

Analýza výstavby dálnice D55 z environmentálního hlediska

Tadeáš Vaculovič

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tadeáš Vaculovič**
Osobní číslo: **L14011**
Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza výstavby dálnice D55 z environmentálního hlediska**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte teoretickou část zabývající se problematikou zvoleného tématu bakalářské práce.
2. Stručně popište analyzovaný dopravní úsek, proveďte analýzu výstavby dálnice D55 z environmentálního hlediska.
3. Navrhněte zlepšení týkající se výstavby dálnice D55 z environmentálního hlediska.
4. Zhodnoťte navržená zlepšení v kontextu k teorii a praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] FOLTÝNOVÁ, Hana. *Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. V Praze: Karolinum, 2009, 212 s. ISBN 978-80-246-1610-0. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200908/contents/nkc20091858478_1.pdf

[2] BÁRTOVÁ, Hana a Miroslav RŮŽIČKA. *Územní plánování a doprava*. Praha: ABF – Arch, 2008, 128 s., [12] s. barev. obr. příl. *Stavební právo*. ISBN 978-80-86905-48-8. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200902/contents/nkc20091853342_1.pdf

[3] TANIGUCHI, Eiichi. *City logistics: network modelling and intelligent transport systems*. Amsterdam: Pergamon, 2001, 1 online zdroj (viii, 252 pages). ISBN 9780585473840. Dostupné také z: http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpCLNMITS4/city_logistics_network_modelling_and_intelligent
Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Hart, Ph.D.**

Ústav logistiky

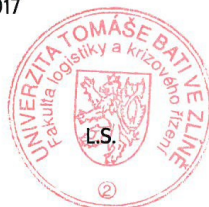
Datum zadání bakalářské práce: **3. února 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2017**

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



doc. Ing. Pavel Valášek, CSc.
ředitel

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce si klade za cíl analyzovat problematiku, kterou provází výstavba silniční a dálniční sítě, a to zejména z hlediska životního prostředí. Práce je ve své praktické části konkrétně aplikovaná na budoucí pokračování výstavby páteřního tahu napříč kraji Moravy, čímž je dálnice D55, která je z velké části stále vybudována pouze jako silnice I. třídy. Práce se objektivně snaží rozlišit, popsat a analyzovat problémy, jenž výstavbu dálnice mohou provázet, a které významné přírodní lokality mohou být ohroženy, stejně jako ukazuje důvody proč je vhodné dálnici D55 vybudovat, a v jaké míře to může usnadnit dopravní situaci a život dotčených obyvatel v Olomouckém, Zlínském a Jihomoravském kraji.

Klíčová slova: dálnice, D55, životní prostředí, analýza, silniční doprava, vliv, posouzení

ABSTRACT

The thesis aims to analyse problematics which is accompanied to a construction of motorway and road network, mainly from the environmental perspective. The thesis in its practical part is focused on future construction of important motorway across the Moravian regions, and that is motorway D55. Most of this route is still built only as a 1st class road. The thesis tries to describe objectively, to distinguish and to analyse problems that can go along with construction. The thesis describes what types of significant natural areas could be in danger, as well as shows reasons why it is appropriate to build D55 and in which way it may simplify traffic situation and life of affected inhabitants in regions of Olomouc, Zlín and South Moravia.

Keywords: motorway, D55, environment, analysis, road transport, impact, assessment

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti 15. 5. 2017


.....
podpis studenta

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

⁽¹⁾ Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výtisky, opisy nebo rozmnoženiny.
(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování v ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat především vedoucímu mé bakalářské práce, panu Ing. Martinu Hartovi, Ph.D., a to za odbornou pomoc, poskytnutí cenných rad a vedení při psaní této bakalářské práce. Stejně tak patří poděkování přátelům a spolužákům, se kterými jsem měl možnost konzultovat náležitosti, které se obecně tykají bakalářské práce, nebo i konkrétního tématu, jenž jsem ve své práci řešil. Opomenout nesmím ani nejbližší rodinu, která mě podporovala při psaní bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 SILNIČNÍ DOPRAVA	12
1.1 VÝVOJ SILNIČNÍ DOPRAVY V ČR (2010 – 2015)	14
1.2 SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ ČR	14
1.2.1 Rozdělení pozemních komunikací na území ČR	16
1.2.2 Popis silnic a dálnic na území ČR.....	17
1.3 PRÁVNÍ NORMY A INSTITUCE UPRAVUJÍCÍ SILNIČNÍ DOPRAVU.....	18
1.3.1 Národní úroveň.....	18
1.3.2 Úroveň Evropské unie.....	19
1.3.3 Mezinárodní úroveň	19
2 SILNIČNÍ DOPRAVA VE VZTAHU K ŽP	21
2.1 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	21
2.2 NEGATIVNÍ EXTERNÍ EFEKTY SILNIČNÍ DOPRAVY	22
2.3 POZITIVNÍ EXTERNÍ EFEKTY SILNIČNÍ DOPRAVY.....	23
3 CITY LOGISTIKA A REGULACE SILNIČNÍ DOPRAVY	24
3.1 CITY LOGISTIKA.....	24
3.2 REGULACE SILNIČNÍ DOPRAVY	26
4 POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽP A ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ	27
4.1 ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ.....	27
4.2 PROBLEMATIKA PROCESU EIA A KONCEPCE SEA.....	28
4.2.1 Proces EIA.....	29
4.2.2 Koncepce SEA	31
5 POUŽITÉ METODY V PRAKTICKÉ ČÁSTI	32
5.1 MAPOVÉ VÝSTUPY S POUŽITÍM APLIKACE ARCMAP 10.3.....	32
5.2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	33
5.3 KVALITATIVNÍ ANALÝZA RIZIK A JEJICH SOUVZTAŽNOSTI (KARS)	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
6 SILNIČNÍ DOPRAVA V OLOMOUCKÉM, ZLÍNSKÉM A JIHOMORAVSKÉM KRAJI	36
6.1 JIHOMORAVSKÝ KRAJ	36
6.2 OLOMOUCKÝ KRAJ	40
6.3 ZLÍNSKÝ KRAJ	43
6.4 SILNICE I/55	46
7 ANALÝZA DÁLNICE D55	51

7.1	MAPOVÉ VÝSTUPY V RÁMCI TRASY DÁLNICE D55	55
7.1.1	Mapa zranitelnosti	55
7.1.2	Mapa hrozeb	57
7.2	ÚZEMÍ BZENECKÉ DOUBRAVY – STRÁŽNICKÉHO POMORAVÍ	60
8	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	63
9	KVALITATIVNÍ ANALÝZA RIZIK A JEJICH SOUVZTAŽNOSTI (KARS)	66
9.1	TABULKA SOUVZTAŽNOSTI RIZIK	66
9.2	VÝPOČET KOEFICIENTŮ AKTIVITY A PASIVITY	68
9.3	GRAF SOUVZTAŽNOSTI A VÝPOČET OSY O ₁ A O ₂	69
10	NÁVRHY ZLEPŠENÍ TÝKAJÍCÍ SE VÝSTAVBY DÁLNICE D55	71
11	EKONOMICKÝ A NEEKONOMICKÝ PŘÍNOS NAVRŽENÝCH ZLEPŠENÍ (KONTEXT K TEORII A PRAXI)	74
	ZÁVĚR	75
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	76
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	80
	SEZNAM OBRÁZKŮ	82
	SEZNAM TABULEK	83
	SEZNAM PŘÍLOH	84

ÚVOD

Téma dálniční sítě a její výstavby je velmi diskutované téma v médiích i ve veřejném mínění. Jedná se o téma, které patří mezi nejdiskutovanější i v politické rovině. Pravidelně se stává velmi důležitým tématem předvolebních programů politických stran. Od veřejnosti se většinou dostává spíše negativních reakcí na výstavbu dálniční sítě, zejména z důvodu finanční náročnosti a pomalé výstavby, což je sice na jednu stranu pravda, ale na druhou stranu ne každý si uvědomuje, jak složitý proces přípravy před Ministerstvem dopravy, respektive ŘSD ČR, stojí – a to před samotným začátkem výstavby některé z dálnic. Legislativní proces, studie, výkupy pozemků, propadlé posudky apod. tvoří často velkou překážku pro Ministerstvo dopravy, které byt' by mnohdy chtělo stavět rychleji a efektivněji, tak má „svázané ruce“. Je nutné brát v potaz i geomorfologii a to na jakém geologickém podloží se daná dálnice staví.

V každém případě je nutné výstavbu dálnic na našem území významně podporovat, jelikož v porovnání s některými jinými zeměmi Evropy, jsme v hustotě dálniční sítě velmi pozadu. Vyšší růst individuální automobilizace a silniční nákladní dopravy jsou přímé důvody proč investovat do dopravní infrastruktury, a to nejen na úrovni silniční a dálniční sítě, ale i na úrovni alternativních druhů dopravy.

Z dalšího úhlu pohledu je nutno podporovat výstavbu dálnic i kvůli lepší provázanosti a propojení s Evropou, poskytovat rychlé a plynulé napojení na významné evropské silnice, tak aby tranzitní doprava mohla překonat naše území co nejplynuleji. Brát v úvahu i ekonomickou stránku výstavby dálnic a skutečnost, aby nízká hustota dálniční sítě nebyla limitujícím faktorem dovozu, vývozu a celkově ekonomického rozvoje krajů ČR.

Cílem této práce je ve své teoretické části zpracovat problematiku silniční dopravy v kontextu s životním prostředím. Teoretická část poskytuje podklad a rámec pro zpracování praktické části, ve které je z pohledu environmentu detailně analyzována moravská dálnice D55 (a silnice I/55), jež propojí železniční uzel Břeclav s krajským městem Olomouc, které je zároveň jedním z největších měst v ČR. Praktická část je vytvořena pomocí vybraných metod, postupů a analýzy dat. V závěru práce jsou z environmentálního pohledu navržena zlepšení v oblasti dálnice D55 a tyto návrhy jsou dále zhodnoceny z hlediska jejich ekonomického či neekonomického přínosu a v kontextu k teorii a praxi.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 SILNIČNÍ DOPRAVA

Silniční doprava je jedním z nejprogressivněji vyvíjejících se odvětví na světě a tvoří neodmyslitelnou součást HDP každé země. Definovat dopravu jako takovou, z obecného hlediska lze různými způsoby, jeden z možných je i tento:

Doprava je plnohodnotné a cílevědomé odvětví lidské činnosti, jenž vede k přemísťení osob či věcí po dopravní cestě a za pomoci dopravních prostředků (motorové vozidla, kolejové vozidla, lodě, letadla, tažná síla zvířat, gravitace nebo různé druhy tlaku), jejím výsledkem nebo produktem je samotná činnost přepravy (Brinke 1999).

Dopravní cestou se může rozumět síť silnic a dálnic, kolejová dráha, potrubí, atmosféra, řeky, jezera, moře nebo oceány. Dopravní trasa může být přímá (např. koleje, silnice) nebo nepřímá (např. moře, oceány, atmosféra). Dopravní prostředky dále můžeme rozlišit dle druhu pohonu, např. motorový, větrný nebo pneumatický pohon (Brinke 1999).

Silniční doprava je vykonávána zpravidla motorovými vozidly – osobními a nákladními. Oba tyto druhy mají své individuální problémy, které je třeba řešit, ale především jeden aspekt je společný a nejvýraznější, oba druhy těchto dopravních prostředků představují významnou zátěž pro životní prostředí, jelikož v současnosti stále většina vozidel používá spalovací motor jako hlavní druh pohonu.

Výjimečnost silniční dopravy spočívá především v oblasti její interakce a schopnosti propojit všechny urbanizované lokality a jednotlivé dopravní systémy. Silniční doprava má nejhustší dopravní síť ze všech druhů dopravy. Silniční doprava může umožnit velkou časovou a finanční úsporu, především v činnostech spojených s manipulací nebo překládkou. Každé vozidlo je individuálně ovládané a nároky na řízení nebo i základní údržbu jsou relativně nízké, stejně tak jako pořizovací ceny některých vozidel (Čujan a Tomek 2010, s. 21).

Další z důležitých pojmů týkající se dopravy jako takové je **dopravní systém**. Jedná se o jednotlivé unikátní systémy dopravy, které dohromady tvoří dopravní systém jako celek. Čujan a Tomek (2010) uvádí tyto dopravní systémy:

- systém silniční dopravy,
- systém železniční dopravy,
- systém vnitrozemské vodní dopravy,

- systém letecké dopravy,
- systém městské hromadné dopravy,
- systém nekonvenčních druhů dopravy (potrubí, pásová, lanovková).

Tímto způsobem je dopravní systém tvořen v České republice, ale i většině ostatních zemí. Každý systém má obecné a specifické vlastnosti, jsou navzájem propojeny a vzájemně se ovlivňují, aby mohly kompaktně sloužit a tvořit efektivní dopravní systém. Jsou také relativně snadno zranitelné (Čujan a Tomek 2010, s. 4).

Podle Čujana a Tomka (2010) je možno silniční dopravu dále rozlišit dle účelu, a to:

- osobní, nákladní,
- veřejnou, neveřejnou,
- hromadnou, individuální,
- pro vlastní potřebu, pro cizí potřebu,
- linkovou, nepravidelnou.

Další rozdělení je dle charakteru přepravovaných substrátů – jedná se např. o uhlí, rudy, stavebniny, ropu, dřevo a další komodity. Speciální kategorie tvoří zboží, jež podléhá zkáze, nebo se jedná o nadměrné či nebezpečné zboží, zejména přeprava nebezpečného zboží je legislativou na národní, evropské i celosvětové úrovni přísně upravována. V neposlední řadě se mezi speciální kategorií přeprav řadí i přeprava živých zvířat (Čujan a Tomek 2010, s. 22-24).

Technická základna silniční dopravy – je tvořena dopravními prostředky, přepravními prostředky, mechanizačními prostředky, pozemními komunikacemi, provozními budovy a skladišti. Jedná se o nezbytné prvky silniční dopravy, které slouží k jejímu chodu (Čujan a Tomek 2010, s. 22-24).

1.1 Vývoj silniční dopravy v ČR (2010 – 2015)

Česká republika jakožto typický představitel tranzitní země, vykazuje rychlý růst individuální automobilizace. Stejně jako roste počet osobních vozidel, tak narůstá, i když o něco pomaleji i vozový park nákladních vozidel. Podobně jako motorizace v České republice rostly i dopravní výkony. Jednotlivé druhy dopravy se vyvíjejí nerovnoměrně. Nejvýraznější je růst u silniční a letecké dopravy (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 24-25).

Dle údajů z ročenky Ministerstva dopravy (2015), počet registrovaných osobních automobilů v ČR vzrostl z roku 2010 do roku 2015 o 619 tisíc a překročila se tím hranice 5 milionů osobních automobilů, což je na počet obyvatel ČR velmi vysoké číslo. Mezi oblast způsobující značnou část problémů patří stáří osobních automobilů v ČR, a to například v porovnání se zeměmi západní Evropy. Registrovaných vozidel starších 10 let je v ČR podle údajů z roku 2015 více jak 3 miliony, v roce 2010 se jednalo o 2,6 milionu osobních automobilů starších 10 let na území ČR. Počet nákladních vozidel registrovaných v ČR vzrostl od roku 2010 do roku 2015 o 61 tisíc. Jedná se o předpokládaný nižší růst v porovnání s osobními automobily.

Mezi hlavní aspekty, které budou do budoucna významně ovlivňovat silniční dopravu lze považovat politickou a ekonomickou situaci, technologický vývoj, demografický vývoj, sociální, ekologické aspekty a udržitelný rozvoj, migraci, nebo vývoj měst a s tím spojenou urbanizaci (Novák et al. 2005, s. 35-36).

1.2 Silniční a dálniční síť ČR

Silniční a dálniční síť ČR je tvořena systémem silnic a dálnic, z nichž majoritní podíl na území ČR mají silnice. Od 1. 1. 2016, na základě novelizace zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, došlo ke změně značení v rámci dálniční sítě. Do té doby bylo využíváno označení rychlostních silnic, a to ve formě R+x. Dálnice mají způsob označení D+x. Rychlostní silnice tímto byly převedeny na dálnice a tím se vytvořilo tzv. Nové pojetí dálniční sítě ČR, kde existují již jen dálnice. Tuto novou dálniční síť chce mít Ministerstvo dopravy vybudovanou kolem roku 2030 (Ministerstvo dopravy, 2017).

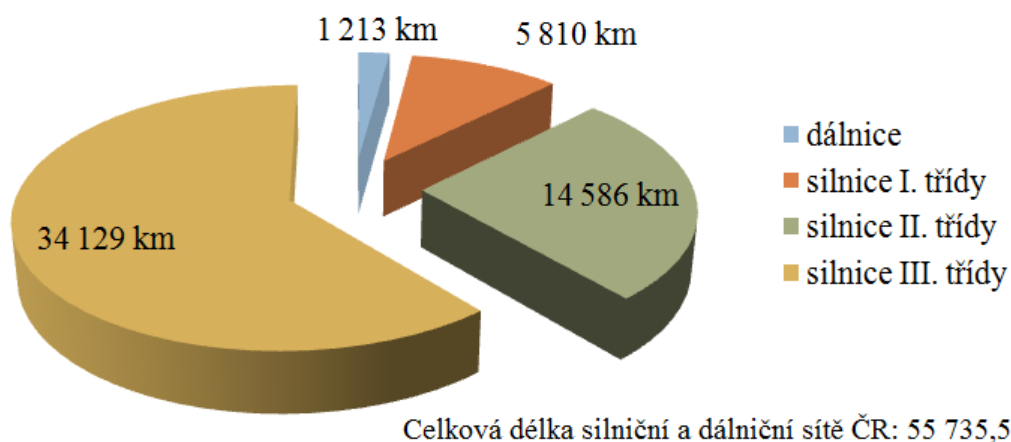
Pro tranzitní zemi jakou je Česká republika, je nezbytně nutné mít dostatečně hustotu dálniční sítě. Spoustu měst a obcí je zasaženo výraznými negativními vlivy způsobenými tranzitní dopravou, která je vedena skrze zastavěné oblasti, z důvodu nedostatku páteřních

tahů, to vše vede k vznikajícím kongescím, nehodovosti, znečištění životního prostředí, hluku, vibrační a celkovému narušení života dotčených obyvatel.

Dálniční síť České republiky ve své hustotě poměrně výrazně zaostává za sítí sousedních států, jako jsou Rakousko či Německo, nebo řadě dalších států západní Evropy. Naopak hustota silniční sítě je v ČR vysoká. Hustota dálnic je v ČR 9,4 km na 1 000 km², zatímco průměrná hustota dálniční sítě v Evropě se pohybuje mezi 20 až 57 km na 1 000 km² (Vítejte na zemi..., 2013).

Dle údajů Ministerstva dopravy (2015) tvoří celková dálniční a silniční síť ČR 55 737,5 km. Z čehož dálnic je v provozu 1 213 km, evropsky významných silnic 2 627 km, silnic I. třídy 5 810 km, silnic II. třídy 14 586 km, a silnic III. třídy 34 129 km. Poslední a největší kategorií jsou místní komunikace, které tvoří 74 919 km, ale do sítě silnic a dálnic se nezapočítávají, a to z důvodu lokální působnosti, kdy plní účel pouze na území dané obce. Z těchto údajů Ministerstva dopravy (2015) vychází i následující graf:

Silniční a dálniční síť ČR (2015)



Obr. 1 – Rozdělení silniční a dálniční sítě v ČR (autor)

Z délky 1 213 km dálniční sítě patří dálnici D55 úsek v délce pouze 19 km, jenž je v provozu. Celková délka dálnice D55 v kompletním stavu bude 102 km, znamená to, že 82 km je nutno vybudovat. D55 bude rovněž zanesena do sítě TEN-T a má se stát důležitým spojením všech moravských krajů (Ministerstvo dopravy, 2017). V **příloze 2** je znázorněna síť TEN-T se zaměřením na střední Evropu a dálnici D55.

Dálniční síť České republiky (2017) – výhled, současný stav a zobrazení dálnice D55

Zeleně značený je úsek dálnice D55 ve své budoucí kompletní podobě. Červeně je zobrazený úsek D55, který bude veden peážně s dálnicí D1, a do oficiální délky dálnice D55 se počítat nebude.



Obr. 2 – Dálniční síť ČR 2017, výhled a současný stav (ŘSD, 2017)

1.2.1 Rozdělení pozemních komunikací na území ČR

a) dálnice – pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, je budována bez úrovnových křížení, s oddělenými místy pro vjezd a výjezd a má směrově oddělení jízdní pruhy. Dělí se na dálnice I. a dálnice II. třídy. Tvoří dálniční síť. Po vybraných dálnicích jsou vedeny evropské silnice. Vozidla na dálnicích musí splňovat nejnižší dovolenou rychlost, což je $80\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ a na dálničním úseku v obci je to $65\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ (dle § 4, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

b) silnice – silnice se dle svého rozdělení dělí do tříd I., II., a III. a jsou to veřejně přístupné pozemní komunikace. Silnice tvoří silniční síť. Po vybraných silnicích I. třídy jsou vedeny evropské silnice (dle § 5, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

c) místní komunikace – veřejně přístupná komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce. Dle dopravního významu, určení a stavebně technického vybavení se dělí do těchto tříd: I., II., III., IV. Vlastníkem je obec (dle § 6, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích). Do místní komunikace I. třídy, spadají rychlostní místní komunikace. Tyto komunikace se budují převážně ve velkých městských oblastech (zpravidla nad 50 000 obyvatel) a zajišťují vazbu na dálniční síť. Požadavkem je vyloučení přímého styku s okolním územím (Městské komunikace, VŠB-TU, 2015).

d) úcelová komunikace – pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí a pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí, nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi. Úcelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží pro potřeby provozovatele objektu, vlastníkem může být právnická nebo fyzická osoba. Nepodléhají zvláštnímu rozdělení jako předchozí pozemní komunikace (dle § 7, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

1.2.2 Popis silnic a dálnic na území ČR

a) Evropské mezinárodní silnice – značeny ve formě E+x. Jsou významné mezinárodní silnice upraveny dle „Evropské dohody o hlavních silnicích s mezinárodním provozem“ – dohody AGR. Jejich účel spočívá ve sjednocení nejvýznamnějších silničních a dálničních komunikací napříč celou Evropou – unifikací a usnadnění orientace pro mezinárodní a dálkovou dopravu. Významem je také propojit dopravní uzly a hospodářské centra zemí. Evropské silnice se dělí na evropské silnice I. a II. třídy (Wikipedie, Evropská silnice, b. r.). Územím ČR prochází 9 hlavních evropských silnic a 4 nižší evropské silnice (Dálnice-Silnice.cz, 2015).

b) dálnice I. a II. třídy, silnice I. třídy – účelem těchto pozemních komunikací je propojení jednotlivých krajů a krajských měst, vést tranzitní dopravu a sloužit jako propojení se sousedními zeměmi. Jejich vlastnictví a správa spadá pod ŘSD ČR (Ředitelství silnic a dálnic ČR), státní příspěvkovou organizaci podléhající Ministerstvu dopravy ČR. Označení těchto dálnic nebo silnic I. třídy je jednociferným nebo dvojciferným číslem (Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

Mezi hlavní rozdíly dálnic a silnic I. třídy patří často odlišné způsoby v řešení křížení, vjezdů a výjezdů, rychlostní limity, oddělené jízdní pruhy a zpoplatněné dálniční úseky – pro vozidla nad 3,5 t se jedná o zpoplatnění prostřednictvím systému výkonového

zpoplatnění (mýtného), pro vozidla do 3,5 t je poplatek za užití dálnice v ČR řešen prostřednictvím časového poplatku, a to za jeden kalendářní rok, jeden měsíc nebo deset dnů (Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

c) silnice II. třídy – jejich úloha spočívá především v propojení měst napříč krajem. Ve vlastnictví a správě je ze zákona musí mít příslušný Krajský úřad. Označení je trojciferným číslem (Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

d) silnice III. třídy – slouží k propojení jednotlivých měst či obcí v bezprostřední blízkosti. Ve vlastnictví a správě je ze zákona musí mít příslušný Krajský úřad. Označení je čtyřciferným nebo pěticiferným číslem (Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích).

1.3 Právní normy a instituce upravující silniční dopravu

Tato podkapitola poskytuje shrnutí nejdůležitějších právních norem na národní, evropské a mezinárodní úrovni a rovněž pojednává o mezinárodních silničních institucích.

1.3.1 Národní úroveň

V rámci právního řádu na úrovni České republiky je legislativa upravující silniční dopravu ukotvena těmito hlavními zákony:

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších novelizací a prováděcích předpisů.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 56/2001 Sb., ze dne 10. ledna 2001 o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (Ministerstvo dopravy, 2017).

Právní rámec silniční dopravy na národní úrovni dále upravují jednotlivé vyhlášky týkající se například řidičských průkazů, registru řidičů, zdravotní způsobilosti k řízení vozidla, registraci vozidel, technické prohlídky a měření emisí vozidel apod. Nadřazeným prováděcím právním předpisem je nařízení vlády (Ministerstvo dopravy, 2017).

1.3.2 Úroveň Evropské unie

Evropská unie začleňuje právní normy prostřednictvím směrnic a nařízení. Nařízení jsou závazná a v podobě takové jaké vyšly. Směrnice na rozdíl od nařízení si členské státy EU začleňují do svých právních předpisů dle jejich znění. Nařízení EU může existovat ze strany Evropské Rady, Evropského parlamentu, nebo Evropské komise. Jedná se například o problematiku týkající se záznamových zařízení řidiče, řidičských průkazů, technických prohlídek, emisí, registračních dokladů vozidel, časových úseků jízdy, údaje z tachografů, karty řidiče atd. Tyto záležitosti se často dotýkají profesionálních řidičů silniční nákladní dopravy (Ministerstvo dopravy, 2017).

1.3.3 Mezinárodní úroveň

Na mezinárodní úrovni rozeznáváme dva základní typy dohod (smluv), které upravují mezinárodní vztahy v rámci silniční dopravy, a to dohody na bilaterální a multilaterální úrovni. V prvním případě se jedná o dvoustranné dohody, v druhém případě o mnohostranné dohody. Smlouvami bilaterálními jsou takové dohody, které jsou uzavírané např. mezi vládou České republiky a vládami dalších jednotlivých států. Multilaterální smlouva je uzavírána mezi více účastníky (alespoň třemi). V rámci silniční dopravy se jedná o obecně ratifikované dohody, které platí napříč Evropou (Novák et al. 2005, s. 189).

