoření kvalitního místa pro život. Strategické cíle i konkrétní opatření jsou zaměřeny na zajištění dobře propojených služeb v mobilitě v Jihlavě i v jejím okolí s podporou především veřejné dopravy. Z hlediska automobilové dopravy se jedná o snahu snížit počet jízd automobilů (především nákladních) v centrální části Jihlavy realizací nových staveb (paralelní komunikace, nové parkovací kapacity), zvýšení bezpečnosti v dopravě, zlepšení návaznosti různých druhů dopravy apod. Pozitivní vlivy lze očekávat především v oblasti kvality ovzduší a veřejného zdraví v hustě obydlených částech města.

Realizace některých opatření především staveb dopravní infrastruktury (silnice, parkoviště, železnice, cyklostezky) bude spojena s lokálními negativními dopady v místě vedení příslušné stavby. Byl identifikován negativní vliv na složky životního prostředí – obyvatelstvo, voda, půda, horninové prostředí, příroda, krajina, hmotný majetek a kulturní památky. Odpovídající ochrana jednotlivých složek životního prostředí a veřejného zdraví bude u těchto aktivit zajištěna v příslušných správních řízeních (územní řízení, stavební řízení), případně v procesech EIA. Celkově bude

převažovat pozitivní vliv s tím, že lokální dopady lze redukovat na únosnou míru pomocí navržených opatření.

Celkově je možné konstatovat, že realizace Plánu udržitelné městské mobility Jihlava bude mít pozitivní vlivy na veřejné zdraví.

Kumulativní a synergické vlivy byly identifikovány a vyhodnoceny u opatření charakteru dopravních staveb (silnice, železnice, parkovací plochy, překladiště). U těchto staveb může dojít k mírným negativním kumulativním a synergickým vlivům s ostatními dopravními stavbami nebo s průmyslovými závody v dotčeném území. V případě vysokorychlostní trati se může jednat o negativní kumulativní a synergické vlivy významné.

Plán udržitelné městské mobility Jihlavy má za hlavní cíl zlepšení dopravních vazeb a dopravní obslužnosti ve městě. Velké množství opatření je věnována podpoře veřejné hromadné dopravy, chůze a cyklistiky. Nechybějí ani opatření organizačně technického charakteru. Tato opatření směřují ke snížení individuální automobilové dopravy ve městě a jsou hodnocena pozitivně především ve vlivech na obyvatelstvo.

Na základě provedeného posouzení vlivů na lokality soustav Natura 2000 lze konstatovat, že naprostá většina opatření obsažených v posuzované koncepci nebude mít žádný vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000. Možné negativní vlivy nebo určité riziko negativního ovlivnění bylo identifikováno v případě pěti opatření, ani v jednom případě však vlivy nebyly a priori vyhodnoceny jako významné.

Na úrovni koncepce jsou navržena opatření (doporučení) pro předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci zjištěných potenciálních významných negativních vlivů, přičemž další opatření mohou být navrhována postupně při zjištění dalších možných negativních vlivů v navazujících úrovních plánování nebo projektové přípravy.

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství jako příslušný orgán podle § 22 písm. b) zákona na základě návrhu koncepce včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, vyjádření k němu podaných a veřejného projednání vydává postupem podle § 10 g tohoto zákona z hlediska přijatelnosti vlivů na životní prostředí:

SOUHLASNÉ STANOVISKO

k návrhu koncepce

„Plán udržitelné městské mobility Jihlavy“

a stanoví podle § 10g odst. 2 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí následující požadavky, kterými budou zároveň zajištěny minimální možné dopady realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví:

1. Vhodnou lokalizací parkovacích ploch minimalizovat vlivy na obyvatelstvo.
2. Vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.
3. Realizaci staveb dopravní infrastruktury provádět s takovými technickými opatřeními, která zamezí nadměrnému obtěžování obyvatelstva hlukem.
4. U silničních staveb v místech přiblížení komunikace k obytné zástavbě realizovat opatření ke snížení jejich imisních příspěvků (např. vegetační bariéry)
5. Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na povrchové a podzemní vody.
6. Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor ZPF v 1. a 2. třídě ochrany.
7. Při realizaci konkrétních záměrů minimalizovat zábor PUPFL, zejména lesů zvláštního určení a lesů ochranných.
8. Při realizaci stavebních objektů, které jsou ve střetu s poddolovaným územím nebo starým důlním dílem, minimalizovat negativní vliv vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.
9. Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na biologickou rozmanitost.
10. Podporovat ochranu stávající zeleně podél komunikací a maximálně možnou výsadbu zeleně nové.
11. Vhodnou lokalizací a technickým řešením minimalizovat vlivy na krajinu.
12. Při lokalizaci nových cyklostezek a cyklotras v maximální možné míře využívat stávající polní a lesní cesty.
13. Při realizaci stavebních objektů minimalizovat negativní vliv na hmotný majetek a kulturní památky vhodnou lokalizací a vhodným technickým řešením stavebních objektů.
14. Kumulativní a synergické vlivy hluku a emisí do ovzduší na obyvatelstvo minimalizovat zpracováním společné hlukové a rozptylové studie s ostatními záměry v dotčeném území a navržením opatření pro splnění hlukových a imisních limitů v dotčeném území.
15. Při přípravě konkrétních činností a záměrů podle této koncepce respektovat vymezení lokalit soustavy Natura 2000, usilovat o přípravu řešení s minimálními negativními vlivy na předměty ochrany těchto lokalit, v ideálním případě vlivy zcela eliminovat.
16. Při výběru nových tras cyklostezek a cest pro pěší se pokud možno vyhýbat území lokalit soustavy Natura 2000 a jejich bezprostřednímu okolí, případně