Novák et al. (2005, s. 189) zmiňují například tyto dohody:

- Dohoda o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě – CMR
- Celní úmluva o mezinárodní přepravě zboží na podkladě TIR
- Evropská dohoda o hlavních silnicích s mezinárodním provozem – AGR
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí – ADR
- Dohoda o mezinárodních přepravních zkazitelných potravin a specializovaných prostředích určených pro tyto přepravy – ATP
- Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě – AETR

Mezinárodní instituce v silniční dopravě, tak jak je uvádí Novák et al. (2005):

Mezinárodní silniční unie IRU – založena roku 1948 v Ženevě, disponuje statutem poradního orgánu Hospodářské a sociální rady OSN. Úkolem IRU je soustřeďovat a zastupovat živnostenské zájmy a celohospodářské zájmy spojené s mezinárodní silniční dopravou osob a zboží. Sdružuje takřka 60 států na 5 kontinentech, patří mezi nejvýznamnější organizaci v mezinárodní silniční dopravě. V rámci ČR sdružuje zájmy dopravců od roku 1993 v IRU zájmové sdružení ČESMAD – BOHEMIA.

Transfrigoroute International (dále jen TI) – je asociace, která vznikla v Paříži roku 1955 pod záštitou výborů pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise OSN a Mezinárodní silniční unie IRU. Členy asociace TI se mohou stát všechny soukromé a právnické osoby splňující požadované podmínky, které se liší dle typu členství. Jedná se o asociaci působící v oblasti silniční přepravy zboží pod kontrolovanou teplotou.

Mezinárodní silniční federace IRF – tato federace se zabývá silničním hospodářstvím, sídlí v Ženevě a členy jsou silniční správy a organizace zabývající se výstavbou silnic.

Stálé mezinárodní sdružení silničních kongresů AIPCR – jedná se o nejstarší organizace v rámci silniční dopravy a silničního hospodářství, bylo založeno v roce 1908 a sídlem je Paříž. Charakter má smíšené organizace, členy jsou vlády více než 60 zemí včetně ČR, dále veřejné instituce, právnické osoby nebo fyzické osoby. Činnost je zaměřena zejména na technologickém pokroku v oblasti výstavby silnic, mostů a silničního ruchu (Novák et al. 2005, s. 182-184).

2 SILNIČNÍ DOPRAVA VE VZTAHU K ŽP

Vliv silniční dopravy na životní prostředí je evidentní, významný a všudypřítomný. Za posledních 30 let se událo spousta kroků k posílení ochrany životního prostředí a regulací emisí produkovaných motorovými vozidly. Příklady můžeme vidět u zavedení emisních norem EURO I až VI, které regulují maximální podíl vypouštěných emisí z vozidel. Tyto limity se stahují na nově uváděná vozidla na trhu (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 32-35).

Typ a kvalita paliva jsou hlavními determinanty vypouštěných emisí. Zkvalitněním paliva se dosáhlo například výrazně snížit emise olova v dopravě, přechodem na tzv. bezolovnatý benzín. Dalším podstatným faktorem ovlivňující množství a druh znečištění je i efektivita spalování a druh motoru. Celkově doprava produkuje především emise NO_x, CO, a CO₂. Značným problémem je i produkce pevných částic (PM), které mají velkou tendenci usazovat se v dýchacích cestách (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 32-35).

2.1 Životní prostředí

Životní prostředí (environment) je pojem, který je možný chápat ze dvou pohledů, ten první pohled je ryze ekologický – jedná se o podmínky potřebné pro určitý druh živého organismu k jeho plnému životu. V druhém pohledu jde o označení celého souboru poznatků z celé řady vědních oborů nutných k ochraně a tvorbě těchto podmínek. Životním prostředím se často chápe ve smyslu a kontextu k člověku (Wittlingerová a Jonáš 1999, s. 5). Definovat životní prostředí jako jednotný pojem lze takto:

„Životní prostředí je soubor všech činitelů, se kterými přijde do styku živý subjekt, a podmínek, kterými je obklopen. Tedy vše, na co subjekt přímo i nepřímo působí. Subjektem může být chápán organismus, populace i člověk, ale i celá lidská společnost.“ (Příroda.cz, 2017)

Rozlišují se dvě esenciální složky životního prostředí, a to složka živá (organismy – biosféra a biocenóza) a neživá (hydrosféra, pedosféra, atmosféra a litosféra).

Velmi značnou pozornost v dnešním industrializovaném světě je třeba dbát na ochranu přírody a krajiny, její udržitelnost a stále více propojovat lidské potřeby s obnovitelnými zdroji. Za poslední desetiletí se zájem široké veřejnosti o životní prostředí neustále

zvyšuje. Problémy, které postihují životní prostředí lze rozlišit na globální, regionální a místní (Wittlingerová a Jonáš 1999, s. 7).

Hlavní hrozby pro životní prostředí (globálně) v současnosti jsou:

Globální klimatické změny, porušování ozónové vrstvy, kyselé srážky, ohrožení biologické diverzity, degradace půd, desertifikace, kontaminace vodních toků, moří a oceánů, produkce odpadů, úbytek lesních porostů, růst světové populace, průmyslový růst a hrozba potravinové krize (Wittlingerová a Jonáš 1999, s. 7).

Mezi hlavní právní normy upravující problematiku ŽP v ČR patří zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb. a dále zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

2.2 Negativní externí efekty silniční dopravy

Mezi hlavní negativní externí efekty z dopravy dle Brůhové-Foltýnové (2009, s. 55) patří:

- znečištěné ovzduší a příspěvek ke klimatické změně (emise skleníkových plynů),
- hluk a vibrace,
- dopravní nehody,
- dopravní kongesce,
- fragmentace ekosystémů, urbánních oblastí a snižování biodiverzity,
- znečištění vod.

Některé z nich můžeme přiřadit k samotné existenci dopravní infrastruktury (fragmentace krajiny, snižování biodiverzity), a některé pak k samotnému působení dopravy (emise, kongesce, nehody, hluk).

Znečištěné ovzduší vede k nemocem a zhoršenému zdravotnímu stavu obyvatelstva, snižuje zemědělské výnosy a přispívá ke korozi budov. Největší problémy způsobuje v urbanizovaných oblastech → nárůst podílu emisí z vozidel popojížděných v kolonách → vznik dopravních kongescí → zvyšování pravděpodobnosti nehod → frustrace řidičů (problematika dopravní psychologie). Emise v rámci znečištění ovzduší dále přispívají k acidifikaci (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 55-56).

Hlukové znečištění a vibrace ovlivňuje životní pohodu obyvatel žijících v bezprostřední blízkosti hlavních tahů, v určitých případech mohou hluk a vibrace narušit i statiku budov. Hluk může vést až k zdravotním komplikacím obyvatelstva – dlouho trvající expozice hluku má za následek hypertenzi, bolesti hlavy, zvyšuje citlivost k bolesti a v neposlední řadě poškozuje sluchové ústrojí (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 55-56).

Negativně působí silniční doprava na krajinu z důvodu prosakování a rozlévání pohonných hmot a dalších kapalin (např. při dopravních nehodách), což může vést až ke kontaminaci podzemních vod. Dopravní infrastruktura vede k fragmentaci ekosystémů. Zvyšující se objem a výkon silniční dopravy vede k nárůstu dopravních kongescí z důvodů nedostatečných kapacit silnic a dálnic, a rovněž k dopravní nehodovosti (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 55-56).

2.3 Pozitivní externí efekty silniční dopravy

V rámci silniční dopravy lze identifikovat i pozitivní externí efekty, a bylo by neobjektivní uvádět pouze negativní externality. Doprava má obecně celou řadu přínosů, většina z těchto přínosů je však individualizovaná, to znamená, že tyto přínosy jsou více vyjádřeny pro jednotlivce nebo jednotlivé subjekty a uspokojení jejich potřeb, kdežto negativní efekty dopravy jsou globální, to znamená, že tzv. „jdou více vidět“ a mají výrazný negativní vliv na současný stav a vzhledem k udržitelnému rozvoji.

Mimo uspokojení finální potřeby, tedy naplnění cíle přemístění, poskytuje silniční doprava řadu vedlejších přínosů, jde například o časovou úsporu, komfort v cestování apod. Jde o přínosy, které nelze promítnout do finanční stránky (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 60-61).

Například Rothengatter (1994, cit. v Brůhová-Foltýnová 2009, s. 60-61) cituje následující výčet pozitivních externalit z dopravy, jak jej sestavil Straßenlige:

- značný nárůst flexibility a inovací → posilování mezinárodní konkurence,
- snížení nákladů na balení, zpracování a logistiku,
- pozitivní efekty na nezaměstnanost v periferních regionech bez přístupu k železnici,
- snížení nákladů na balení, zpracování a logistiku,
- velmi kvalitní regionální distribuce spotřebního zboží apod.

3 CITY LOGISTIKA A REGULACE SILNIČNÍ DOPRAVY

Tato kapitola se zaměřuje především na nutnost regulace dopravy, především ve velkých urbanizovaných oblastech, k čemuž navazuje i problematika city logistiky, které se fenoménem urbanizace a rozmachem světových metropolitních oblastí zabývá.

3.1 City logistika

Koncept a problematika city logistiky se uvádí zejména od druhé poloviny dvacátého století, kdy nastal velký rozmach světových měst, urbanizace a vysoce zvyšující se podíl zastavěné plochy s nutností zefektivnit dopravní obslužnost metropolitních oblastí a center velkých měst.

Dle Taniguchi et al. (2001) lze city logistiku definovat takto:

„City logistika je proces úplného optimalizování logistiky a dopravních oblastí se zapojením soukromých společností, logistických principů a s podporou rozšířeného informačního systému v urbanizovaných oblastech zvažující dopravní prostředí, dopravní kongesce, dopravní bezpečnost a úspory energie v rámci tržního hospodářství.“

V první řadě je důležité stanovit cíle v oblasti aktivit, které mohou být dosaženy pomocí city logistiky. Z tohoto hlediska Taniguchi et al. (2013, s. 3) stanovili čtyři základní pilíře:

a) Flexibilita, b) Udržitelnost, c) Životnost, d) Odolnost.

Tyto čtyři pilíře zastupují vizi struktury city logistiky, která dále zahrnuje tyto oblasti, které prostupují napříč výše zmíněnými pilíři:

globální konkurenceschopnost, výkonnost, šetrnost k životnímu prostředí, snížení kongescí, bezpečnost, úspora energie a pracovní síla (Taniguchi et al. 2013, s. 3)

Při návrzích dopravní infrastruktury je třeba zvážit řadu zásad pro zajištění dopravní bezpečnosti, jedná se například o zajištění bezpečnosti všech účastníků provozu, a to včetně cyklistů nebo chodců a určit pro ně opatření. Dále stanovit maximální dovolenou rychlost, která bude v souladu s návrhem a bude adekvátně přizpůsobena povrchu vozovky, a také poskytnout plynulou dopravní propustnost (Taniguchi et al. 2013, s. 134).

Intelligentní dopravní systémy, Intelligent Transport Systems (ITS)

ITS zahrnuje používání pokročilých technologií s cílem snížit náklady na dopravní systémy. ITS vhodně využívá pokročilé technologie v oblasti elektrotechniky a komunikačních sítí, a to pro sloučení lidí, vozidel a silnic do integrovaných inteligentních systémů.

ITS poskytuje dva klíčové prvky: **inteligenci** a **integraci**. Inteligence zahrnuje získávání znalostí prostřednictvím sběru dat a zpracování informací. Integrace se týká propojení a koordinace klíčových prvků systému (Taniguchi et al. 2001, s. 49).

ITS poskytuje širokou škálu příležitostí pro rozvoj efektivních schémat v rámci city logistiky. Vzhledem k limitovaným finančním prostředkům a dostupného prostoru pro nové silnice, existuje v mnoha městech nutná potřeba pro nové a sofistikované postupy v rámci efektivního využívání stávajících dopravních systémů. Geografické informační systémy (GIS) jsou nedílnou součástí ITS a poskytují užitečný nástroj pro správu široké škály dat, které jsou často potřebné pro modely city logistiky (Taniguchi et al. 2001, s. 17-49).

Při pohledu do úplné historie city logistiky lze vidět velké rozdíly při budování měst v Evropě a Severní Americe. V Evropě bylo výhodné stavět města na návrších tak, aby byla zaručena větší bezpečnost před případnými útočníky, vznikaly obranné valy, hradby, které mnohdy až do současnosti představují bariéry při rozšiřování města. Vítězila tak bezpečnost nad volným pohybem obyvatelstva (Voženílek a Strakoš 2009, s. 19).

Zcela odlišným způsobem vznikaly města v Severní Americe, tzv. na „zelené louce“. Postupná výstavba byla řešena nejjednodušším způsobem – vytyčením rovnoběžných ulic s kolmým křížením, protože města nebyla ničím omezena, bylo možno vybudovat mnohem širší komunikace, naddimenzovat je takovým způsobem, aby efektivně zvládaly nápor současné dopravy (Voženílek a Strakoš 2009, s. 19).

Město je v obecné rovině systém složený z prvků, mezi kterými probíhá interakce a vztahy na všech úrovních. Tyto prvky vyjadřují jakoukoliv infrastrukturu města, aktivity (výroba, služby, obchod, vzdělání, kultura, ...), mobilní prvky (lidé, dopravní prostředky), přírodní složky a sociální strukturu (Voženílek a Strakoš 2009, s. 108).

3.2 Regulace silniční dopravy

Z hlediska silniční dopravy se rozlišuje celá řada nástrojů pro regulaci dopravy, problémem je, že neexistuje jednotná klasifikace těchto nástrojů.

Dle Brůhové-Foltýnové (2009) lze základní rozdělení regulací provést následovně:

- a) ekonomické nástroje,
- b) normativní nástroje,
- c) organizační nástroje.

Ekonomické nástroje lze rozdělit do různých skupin podle jejich uvažovaných dopadů nebo časového hlediska jejich působení. Výzkumný evropský projekt SPECTRUM rozdělil ekonomické nástroje v dopravě takto: zpoplatnění dopravy, daně z paliv, daně z vozidla, finanční pobídky k vozidlům na čistší paliva, parkovací poplatky, ekologické daně, daňové diferenciaci nebo kordonové zpoplatnění, což je vybírání poplatků za vjezd do určité zóny či za jízdu po určité komunikaci (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 63-67).

Normativní nástroje jsou založeny na principu donucovací pravomoci orgánů státní správy. Patří sem nařízení, limity, standardy, normy a předepsané administrativní postupy. Subjekt se dle nich musí řídit jinak je trestán, s těmito nástroji lze poměrně snadno a rychle dosáhnout vytčených cílů. Mají však i negativní efekty a to především z hlediska finanční nákladnosti. Dva velmi často využívané normativní nástroje v dopravní politice jsou emisní standardy a omezení pohybu motorových vozidel. První zemí, která emisní standardy zavedla, byly Spojené státy. Jedná se o tzv. CAFE normy (Corporate Average Fuel Economy). Obdobou CAFE emisních standardů jsou evropské EURO normy I až VI (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 81-89).

Organizační nástroje se dělí na management mobility a dobrovolné přístupy. Využívají souboru nástrojů, které motivují k udržitelné dopravě. Jsou zaváděny na základě iniciativy dotčených subjektů, v součinnosti s orgány státní správy. Je to kombinace výhodná pro obě strany. Státní správa ušetří prostředky na přijímání nové legislativy a soukromé subjekty organizačními nástroji mohou ušetřit jinak navíc vyložené finanční prostředky. Dobrovolné přístupy se dají rozdělit na ekologické označování výrobků (ecolabeling) nebo budování ekologicky orientovaných systémů (Brůhová-Foltýnová 2009, s. 63-67, s. 81-89).

4 POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽP A ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ

Tato kapitola teoreticky vymezuje, za jakých okolností podléhají záměry nebo koncepce posouzení EIA nebo SEA a dále se stručně věnuje oblasti územního plánování.

4.1 Územní plánování

Záměrem územního plánování je jednoduše řečeno dohoda všech, kteří žijí na daném území, využívají ho nebo ho chtějí využívat a týká se pravidel a budoucího způsobu jeho využití. Tyto dohody se uskutečňují na všech úrovních (Bártová a Růžička 2008, s. 24-29).

Úrovně územního plánování v rámci Evropské unie se dají dle Bártové a Růžičky (2008) rozlišit na tyto základní úrovně:

- European spatial planning (evropské souvislosti územního plánování),
- Politika územního rozvoje,
- Územní plánování krajů,
- Obec,
- Regulační plán,
- Územní rozhodnutí (souhlas),
- Umístění stavby, využití pozemku.

Základní cíle územního plánování

Územní plánování vytváří předpoklady pro udržitelný rozvoj, chrání a rozvíjí přírodní a kulturní hodnoty území, usiluje rovněž o soulad všech veřejných a soukromých zájmů. Analyzuje stav území, stanovuje koncepce rozvoje a ochrany území, poskytuje prevenci ve vztahu k ekologickým a přírodním katastrofám. Významné jsou i úkoly z hlediska urbanistických, architektonických a estetických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území. Těmito úkoly se dále zabývá politika územního rozvoje, což je celorepublikový koncepční nástroj, jež stanovuje priority územního rozvoje (Bártová a Růžička 2008, s. 24-29).

Základní právní normy v oblasti územního plánování

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (Bártová a Růžička 2008, s. 27).

4.2 Problematika procesu EIA a koncepce SEA

Z hlediska úvah ohledně posuzování vlivu na životní prostředí se dostalo největšímu pokroku po druhé polovině dvacátého století, kdy si lidstvo začalo více uvědomovat negativní vlivy na prostředí, které nás obklopuje a začal se vyvíjet pojem udržitelného rozvoje. Ten byl poprvé definován na Světové komisi pro životní prostředí a rozvoj (1987), a to zhruba v následujícím znění: Jedná se o takový rozvoj, který uspokojí potřeby současné společnosti, bez toho aniž by ohrozil potřeby budoucích generací.

V rámci problematiky udržitelného rozvoje se posuzují tři pilíře – ekonomický, sociální a pilíř životního prostředí (Bártová a Růžička 2008, s. 57).

Pro potřeby posuzování v oblasti prvního pilíře, životního prostředí, vznikly dva instituty, které jsou známé pod anglickými zkratkami – EIA (Environmental Impact Assessment) a SEA (Strategic Environmental Assessment). Klíčový nástroj pro ochranu životního prostředí je proces EIA, to z něho se později na základě potřeb vyvinulo tzv. strategické posuzování vlivu na životní prostředí SEA pro posuzování koncepcí – rozvojových plánů, politik a dalších rozsáhlejších koncepcí.

Proces EIA a koncepce SEA jsou určeny legislativou Evropské unie, jsou předmětem mnoha mezinárodních úmluv a smluv, jednotlivé členské státy EU si jej začleňují do svých právních předpisů (Bártová a Růžička 2008, s. 57).

Právní normy upravující oblast procesu EIA a koncepce SEA

Z hlediska právní úpravy lze tyto normy dělit na národní a mezinárodní.

Evropská unie a mezinárodní úmluvy

Směrnice Rady 85/337/EHS o posuzování vlivu určitých veřejných a soukromých projektů na životní prostředí (EIA),

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES o posuzování vlivu některých plánů a programů na životní prostředí (SEA).

V rámci mezinárodních úmluv je důležitá Úmluva o přístupu k informacím (tzv. Aarhuská úmluva) a Úmluva o posuzování vlivů na životní prostředí přesahující hranice státu (tzv. Espoo úmluva) z roku 2001, který byla první multilaterální dohodou v této oblasti (Bártová a Růžička 2008, s. 57-58).

Česká republika

Strategie udržitelného rozvoje České republiky schválena vládou v prosinci roku 2004,

Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky schválen vládou v roce 2010,

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (Bártová a Růžička 2008, s. 58-59).

4.2.1 Proces EIA

Veškeré informace, uvedeny v této konkrétní podkapitole, mají své východisko v zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů. Jedná se zároveň o poznatky, které jsem získal při vykonávání odborné stáže na krajském úřadě ve Zlíně, na oddělení zabývající se procesem EIA.

Procesem EIA se rozumí souhrn několika úkonů, které musí být vykonány před zahájením jakékoliv stavby, nebo před využitím pozemku. Posuzuje se vliv stavby případně vliv provozované činnosti na daném území ve vztahu k životnímu prostředí. Řídí se podle zákona č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů. Nejaktuálnější novelizace je v zákoně č. 39/2015 Sb. V tomto zákoně jsou zaneseny kategorie I. a II., které upravují jednotlivé záměry a definují, jak k záměrům přistupovat. Kategorie I. upravuje záměry, které vždy podléhají posouzení. Kategorie II. upravuje záměry, které potřebují zjišťovací řízení, aby se zjistilo, zda budou vyžadovat kompletní proces a dokumentaci EIA.

Proces EIA zahrnuje následující fáze a úkony:

- a) investor nebo pověřený předkladatel (projektant) zašle oznámení záměru příslušnému krajskému úřadu (nebo MŽP ČR), ve kterém musí splnit náležitosti dané zákonem a připojí technickou nebo souhrnnou zprávu o záměru,
- b) příslušný úřad vyhodnotí, zda záměr spadá do kategorie I. nebo II., v případě, že spadá do kategorie I., záměr jde do procesu EIA automaticky, a to ze zákona,
- c) v případě, že spadá do kategorie II., nastává proces zjišťovacího řízení, kdy příslušný úřad zjišťuje, zda záměr spadá do procesu EIA nebo nikoliv, dle stanovených zásad uvedených níže,
- d) pokud je zjišťovací řízení pozitivní, tak záměr spadá do procesu EIA, pokud je negativní, tak tímto úkonem končí a proces EIA se neuskutečňuje, jelikož ho není třeba a záměr se stane podlimitním záměrem,
- e) proces EIA obsahuje tyto fáze: dokumentace EIA, posudek, veřejné projednání, stanovisko EIA,
- f) po dokončení tohoto procesu a vyjádření závazného stanoviska jde celé řízení do územního řízení a pak dále do stavebního řízení, kde se získává stavební povolení, v těchto řízeních působnost EIA končí, ale jejich stanovisko může být v případě potřeby znovu vyžádáno.

Zásady pro zjišťovací řízení

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, příslušný úřad na základě dostupných podkladů a informací, které obdržel, zjišťuje, zda a v jakém rozsahu

může záměr vážně ovlivnit životní prostředí nebo veřejné zdraví. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí definuje následující kritéria:

1. Charakteristika záměru – velikost, kumulace vlivů, využívání přírodních zdrojů, produkce odpadů, znečišťování životního prostředí, rušivé vlivy nebo rizika havárií.
2. Umístění záměrů – dosavadní využívání prostředí a priority udržitelného rozvoje, relativní zastoupení, kvalitu a schopnost regenerace přírodních zdrojů a schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.
3. Charakteristika předpokládaných vlivů záměrů na obyvatelstvo a životní prostředí – rozsah vlivů, povaha vlivů, velikost a složitost vlivů, pravděpodobnost vlivů, doba trvání, frekvence a vratnost vlivů.

4.2.2 Koncepce SEA

Rozdíl v koncepci SEA je v tom, že SEA se zabývá dopady připravovaných koncepcí na kvalitu životního prostředí a na veřejné zdraví, kdežto EIA hodnotí jednotlivé záměry staveb a jejich vliv na životní prostředí. Koncepcí se rozumí strategie, plány, politiky nebo programy zpracované orgánem veřejné správy. Za koncepcie podléhající hodnocení SEA se považuje koncepcie týkající se více než jedné obce – koncepcie pro sdružení obcí, na úrovni kraje nebo i celého státu. Koncepcie, které se zpracovávají pro účely obrany státu, nepodléhají posuzování SEA (Bártová a Růžička 2008, s. 62-63).

Proces je zahájen podáním oznámení předkladatelem příslušného úřadu. Ten je povinen zajistit zveřejnění na úředních deskách dotčených správních úřadů, obcí a v informačním systému. Další fází je zjišťovací řízení – má dvojí podobu, stejně jako u procesu EIA. Vždy jsou posuzovány koncepcie dopravní politiky ČR, krajské dopravní koncepcie, politiky územního rozvoje ČR apod. Pro změny koncepcí (koncepcie) na úrovni jedné obce musí být vyhotoveno zjišťovací řízení, zda je nutné koncepci soudit či nikoliv. Po obdržení závěru zjišťovacího řízení předkladatel zajistí zpracování vyhodnocení (autorizovanou osobou). Předkladatel předá návrh koncepcie a příslušný úřad vyhotoví stanovisko k návrhu koncepcie, bez stanoviska ke koncepci nemůže být koncepcie schválena (Bártová a Růžička 2008, s. 62-63).

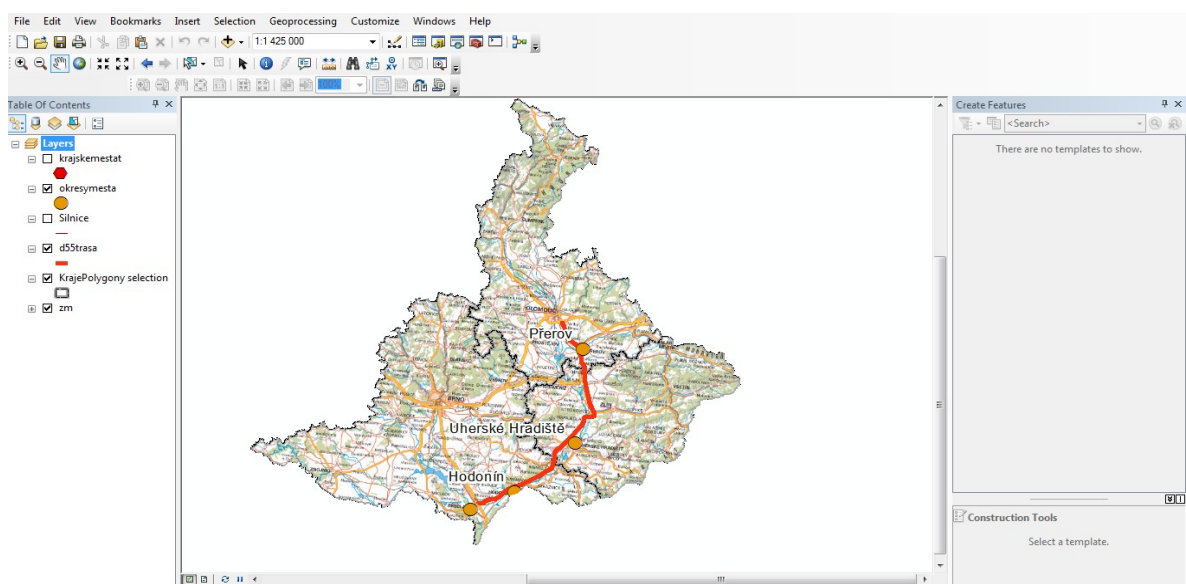
5 POUŽITÉ METODY V PRAKTICKÉ ČÁSTI

V této kapitole jsou z teoretického hlediska popsány metody a přístupy, které jsou použity v praktické části této bakalářské práce.

5.1 Mapové výstupy s použitím aplikace ArcMap 10.3

ArcMap 10.3 je aplikace, která je součástí sady aplikací ArcGIS, což je software americké společnosti ESRI, Inc. Jedná se o geografický informační systém určený pro práci s prostorovými daty. ArcGIS se skládá ze sady produktů, jako jsou ArcMap, ArcCatalog, ArcToolbox, ArcGlobe nebo ArcScene. Je to základní nástroj pro tvorbu map a pro získávání informací z map, a to pomocí základních mapových analýz a editací dat v souborovém formátu shapefile (Prostorová analýza nezaměstnanosti, Institut geoinformatiky, 2009-2015).

Aplikace ArcMap, která je použita v této práci (verze ArcMap 10.3) je dost pravděpodobně ta vůbec nejpoužívanější ze sady aplikací ArcGIS. ArcMap poskytuje tvorbu a editaci prostorových dat, provádění analýz a také výslednou vizualizaci a tvorbu kartografických výstupů. Umožňuje vytvářet jednotlivé prvky mapové kompozice – severka, grafické měřítko, legendu, grafy a další doplňující mapové prvky. Data použité prostřednictvím této aplikace jsou z databází ArcČR500 a DIBAVOD (Prostorová analýza nezaměstnanosti, Institut geoinformatiky, 2009-2015).



Obr. 3 – Ukázka uživatelského rozhraní aplikace ArcMap 10.3 (autor)

5.2 Dotazníkové šetření

Dotazníkovým šetřením se rozumí metoda, kterou se zkoumá názor určité skupiny nebo více skupin jedinců, s cílem dosáhnout reprezentativního výsledku, pro který bylo šetření použito. V dotazníkovém šetření se využívá dotazník, ve kterém jsou písemně kladené otázky, prostřednictvím kterých se získávají informace od respondentů, je určen pro hromadné získávání informací. Přínosem této metody je skutečnost, že umožňuje zacílit na velký okruh respondentů, bez nutnosti osobního setkání. Především v dnešní době sociálních sítí je dotazníkové šetření velmi vhodnou volbou pro získání potřebných informací za poměrně snadných podmínek. Nevýhodou se naopak může jevit nutnost velmi správné formulace otázek a nemožnost konzultace s respondentem (Hart 2012, s. 1-6).

Dotazník bývá sestaven buď z otevřených nebo uzavřených otázek (či jejich kombinací – polootevřené otázky), u otevřených otázek má respondent možnost vyjádřit svůj vlastní názor na dané téma, kdežto u uzavřených vybírá z okruhu možností, který musí být vhodně a obsáhle stanoven zpracovatelem dotazníku, tak aby měl pokud možno každý respondent na výběr vhodnou možnost a dotazník nebyl příliš tendenční. Polootevřené otázky jsou varianta obou typů – výčet možností a možnost pro napsání vlastního názoru (Hart 2012, s. 1-6).

The image shows a Google Form interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the title 'Problematika výstavby dálnice D55 a využitelnosti silnice I/55', and a 'POSLAT' button. Below the title bar, there are tabs for 'OTÁZKY' and 'ODPOVĚDI' (472). The main content area contains the following text:

Problematika výstavby dálnice D55 a využitelnosti silnice I/55

Dobrý den,

rád bych Vás chtěl poprosit o několik minut Vašeho času nad vyplněním tohoto dotazníku, který bude plnit účel výhradně k mé bakalářské práci na téma „Analýza dálnice D55 z environmentálního hlediska“. Zajímá mě Váš názor na toto téma. Velmi mi tím pomůžete a věřím, že nálož z Vaší tohle téma i zajímá a mohli byste spatřit dotazník zajímavým. Předem děkuji za Váš čas a pomoc. Jedná se samozřejmě o naprosto anonymní dotazník.

Informace k dotazníku:

Dotazník má celkem 15 otázek. Dálnice D55 je bývalá rychlostní silnice R55 a má ve své finální podobě spojit Olomouc s Břeclaví. Celková délka je stanovena na 101 km (+ paže a dálnici D1). Silnice I/55 je silnice I. třídy, pátéřní tah ČR, který má být dálnicí D55 nahrazen a spojuje stejně tak Olomouc s Břeclaví (vede až ke státním hranicím s Rakouskem). Délka je 141 km.

Tadeáš Vaculovič
UTB ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení

1. Jste:

Muž

Žena

2. V jakém věkovém rozmezí se nacházíte? *

Méně než 18 let

Obr. 4 – Ukázka dotazníkového šetření, Google formulář (autor)

5.3 Kvalitativní analýza rizik a jejich souvztažnosti (KARS)

Tuto kvalitativní analýzu rizik poprvé použil, respektive vypracoval pan Ing. Štefan Pacinda, Ph.D. ve své disertační práci. V rámci této metody se zkoumá vybraný systém a rizika, která jej mohou ohrozit. Výsledek této metody odpovídá na otázku, kterým rizikům by se mělo věnovat primárně, a které se mohou odložit na později – uděluje jednotlivým rizikům priority. Tyto priority jsou rozděleny do čtyř kvadrantů – I., II., III. a IV. Jakožto kvalitativní metoda analýzy rizik, se tato metoda vyznačuje tím, že jednotlivá rizika jsou vyjádřena v daném rozsahu, a to buď číselně nebo slovně (Maksimov 2012, diplomová práce).

Základním principem metody KARS je možná eskalace událostí, což znamená, že jedna událost může závisle na sobě vyvolat druhou a naopak, tedy jejich souvztažnosti. V takovém případě je patrné, že může dojít nejen ke zvýšení vzniku určitých rizik, ale zejména tím může dojít i ke zvýšení jejich následků.

Metoda KARS má svůj daný princip, který je nutno dodržet, ten je následující:

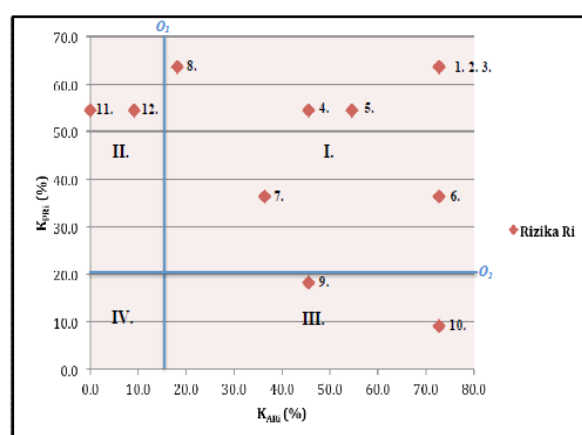
1. Soupis rizik, 2. Sestavení tabulky rizik, 3. Vytvoření tabulky souvztažnosti rizik, 4. Vyhodnocení tabulky souvztažnosti rizik, 5. Převedení výsledné tabulky do matematické a grafické podoby za využití koeficientů, 6. Vytvoření grafu souvztažnosti, 7. Zhodnocení grafu souvztažnosti a určení významnosti jednotlivých rizik (Maksimov 2012, diplomová práce).

Příklady výpočtů několika koeficientů aktivity a pasivity:

- K_{ARi} pro riziko č. 1: $8 / (12 - 1) \times 100 = \underline{72,7\%}$
- K_{ARi} pro riziko č. 4: $5 / (12 - 1) \times 100 = \underline{54,5\%}$
- K_{ARi} pro riziko č. 8: $2 / (12 - 1) \times 100 = \underline{18,2\%}$
- K_{PRi} pro riziko č. 1: $7 / (12 - 1) \times 100 = \underline{63,6\%}$
- K_{PRi} pro riziko č. 6: $4 / (12 - 1) \times 100 = \underline{36,4\%}$
- K_{PRi} pro riziko č. 9: $2 / (12 - 1) \times 100 = \underline{18,2\%}$

Riziko/Ri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$K_{ARi}[\%]$	72,7	72,7	72,7	45,5	54,5	72,7	36,4	18,2	45,5	72,7	0,0	9,1
$K_{PRi}[\%]$	63,6	63,6	63,6	54,5	54,5	36,4	36,4	63,6	18,2	9,1	54,5	54,5

Tab. 4. Tabulka koeficientů K_{ARi} a K_{PRi}



Obr. 25. Výsledný graf analýzy rizik metodou KARS

Obr. 5 – Ukázka metody KARS (Maksimov 2012, diplomová práce)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 SILNIČNÍ DOPRAVA V OLOMOUCKÉM, ZLÍNSKÉM A JIHOMORAVSKÉM KRAJI

První kapitola v rámci praktické části se zabývá detailní analýzou silniční a dálniční sítě na území krajů Moravy, ve kterých má vést dálnice D55 – Olomoucký, Zlínský a Jihomoravský. Silniční doprava je v těchto krajích řešena stejně jako ve zbytku České republiky, a to systémem silnic a dálnic, který je popsán v teoretické části této práce.

Prezentace těchto silnic a dálnic na území zkoumaných krajů je řešena dle hranic krajů, a to ve směru západ – východ, v pořadí: Jihomoravský, Olomoucký a Zlínský kraj. Jednotlivé silnice a dálnice jsou dále seřazeny dle svého číselného označení a popis trasy jednotlivých silnic vede taktéž ve směru západ – východ. V této kapitole je věnována pozornost pouze vybraným významným silnicím I. třídy a dálnicím, respektive i evropsky významným silnicím, které prochází územím těchto krajů.

Mezi silnicemi I. třídy se rozlišují rychlostní místní komunikace, které jsou ve velkých městských oblastech (městské okruhy – viz Praha, Brno a jejich radiály či spojky). Jsou zaneseny do sítě silnic I. třídy, ale dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích jim patří označení místní komunikace I. třídy.

Na úvod je každý kraj představen z pohledu obecných informací. Dále jsou pak jednotlivě představeny silnice I. třídy a dálnice vedoucí na území daného kraje. Vzdáleností (v závorce) u každé silnice I. třídy či dálnice se rozumí vzdálenost na území kraje.

V **přílohách 3, 4 a 5** je možnost si prohlédnout mapu silniční a dálniční sítě pro každý níže prezentovaný kraj.

6.1 Jihomoravský kraj



Obr. 6 – Logo Jihomoravského kraje (Jihomoravský kraj, 2016)

Údaje, uvedené na další straně, pochází z webových stránek Jihomoravského kraje (2016) a MD ČR (2017).

Krajské město: Brno (377 028 obyvatel, dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Rozloha: 7 195 km² (k 31. 12. 2015)

Počet obyvatel: 1 175 023 (dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Hustota zalidnění: 163 obyvatel na km²

Počet obcí a měst: 673 obcí z toho 49 měst

Počet okresů: 7 (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov, Znojmo)

Označení na RZ: B

Silnice I. třídy: 447,9 km. **Silnice II. třídy:** 1468,2 km. **Silnice III. třídy:** 2416,8 km.

Silnice I. třídy na území Jihomoravského kraje (Mapy.cz, 2017):

Silnice I/23: Vysoké Popovice – Zastávka – Rosice – Ostopovice – Pisárky (17 km)

Tato silnice měří na území Jihomoravského kraje pouze 17 km. Hlavní působnost je v Jihočeském kraji a na Vysočině. Na území kraje vstupuje na k. ú. obce Vysoké Popovice, pak částečně končí na exitu 182 dálnice D1 a „pokračuje“ po dálnici D1. Na exitu 190 se od dálnice D1 odpojuje a vede již samostatně jako významná Pražská radiála, která se připojuje k Velkému městskému okruhu v Brně, kde také končí, v tomto úseku měří zhruba 3 km a je zde také vedena nižší evropská silnice E461 (Svitavy – Brno – Vídeň).

Silnice I/38: Zvěrkovice – Znojmo – Hatě (35 km)

Páteří tah, který vede napříč ČR. Na území Jihomoravského kraje začíná na k. ú. obce Zvěrkovice a pokračuje směrem do centra Znojma. Dále již silnice pokračuje přímo na hraniční přechod s Rakouskem, kde končí na k. ú. obce Hatě. Po celé trase napříč Jihomoravským krajem je na silnici I/38 vedena i významná evropská silnice I. třídy E59. Ta vede v trase Praha – Jihlava – Štýrský Hradec – Maribor – Záhřeb.

Silnice I/43: Skřib – Letovice – Černá Hora – Kuřim – Brno (44 km)

Nejdůležitější tah Jihomoravského kraje ve směru na sever Moravy a Čech. Na území kraje začíná na k. ú. obce Skřib, a vede až do Brna, kde končí napojením na Velký městský okruh (slouží jako Svitavská radiála), v úseku mezi Kuřimí a Brnem (v délce zhruba 7,7 km) je silnice I/43 vedena jako čtyřproudá silnice, směrově oddělená. V bu-

doucnosti by tento významný tah měl být nahrazen dálnicí D43. Vede zde evropská silnice nižší třídy E461 (Svitavy – Brno – Vídeň).

Silnice I/50: Slavkov u Brna – Bučovice – Nesovice – Kožušice (36 km)

Tvoří významný český páteční tah, začíná odpojením od silnice I/42 (od VMO v Brně), kde tvoří důležitou funkci Ostravské radiály, a to v úseku zhruba 4 km, přivádí a odvádí dopravu na dálnici D1. Od dálnice D1 se na exitu 210 odpojuje a pokračuje opět jako silnice I/50 přes Slavkov u Brna. Na této silnici vede i významná evropská silnice E50, která měří 6 000 km a vede napříč celou Evropou od západu k východu, konkrétně od francouzského přístavu Brest po ruské město Machačkala. E50 se od dálnice D1 odpojuje a vede po této silnici z důvodu nejlepší varianty pro napojení na slovenskou dálnici D1.

Silnice I/52: Brno – Modřice – Pohořelice – Mikulov (32 km)

Velmi důležitý tah, který směřuje z Brna na rakouské hranice a na Vídeň, v budoucnosti by měl být nahrazen dálnicí D52, začíná odpojením od VMO v Brně, slouží jako Vídeňská radiála, pokračuje směrem na Modřice a u Rajhradu tato silnice přechází na již vybudovanou dálnici D52, která končí u Pohořelic, odtud je opět vedena pouze jako silnice I/52, přes Mikulov až na rakouské hranice. Vede zde evropská silnice nižší třídy E461 (Svitavy – Brno – Vídeň).

Silnice I/53: Znojmo – Pohořelice (38 km)

Tato silnice se odpojuje od silnice I/38 a vede kompletně v Jihomoravském kraji, i přes svoji krátkou vzdálenost, se jedná o významnou silnici, která tvoří dopravní spojení ze Znojma směrem na Brno a dálnici D52 či silnici I/52.

Silnice I/54: Slavkov u Brna – Kyjov – Bzenec – Veselí nad Moravou – Blatnička (64 km)

Ze své největší části vede tato silnice Jihomoravským krajem a dále pak Zlínským krajem, spojuje Brněnskou aglomeraci s regiony Slovácka. Začíná odpojením od silnice I/50 u Slavkova u Brna. Má spíše regionální charakter.

Silnice I/55: Břeclav – Hodonín – Veselí nad Moravou (54 km)

Této silnici vzhledem k návaznosti na dálnici D55 je věnována samostatná kapitola. V novém pojetí dálniční sítě ČR by v budoucnosti měla být silnice I/55 nahrazena dálnicí D55.

Rychlostní místní komunikace I. třídy na území Jihomoravského kraje (Mapy.cz, 2017):Silnice I/41: Brno (3 km) „Bratislavská radiála“

Pouze velmi krátká silnice I. třídy patřící do (rychlostní) místní komunikace I. třídy, je takřka v celé délce čtyřproudá, odpojuje se od VMO a slouží jako Bratislavská radiála, což je spojnice pro připojení k dálnicím D1 a D2. Končí na významném dálničním křížení zmíněných dvou dálnic.

Silnice I/42: Velký městský okruh v Brně – VMO Brno (18 km)

Jedná se o esenciální dopravní spojení v rámci krajského města Brna, které je stále ve výstavbě. Slouží pro rychlé spojení mezi městskými částmi nebo pro tranzitní dopravu, spojení do okruhu tvoří především tzv. radiály – přivaděče, které dopravu přivedou a odvedou. Mimo tyto hlavní radiály se na okruhu nachází pochopitelně i další křižovatky, které pak napojují okruh do centra města nebo městských částí či nákupních zón. Z hlediska radiál se jedná o tyto (pojmenované dle směru, kam vedou): Pražská, Vídeňská, Bratislavská, Ostravská (někdy uváděna také jako Olomoucká) a Svitavská. Po tomto okruhu je částečně vedena evropská silnice E461 (Velký městský okruh v Brně, 2017).

Dálnice na území Jihomoravského kraje (Mapy.cz, 2017):D1: Příbyslavice – Brno – Vyškov – Ivanovice na Hané (81 km)

Nejstarší a nejdelší dálnice na území ČR vede i přes Jihomoravský kraj. Tvoří významné dopravní spojení nejen napříč ČR ale i střední Evropou. Na území kraje vstupuje u exitu 162 (Velká Bíteš) a končí na k. ú. obce Ivanovice na Hané. V rámci kraje po trase dálnice D1 vedou důležité evropské silnice (E50, E65 a E461). Od exitu 210 (Slavkov u Brna) vede po dálnici D1 už pouze nižší evropská silnice E462, která spojuje Brno a Krakov, ale pouze po exit 230 (dálniční křížení D1 a D46). Kromě tohoto křížení s dálnicí D46, jsou na trase dálnice D1 významné křížení s Pražskou radiálou (exit 190), Vídeňskou radiálou (exit 194) a s dálnicí D2 (exit 196).

D2: Brno – Břeclav – Lanžhot (61 km)

Dálnice D2, jež spojuje Brno s Bratislavou, začíná na dálničním křížení s dálnicí D1 (exit 196, Brno-jih) a končí na hranicích se Slovenskem, kde pokračuje jako slovenská dálnice D2 směrem na Bratislavu. V délce pro Českou republiku je kompletně vedena Ji-

homoravským krajem. Po této dálnici vede významná evropská silnice E65 (Malmö – Štětín – Praha – Brno – Bratislava – Záhřeb – Podgorica – Skopje – Chania).

D43: Brno – Kuřim – Černá Hora – Boskovice – Velké Opatovice (0 km)

V dlouhodobém, výhledovém plánu nového pojetí dálniční sítě ČR.

D46: Vyškov – Želeč (9 km)

Dálnice, která spojuje Vyškov s Olomoucí, respektive prostřednictvím dálnice D1 i Brno s Olomoucí, vede na území kraje pouze v úseku o délce 9 km. Po této dálnici je vedena evropská silnice E462 (Brno – Krakov).

D52: Rajhrad – Pohořelice (17 km)

Tato dálnice má celkově pouze 17 km a je v celé délce na území Jihomoravského kraje. Postupně nahrazuje silnici I/52, což je momentálně hlavní tah pro spojení Brna s Vídní. Jsou zde kontroverze ohledně toho, že dálnice D52 má vést okolo CHKO Pálava. Tato dálnice momentálně leží na trase silnice I/52. Dálnice má ve své finální podobě vést na hranici s Rakouskem a tam se napojit na rakouskou dálnici A5. Vede zde evropská silnice nižší třídy E461 (Svitavy – Brno – Vídeň). Evropská silnice E461 je vedena převážně v podobě dvouproudé silnice, do budoucna je plánováno vést celou délku E461 po dálnici.

D55: Břeclav – Hodonín – Bzenec (0 km)

V dlouhodobém výhledovém plánu nového pojetí dálniční sítě ČR.

6.2 Olomoucký kraj



Obr. 7 – Logo Olomouckého kraje (Olomoucký kraj, 2017)

Údaje, níže uvedené, pochází z webových stránek Olomouckého kraje (2017) a MD ČR (2017).

Krajské město: Olomouc (100 154 obyvatel, dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Rozloha: 5 267 km² (2013)

Počet obyvatel: 634 720 (dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Hustota zalidnění: 121 obyvatel na km²

Počet obcí a měst: 402 z toho 30 měst

Počet okresů: 5 (Olomouc, Přerov, Prostějov, Šumperk, Jeseník)

Označení na RZ: M

Silnice I. třídy: 440,1 km. **Silnice II. třídy:** 923,5 km. **Silnice III. třídy:** 2170,1 km.

Silnice I. třídy na území Olomouckého kraje (Mapy.cz, 2017):

Silnice I/11: Bukovice – Olšany – Šumperk – Klepáčov (48 km)

Tato silnice je nejdelší silnicí I. třídy v ČR (353 km), v rámci Olomouckého kraje prochází napříč celým územím kraje. Z hlediska kraje začíná na k.ú. obce Bukovice, vede napříč Olšany a okresním městem Šumperk, dále přes Sobotín a na území kraje končí podél NPR Rašeliniště Skřítek.

Silnice I/35: Studená Loučka – Mohelnice – Hranice – Hustopeče nad Bečvou (37 km)

Silnice I/35 patří mezi nejvýznamnější silniční tahy ČR, jako samotná silnice I. třídy je druhá nejdelší v ČR, v Olomouckém kraji prochází napříč celým jeho územím. V novém pojetí dálniční sítě se počítá s jejím kompletním převedením na dálnici D35. Na území kraje začíná na k. ú. obce Studená Loučka, odkud vede do Mohelnice, kde se na exitu 235 napojuje na vybudovanou dálnici D35, a od dálnice D35 se odpojuje na exitu 296 a pokračuje v peážním vedení se silnicí I/47 přes Lipník nad Bečvou a Hranice. V Olomouckém kraji končí za obcí Hustopeče nad Bečvou, u PR Choryňský mokřad. Na této silnici vede evropská silnice nižší třídy E442, která spojuje Karlovy Vary se Žilinou.

Silnice I/44: Mikulovice – Jeseník – Šumperk – Zábřeh – Mohelnice (78 km)

Tato silnice vede v celé své délce v Olomouckém kraji, začíná na hranicích s Polskem, vede přes Jeseník, Šumperk, Zábřeh až do Mohelnice. Tento tah vede i přes známé lyžařské středisko Červenohorské sedlo. Napříč okresním městem Šumperk vede peážně se silnicí I/11. V některých svých úsecích vede silnice I/44 v dálničním charakteru, směrově oddělená. Jedná se o úseky před a za Zábřehem. Jsou to dva úseky, oba v délce zhruba 2,7 km. Tyto úseky tvoří obchvaty obcí Postřelmov, Zvole a Vlachov.

Silnice I/46: Olomouc – Šternberk – Moravský Beroun (37 km)

Jedná se o silnici, která tvoří spojnici směrem na Opavu. Začíná v centru Olomouce, na křížení se silnicí I/55 (ta zde začíná) a bývalou silnicí I/35 (nyní silnice II/635 – z důvodu existence dálnice D35, II/635 tvoří pouze povahu doprovodného spojení). Silnice I/46 dále pokračuje přes Šternberk do Moravského Berouna a na k. ú. tohoto města v Olomouckém kraji končí.

Silnice I/47: Přerov – Lipník nad Bečvou (15 km)

V celé své délce se jedná o bývalé důležité spojení Brna s Ostravou, které je postupně nahrazováno úseky dálnice D1. Momentálně již vede v celé své délce pouze v Olomouckém kraji a měří 15 km. Začíná v Přerově na křížení se silnicí I/55 a vede z Přerova do Lipníku nad Bečvou, kde se napojuje na silnici I/35 a na této křižovatce reálně končí. Nicméně existují úseky peážního vedení této silnice, a to peáž se silnicí I/35: Lipník nad Bečvou – Hranice a peáž se silnicí I/55: Přerov – Říkovice.

Silnice I/55: Olomouc – Přerov – Horní Moštěnice (28,8 km)

Této silnici vzhledem k návaznosti na dálnici D55 je věnována samostatná kapitola. V novém pojetí dálniční sítě ČR by silnice I/55 měla být nahrazena dálnicí D55.

Dálnice na území Olomouckého kraje (Mapy.cz, 2017):D1: Žalkovice – Říkovice – Lipník nad Bečvou – Hranice – Hynčice (23 km)

Na území kraje vstupuje nejprve v krátkém úseku zhruba 3 km mezi obcemi Žalkovice a Říkovice, dále zatím není vybudována a napojuje se na silnici I/55. V další již zprovozněné fázi začíná dálnice D1 u Lipníku nad Bečvou, kde plynule přechází na exitu 296 z trasy dálnice D35, a dále vede podél Hranic. Na území kraje končí na k. ú. obce Hynčice. V rámci kraje zbývá vybudovat úseky dálnice D1 Říkovice – Přerov a Přerov – Lipník nad Bečvou, s tím souvisí i nutný obchvat Přerova. Tyto dva výhledové úseky měří 24 km.

D35: Mohelnice – Olomouc – Lipník nad Bečvou (63 km)

Tato dálnice vede napříč Olomouckým krajem a v budoucnu by se měla stát jednou z nejvýznamnějších dálnic na území ČR. Spolu s dálnicí D11 by měla stanovit alternativu k současně přetěžované dálnici D1 mezi Prahou a Brnem a odvádět značnou část dopravy po tomto směru (ŘSD, 2017). Nicméně z celkové finální délky 210 km je v provozu pouze 63 km, což znamená, že veškerá současná délka této dálnice je na území Olomouckého kraje.

Začíná ve městě Mohelnice a obchází krajské město Olomouc a u Lipníku nad Bečvou, na exitu 296 plynule pokračuje již jako dálnice D1 směrem na Ostravu. Po této dálnici vedou Evropské silnice nižší třídy E442 a E462.

D46: Želeč – Prostějov – Olomouc (30 km)

Tato dálnice představuje především spojení mezi Brnem a Olomoucí, respektive aglomerací Olomouce, do které spadá i Prostějov, který dálnice D46 obchází. Po této dálnici vede nižší evropská silnice E462 (Brno – Krakov). Na území kraje začíná na k. ú. obce Želeč, pokračuje ve směru na Prostějov a dále do Olomouce, kde končí napojením na dálnici D35 na exitu 267 a tvoří významnou dálniční křižovatku.

D48: Běloutín (3 km)

Dálnice D48 vede v Olomouckém kraji pouze v krátkém úseku 3 km, kdy se odpojuje na exitu 311 dálnice D1 u Běloutína a tuto obec obchází a dále se již plynule napojuje na silnici I/48. Ve své finální podobě bude tvořit důležité spojení směrem do Polska. Na tomto krátkém úseku vede evropská silnice nižší třídy E462 (Brno – Krakov).

D55: Olomouc – Přerov (14 km)

V dlouhodobém, výhledovém plánu nového pojetí dálniční sítě ČR.

6.3 Zlínský kraj



Obr. 8 – Logo Zlínského kraje (Zlínský kraj, 2017)

Údaje, níže uvedené, pochází z webových stránek Zlínského kraje (2017) a MD ČR (2017).