zde volit trasy striktně využívající stávajících cest a tyto cesty nezpevňovat ani jinak stavebně neupravovat.

17. V rámci (před)projektové přípravy záměru zdvojkolejnění železniční tratě č. 225 v úseku Jihlava – Havlíčkův Brod věnovat zvýšenou pozornost ochraně vydry říční v EVL Šlapanka a Zlatý potok. Minimalizovat zásahy do vodních toků a území EVL a prověřit možnost (částečného) vymístění železnice z území EVL. Prověřit migrační prostupnost mostních objektů na stávající železniční trati a nevyhovující objekty při realizaci záměru zdvojkolejnění vhodně upravit. Navrhnout komplexní soubor opatření pro zmírnění vlivů v období výstavby.
18. V rámci (před)projektové přípravy záměru zdvojkolejnění železniční tratě č. 225 v úseku Rantířov – Jihlava eliminovat zásah do EVL Zaječí skok.
19. Všechny konkrétní činnosti a připravované záměry s potenciálním vlivem na lokality soustavy Natura 2000 posoudit v procesu dle §45i zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, a to vždy včetně kumulativních vlivů.

Toto stanovisko není závazným stanoviskem ani rozhodnutím vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Krajský úřad Kraje Vysočina upozorňuje na povinnost schvalujícího orgánu postupovat podle § 10g odst. 4, 5 a 6 zákona 100/2001 Sb.

PŘEHLED PODKLADŮ

- Plán udržitelné městské mobility Jihlava, verze srpen 2018
- Územně analytické podklady města Jihlavy
- Územně analytické podklady Kraje Vysočina
- Metodika vyhodnocení PÚR a ZÚR na životní prostředí, Věstník MŽP 2/2015
- Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí, Věstník MŽP 8/2004
- Hodnocení koncepce Plán udržitelné mobility Prahy a okolí na životní prostředí, EIA SERVIS s.r.o., ATEM s.r.o., 2018
- Program zlepšování kvality ovzduší pro zónu CZ06Z Jihovýchod
- Roční zpráva o hydrometeorologické situaci v České republice 2017, ČHMÚ
- Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Kraje Vysočina, ČSÚ, 2017
- Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku (AN15/04 verze 3 z května 2012), vydal Státní zdravotní ústav Praha
- WHO (2018): Environmental Noise Guidelines for the European Region

- Brázdil R., Trnka M. a kol.: Sucho v Českých zemích minulost, současnost a budoucnost,., Centrum výzkumu globální změny AV ČR
- Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, ENIGMA, Praha
- Hejný S., Slavík B (1988): Květena ČSR 1, Academia, Praha
- Mikyška R a kol. (1972): Geobotanická mapa ČSSR, Academia, Praha
- Neuhauslová Z., Moravec J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Botanický ústav Akademie věd ČR, Praha
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa Quitt GÚ ČSAV, Brno
- Rychlíková, Šubrt (2017): Vyhodnocení vlivů koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Brna“ na veřejné zdraví
- Tolasz R. a kol. (2007): Atlas podnebí Česka. ČHMÚ, Praha, Univerzita Palackého, Olomouc
- Tomášek M. (2000): Půdy České republiky, Český geologický ústav, Praha
- Vandasová Z. (2014): Zdravotní účinky hluku, www.szu.cz

Internetové zdroje:

- www.czso.cz
- <http://monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>
- http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr
- http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html
- http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html
- <https://issar.cenia.cz/prehled-klicovych-indikatoru-podle-hlavnich-temat/>
- <http://portal.nature.cz/nd/>
- <http://www.pamatkovykatalog.cz>
- <http://scitani2016.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>
- <http://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>
- <https://geoportal.mzcr.cz/SHM/>

Přehled koncepčních materiálů je uveden v kapitole 1.2.