Krajské město: Zlín (75 171 obyvatel, dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Rozloha: 3 963 km² (2013)

Počet obyvatel: 584 676 (dle ČSÚ k 1. 1. 2016)

Hustota zalidnění: 149 obyvatel na km²

Počet obcí a měst: 307 z toho 30 měst

Počet okresů: 4 (Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín, Zlín)

Označení na RZ: Z

Silnice I. třídy: 359,3 km. **Silnice II. třídy:** 512 km. **Silnice III. třídy:** 1249,6 km.

Silnice I. třídy na území Zlínského kraje (Mapy.cz, 2017):

Silnice I/35: Choryně – Valašské Meziříčí – Rožnov pod Radhoštěm – Horní Bečva (38,7 km)

Tato silnice je na území Zlínského kraje v délce 38,7 km, a začíná na k. ú. obce Choryně, dále vede do Valašského Meziříčí, kde se kříží se silnicí I/57 a ve velmi krátkém úseku ve Valašském Meziříčí (necelých 800 m) vede peážně s touto silnicí. V celé délce vede evropská silnice nižší třídy E442 (Karlovy Vary – Žilina).

Silnice I/49: Otrokovice – Zlín – Vizovice – Horní Lideč – Střelná (44 km)

Velmi důležitá silnice I. třídy, která vede napříč Zlínským krajem a leží pouze na území kraje. Začíná odpojením od silnice I/55 v Otrokovicích, vede pod dálnicí D55 a prochází skrze celé krajské město Zlín, kde tvoří esenciální dopravní spojení města a vede zde formou čtyřproudé silnice (pouze ve Zlíně), dále pokračuje přes Vizovice, Horní Lideč až na hraniční přechod se Slovenskem, v obci Střelná. Na Slovensku se poté napojuje na slovenskou dálnici D1.

Silnice I/50: Střílky – Uherské Hradiště – Uherský Brod – Starý Hrozenkov (65 km)

Velice významná silnice I. třídy, která vede převážně regionem Slovácka, na území kraje začíná na k. ú. obce Střílky a pokračuje přes Buchlovské kopce, obchází Uherské Hradiště a dále Uherský Brod, končí na hraničním přechodu Starý Hrozenkov, kde pokračuje na Slovensko. Tato silnice pak navazuje na slovenskou dálnici D1. Vede po ni důležitá evropská silnice E50, která prochází napříč celou Evropou od Francie až po Rusko (Brest – Machačkala). Kromě úseku ve Starém Hrozenkovu je vedena mimo zastavěnou oblast, což je velká přednost této silnice. U hranic se Slovenskem vede přes území CHKO Bílé Karpaty.

Silnice I/55: Otrokovice – Napajedla – Staré Město – Uherské Hradiště – Uherský Ostroh (30 km)

Této silnici vzhledem k návaznosti na dálnici D55 je věnována samostatná kapitola. V novém pojetí dálniční sítě ČR by v budoucnosti měla být silnice I/55 nahrazena dálnicí D55. V úseku od obce Žalkovice po Otrokovice vede již bývalá silnice I/55, která v tomto úseku byla nahrazena dálnicí D55 a tvoří pouze doprovodnou komunikaci k této dálnici a není zanesena do sítě silnic I. třídy.

Silnice I/57: Krhová – Valašské Meziříčí – Vsetín – Valašské Klobouky – Brumov-Bylnice (65 km)

Silnice I. třídy, která vede směrem ze severu na jih, a to napříč celým Zlínským krajem. Na území Zlínského kraje začíná na k. ú. obce Krhová, krátce na to vstupuje do Valašského Meziříčí, kde se kříží se silnicí I/35. Dále vede přes Vsetín do Valašských Klobouk a končí na hraničním přechodu se Slovenskem (Brumov-Bylnice), na území Slovenska se napojuje na dálnici D1. V úseku u Jablůnky v délce 2,5 km je tato silnice vedena v dálničním charakteru.

Dálnice na území Zlínského kraje (Mapy.cz, 2017):

D1: Bezměrov – Kroměříž – Hulín – Žalkovice (16,3 km)

Dálnice D1 prochází také územím Zlínského kraje, a mimo zkoumanou dálnici D55, respektive i silnici I/55, je jedinou dálnicí (silnicí), která prochází ve všech třech popisovaných krajích (Jihomoravský, Olomoucký a Zlínský). Na území kraje začíná na k. ú. obce Bezměrov a pokračuje kolem Kroměříže a Hulína, kde se kříží s dálnicí D55 a v tomto místě se stáčí směrem na sever (na Přerov) a vede souběžně (peážně) s dálnicí D55, administrativně je ale tento úsek značen jako dálnice D1.

D49: Hulín – Holešov – Fryšták – Horní Lideč (0 km)

V dlouhodobém, výhledovém plánu nového pojetí dálniční sítě ČR.

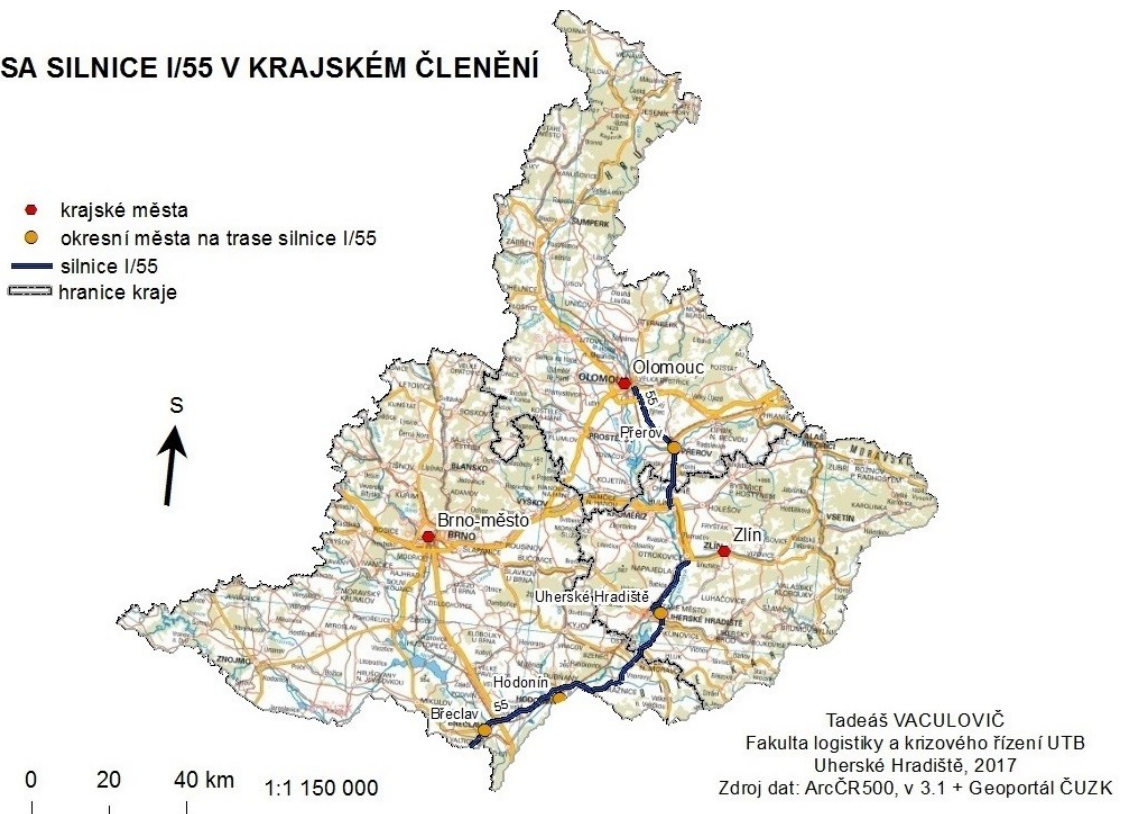
D55: Hulín – Otrokovice (17 km)

Momentálně jediný zprovozněný a označený úsek dálnice D55, ten se nachází v celém rozsahu ve Zlínském kraji, vede z Hulína do Otrokovic a měří 17 km.

6.4 Silnice I/55

Tato silnice I. třídy je momentálně hlavní a jediné komplexní spojení pro relativně hustě obydlené regiony podél řeky Moravy (oblast Pomoraví), a má být dálnicí D55 postupně nahrazována (ceskedalnice.cz, 2002-2016). Jedná se o velmi zatížený tah z důvodu tranzitní dopravy a nedostatečné kapacity silnice. Vzhledem ke své významnosti a délce patří mezi páteřní tahy ČR. Měří 141 km a vede z Olomouce na hranice s Rakouskem (hraniční přechod Břeclav – Reinthal) a pokračuje po rakouské silnici B47. Obdobně jako plánovaná dálnice D55 spojuje Břeclav s Olomoucí a vede napříč 3 kraji – Olomouckým, Zlínským a Jihomoravským (ŘSD, 2017).

TRASA SILNICE I/55 V KRAJSKÉM ČLENĚNÍ



Obr. 9 – Trasa silnice I/55 v krajském členění (autor)

Na přiložené mapě lze vidět kompletní trasu silnice I/55. Je zde patrný prázdný úsek, ve kterém silnice nepokračuje, jedná se o úsek Hulín – Otrokovice, kde silnice I/55 je již nahrazena existující dálnicí D55. Bývalá silnice I/55 je zde vedena pouze jako doprovodná komunikace a není již zanesena do sítě silnic I. třídy.

Trasa silnice I/55 (ve směru Břeclav → Olomouc):

- Břeclav (**začátek silnice I/55** na hranicích s Rakouskem, odpojení od rakouské silnice B47, křížení se silnicí I/40 a křížení s dálnicí D2, exit 48 Břeclav)
 - Hrušky, Moravská Nová Ves, Mikulčice Lužice
 - Hodonín (křížení se silnicí I/51)
 - Rohatec, Sudoměřice, Petrov, Strážnice, Vnorovy
 - Veselí nad Moravou (křížení se silnicí I/54)
 - Uherský Ostroh (křížení se silnicí I/71)
 - Kunovice (křížení se silnicí I/50)
 - Staré Město (křížení se silnicí I/50)
 - Huštěnovice, Babice, Spytihněv, Napajedla
 - Otrokovice (křížení se silnicí I/49)
 - **Otrokovice – začátek dálnice D55**
 - **Hulín – začátek peáže dálnice D55 s D1**
 - **Říkovice – konec peáže s dálnicí D1 (a konec D55), obnovení silnice I/55**
 - Horní Moštěnice (peáž se silnicí I/47)
 - Přerov (peáž se silnicí I/47 a křížení se silnicí I/47)
 - Kokory, Krčmaň
 - Velký Týnec (křížení s dálnicí D35, úsek vybudován ve formě dálnice D55)
 - Olomouc–Holice
 - Olomouc–Hodolany (**konec silnice I/55** a křížení se silnicí I/46)
- (Mapy.cz, 2017)

Silnice I/55 je ze své velké části pouze dvouproutá, což zapříčiňuje nedostatečnou kapacitu a mnohdy tvorbu dopravních kongescí. Silnice prochází ze značné části zastavěnou oblastí. Z těchto důvodů na trase vzniká celá řada negativních externalit, a to vzhledem k obyvatelům dotčených obcí a životnímu prostředí – exhalace a kumulace výfukových plynů, prachových částic, hluku, vibrací, zvýšené riziko dopravních nehod apod.

Čtyřprouté úseky na této silnici jsou u Olomouce (ten měří 1 km a je z důvodu křížení s dálnicí D35), reálně je tento úsek řešen již jako začátek dálnice D55, ale zařazen je stále pod silnicí I/55. Další čtyřprouté úseky se nachází mezi Přerovem a Lověšicemi (v délce cca 2,2 km), dále v centru Přerova (cca 850 m). Čtyřproutý úsek prochází v centru

Otrokovic (cca 440 m) a poslední takový úsek prochází napříč Starým Městem a Uherským Hradištěm (cca 4,5 km). Tříproudé úseky se nachází mezi Přerovem a Olomoucí, střídavě v délce zhruba 650 a 900 m, určené pro bezpečné předjíždění (Mapy.cz, 2017).

V rámci vyhodnocení nebezpečných úseků nacházejících se na silnici I/55 byla vytvořena následující tabulka, ve které jsou zobrazeny úseky častých dopravních nehod na silnici I/55 mezi lety 2013 – 2015. Byly vybrány pouze úseky s největším počtem nehod.

Tab. 1 – Časté úseky dopravních nehod na trase silnice I/55 mezi lety 2013 – 2015

Obec	Úsek	Celkový počet nehod	Počet smrtelných nehod
Břeclav	křížení I/55 s D2 (exit 48)	11	0
Hodonín	křížení s I/51	12	0
Hodonín	křížení s II/432	9	0
Veselí nad Moravou / Uherský Ostroh	Veselí nad Moravou – Uherský Ostroh	9	1
Uherské Hradiště	křížení s II/497	30	0
Uherské Hradiště	křížení s III/05013	10	0
Otrokovice	křížení s I/49	10	0
Přerov	centrum – ulice 17. listopadu	9	0
Přerov	křížení s II/436	10	0
Olomoc–Holic	křížení s III/4436	11	0
Olomouc–Hodolany	křížení se silnicemi I/46 a II/635	10	0

Zdroj: Nehodová místa, dopravniinfo.cz, 2015 (autor).

Další vyhodnocení z hlediska silnice I/55 bylo vytvořeno interpretací nejvytíženějších úseků, jenž se nachází na silnici I/55. Tabulka názorně zobrazuje nejvytíženější úseky silnice. Data byla získána z Celostátního sčítání dopravy 2016, mají relevantní vypovídající hodnotu. V tabulce lze vidět i úseky, které překračují hodnoty 20 000 vozidel, což jsou hodnoty, které lze nalézt i na celé řadě tuzemských dálnic. Intenzita dopravy je v určitých úsecích silnice I/55 značná.

Tab. 2 – Zatížení silnice I/55 na vybraných úsecích během 24 hodin

Obec	Úsek	Celkový součet motorových vozidel [24 hod.]
Břeclav	křížení s I/40	20 102
Břeclav	křížení s D2	14 855
Hodonín	křížení s I/51	14 081
Strážnice	křížení s II/426	9 336
Veselí nad Moravou	křížení s I/54	9 165
Uherský Ostroh	křížení s II/495	9 480
Kunovice	křížení s I/50	22 857
Uherské Hradiště	křížení s II/497	25 941
Otrokovice	křížení s III/49724	18 919
Otrokovice	křížení s I/49	17 698
Přerov	křížení s D1	14 719
Přerov	křížení s I/47	20 467
Olomouc	křížení s D35	16 335

Zdroj: ŘSD ČR, Celostátní sčítání dopravy 2016, 2017 (autor).

V rámci negativního dopadu silnice I/55 na dotčené obce, respektive obyvatele, byl vytvořen hrubý součet obyvatel ze všech obcí, které se nachází bezprostředně na trase (nebo při trase) silnice I/55. Z tohoto hrubého součtu obyvatel vyšlo najevo, že oblast při trase silnice I/55 s průmyslovými a okresními (respektive i krajskými) městy jako jsou Břeclav, Hodonín, Uherské Hradiště, Otrokovice, Zlín, Přerov a Olomouc je obydlena bezmála 400 000 obyvateli, což tvoří téměř 4 % všech obyvatel ČR. (ČSÚ, 2016). Detailní prezentace toho, jakým způsobem se tohoto součtu dosáhlo, je možno si prohlédnout v **příloze 6**. Běžný život značné části tohoto počtu obyvatel je tak do určité míry ovlivněn externalitami vycházejících ze silnice I/55, respektive zejména frekvencí dopravy.

Následující tabulka zobrazuje úseky (oblasti) v rámci silnice I/55 a její vedení napříč zastavěnou a nezastavěnou oblastí. Jsou zde patrné velké rozdíly v jednotlivých úsecích. Nejpatrnější je kontrast mezi úseky Břeclav – Petrov a Petrov – Otrokovice.

Tab. 3 – Srovnání silnice I/55 v rámci zastavěné plochy

Oblast / úsek	Celková délka [km]	Délka mimo zastavěnou oblast [km]	Délka v zastavěné oblasti [km]	Podíl v délce zastavěnou oblastí [%]
Silnice I/55 celkově	141	92,9	48,1	34
I/55 Břeclav – Petrov	31,2	31,2	0	0
I/55 Petrov – Otrokovice	49,9	18	31,9	64
I/55 Břeclav	7,4	0	7,4	100
I/55 Veselí nad Moravou	4,9	0	4,9	100
I/55 Staré Město	3,5	0	3,5	100
I/55 Přerov	7,2	0	7,2	100

Zdroj: Mapy.cz, 2017, (autor).

7 ANALÝZA DÁLNIČE D55

Tato a následující kapitoly se již zcela konkrétně věnují analýze dálnice D55 a to v souladu s metodami a postupy, které byli zmíněny v 5. kapitole teoretické části.



Obr. 10 – Označení dálnice D55 (ceskedalnice.cz, 2002-2016)



Obr. 11 – Trasa dálnice D55 (autor)

Dálnice D55 (dříve rychlostní silnice R55) je jednou z prioritních staveb Olomouckého, Zlínského a Jihomoravského kraje. Hraje důležitou roli v propojení Olomoucké aglomerace s regiony Pomoraví – se středisky Slovácka, které se nachází podél řeky Moravy a jsou hustě obydlené. Rovněž z velké části nemají žádné přímé napojení do dálniční sítě a jediné současné, komplexní spojení napříč těmito regiony je, v předešlé kapitole analyzovaná, silnice I/55 (ceskedalnice.cz, 2002-2016).

Dálnice D55, stejně jako silnice I/55, propojí Olomouc s Břeclaví. Ve své kompletní podobě bude měřit 101 km, a v případě, že se započítá do této vzdálenosti i peážní vedení s dálnicí D1 (15,7 km), tak celková délka dálnice D55 bude 116,7 km. Nicméně tento

úsek se do vzdálenosti nezapočítává, jelikož je veden jako dálnice D1. V rámci peáže zbývá vybudovat úsek D1 Říkovice – Přerov, který bude mít 10 km (ceskedalnice.cz, 2002-2016).

Historie podoby tohoto tahu se datuje již k roku 1963, kdy byl usnesením vlády Československé socialistické republiky vymezen úsek čtyřproudé silnice H55 v úseku Olomouc – Přerov – Uherské Hradiště – Břeclav – státní hranice s Rakouskem (ceskedalnice.cz, 2002-2016).

Z celkové délky 101 km je momentálně v provozu 19 km, což představuje pouze 18,81 %. Z hlediska celkové dálniční sítě ČR (1 213 km), tvoří zprovozněný úsek dálnice D55 (19 km), což je pouhých 1,57 %. V rámci zprovozněných úseků se jedná o úsek mezi Hulínem a Otrokovicemi, který měří 18 km a dále již zmiňovaný úsek dálničního křížení s dálnicí D35 (1 km), který je veden jako silnice I/55. Znamená to, že 82 km dálnice stále zbývá vybudovat, ve výstavbě je momentálně 0 km (ceskedalnice.cz, 2002-2016), ale ve výhledu pro rok 2017 je začátek výstavby jihovýchodního obchvatu města Otrokovice (viz příloha 7).

Dálnice D55 propojí tyto významná sídla při řece Moravě:

Olomouc – Přerov – Zlín-Otrokovice – Staré Město-Uherské Hradiště – Hodonín – Břeclav

Z hlediska zatížení dálnice D55, dle údajů ŘSD z Celostátního sčítání dopravy 2016 (2017), se kapacita všech motorových vozidel během 24 hodin pohybuje v rozmezí 14 až 16 tisíc, z čehož 16 tisíc vozidel je pro úsek dálniční křižovatky s dálnicí D1 u Hulína.

V rámci přípravy staveb jako jsou dálnice nebo i jiné významné dopravní stavby zasahující do životního prostředí, je třeba splnit a vyhodnotit celou řadu postupů a hledisek, před samotným zahájením stavby. Z hlediska životního prostředí tyto úkony vychází především ze zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Je nutné získat kompletní dokumentaci procesu EIA a vydat ke stavbě kladné stanovisko, tento proces zahrnuje: rozptylové studie, hlukové studie, celoroční zoologický průzkum, celoroční botanický průzkum, biologické hodnocení, akustické studie, dendrologický průzkum nebo korozní průzkum (Informační systém EIA, 2017).

Dále je nutné vyhotovit investiční záměr, studii proveditelnosti a účelnosti technickou studii, provést geotechnické průzkumy, vyvlastnit pozemky, v rámci soutěže zvolit

vyhotovitele stavby a eventuálně provést i archeologický průzkum. Je nutno zpracovat dokumentaci k územnímu řízení, popřípadě zanázt záměr do zásad územního rozvoje kraje, a zpracovat dokumentaci pro územní rozhodnutí a následně získat i stavební povolení (ceskedalnice.cz, 2002-2016). Jedná se o sérii úkonů, které společně trvají i roky, a vedle zřejmých vysokých finančních nákladů na výstavbu dálnice, v těchto studiích a průzkumech vzniká řada problémů a zpoždění, a to zejména v dokumentaci procesu EIA a v rámci vykupování pozemků.

Možnosti, které by zefektivnili problematiku procesu EIA nebo vyvlastňování pozemků, jsou předmětem diskuzí. Jedná se například o možné zavedení zákona o liniových stavbách, dále zjednodušení a zefektivnění procesu EIA (upravuje novelizace zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí), nebo princip tzv. koordinovaného povoloovacího řízení (upravuje novelizace zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, tzv. stavební zákon). V úvahu přichází i zavést institut expresního vyvlastnění u staveb veřejného zájmu, jakými například dálnice jsou (Aktuálně.cz, 2016).

V tabulce znázorněné níže je detailní plán trasy dálnice D55 a jako u všech staveb tohoto typu, tak i u dálnice D55 je celková trasa rozdělena do jednotlivých úseků, které je v určitých případech možno do provozu uvádět i samostatně.

Tab. 4 – Trasa dálnice D55

Číslo stavby	Úsek	Délka [km]	Otevření [rok]	Stručný popis
5501	Olomouc – Kokory	7,53	2023	Kladné stanovisko MŽP, zpracována dokumentace pro ÚR, podklady pro EIA zajištěny, odhadované náklady 777 mil.
5502	Kokory – Přerov	5,96	2023	Kladné stanovisko MŽP, zpracována dokumentace pro ÚR, zajištěny podklady pro EIA, odhadované náklady 738 mil.
0135	Hulín – Hulín-východ	2,70	2010	Začátek D55, úsek byl součástí stavby dálnice D1: 0135 Kroměříž-východ – Říkovice.
5503	Hulín – Skalka	10,80	2010	Součástí stavby je velká odpočívka Kurovice, která je zatím nezprovozněna.

5504	Otrokovice, SV obchvat	3,03	2006	Momentální konec dálnice D55.
5505	Otrokovice, JV obchvat	3,14	2020	Stavba započne v roce 2017, součástí bude služební vjezd pro SSÚD Otrokovice, vydáno ÚR i dokumentace pro stavební povolení, výkup pozemků hotov, odhadované náklady 925 mil.
5506	Napajedla – Babice	7,97	? ~2025	Vydáno kladné stanovisko k dokumentaci EIA, zpracována dokumentace pro ÚR.
5507	Babice – Staré Město	8,25	? ~2025	Vydáno kladné stanovisko k dokumentaci EIA a bylo vydáno ÚR.
5508	Staré Město – Mo- ravský Písek	9,00	? ~2030	Vydáno kladné stanovisko k dokumentaci EIA, zpracována dokumentace pro ÚR.
5509	Moravský Písek – Bzenec	4,20	? ~2030	Vydáno kladné stanovisko k dokumentaci EIA, zpracována dokumentace pro ÚR, součástí stavby je i ekodukt.
5510	Bzenec – Bzenec- Přívaz	2,98	? ~2030	Začátek oblasti Bzenecká Doubrava- Strážnické Pomoraví, součástí by mělo být povrchové zakrytí D55 v délce 2,150 km, vydáno kladné stanovisko k EIA, zpracována dokumentace pro ÚR.
5511	Bzenec-Přívaz – Rohatec	10,75	? ~2030	Navržena tunelová varianta průchodu dálnice, která byla doporučena a schválena zpracovatelem EIA, v původním návrhu byla varianta průchodu stejná jako u stavby 5510 a zamítnuta.
5512	Rohatec – Lužice	11,50	? ~2030	Rozšíření stávající silnice I/55, schválen investiční záměr, zpracována technická studie, k dokumentaci EIA bylo vydáno souhlasné stanovisko.
5513	Lužice – Břeclav	12,00	? ~2030	Stejný popis jako u stavby 5512.

Zdroj: ceskedalnice.cz, 2002-2016 (autor).

7.1 Mapové výstupy v rámci trasy dálnice D55

V této podkapitole je představena mapa zranitelnosti okolního území, které se nachází v blízkosti trasy dálnice D55, a dále mapa hrozeb, ta konkrétně řeší hrozby, které se vztahují k dálnici D55. Mapy byly vypracovány v prostředí aplikace ArcMap 10.3. Oba mapové výstupy jsou pro lepší názornost i v seznamu příloh (viz **přílohy 8 a 9**).

7.1.1 Mapa zranitelnosti



Obr. 12 – Mapa zranitelnosti pro environment v okolí dálnice D55 (autor)

V následujících odstavcích bude detailně interpretována a vysvětlena výše přiložená mapa zranitelnosti pro environment v okolí dálnice D55. Představení mapy je vedeno ve směru **Břeclav – Hodonín – Staré Město – Otrokovice – Přerov – Olomouc**.

Na plánované trase dálnice D55 se nachází řada významných a zranitelných lokalit, které se koncentrují především na Hodonínsku, což je dáno tím, že dálnice by dle plánované trasy měla touto oblastí procházet velice blízko města Hodonín. Jedná se např. o ZOO Hodonín, které se nachází bezprostředně u plánované trasy dálnice. Dále by dálnice měla vést v blízkosti obydlených oblastí obcí Lužice a Mikulčice, což značí na mapě ikona zá-

stavby. Zranitelné je především území NPP Hodonínská Důbrava, přes které by dálnice měla přímo procházet. Dálnice v této oblasti by rovněž měla procházet nad úrovní rybníků (Lužický a Písečný), což značí modrá barva vodní plochy na mapě. Na těchto rybnících probíhá intenzivní chov drůbeže.

Směrem z Hodonína na Rohatec a dále na Staré Město se k dálnici začíná přibližovat významný vodní tok této oblasti, řeka Morava, a dálnice takřka kopíruje její tok. Zde se pak objevuje zřejmě ta nejkomplicovanější oblast celé trasy dálnice, a to oblast Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví, což je rozsáhlá zalesněná oblast s řadou významných lokalit, které budou dále v práci zmíněny. Dálnice má tuto oblast napříč protnout a vést kolem II. železničního koridoru. V těsné blízkosti Starého Města se pak nachází další obydlená oblast, kterou dálnice bude v poměrně značné blízkosti obcházet, jedná se o obec Nedačovice.

Mezi Uherským Hradištěm a Olomoucí se zranitelné prostředí kolem dálnice nenachází v takové míře jako v regionech Slovácka. Hlavní problém se zde dá interpretovat tím, že dálnice zde místy prochází ve značné blízkosti obydlených oblastí, směrem z Uherského Hradiště na Přerov to jsou Babice a některé části v Otrokovicích. Stále zde z velké části kopíruje trasa dálnice tok řeky Moravy, ten se odklání od dálnice až u Hulína.

Následující tabulka přehledně shrnuje okomentovaný text a ukazuje, které zranitelné oblasti byly vytvořením mapy zranitelnosti zjištěny.

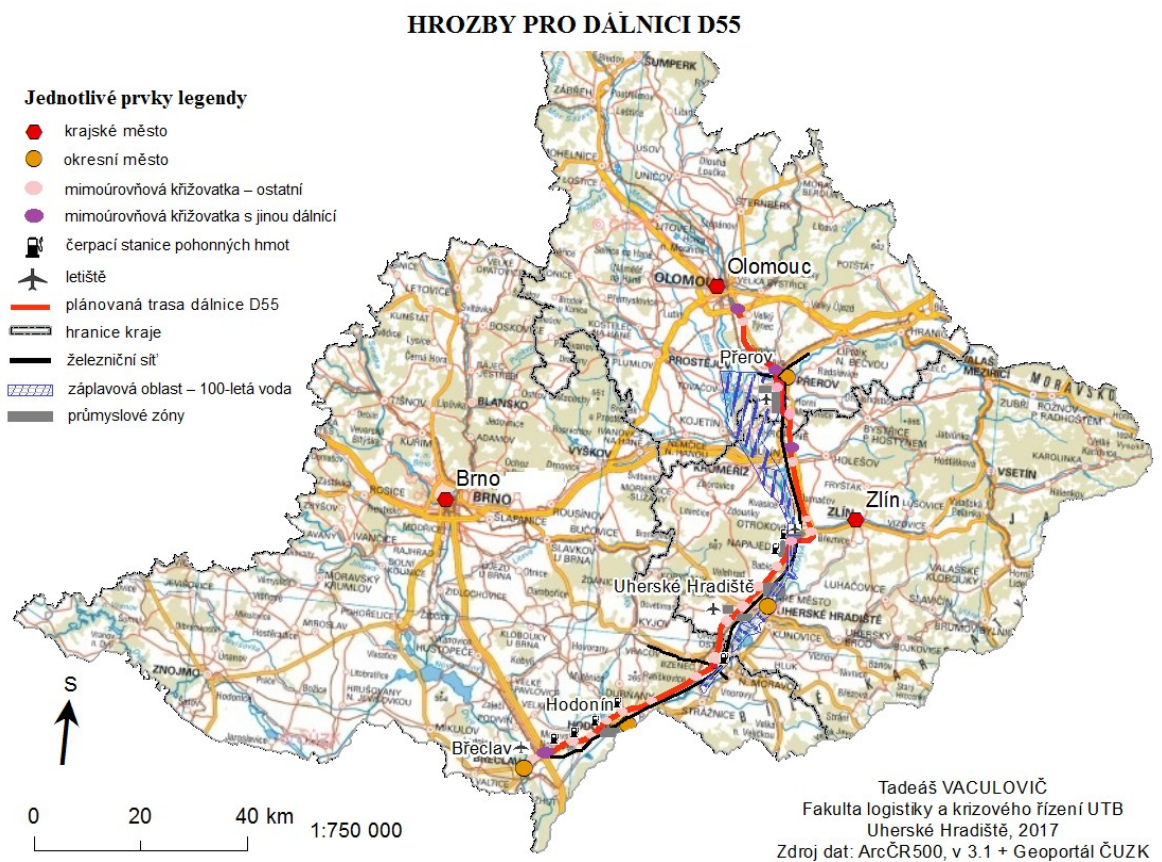
Tab. 5 – Souhrn zranitelných oblastí v okolí dálnice D55

Oblast nebo úsek	Typ zranitelné oblasti	Název zranitelné oblasti
Hodonínsko a Bzenecko	Národní přírodní památka	Hodonínská Důbrava a Váté písky
Bzenecko	Evropsky významná lokalita – NATURA 2000	ptačí oblast Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví
Strážnice	Přírodní památka	Osypané břehy
Hodonínsko	Přírodní rezervace	Stupava

Rohatec až Otrokovice	Vodní tok	řeka Morava
Hodonínsko	Vodní plochy	rybníky – Lužický a Písečný
Hodonínsko, Bzenecko	Lesy	Hodonínská Dúbrava, Bzenecká Doubrava

Zdroj: autor.

7.1.2 Mapa hrozeb



Obr. 13 – Mapa hrozeb dálnice D55 (autor)

Stejně jako v případě mapy zranitelnosti je zde interpretována i mapa hrozeb pro dálnici D55. Představení mapy je vedeno ve směru **Břeclav – Hodonín – Staré Město – Otrokovice – Přerov – Olomouc**.

V úvodu lze jako první spatřit letiště Břeclav, které vzhledem k tomu, že slouží pouze k rekreačním a sportovním účelům představuje jen minimální hrozbu a bylo do mapy zaneseno pouze z důvodu komplexnosti. Nedaleko Starého Města se pak nachází letiště

Boršice, které slouží rovněž pro sportovní účely. Poslední dvě letiště se nachází v Přerově a Otrokovcích.

Dále si lze všimnout, že se na této mapě nachází i mimoúrovňové křižovatky (MÚK). Je samozřejmostí, že všechny dálnice musí mít mimoúrovňové křižovatky pro jejich nutnou obslužnost a funkčnost. MÚK jsou zde zařazeny z důvodu toho, že v místech těchto křižovatek je vyšší pravděpodobnost DN a zvýšená intenzita dopravy, a případná nehoda na některé z těchto MÚK by mohla mít výrazný negativní vliv na průchodnost a plynulost dopravy na dálnici. Růžovou barvou jsou MÚK, které se kříží se silnicemi (I., II. a III. třídy) a fialovou ty, které se kříží s jinými dálničními tahy.

Při pohledu zpět k Břeclavi lze vidět několik čerpacích stanic, které jsou již v současnosti v provozu na nynější silnici I/55 a budou na dálnici D55 pouze napojeny a upraveny. Zde hrozí úniky nebezpečných látek, případně požár nebo výbuch. Jedná se o čerpací stanice při obcích Hrušky, Moravská Nová Ves, Lužice a Hodonín. Další čerpací stanice, která bude na dálnici napojena, se nachází u MÚK Bzenec při křížení se silnicí I/54, taktéž je dnes v provozu a obsluhuje silnici I/54.

Další hrozby pramení z existence průmyslových zón, které se vzhledem k tomu, že dálnice prochází významnými průmyslovými městy Pomoraví, při trase vyskytují. Jedná se o průmyslovou zónu u Hodonína (Kapřiska) s nedalekou tepelnou elektrárnou Hodonín. Dále pak ve Starém Městě – průmyslová zóna Špílov. U Napajedel je patrná MÚK Napajedla–sever, která bude sloužit městu a také průmyslové zóně Napajedel (kde se nachází Fatra, a.s.), zde bude také napojena čerpací stanice. Následně lze vidět hrozby ve městě Otrokovice, jedná se o průmyslovou zónu, které dominuje Continental Barum s.r.o. Dále pak dálnice D55 obchází Přerov, kdy nejprve začíná MÚK Přerov–západ pro obsluhu průmyslových zón Přerova (U Prechezy a Terminál kombinované dopravy). V této části dálnice D55 vede peážně po dálnici D1, peáž končí až u MÚK Přerov–sever.

Předposlední kategorii hrozeb tvoří záplavové oblasti 100leté vody, ty se začínají rozprostírat u obce Vnorovy a postupně zmohutňují při Starém Městě. Nicméně dálnici tato 100letá voda v těchto úsecích bezprostředně neohrožuje. Záplavové oblasti 100leté vody se dále nacházejí především v oblastech u Napajedel a na Přerovsku. V těchto lokalitách zasahují do plánované trasy dálnice (do peáže s dálnicí D1) a představují zvýšené riziko při povodních.

Od Břeclavi až k Přerovu vede v celé délce dálnice II. železniční koridor, jenž představuje do určité míry poslední kategorii bezpečnostních hrozeb, a to z důvodu své blízkosti k dálnici D55. Případná nehoda na této trati by teoreticky mohla mít vliv i na dálnici.

Následující tabulka shrnuje předchozí okomentování mapy a přehledně zobrazuje jednotlivé hrozby, které byly vytvořením mapy hrozeb zjištěny.

Tab. 6 – Souhrn hrozeb vztahujících se k dálnici D55

Oblast nebo úsek	Druh hrozby	Název, délka nebo počet
Břeclav – Olomouc	mimoúrovňové křižovatky	21 z toho 17 MÚK se silnicemi a 4 MÚK s dálnicemi
Hrušky, Moravská Nová Ves, Lužice, Hodonín, Bzenec, Napajedla	čerpací stanice pohonných hmot	6
Břeclav, Boršice, Otrokovice, Přerov	letišťe	4
Břeclav až Přerov	železniční síť	zhruba 86 km
Vnorovy, Moravský Písek, Nedakonice, Staré Město, Napajedla, Tlumačov, Hulín, Horní Moštěnice, Přerov	záplavové oblasti 100leté vody	9 hlavních, z toho 3 vysoce rizikové (Napajedla, Horní Moštěnice, Přerov)
Hodonín	průmyslová zóna	Kapřiska
Staré Město	průmyslová zóna	Špílov
Otrokovice a Napajedla	průmyslová zóna	Continental Barum, s.r.o. a Fatra, a.s.
Přerov	průmyslová zóna	U Prechezy, Terminál kombinované dopravy

Zdroj: autor.

7.2 Území Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví

Území Bzenecké Doubravy a Strážnického Pomoraví bylo schváleno do rámcové soustavy Natura 2000 jako ptačí oblast dne 15. prosince 2004, a to nařízením vlády č. 21/2005 Sb. Tato ptačí oblast zahrnuje území o rozloze 11 725 ha. Jak je patrné z názvu, oblast se skládá ze dvou odlišných přírodních celků. Jsou to suché borové lesy – Bzenecká Doubrava, a niva řeky Moravy se zbytky lužních lesů – Strážnické Pomoraví (Biomonitoring, 2007). Geologickým podkladem jsou flyšové příkrovy, jenž jsou překryté vrstvami čtvrtohorních usazenin, z těchto vrstev byly vyvátý Váté písky. Území náleží do Dolnomoravského úvalu, ten je součástí Vídeňské pánve (ČSO, Významné ptačí území roku, 2007). Nejvyšším bodem oblasti je lesní oddělení Strašiliny v Doubravě (219,9 m n.m.) a tím nejnižším je oblast řeky Moravy u Rohatce (163,3 m n.m.). V oblasti bylo zjištěno celkem 238 druhů ptáků, z toho 148 hnízdících (Biomonitoring, 2007).

Dle informací ČSO (2007) zde hnízdí tyto druhy ptáků: Čáp bílý (*Ciconia ciconia*), Moták pochop (*Circus aeruginosus*), Strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), Lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*), Skřivan lesní (*Lullula arborea*), Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*).

Tab. 7 – MZCHÚ v rámci Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví

Název	Druh ochrany	Rozloha [ha]
Váté písky	Národní přírodní památka	99,8
Oskovec a Oskovec II	Přírodní rezervace	6,1 a 2,9
Písečný rybník	Přírodní rezervace	35,4
Jezero	Přírodní památka	9,6
Vojenské cvičiště Bzenec	Přírodní památka	36,8
Osypané břehy	Přírodní památka	75,9

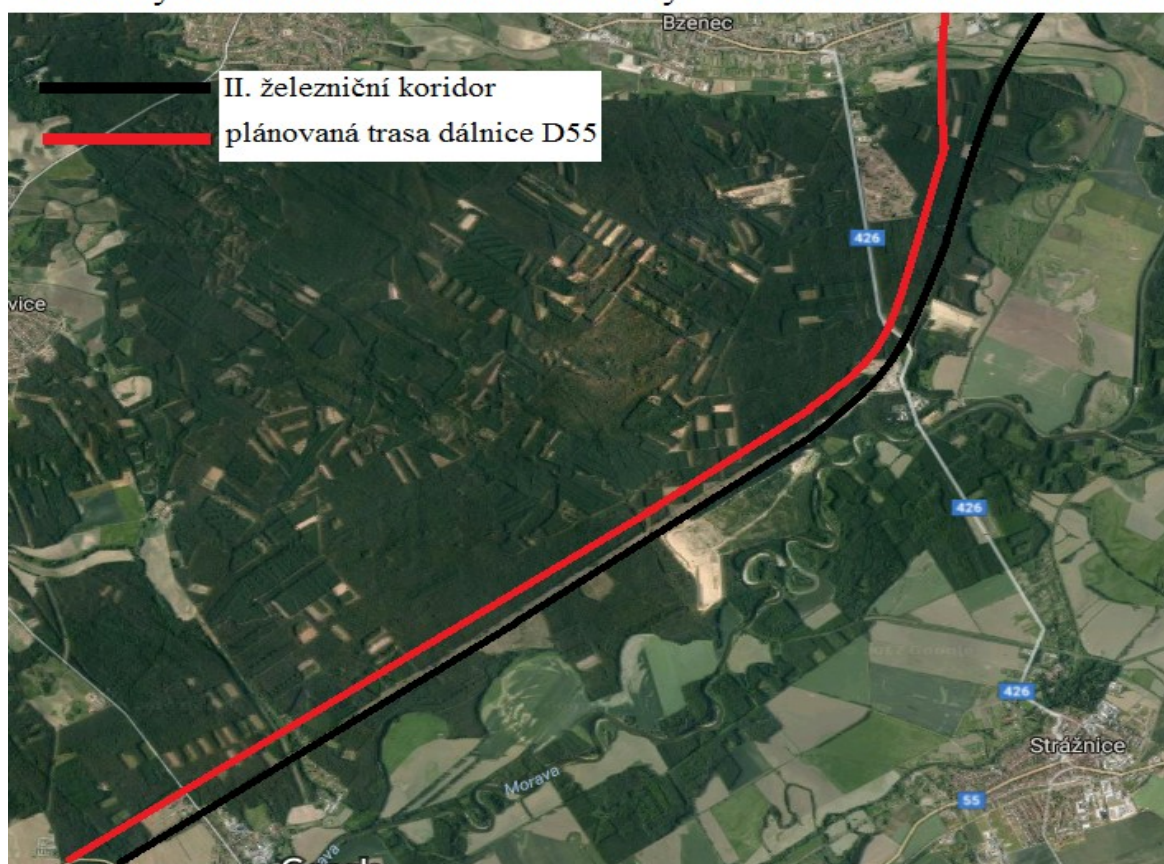
Zdroj: ČSO, Významné ptačí území roku, 2007 (autor).

Mezi nejvýraznější vlivy, které by výstavba dálnice D55 na ptačí oblast měla, patří: akustické vlivy (hluková zátěž) ze samotné výstavby dálnice, světelná zátěž, ovlivnění hnízdících populací ptáků, prohloubení fragmentace krajiny a narušení biotopu.

Opatření, které byly navrženy v dokumentaci EIA, a to v souvislosti s ochrannou estetických hodnot oblasti a z hlediska ochrany flóry, fauny, ekosystému, krajiny a ochrany hnízdících ptáků, jsou k přečtení v příloze 10.

Proti vedení a výstavbě dálnice D55 touto oblastí aktivně vystupují především sdružení Česká společnost ornitologická (ČSO) a Děti Země, spolu s některými státními orgány na ochranu přírody a krajiny – AOPK ČR a Správa CHKO Bílé Karpaty (Významné ptačí území roku, 2007).

Letecký snímek Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví



Obr. 14 – Letecký snímek Bzenecké Doubravy (Google Maps, 2017), (autor)

Trasa dálnice D55 na území Bzenecké Doubravy má procházet ve dvou záměrech, a to:

5510: Bzenec – Bzenec-Přívóz (2,983 km)

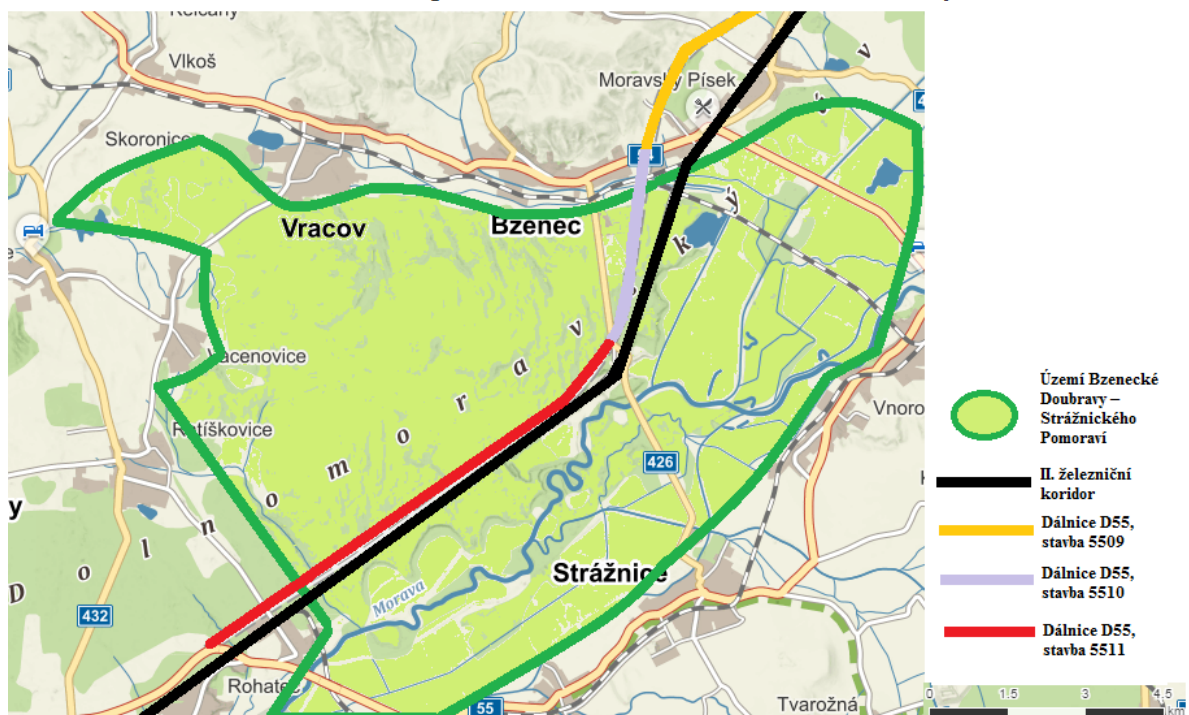
Z délky 2,983 km, bude 2,150 km trasy v zákrytu. Bude se jednat o nosný systém s příčnými ocelovými rámy uloženými na železobetonovou patku. Systém je navržen tak, že nevyžaduje podepření ve středním dělicím pásu. Nosný systém bude zakryt pomocí dutinových desek, nad středním dělicím pruhem bude větrací světlík. Z boku bude konstrukce

zakryta min. do výšky 2,5 m, zbylý prostor bude vyplněn pletivem. Součástí stavby bude i ekodukt. Náklady jsou odhadovány na 1,826 miliardy Kč (Dalnice-Silnice.cz, 2017).

5511: Bzenec-Přívoz – Rohatec (10,750 km)

Původně byl navržen stejný zákryt jako v případě stavby 5510, ale pro tento záměr nebylo stanoveno kladné stanovisko v dokumentaci EIA, proto musela být navržena nová varianta. V úvahu přichází také povrchová varianta s umělým tubusem (kombinovaná varianta). Kladné stanovisko EIA nakonec získala až tunelová varianta, ta zahrnuje dva tunely: Bzenecký (6,8 km) a Rohatecký (1,5 km), tunely by měly být zahloubeny 10 m pod povrch. V délce 8 km je plánováno odlesnění šířky 150 m (Dalnice-Silnice.cz, 2017).

Plánovaná trasa dálnice D55 napříč Bzeneckou Doubravou – Strážnickým Pomoravím



Obr. 15 – Plánovaná trasa D55 napříč Bzeneckou Doubravou (Mapy.cz, 2017), (autor)

8 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Tento druh metody, který je obecně popsán v teoretické části práce, byl použit za účelem zjištění názoru obyvatel, a to převážně z dotčených krajů, kterými dálnice D55 má vést, tedy Olomouckého, Zlínského a Jihomoravského kraje.

Cílem bylo především zjistit názor dotčených obyvatel v kontextu environmentální problematiky, dotazník byl ve své poslední, nejdůležitější fázi, cílen na otázky týkající se významného krajinného segmentu Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví, kterým má dálnice napříč vést.

V seznamu příloh se lze podívat na průvodní dopis, který měl možnost si každý respondent při otevření dotazníku přečíst, jedná se o **přílohu 11**.

Pro vytvoření dotazníku byla nejprve zvolena webová stránka www.survio.com, která možnost bezplatného vytvoření dotazníku poskytuje, ale pouze do 100 odpovědí, za zobrazení více odpovědí bylo nutno zaplatit. Vzhledem k této okolnosti se dotazník přesunul na bezplatný Google formulář a prostřednictvím něj se podařilo získat dalších 473 odpovědí. Celkem dotazník obdržel **573 odpovědí**.

Z důvodu velmi efektivního sběru odpovědí byla využita pouze webová stránka www.vinted.cz a pak výhradně sociální síť Facebook, Inc. (www.facebook.com) a tzv. skupiny, jenž se na této sociální síti nacházejí, a které se vhodně vážou k tématu dálnice D55.

Byli osloveni uživatelé v rámci těchto skupin:

Tab. 8 – Oslovené skupiny uživatelů na sociální síti Facebook, Inc.

Název skupiny	Počet členů skupiny (k 14. 4. 2017)
„Břeclaváci“	10 017
„Dopravní informace Jižní Morava“	17 474
„FLKŘ UTB - OO/OR/ER“	224
„Mutěnice“	1 773
„Policejní hlídky a radary - Zlínsko“	3 178

„Policejní hlídky-Břeclavsko“	6 003
„Uherské Hradiště“	6 000
„UTB - Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně“	3 292

Zdroj: autor.

Z této tabulky je patrné, že největším a hlavním přispěvatelem do dotazníku byla skupina „Dopravní informace Jižní Morava“, která čítá 17 474 členů, po zveřejnění dotazníku na stránce této skupiny, dotazník obdržel největší nárůst odpovědí.

Vzhledem k počtu odpovědí, které dotazník zaregistroval, a to v zásadě pouze formou těchto skupin na sociální síti Facebook, Inc., nebylo nutné přistupovat k oslovování respondentů jinou formou. V současné době moderních technologií a sociálních sítí, kdy tyto prostředky využívá čím dál více lidí napříč generacemi, se i prostřednictvím této formy podařilo oslovit různorodé segmenty respondentů, jak je patrné z výsledků (především z otázky zaměřující se na věkové rozmezí). Dotazník v tomto smyslu splnil svůj účel.

Dotazník byl sestaven z 15 otázek, a tyto otázky byly dále strukturovány do třech hlavních skupin, které budou nyní stručně představeny.

- První skupina otázek zahrnovala obecné otázky, jako jsou: pohlaví, věk, okres bydliště, vlastnictví řidičského oprávnění nebo za jakého řidiče se respondenti považují, těchto otázek bylo celkem 5. Tyto otázky poskytly odpověď na rozřazení jednotlivých respondentů dle toho, jaké okruhy respondentů se podařilo oslovit. Jednalo se spíše o doplňující otázky.
- Druhá skupina otázek směřovala obecně na dálniční síť ČR, využívání dálnic, a pak již následovaly otázky, které směřovaly na současnou silnici I/55. Tato skupina zahrnovala celkem 4 otázky.
- Třetí skupina otázek byla pro dotazník nejdůležitější a ptala se na otázky spojené s dálnicí D55 a významným krajinným segmentem Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví.

Přesnou formulaci otázek použitých v dotazníku, spolu s grafickou vizualizací celého dotazníku, a všemi výsledky v podobě grafů je možno vidět v seznamu příloh (viz **přílohy 12 a 13**).

Dotazník zodpovědělo 573 respondentů, z čehož 345 bylo mužů a 228 žen, poměr zhruba 60:40. Nejčastější věkovou skupinou byli lidé v rozmezí 18 až 25 let, celkem 220 respondentů (38 %) a nejčastějším místem bydliště byl okres Hodonín – 276 respondentů (48 %). Se stavem dálniční sítě na území ČR je nějakým způsobem spokojeno pouze necelých 13 % respondentů, což je velmi malé, ale nepříliš překvapivé číslo.

Nejvýraznější negativní vliv na silnici I/55 spatřují oslovení respondenti v tom, že silnice prochází příliš velkou částí přes zastavěné oblasti, čemuž jsem v podkapitole 6.4 Silnice I/55 věnoval značnou pozornost, zodpovědělo tak 215 respondentů (37 %).

Pokračování výstavby dálnice D55 by chtělo takřka 85 % dotázaných respondentů, což je velmi vysoké číslo, a lze vidět, že tato stavba je opravdu jedna z priorit veřejného zájmu.

Při dotázání se na otázku ohledně skutečnosti, že dálnice D55 má vést významnou lokalitou Bzenecké Doubravy a Strážnického Pomoraví se již počet kladných odpovědí pro podporu stavby zmenšil. Nicméně stále většina dotázaných (62 %) by nemělo problém s pokračováním výstavby i přes tuto zranitelnou lokalitu, z toho 48 % v případě, že vedení dálnice napříč touto lokalitou bude adekvátně vyřešeno.

V poslední otázce byly zmíněny posuzované varianty, kterými by dálnice dotčenou oblast mohla protínat (výstavba tunelu, nebo povrchového tubusu), což představuje velké finanční náklady. Po interpretování této otázky byla stále většina respondentů pro podporu výstavby (63 %), ačkoliv téměř polovina z těch, co by stále bylo pro výstavbu, využilo možnosti, že výstavbu dálnice by rádo vidělo, ale měla by se najít vhodnější varianta.

Zjištěné výsledky jsou u některých otázek velmi zajímavé a podporují tezi toho, že výstavba dálnice D55 v oblasti Pomoraví je, i přes významnou oblast Bzenecké Doubravy, velmi žádána. Výsledky rovněž vhodně posloužili k návrhům možných zlepšení, které jsou představeny v 10. kapitole této práce.

9 KVALITATIVNÍ ANALÝZA RIZIK A JEJICH SOUVZTAŽNOSTI (KARS)

Cílem této metody bylo zjištění toho, které z převážně environmentálních rizik jsou pro dálnici D55 nejnebezpečnější, a kterými riziky je z tohoto důvodu nutné se zabývat primárně. Postup této metody ve zkoumaném případě dálnice D55 bude nyní představen.

Nejdříve byl stanoven soupis deseti nejvýznamnějších převážně environmentálních rizik pro dálnici D55, a to v tomto abecedním pořadí:

mlha (viditelnost), námrazové jevy, poryvy větru, půdní eroze, požár, silný déšť, sněhová kalamita, únik nebezpečných látek (NL), záplavy, svahové sesuvy

9.1 Tabulka souvztažnosti rizik

V prvním bodě byla z vytypovaných převážně environmentálních rizik sestavena prozatím prázdná tabulka souvztažnosti rizik, ta je vyplněna a vysvětlena v dalším kroku.

Tab. 9 – Prázdná tabulka souvztažnosti rizik

Riziko	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Mlha (viditelnost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Námrazové jevy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Poryvy větru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Půdní eroze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Požár	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Silný déšť	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Sněhová kalamita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Únik NL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Záplavy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Svahové sesuvy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zdroj: autor.

Na této straně je již **vyplněná tabulka souvztažnosti rizik**. Jednotlivá rizika v sloupci Riziko představují R_i a pozice v samotné tabulce představují R_{ij} , kde i je číslo řádku a j číslo sloupce (Rak 2017, s. 1-21). Princip vyplňování je pomocí čísel **1** a **0**, a to z důvodu:

1 – existuje reálná možnost nebo souvislost, že riziko R_i může vyvolat riziko R_j

0 – neexistuje reálná možnost nebo souvislost, že riziko R_i může vyvolat riziko R_j (Rak 2017, s. 1-21)

Příklad posuzování: „Může mlha vyvolat námrazové jevy“ nebo „Můžou námrazové jevy vyvolat mlhu?“ Posuzováno bylo buď vyvolání, nebo souvislost mezi jednotlivými riziky.

Předem se vyplnila diagonála obsahující 0 (červeně), jelikož žádné riziko nemůže vyvolat samo sebe. V poslední fázi byl u každého řádku (i) a sloupce (j) proveden celkový součet (Σ).

Tab. 10 – Vyplněná tabulka souvztažnosti rizik

Riziko		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
1	Mlha (viditelnost)	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
2	Námrazové jevy	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
3	Poryvy větru	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
4	Půdní eroze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5	Požár	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
6	Silný déšť	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6
7	Sněhová kalamita	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6
8	Únik NL	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
9	Záplavy	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
10	Svahové sesuvy	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Σ		6	3	2	6	1	2	3	3	2	4	-

Zdroj: autor.

9.2 Výpočet koeficientů aktivity a pasivity

V tomto bodě začíná transformace tabulky do matematického a grafického formátu.

Koeficient aktivity KAR_i – Procentuální vyjádření počtu návazných vytypovaných rizik pro riziko R_i , která mohou být vyvolána v případě, že toto riziko nastane – aktivní podíl rizika R_i (Rak 2017, s. 1-21).

$$KAR_i = \frac{\Sigma R_i}{x - 1} \cdot 100 \quad [\%]$$

Výpočet: $x =$ vytypovaný počet rizik (v tomto případě 10)

Koeficient pasivity KPR_i – Procentuální vyjádření počtu všech vytypovaných rizik, která mohou vyvolat následně riziko R_i – pasivní podíl rizika R_i (Rak 2017, s. 1-21).

$$KPR_i = \frac{\Sigma R_j}{x - 1} \cdot 100 \quad [\%]$$

Výpočet: $x =$ vytypovaný počet rizik (v tomto případě 10)

Pro každý součet řádku (i) a sloupce (j) z tabulky se tímto způsobem postupovalo individuálně. Celkem bylo provedeno 20 výpočtů (10 pro koeficient aktivity a 10 pro koeficient pasivity).

Tab. 11 – Tabulka koeficientů aktivity (KAR_i) a pasivity (KPR_i)

Riziko R_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAR_i [%]	33,3	33,3	33,3	11,1	22,2	66,6	66,6	33,3	33,3	22,2
KPR_i [%]	66,6	33,3	22,2	66,6	11,1	22,2	33,3	33,3	22,2	44,4

Zdroj: autor.

9.3 Graf souvztažnosti a výpočet osy O_1 a O_2

Výsledky koeficientů aktivity a pasivity pro R_i 1–10 (již v procentuálním zobrazení) se převedly do grafické podoby (viz Obr. 17) a byly vyznačeny na osách KAR_i a KPR_i , jež reprezentují 0 až 100 %.

Následně se vytvořil výsledný graf, a to pomocí výpočtu osy O_1 a O_2 , ty rozdělily graf na 4 kvadranty (I., II., III. a IV.). Kvadranty stanoví jednotlivá rizika do prioritních oblastí z hlediska jejich důležitosti, a toho jakým způsobem by se k nim mělo přistupovat.

Výpočet osy O_1 a O_2 (Rak 2017, s. 1-21)

$$O_1 = K_{Amax} - \frac{(K_{Amax} - K_{Amin})}{100} \cdot 80$$

K_{Amax} – max. hodnota v koeficientu aktivity (66,6)

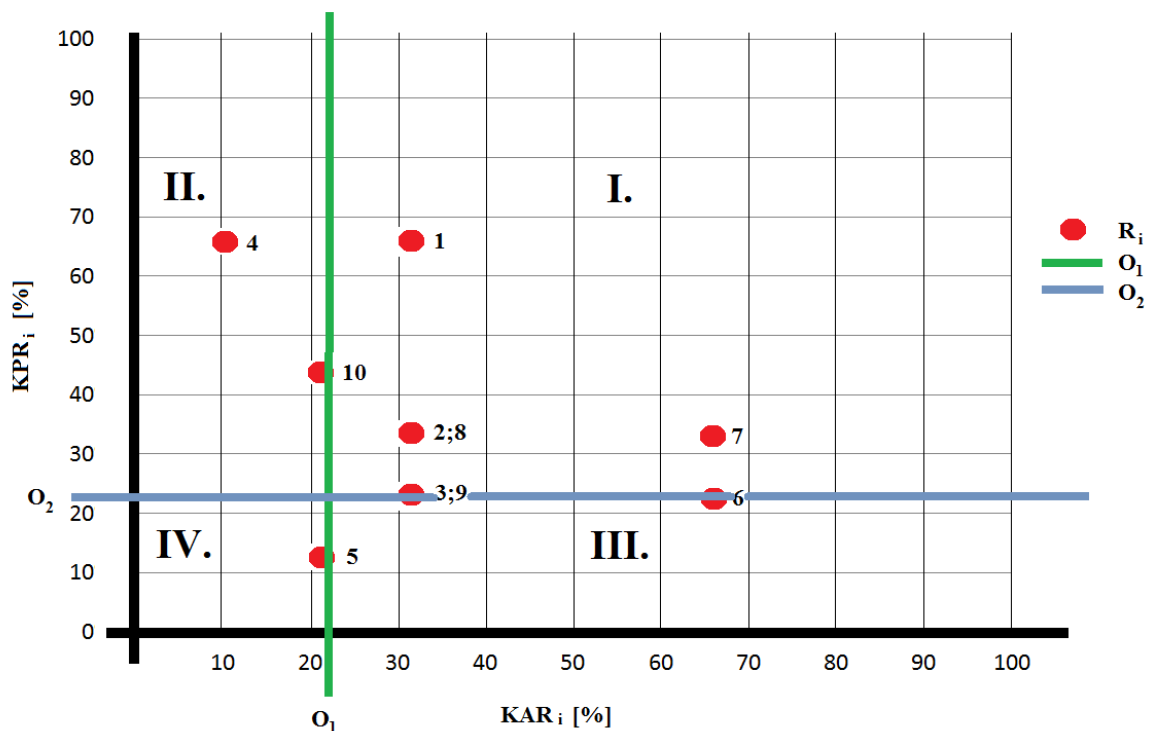
K_{Amin} – min. hodnota v koeficientu aktivity (11,1)

$$O_2 = K_{Pmax} - \frac{(K_{Pmax} - K_{Pmin})}{100} \cdot 80$$

K_{Pmax} – max. hodnota v koeficientu pasivity (66,6)

K_{Pmin} – min. hodnota v koeficientu pasivity (11,1)

Obě zkoumané osy vyšly 22,2 a jako rovnoběžky byly zaneseny do grafu (viz osa O_1 a O_2).



Obr. 16 – Graf výsledné souvztažnosti koeficientů KAR_i a KPR_i pro R_i (autor)

Po zanesení os se graf rozdělil do již zmíněných čtyř kvadrantů.

I. oblast primárně i sekundárně nebezpečných rizik – ve výsledném grafickém zobrazení pokrývají 80 % z celkové oblasti grafu, a představují nejvýznamnější rizika

II. oblast sekundárně nebezpečných rizik – rizika, která mohou být vyvolána více riziky, než kolik mohou sama vyvolat

III. oblast primárně nebezpečných rizik – rizika, která mohou způsobit více rizik, než kolika mohou být vyvolána

IV. oblast relativně bezpečných rizik – rizika, která vyžadují nejnižší dohled a pozornost

Tab. 12 – Vyhodnocení metody KARS

Oblast rizika	R_i [1-10]	Druh rizik v oblasti
I. primárně i sekundárně nebezpečná rizika	1, 2, 7, 8	mlha, námrazové jevy, sněhová kalamita, únik NL
II. sekundárně nebezpečná rizika	4, 10	půdní eroze, svahové sesuvy
III. primárně nebezpečná rizika	3, 6, 9	poryvy větru, silný déšť, záplavy
IV. relativně bezpečná rizika	5	požár

Zdroj: autor.

Celkem 5 rizik bylo na hranici mezi některými z dvou kvadrantů, jedná se o rizika 3, 5, 6, 9 a 10. Všechna tato rizika se nachází na hodnotě 22,2 a to buď na ose KAR_i nebo KPR_i . Přistoupilo se k nim tak, že spadají do hranice 22,2 a nikoliv nad ni.

V rámci jednotlivých oblastí je patrná značná korelace mezi riziky, tedy jejich souvztažnost. V oblasti I. jsou patrné nejnebezpečnější rizika, která mohou výrazně narušit plynulost a bezpečnost provozu na budoucí dálnici D55 a jejich výskyt je definován velkou mírou pravděpodobnosti, jelikož mimo únik NL se jedná o časté přírodní jevy. Rizika v oblasti II., což jsou půdní eroze a svahové sesuvy, potvrzují skutečnost, že se jedná o rizika, která mohou být vyvolána více riziky, než kolik mohou sama vyvolat. Oblast III. potvrzuje rizika, která mohou způsobit více rizik, než kolika mohou být vyvolána. Oblast IV. značí riziko, kterému by se v porovnání s předešlými mělo věnovat pouze v případě, je-li dostatek prostředků a času.

10 NÁVRHY ZLEPŠENÍ TÝKAJÍCÍ SE VÝSTAVBY DÁLNICE D55

V rámci návrhů, které v této kapitole jsou prezentovány, jsem se nezaměřoval na návrhy konkrétních stavebních úprav, nebo jiných technologických postupů, ale navrhuji zde možná řešení, které by měli pomoci ke zlepšení a zachování environmentu v oblasti dálnice D55, tak jak je definováno i v zásadách pro vypracování bakalářské práce.

Dovolil jsem si vytvořit několik návrhů, které se dotýkají nejproblematictější části stavby dálnice D55, a to průchodu ptačí oblastí Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví. Z výsledků dotazníku, který byl použit, je patrný velký zájem o pokračování výstavby dálnice D55, a to vesměs, i kdyby dálnice měla skutečně vést napříč touto oblastí. Je nutno podotknout, že jde o nejkratší možné řešení trasy dálnice v této oblasti. Nicméně environment v této unikátní a zranitelné lokalitě je třeba chránit a udržovat.

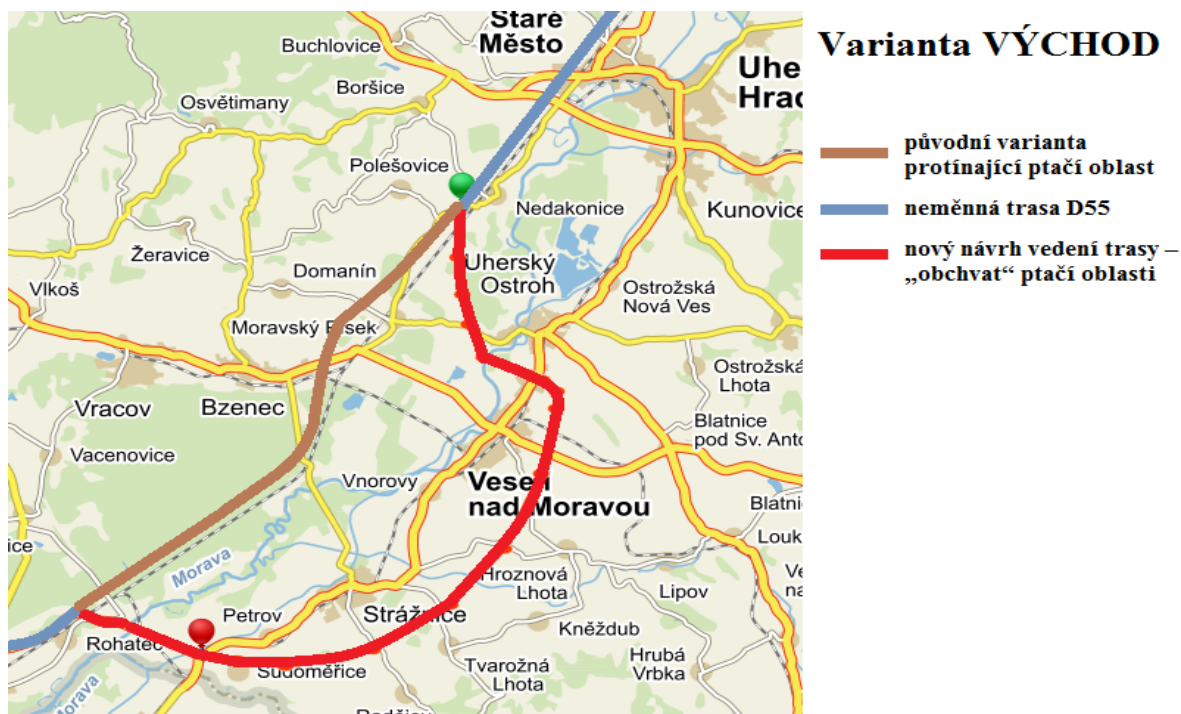
A) Průchod ptačí oblastí prostřednictvím uměle vytvořeného povrchového tubusu

Pokud by dálnice skutečně měla vést napříč touto ptačí oblastí, tak se mi jako nejvhodnější varianta jeví průchod ve formě uměle vytvořeného tubusu, který by dálnici v této oblasti vedl kompletně v zákrytu (ve vzdálenosti zhruba 10 km). Nebylo by tak nutno přistupovat k výstavbě tunelu, jenž by byl s velkou pravděpodobností finančně enormně náročný, a vytvořila by se tak finančně přijatelnější forma průchodu. V celé délce tohoto tubusu, po obou stranách, by pak byla provedena výsadba aleje některého ze zástupců rychle rostoucích dřevin tak, aby alej pokryla celou délku dálnice v tomto úseku a poskytovala zákryt pro dálnici, respektive tubus. Vytvořila by se tím přírodní překážka a vegetační doprovod, který by ptákům nebo i dalším živočichům znemožňoval kontakt s dálnicí.

Společně s tímto řešením bych rovněž navrhoval vytvořit v celé délce tubusu, což by bylo zhruba 10 km, alespoň dva ekodukty, které by sloužili jako bezpečné a přirozené biokoridory a plnili funkci v rámci navádění migrujících zvířat k překročení dálnice.

Nicméně jako úplně nejvhodnější návrh z hlediska kompletní ochrany Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví je vést trasu dálnice zcela mimo dotčené území, vytvořit pomyslný obchvat této oblasti, který by sice dálnici o několik kilometrů prodloužil, ale zanechal by území Bzenecké Doubravy nedotčené. Návrh prezentuji ve dvou variantách, a to Varianta VÝCHOD – trasa D55 by ptačí oblast obcházela z východu a Varianta ZÁPAD – trasa D55 by ptačí oblast obcházela ze západu.

B) Obchvat ptačí oblasti, varianta VÝCHOD

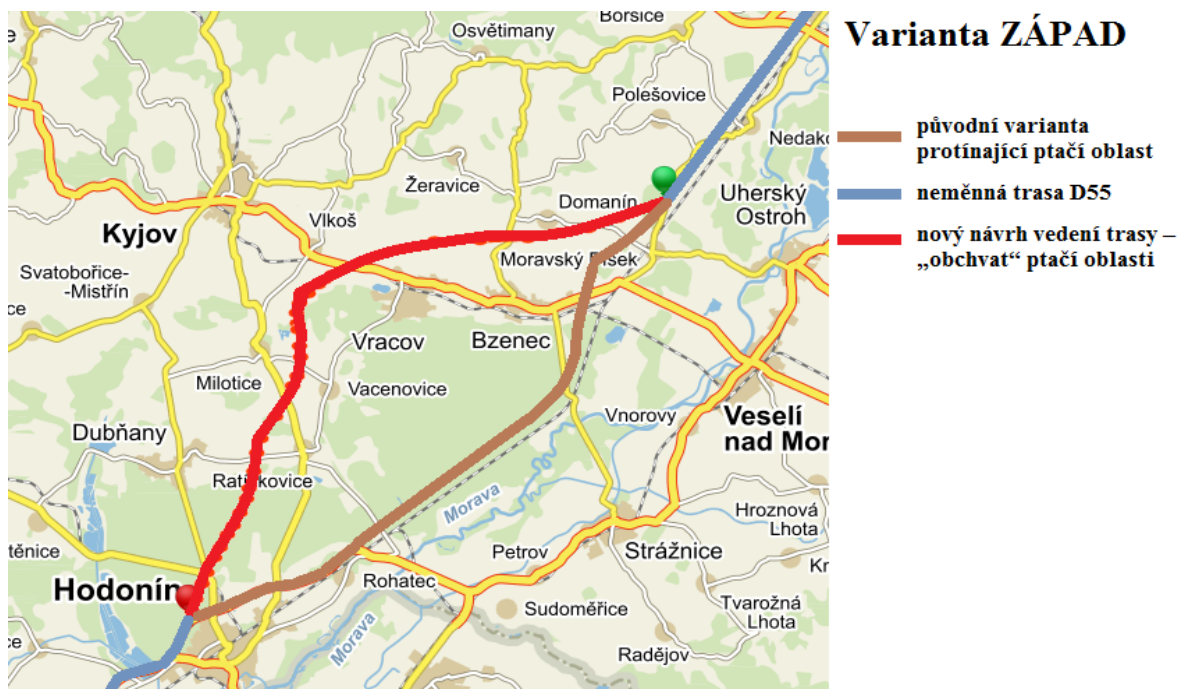


Obr. 17 – Průchod dálnice D55 ptačí oblastí, Varianta VÝCHOD (Mapy.cz, 2017), (autor)

V této variantě se dálnice D55 odpojuje od své původní trasy v MÚK Nedakonice a směřuje na Uherský Ostroh, kde by byla vytvořena přeložka silnice II/495. U Uherského Ostrohu by dálnice musela překročit řeku Moravu a vzhledem k povodňové aktivitě v této oblasti by zde trasa dálnice musela být složitě řešena, jelikož by procházela záplavovou oblastí s výskytem fluvizemí. Jednalo by se zároveň o nejkomplicovanější lokalitu tohoto nového návrhu trasy dálnice D55.

Dále by pak dálnice vedla nad současnou silnicí I/55, která vede z Veselí nad Moravou do Uherského Ostrohu, následně by pak dálnice směřovala již směrem na jih, a vytvořila by se MÚK se silnicí I/54, která dále pokračuje na Slovensko. Dálnice by se postupně přibližovala k úpatí Bílých Karpat, a podél úpatí tohoto pohoří by pak u Kozojídek a Strážnice vedla. U Sudoměřic by se pak dálnice D55 připojovala na nynější vybudované MÚK silnic I/55 a I/70 a pokračovala by po trase současné silnice I/55, která je již řešena obchvatově, a došlo by tak pouze k rozšíření této silnice.

C) Obchvat ptačí oblasti, varianta ZÁPAD



Obr. 18 – Průchod dálnice D55 ptačí oblastí, Varianta ZÁPAD (Mapy.cz, 2017), (autor)

Tato varianta návrhu trasy dálnice D55 začíná před Moravským Pískem, kdy se dálnice odpojuje od své původní trasy, zde by vznikla MÚK se silnicí II/427 a tím pádem by nedošlo k výstavbě MÚK Nedakonice, která by byla nadbytečná. Dálnice by dále vedla okolo obcí Domanín a Těmice. Rovněž tato varianta má svoji komplikaci. Jedná se o skutečnost, že v oblasti od Domanína po Vracov by dálnice D55 musela zdolávat nepříznivý kopcovitý terén, který způsobuje Kyjovská pahorkatina, která se v těchto místech nachází. U obce Těmice by došlo k vytvoření přeložky silnice II/426 a mezi Vlkošem a Vracovem by došlo k vytvoření MÚK se silnicí I/54. Posléze by se již trasa dálnice ubírala směrem na jih, nížinatým profilem. Bylo by nutno vybudovat přeložku silnice II/432, která vede mezi Miloticemi a Ratiškovicemi.

Dalším negativním aspektem této trasy je fakt, že od obce Ratiškovice až po napojení dálnice na původní trasu by došlo k významnému narušení NPP Hodonínská Důbrava, kterou by z velké části dálnice musela protnout. Závěrem by ještě musela být vybudována přeložka silnice II/380, a pak by se již dálnice napojila na současnou silnici I/55 (u Hodonína) a zde by již vedla v původní trase, kdy by došlo pouze k rozšíření silnice I/55.

11 EKONOMICKÝ A NEEKONOMICKÝ PŘÍNOS NAVRŽENÝCH ZLEPŠENÍ (KONTEXT K TEORII A PRAXI)

Tato kapitola stručně hodnotí možný přínos návrhů, které byly popsány v předešlé kapitole.

V rámci porovnání všech tří návrhů, které byly zmíněny: a) průchod ptačí oblastí prostřednictvím povrchového tubusu, b) východní varianta obchvatu ptačí oblasti, c) západní varianta obchvatu ptačí oblasti.

Z těchto možností vychází z hlediska ekonomického i neekonomického přínosu nejhůře stavba povrchového tubusu (varianta A), který by protnul Bzeneckou Doubravu. Výstavba dálnice D55 napříč touto ptačí oblastí by ještě více prohloubila fragmentaci krajiny, která je již dotčena železničním koridorem. Jednalo by se také o finančně velice nákladnou variantu. Sice se jedná o nejkratší možnou variantu jak vést D55, ale je pravděpodobné, že vzhledem k vedení dálnice v tubusu či tunelu, by v daném úseku nebyla využita max. dálniční rychlost – 130km.h⁻¹, ale pouze 80km.h⁻¹, prodloužila by se tak doba průjezdu. Nicméně z hlediska stavebního je tato varianta zřejmě ta nejreálnější a nejideálnější.

Varianta B, která by obcházela ptačí oblast z východu, a to po úpatí Bílých Karpat by se musela vypořádat se záplavovými oblastmi a přechodem přes řeku Moravu, což by byl náročný a nákladný stavební úkon. V rámci této varianty by se dálnice oproti původní trase napříč Bzeneckou Doubravou (21,2 km) prodloužila o 9,9 km (celkem 31,1 km) a nebyl by u ní natolik využit potenciál silnice I/54.

Poslední varianta (C) spočívající v obchvatu ptačí oblasti západním směrem by celkově zabrala, v porovnání s předchozí variantou, pouze 26,8 km, kdežto původní varianta by měla 24,5 km, rozdíl zde není natolik velký. Nicméně z 24,5 km v původní variantě by se zcela vypustil úsek o vzdálenosti 6,5 km, který by jinak vedl po současné silnici I/55 a „pouze“ by se v dálnici rozšířil, jednalo by se tak o nevyužitý úsek, který by byl možno relativně snadno rozšířit na dálnici. O to větší část by se v této variantě návrhu musela vybudovat ve zcela novém profilu a terénu. Úsek, který zmiňuji, se nachází mezi Rohatcem a napojením nové varianty trasy na původní trasu dálnice D55 u Hodonína (viz Obr. 18).

Varianta C nabízí větší potenciál pro silnici I/54, kdy by docházelo k lepší dopravní obslužnosti měst Bzence, Kyjova a Vracova. Z této silnice by se vzhledem k napojení na D55, mohla stát zajímavá trasa v rámci spojení s Brněnskou aglomerací. Přináší tak zřejmě nejhodnotnější ekonomický i neekonomický přínos z navržených variant.

ZÁVĚR

Po dočtení této práce a při hlubším pohledu na zkoumanou dálnici D55 (a silnici I/55) se možná nabízí položit otázku, jestli je nutné vybudovat kompletně novou dálnici, a zda by nebylo v nejméně dotčených obcích vhodnější vybudovat „pouze“ obchvaty. V zásadě se nejedná o špatnou myšlenku, ale dle mého názoru by bylo přínosnější dokončit tuto již tak dlouho plánovanou dálnici, a to z několika důvodů, které nyní stručně rozvedu.

V některých úsecích silnice I/55 jsou obce koncentrovány v takovém množství, že se jen těžko hledá úsek mimo zastavěnou oblast, a v takových případech by se v zásadě musela budovat nová silnice, a nejen obchvaty, což by bylo podle mě v tomto případě kontraproduktivní. Jedná se především o úseky mezi Petrovem a Otrokovicemi. Zejména z hlediska bezpečnosti, plynulosti a rychlosti dopravy je vhodnější investovat do výstavby dálnice, nežli jednotlivých obchvatů. Regiony Pomoraví, ve které má dálnice D55 vést, jsou relativně hustě obydlené (viz příloha 6), i přes tuto koncentraci obyvatelstva (a stejně tak i průmyslu), nemají tyto regiony přímé napojení do dálniční sítě a je zde nevyužitý potenciál a chybějící aspekt v podpoře ekonomického rozvoje těchto regionů. Současná I/55 plní momentálně ve spoustě svých úsecích několik těžko slučitelných funkcí najednou – obsluhuje lokální dopravu v rámci krajů, poskytuje průchod tranzitní dopravě, a musí mnohdy zajišťovat přístup k nemovitostem, což je pro páteřní tah ČR nepříznivá vizitka.

Je vhodné i zmínit, že dobudováním D55 by se mohla otevřít zajímavá varianta pro tranzitní dopravu, z pohledu toho, že D55 by se mohla stát alternativou k dálnici D2 a D1 směrem na Olomouc a Ostravu, jelikož D55 by umožňovala rychlejší spojení k těmto městům, a zároveň komfortnější spojení směrem do Polska a případně na sever Čech.

Teoretická část práce cílila na uvedení čtenáře do obecné problematiky, jenž spojuje existenci silniční dopravy s životním prostředím, a to v kontextu právního rámce, který tuto oblast upravuje. Praktická část se věnovala již zkoumané dálnici D55 a silnici I/55, kde byla detailně analyzována silniční doprava dotčených krajů, trasa dálnice, hrozby, zranitelnost a významný ekologický segment, čímž je ptačí oblast, a to s přispěním metody KARS, mapových výstupů a dotazníkového šetření – což jsou metody, které poskytly širší, praktický a názorný pohled do výstavby dálnice D55 a byly důležité z hlediska navržených zlepšení. Vzhledem k těmto skutečnostem se domnívám a dovoluji si tvrdit, že cíl práce, spočívající především v analýze dálnice D55, byl úspěšně naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

- [1] **BRINKE, Josef, 1999:** *Úvod do geografie dopravy*. Praha: Karolinum, 112 s. ISBN 80-718-4923-5.
- [2] **ČUJAN, Zdeněk a Miroslav TOMEK, 2010:** *Dopravní logistika: studijní opory pro kombinované studium*. Zlín: UTB FLKŘ, s. 4-24. ISBN 978-80-7318-937-2.
- [3] **BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, Hana, 2009:** *Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha: Karolinum, s. 24-89. ISBN 978-80-2461-610-0.
- [4] **Ročenka dopravy České republiky, 2015**. Praha: Ministerstvo dopravy, 2015(1998-). ISSN 1801-3090.
- [5] **NOVÁK, Radek, Petr PERNICA, Vladimír SVOBODA a Lubomír ZELENÝ, 2005:** *Nákladní doprava a zasilatelství*. 2. vyd. Praha: ASPI, s. 35-189. ISBN 80-7357-086-6.
- [6] **Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích**, ve znění pozdějších předpisů (zákon o pozemních komunikacích). In: *Sbírka zákonů*. 23. 1. 1997. ISSN 1211-1244.
- [7] **Silniční síť v ČR. Vítejte na Zemi..., 2013** [online]. Praha: CENIA. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: http://vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=silnicni_sit_v_cr&site=doprava
- [8] **Ministerstvo dopravy ČR, 2017** [online]. Praha: Ministerstvo dopravy. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/>
- [9] **Dálniční síť České Republiky 2017**. In: *Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2017* [online]. Praha: ŘSD ČR. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/mapy>
- [10] **Městské komunikace. Katedra dopravního stavitelství, Fakulta stavební, 2015** [online]. Ostrava: VŠB-TU. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://kds.vsb.cz/mkk/mk-rozdeleni.htm>
- [11] **Evropská silnice**. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropska%C3%A1_silnice

- [12] **Mezinárodní silnice na území ČR. *Dalnice-Silnice.cz*, 2015** [online]. Dalnice-silnice.cz. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: http://www.dalnice-silnice.cz/e_silnice.htm
- [13] **WITTLINGEROVÁ, Zdena a František JONÁŠ, 1999: *Ochrana životního prostředí***. Praha: ČZU, s. 5-7. ISBN 80-213-0754-4.
- [14] ***Příroda.cz: význam pojmu „Životní prostředí“*, 2017** [online]. PŘÍRODA.cz. [cit. 2017-04-16]. ISSN 1801-2787. Dostupné z: <http://www.priroda.cz/>
- [15] **TANIGUCHI, Eiichi, Tien Fang FWA a Russell G. THOMPSON, 2013: *Urban Transportation and Logistics: Health, Safety and Security Concerns***. Boca Raton: CRC Press, s. 3-134. ISBN 978-1-4822-0909-9.
- [16] **TANIGUCHI, Eiichi, Russell G THOMPSON, Tadashi YAMADA a Ron VAN DUIN, 2001: *City Logistics: Network Modelling and Intelligent Transport Systems***. Amsterdam: Pergamon, s. 17-49. ISBN 978-0-08-043903-7.
- [17] **VOŽENÍLEK, Vít a Vladimír STRAKOŠ, 2009: *City logistics: dopravní problémy města a logistika***. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 19-108. ISBN 978-80-244-2317-3.
- [18] **BÁRTOVÁ, Hana a Miroslav RŮŽIČKA, 2008: *Územní plánování a doprava***. Praha: ABF - Arch, s. 24-63. Stavební právo. ISBN 978-80-86905-48-8.
- [19] **Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)**. In: *Sbírka zákonů*. 20. 2. 2001. ISSN 1211-1244.
- [20] **Základní informace. *Prostorová analýza nezaměstnanosti*, 2015** [online]. Ostrava: VŠB-TU, Institut geoinformatiky. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: http://www.gisak.vsb.cz/pan/cz/up_zakladni_informace.php
- [21] **HART, Martin, 2012: Dotazníkové šetření, škálování. *Základy vědecké metodologie***. Přednáška č. 10, s. 1-6.
- [22] **MAKSIMOV, Alexey, 2012: *Obecné příčiny afghánského problému z pohledu evropské bezpečnosti***. Zlín. Diplomová práce, 91 s. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce: Vladimír Laucký.

- [23] **Ukázka metody KARS.** In: **MAKSIMOV, Alexey, 2012: *Obecné příčiny afghánského problému z pohledu evropské bezpečnosti.*** Zlín. Diplomová práce, 91 s. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce: Vladimír Laucký.
- [24] **Logo Jihomoravského kraje.** In: ***Jihomoravský kraj, 2016*** [online]. Brno: Jihomoravský kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.kr-jihomoravsky.cz/>
- [25] **Český statistický úřad, 2016** [online]. Praha: ČSÚ. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>
- [26] **Stručná charakteristika Jihomoravského kraje.** ***Jihomoravský kraj, 2016*** [online]. Brno: Jihomoravský kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=27204&TypeID=2>
- [27] **Mapy.cz, 2017** [online]. Praha: Seznam.cz. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz/>
- [28] **Úseky Velkého městského okruhu Brno.** ***Velký městský okruh Brno, 2017*** [online]. Brno: ŘSD ČR. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.mestsky-okruh-brno.cz/useky-vmo-brno/>
- [29] **Logo Olomouckého kraje.** In: ***Olomoucký kraj, 2017*** [online]. Olomouc: Olomoucký kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.kr-olomoucky.cz/>
- [30] **O Olomouckém kraji.** ***Olomoucký kraj, 2017*** [online]. Olomouc: Olomoucký kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/o-olomouckem-kraji-cl-1362.html>
- [31] **Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2017** [online]. Praha: Ředitelství silnic a dálnic. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/>
- [32] **Logo Zlínského kraje.** In: ***Zlínský kraj, 2017*** [online]. Zlín: Zlínský kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://www.kr-zlinsky.cz/>
- [33] **Základní charakteristika kraje.** ***Zlínský kraj, 2017*** [online]. Zlín: Zlínský kraj. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/w/zakladni-charakteristika-kraje-cl-3685.html>
- [34] **Dálnice D55.** ***ceskedalnice.cz, 2002-2016*** [online]. ceskedalnice.cz. [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/dalnice/d55/>

- [35] **Nehodová místa. *Dopravní info.cz*, 2015** [online]. Praha: ŘSD ČR. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <http://infobesi.dopravniinfo.cz/>
- [36] **Sčítání dopravy v roce 2016. *Ředitelství silnic a dálnic ČR*, 2017** [online]. Praha: ŘSD ČR. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy>
- [37] **Označení dálnice. D55. In: *Ceskedalnice.cz, 2002-2016*** [online]. Ceskedalnice. [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/image/num/d55.gif>
- [38] ***Informační systém EIA*, 2017** [online]. Praha: CENIA. [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr
- [39] **Vláda schválila novelu stavebního zákona, povolování staveb se zrychlí. *Aktuálně.cz*, 2016** [online]. Praha: Aktuálně.cz. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/vlada-schvalila-novelu-stavebniho-zakona-kterama-zjednodusi/r~aa5ece4c800511e6b597002590604f2e/?redirected=1492447878>
- [40] **Bzenecká Doubrava - Strážnické Pomoraví (CZ0621025). *Biomonitoring*, 2007** [online]. Praha: AOPK ČR. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://www.biomonitoring.cz/ptaci-oblasti.php?ptaciOblastID=1000081813>
- [41] **Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví: *Významné ptáčí území roku, ptáčí oblast soustavy Natura 2000*, 2007** [online]. Praha: ČSO, 2007(5), 1-14. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: http://www.cso.cz/wpimages/video/IBA_roku_2007.pdf
- [42] **Letecký snímek Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví.** In: *Google.cz/maps* [online]. Google.com, 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps>
- [43] **Dálnice D55. *Dalnice-Silnice.cz*, 2017** [online]. Dalnice-Silnice.cz. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://www.dalnice-silnice.cz/D55.htm>
- [44] **Plánovaná trasa D55 napříč Bzeneckou Doubravou – Strážnickým Pomoraví.** In: *Mapy.cz* [online]. Seznam.cz, 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>
- [45] **RAK, Jakub, 2017: KARS, Kvalitativní analýza rizik s využitím jejich souvztažnosti. *Výcvik dovedností pro krizové řízení*. Přednáška č. 2, s. 1-21.**

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADR	The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
AETR	The European Agreement Concerning the Work of Crews of Vehicles Engaged in International Road Transport, Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě
AGR	International Traffic Arteries, Evropská dohoda o hlavních silnicích
AIPCR	Internationale Permanente des Congrès de la Route, Stálé mezinárodní sdružení silničních kongresů
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ATP	Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs, Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin
b. r.	Bez roku
CAFE normy	Corporate Average Fuel Economy, emisní standardy pro motorová vozidla v rámci Spojených států amerických
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CMR	Convention Marchandise Routière, Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě
CO	Oxid uhelnatý, jeden z předních skleníkových plynů
CO ₂	Oxid uhličitý, jeden z předních skleníkových plynů
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
DIBAVOD	Digitální báze vodohospodářských dat
DN	Dopravní nehoda
EHS	Evropské hospodářské společenství
EIA	Environmental Impact Assessment, Vyhodnocení vlivů na ŽP

ES	Evropské společenství
EURO normy	Evropské emisní standardy pro motorová vozidla
IRF	International Road Federation, Mezinárodní silniční federace
IRU	International Road Transport Union, Mezinárodní unie silniční dopravy
k. ú.	Katastrální území
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MÚK	Mimoúrovňové křížení
MZCHÚ	Maloplošné zvláště chráněné území
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NO _x	Oxidy dusíku, skleníkové plyny
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
Ph.D.	<i>philosophiae doctor</i> , akademický titul doktor
PM	Particulate Matter, pevné (prachové) částice
PR	Přírodní rezervace
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
SEA	Strategic Environmental Assessment, Posuzování vlivů koncepcí na ŽP
SSÚD	Středisko správy a údržby dálnice
TEN-T	Trans-European Transport Networks, Transevropská dopravní síť
TI	Transfrigoroute International, Asociace působící v oblasti silniční přepravy zboží pod kontrolovanou teplotou
TIR	Transports Internationaux Routiers, Dohoda o clech a jiných poplatcích
ÚR	Územní rozhodnutí
VMO	Velký městský okruh
ŽP	Životní prostředí
Σ	Sumační znak (znak pro součet)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 – Rozdělení silniční a dálniční sítě v ČR (autor).....	15
Obr. 2 – Dálniční síť ČR 2017, výhled a současný stav (ŘSD, 2017).....	16
Obr. 3 – Ukázka uživatelského rozhraní aplikace ArcMap 10.3 (autor)	32
Obr. 4 – Ukázka dotazníkového šetření, Google formulář (autor)	33
Obr. 5 – Ukázka metody KARS (Maksimov 2012, diplomová práce).....	34
Obr. 6 – Logo Jihomoravského kraje (Jihomoravský kraj, 2016).....	36
Obr. 7 – Logo Olomouckého kraje (Olomoucký kraj, 2017).....	40
Obr. 8 – Logo Zlínského kraje (Zlínský kraj, 2017)	43
Obr. 9 – Trasa silnice I/55 v krajském členění (autor).....	46
Obr. 10 – Označení dálnice D55 (ceskedalnice.cz, 2002-2016).....	51
Obr. 11 – Trasa dálnice D55 (autor)	51
Obr. 12 – Mapa zranitelnosti pro environment v okolí dálnice D55 (autor)	55
Obr. 13 – Mapa hrozeb dálnice D55 (autor).....	57
Obr. 14 – Letecký snímek Bzenecké Doubravy (Google Maps, 2017), (autor).....	61
Obr. 15 – Plánovaná trasa D55 napříč Bzeneckou Doubravou (Mapy.cz, 2017), (autor).....	62
Obr. 16 – Graf výsledné souvztažnosti koeficientů KAR_i a KPR_i pro R_i (autor)	69
Obr. 17 – Průchod dálnice D55 ptačí oblastí, Varianta VÝCHOD (Mapy.cz, 2017), (autor).....	72
Obr. 18 – Průchod dálnice D55 ptačí oblastí, Varianta ZÁPAD (Mapy.cz, 2017), (autor)	73

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 – Časté úseky dopravních nehod na trase silnice I/55 mezi lety 2013 – 2015.....	48
Tab. 2 – Zatížení silnice I/55 na vybraných úsecích během 24 hodin	49
Tab. 3 – Srovnání silnice I/55 v rámci zastavěné plochy.....	50
Tab. 4 – Trasa dálnice D55	53
Tab. 5 – Souhrn zranitelných oblastí v okolí dálnice D55.....	56
Tab. 6 – Souhrn hrozeb vztahujících se k dálnici D55	59
Tab. 7 – MZCHÚ v rámci Bzenecké Doubravy – Strážnického Pomoraví	60
Tab. 8 – Oslovené skupiny uživatelů na sociální síti Facebook, Inc.	63
Tab. 9 – Prázdná tabulka souvztažnosti rizik	66
Tab. 10 – Vyplněná tabulka souvztažnosti rizik.....	67
Tab. 11 – Tabulka koeficientů aktivity (KAR_i) a pasivity (KPR_i).....	68
Tab. 12 – Vyhodnocení metody KARS	70

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1	Metodika zpracování bakalářské práce
Příloha P2	Síť TEN-T pro silniční dopravu v rámci střední Evropy, znázornění D55
Příloha P3	Silniční a dálniční síť Jihomoravského kraje
Příloha P4	Silniční a dálniční síť Olomouckého kraje
Příloha P5	Silniční a dálniční síť Zlínského kraje
Příloha P6	Součet obyvatel obcí přiléhajících k trase silnice I/55, stav k 1. 1. 2016
Příloha P7	Dálnice D55, jihovýchodní obchvat města Otrokovice – zahájení výstavby v roce 2017
Příloha P8	Mapa zranitelnosti pro okolí dálnice D55
Příloha P9	Mapa hrozeb pro dálnici D55
Příloha P10	Opatření k vyloučení a snížení negativních vlivů dálnice D55 v oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví
Příloha P11	Průvodní dopis k dotazníkovému šetření
Příloha P12	Formulace otázek v dotazníku
Příloha P13	Grafická vizualizace dotazníkového šetření
Příloha P14	Fotodokumentace silnice I/55, úsek Uherské Hradiště – Hodonín
Příloha P15	Fotodokumentace dálnice D55

Plná citace přílohy, pokud byla potřebná, je uvedena spolu s danou přílohou.

PŘÍLOHA P1: METODIKA ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Výběr vlastního tématu bakalářské práce.

Oslovení vedoucího bakalářské práce.

Žádost o schválení vlastního tématu bakalářské práce.

Žádost o úpravu názvu bakalářské práce.

Seznámení se s odbornou terminologií a literaturou v rámci daného tématu.

Rešerše literárních zdrojů pro zpracování teoretické části bakalářské práce.

Tvorba teoretické části.

Zvolení metod a analýz použitých v praktické části bakalářské práce.

Zpracování všech mapových výstupů v aplikaci ArcMap 10.3 použitých v praktické části.

Tvorba praktické části.

Dodatečné úpravy v teoretické části a práce s formátováním.

Práce s citacemi a veškerými zdroji.

Během všech těchto činností probíhaly konzultace s vedoucím bakalářské práce, panem Ing. Martinem Hartem, Ph.D. Bylo jich celkem 6. První konzultace proběhla již v červnu 2016. Většina dalších mezi prosincem 2016 a květnem 2017.

Dokončení bakalářské práce.

Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P2: SÍŤ TEN-T PRO SILNIČNÍ DOPRAVU V RÁMCI STŘEDNÍ EVROPY, ZNÁZORNĚNÍ D55



Zdroj: Transevropské dopravní síť (TEN-T). In: *Ministerstvo dopravy ČR, 2013* [online]. Praha: MD ČR. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Strategie/Transevropske-dopravni-site-\(TEN-T\)?lang=en-GB](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Strategie/Transevropske-dopravni-site-(TEN-T)?lang=en-GB)

PŘÍLOHA P3: SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

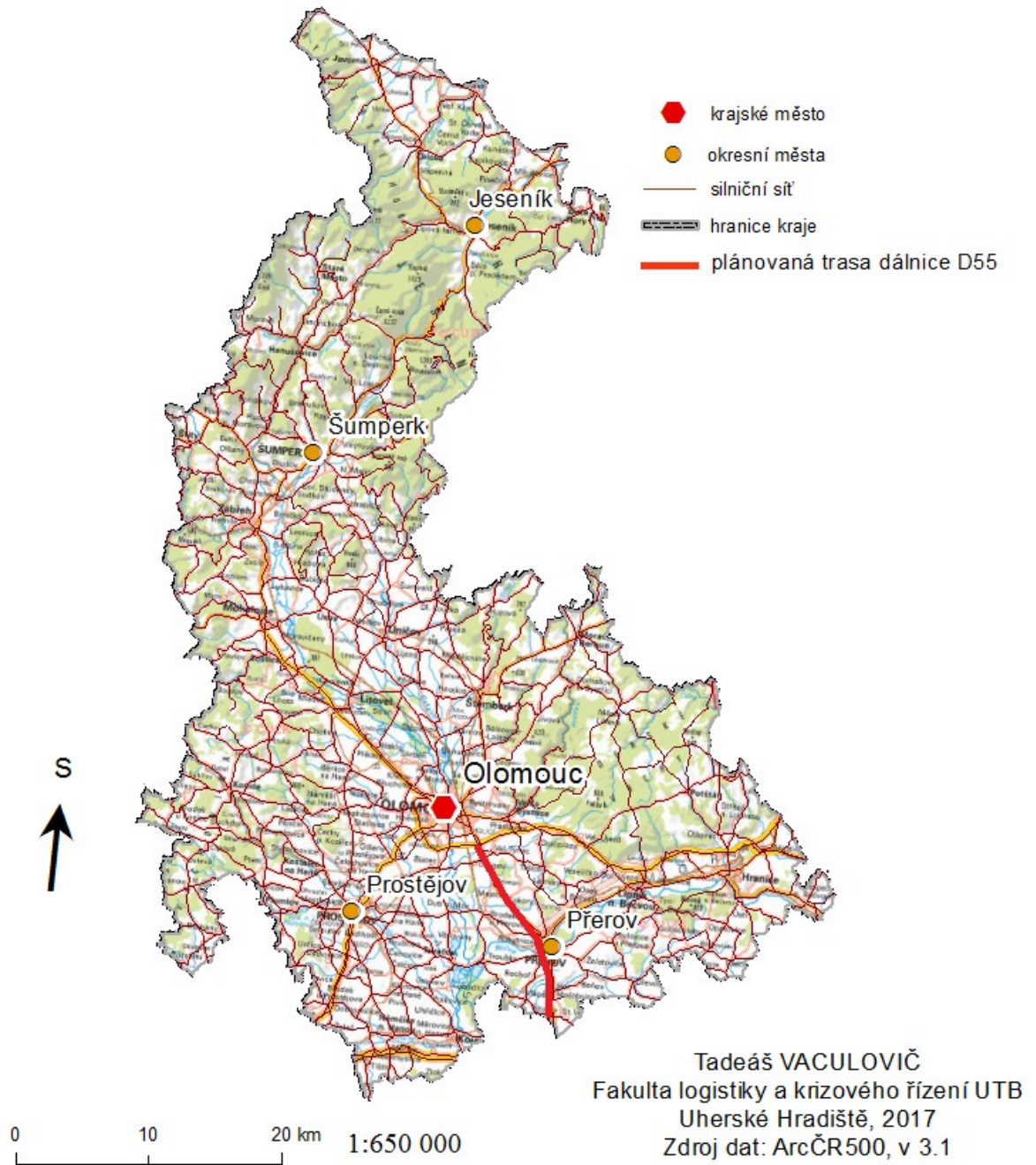


Zdroj: autor.

Tadeáš VACULOVIČ
Fakulta logistiky a krizového řízení UTB
Uherské Hradiště, 2017
Zdroj dat: ArcČR500, v 3.1

PŘÍLOHA P4: SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ OLOMOUCKÉHO KRAJE

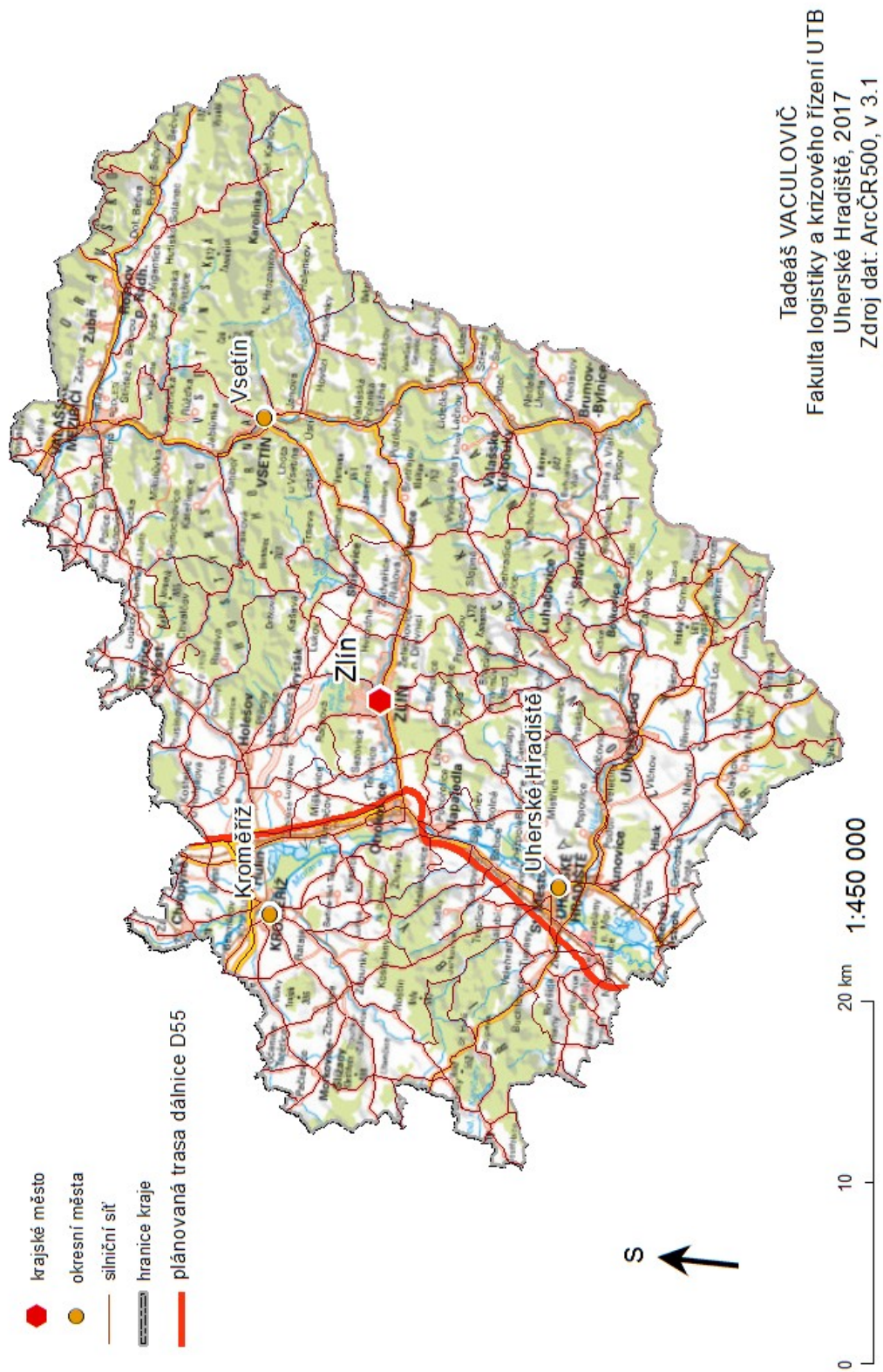
SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ OLOMOUCKÉHO KRAJE



Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P5: SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ ZLÍNSKÉHO KRAJE

SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ ZLÍNSKÉHO KRAJE



Zdroj: autor.

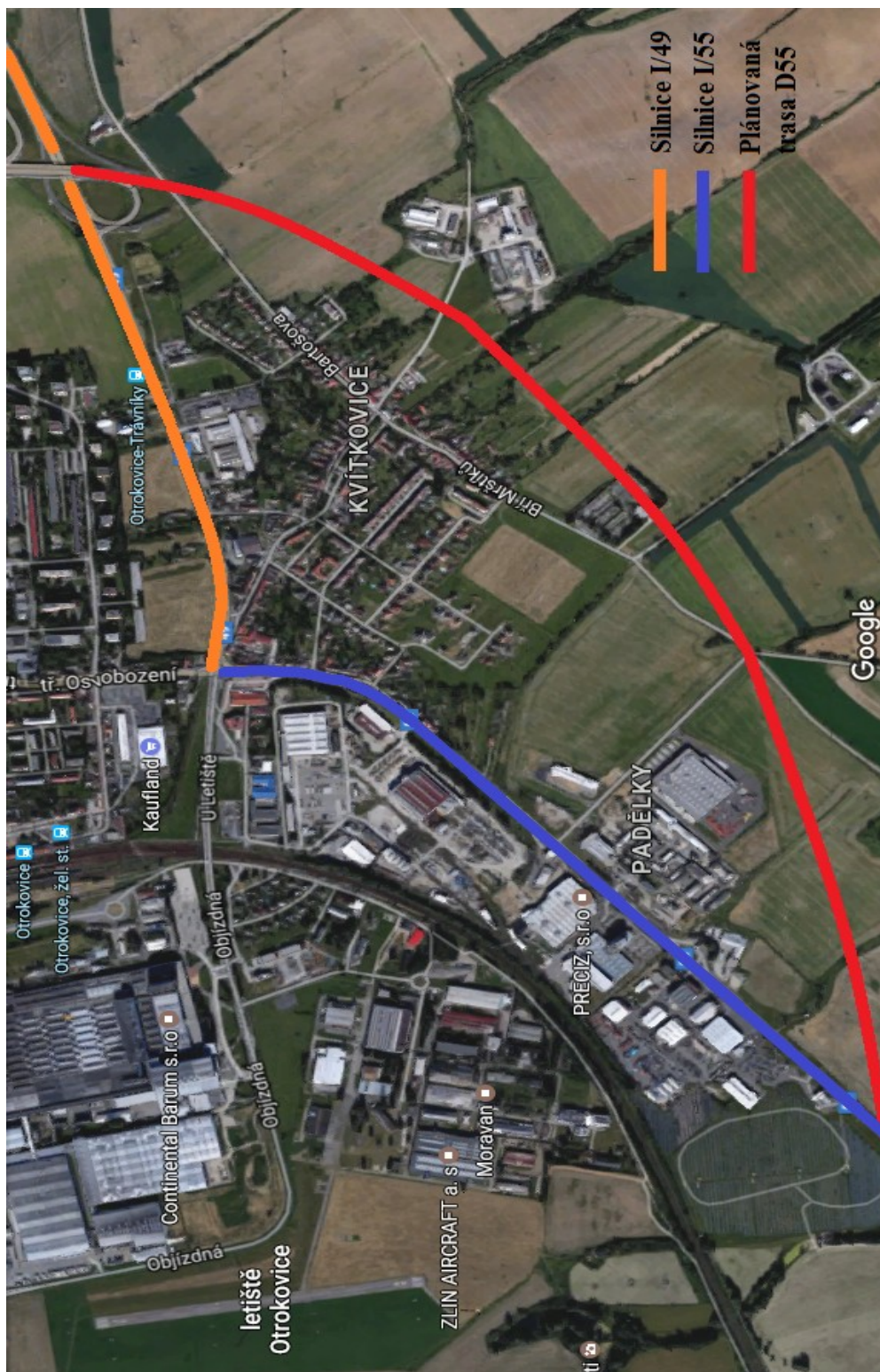
**PŘÍLOHA P6: SOUČET OBYVATEL OBCÍ PŘÍLÉHAJÍCÍCH K
TRASE SILNICE I/55, STAV K 1. 1. 2016**

OBEC	POČ. OBYV.	OKRES	KRAJ
BŘECLAV	24 941	Břeclav	Jihomoravský
Ladná	1 245	Břeclav	Jihomoravský
Hrušky	1 589	Břeclav	Jihomoravský
Moravská Nová Ves	2 610	Břeclav	Jihomoravský
Prušánky	2 207	Hodonín	Jihomoravský
Mikulčice	1 959	Hodonín	Jihomoravský
Josefov	412	Hodonín	Jihomoravský
Lužice	2 944	Hodonín	Jihomoravský
HODONÍN	24 796	Hodonín	Jihomoravský
Rohatec	3 553	Hodonín	Jihomoravský
Sudoměřice	1 282	Hodonín	Jihomoravský
Petrov	1 332	Hodonín	Jihomoravský
Strážnice	5 614	Hodonín	Jihomoravský
Vnorovy	3 028	Hodonín	Jihomoravský
Veselí nad Moravou	11 229	Hodonín	Jihomoravský
Uherský Ostroh	4 320	Uherské Hradiště	Zlínský
Ostrožská Nová Ves	3 412	Uherské Hradiště	Zlínský
Kunovice	5 559	Uherské Hradiště	Zlínský
UHERSKÉ HRADIŠTĚ	25 254	Uherské Hradiště	Zlínský

Staré Město	6 791	Uherské Hradiště	Zlínský
Huštěnovice	1 014	Uherské Hradiště	Zlínský
Sušice	602	Uherské Hradiště	Zlínský
Babice	1 785	Uherské Hradiště	Zlínský
Kudlovice	959	Uherské Hradiště	Zlínský
Spytihněv	1 701	Zlín	Zlínský
Halenkovice	1 873	Zlín	Zlínský
Napajedla	7 216	Zlín	Zlínský
Otrokovice	18 157	Zlín	Zlínský
ZLÍN	75 171	Zlín	Zlínský
Horní Moštěnice	1 651	Přerov	Olomoucký
PŘEROV	43 994	Přerov	Olomoucký
Rokytnice	1 477	Přerov	Olomoucký
Kokory	1 136	Přerov	Olomoucký
Brodek u Přerova	1 997	Přerov	Olomoucký
Majetín	1 179	Olomouc	Olomoucký
Krčmaň	465	Olomouc	Olomoucký
Grygov	1 487	Olomouc	Olomoucký
Velký Týnec	2 851	Olomouc	Olomoucký
OLOMOUC	100 154	Olomouc	Olomoucký
CELKOVÝ SOUČET	398 946 obyvatel	–	–

Zdroj dat: Počet obyvatel v obcích. Český statistický úřad, 2016 [online]. Praha: ČSÚ. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich>

PŘÍLOHA P7: DÁLNIČE D55, JIHOVÝCHODNÍ OBCHVAT MĚSTA OTROKOVICE – ZAHÁJENÍ VÝSTAVBY V ROCE 2017



Zdroj podkladu: *Mapy.cz*, 2017 [online]. Praha: Seznam.cz. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz/>

PŘÍLOHA P8: MAPA ZRANITELNOSTI PRO OKOLÍ DÁLNIČE D55

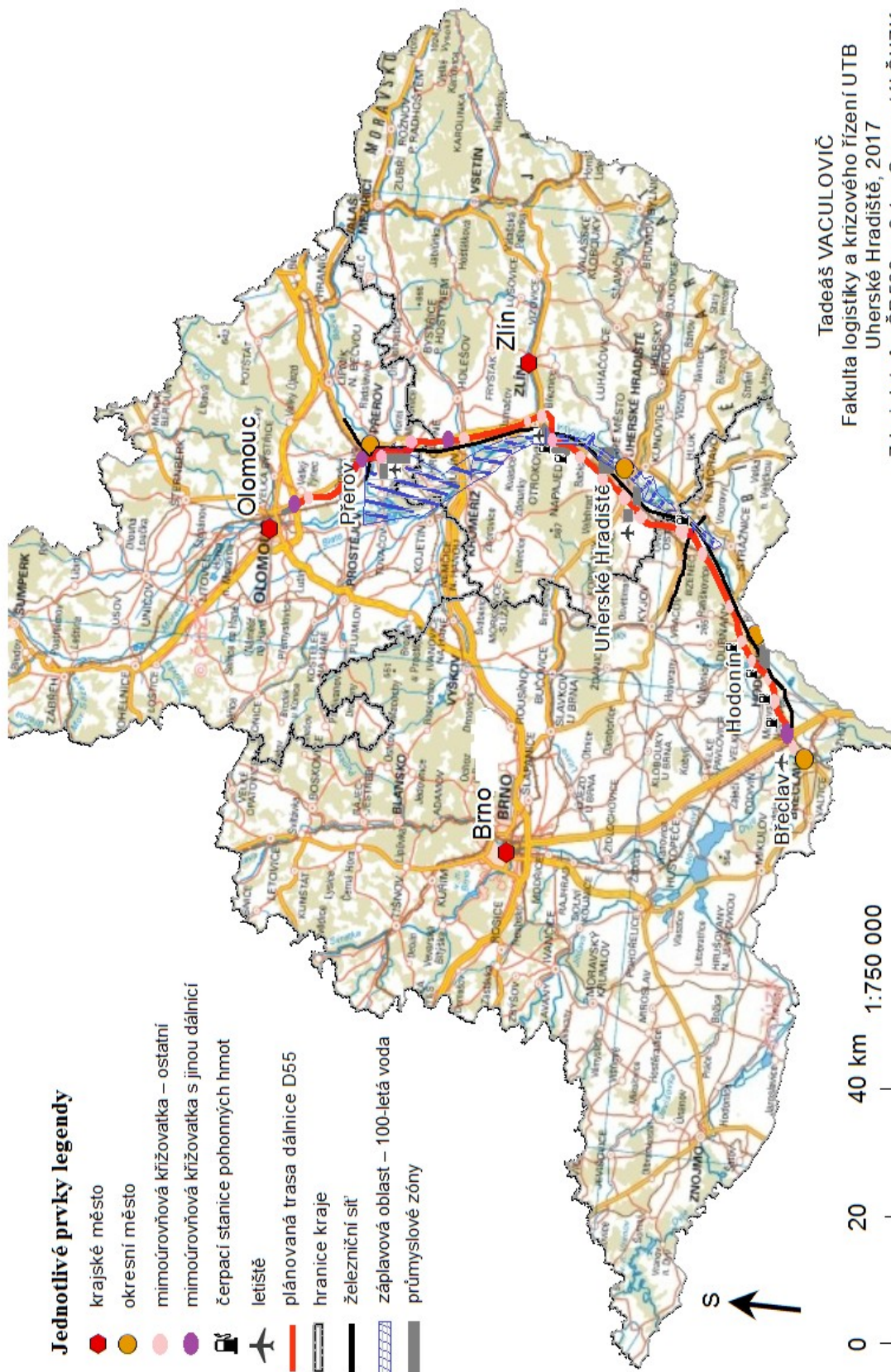
ZRANITELNOST ENVIRONMENTU V OKOLÍ DÁLNIČE D55



Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P9: MAPA HROZEB PRO DÁLNICI D55

HROZBY PRO DÁLNICI D55



Tadeáš VACULOVIČ
 Fakulta logistiky a řízení UTB
 Uherské Hradiště, 2017
 Zdroj dat: ArcČR500, v 3.1 + Geoportál ČÚZK

Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P10: OPATŘENÍ K VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ DÁLNICE D55 V OBLASTI BZENECKÁ DOUBRAVA – STRÁŽNICKÉ POMORAVÍ

Ochrana estetických hodnot

– „v souvislosti se začleněním komunikace do krajiny je třeba provést terénní úpravy včetně vegetačních úprav naspů a výsadby doprovodné zeleně, a to v souladu s ochranou přírody a krajiny,

– po ukončení výstavby bude nutno provést úplnou likvidaci stavebních dvorů a účelových komunikací a provést rekultivaci.“

Ochrana flóry, fauny, ekosystému a krajiny

– „v rámci dokumentace EIA provést podrobný botanický a zoologický průzkum v řešeném území. Na základě těchto výsledků navrhnout a s příslušným orgánem ochrany přírody sjednat opatření k ochraně: vyskytujících se rostlinných a živočišných druhů, prvků územního systému ekologické stability a významných krajinných prvků, prvků rozptýlené zeleně,

– při těchto návrzích zohlednit požadavky na: zabezpečení proti vniknutí živočichů do prostoru komunikace, zajištění možnosti migrace všech druhů živočichů, zajištění transferu chráněných druhů rostlin a živočichů.“

Ochrana druhů ptačí oblasti

– „provést účinná opatření na ochranu druhů ve vyhlášené ptačí oblasti Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví, a to zejména lelka lesního a skřivana lesního. Jedná se především o co nejhustší zalesnění pásů podél obou stran navrhované komunikace (jakýsi „zelený tunel“), který odradí tyto druhy obývající především rozvolněné porosty zalétat na komunikaci. Tento tunel sníží pravděpodobně i ohřev komunikace a s ním spojený zvýšený výskyt hmyzu.“

Zdroj: Rychlostní silnice R55 v úseku Moravský Písek – Rohatec, 2005: Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí [online]. Brno: HBH Projekt, 2005(03/05/15), s. 74 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX01aUDA4OF9vem5hbWVuaURPQ18xLnBkZg/MZP088_oznameni.pdf

PŘÍLOHA P11: PRŮVODNÍ DOPIS K DOTAZNÍKOVÉMU ŠETŘENÍ

Dobrý den,

rád bych Vás chtěl poprosit o několik minut Vašeho času nad vyplněním tohoto dotazníku, jehož výsledky budou plnit účel výhradně k mé bakalářské práci na téma „Analýza dálnice D55 z environmentálního hlediska“. Zajímá mě Váš názor na toto téma. Velmi mi tím pomůžete a věřím, že někoho z Vás tohle téma i zajímá a mohli byste spatřit dotazník zajímavým. Předem děkuji za Váš čas a pomoc. Jedná se o zcela anonymní dotazník.

Informace k dotazníku:

Dotazník má celkem 15 otázek. Dálnice D55 je bývalá rychlostní silnice R55 a má ve své finální podobě spojit Olomouc s Břeclaví. Celková délka je stanovena na 101 km (+ peáž s dálnicí D1). Silnice I/55 je silnice I. třídy, páteřní tah ČR, který má být dálnicí D55 nahrazen a spojuje stejně tak Olomouc s Břeclaví (vede až ke státním hranicím s Rakouskem). Délka je 141 km. Ještě jednou děkuji za případnou pomoc.

Tadeáš Vaculovič

UTB ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení

Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P12: FORMULACE OTÁZEK V DOTAZNÍKU

Číslo otázky	Formulace otázky	Počet možností
1.	Jste: muž / žena	2
2.	V jakém věkovém rozmezí se nacházíte?	6
3.	Vlastníte řidičský průkaz skupiny B?	3
4.	Ve kterém okrese bydlíte?	11
5.	Považujete se za aktivního nebo pasivního řidiče?	7
6.	Jste spokojen(a) se stavem dálniční sítě na území ČR?	5
7.	Využíváte dálnice na území ČR? (Rozumí se aktivně – řidič i pasivně – cestující)	6
8.	Využíváte silnici I/55 (Olomouc – Přerov – Otrokovice – Uherské Hradiště – Veselí nad Moravou – Hodonín – Břeclav)? (Rozumí se aktivně i pasivně)	6
9.	Kde spatřujete největší nedostatek na současné silnici I/55?	6
10.	Přivítali byste aktivní pokračování výstavby dálnice D55 (Olomouc – Břeclav), která by silnici I/55 plně nahradila a odvedla značnou část tranzitní dopravy z intravilánu měst a vesnic a urychlila dopravní spojení napříč touto částí Moravy?	5
11.	Dálnice D55 má momentálně v provozu pouze 19 km úsek mezi Hulínem a Otrokovicemi (+ úsek v délce 6 km vedený jako peáž s dálnicí D1), využíváte tyto úseky dálnice D55?	6
12.	Na stupnici od 1 do 10, jak byste hodnotili svůj vztah	10

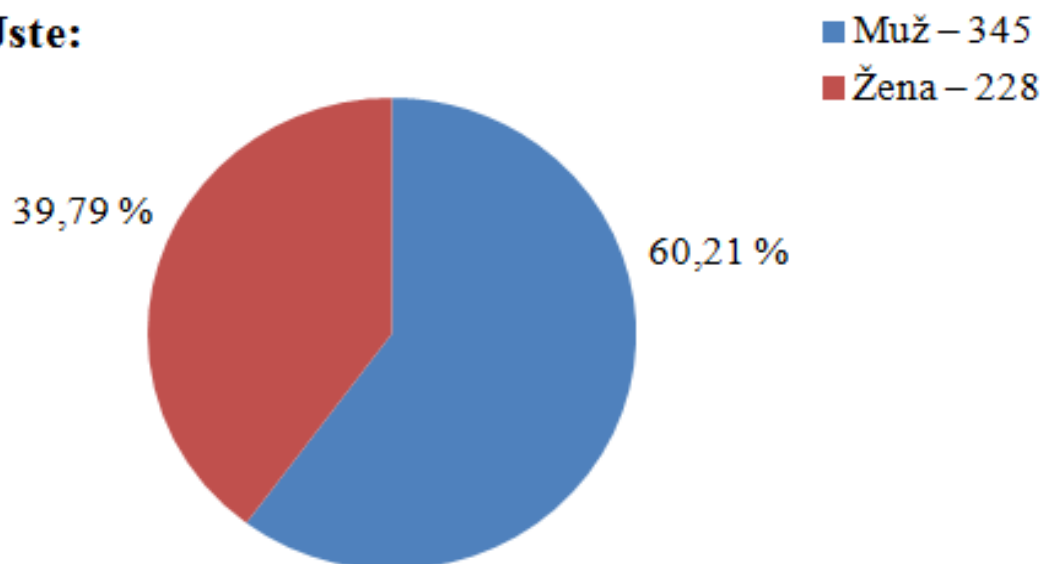
	k životnímu prostředí? (1 = nejméně, 10 = nejvíce)	
13.	Dálnice D55 má vést napříč Bzeneckou Doubravou (a Strážnickým Pomoravím), máte přehled o této lokalitě a víte, co se v ní nachází?	4
14.	Bzenecká Doubrava je rozsáhlá zalesněná oblast, která obsahuje významné přírodní lokality jako je ptačí oblast, váté písky, nebo meandry řeky Moravy. Vnímali byste vedení dálnice v této oblasti jako nevyhovující a příliš velký zásah do této krajiny?	4
15.	Vedení dálnice touto lokalitou bude s největší pravděpodobností vyžadovat vybudování podzemního tunelu nebo povrchového tubusu a zakrytí dálnice v délce až 8 km, což představuje náklady ve výši stovek milionů až jednotek miliard, chtěli byste přesto, aby dálnice vedla touto lokalitou?	4

Zdroj: autor.

PŘÍLOHA P13: GRAFICKÁ VIZUALIZACE DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

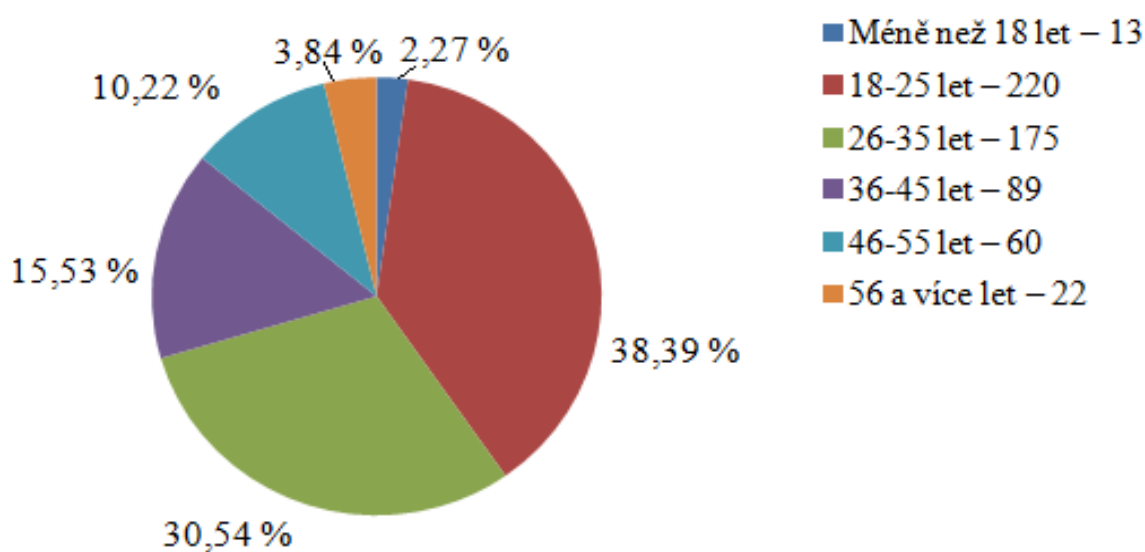
Graf 1. Zdroj: autor.

1. Jste:



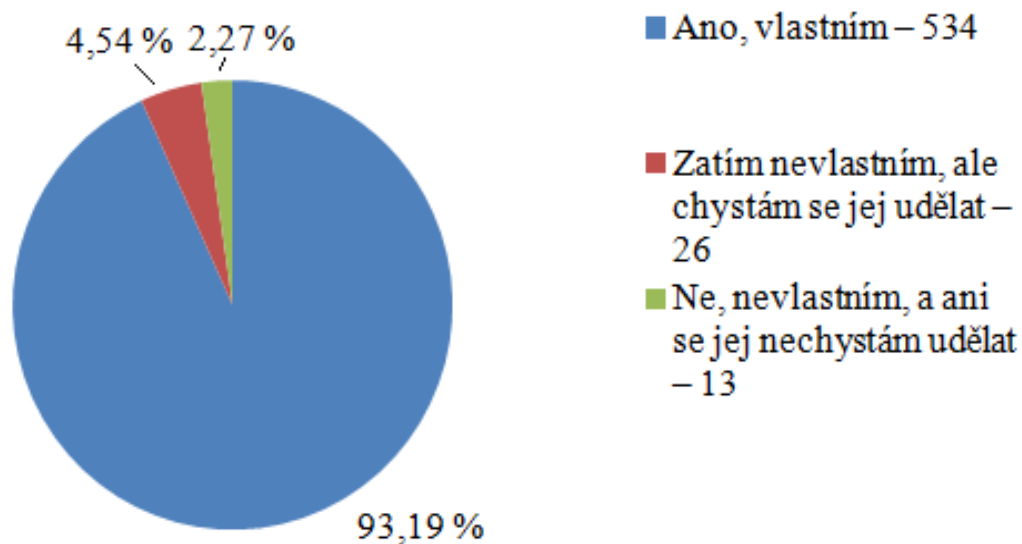
Graf 2. Zdroj: autor.

2. V jakém věkovém rozmezí se nacházíte?



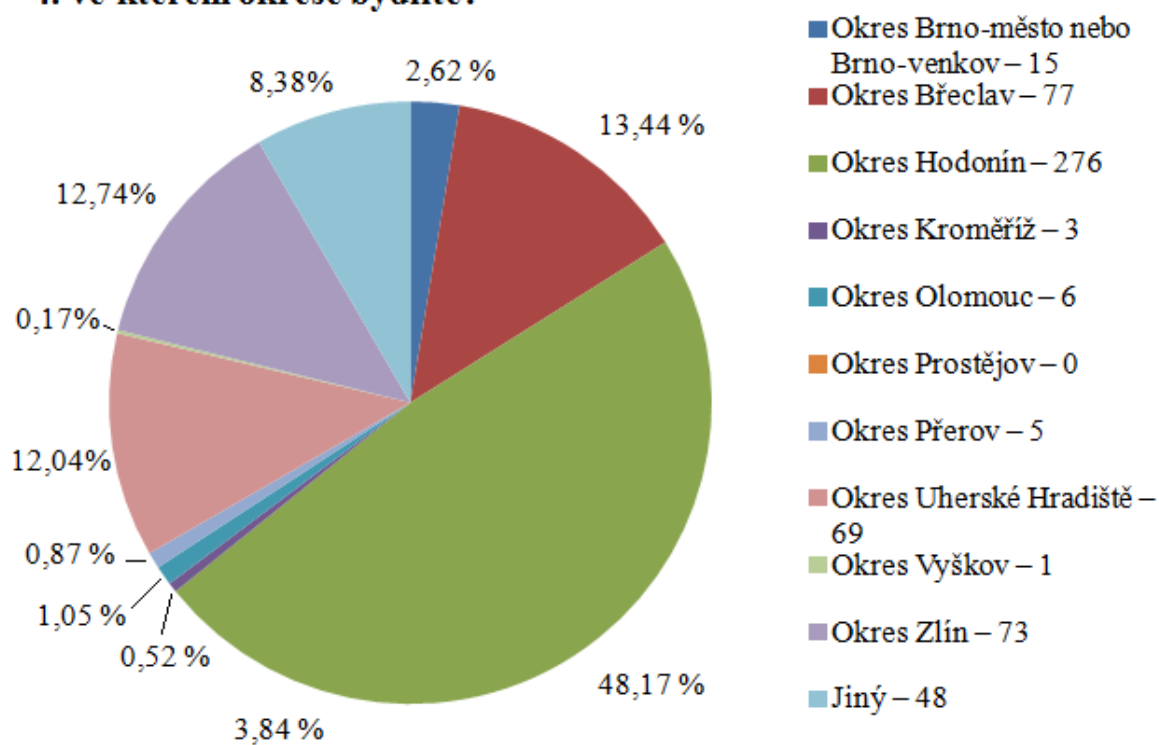
Graf 3. Zdroj: autor.

3. Vlastníte řidičský průkaz skupiny B?



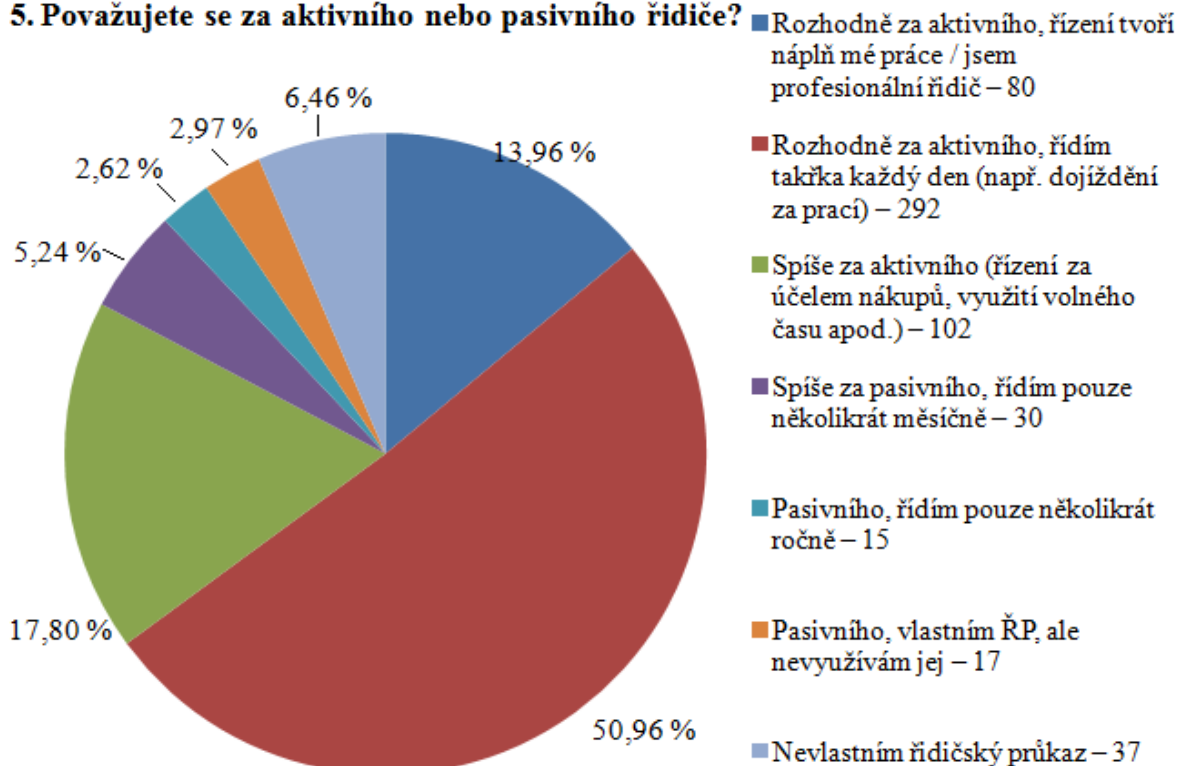
Graf 4. Zdroj: autor.

4. Ve kterém okrese bydlíte?



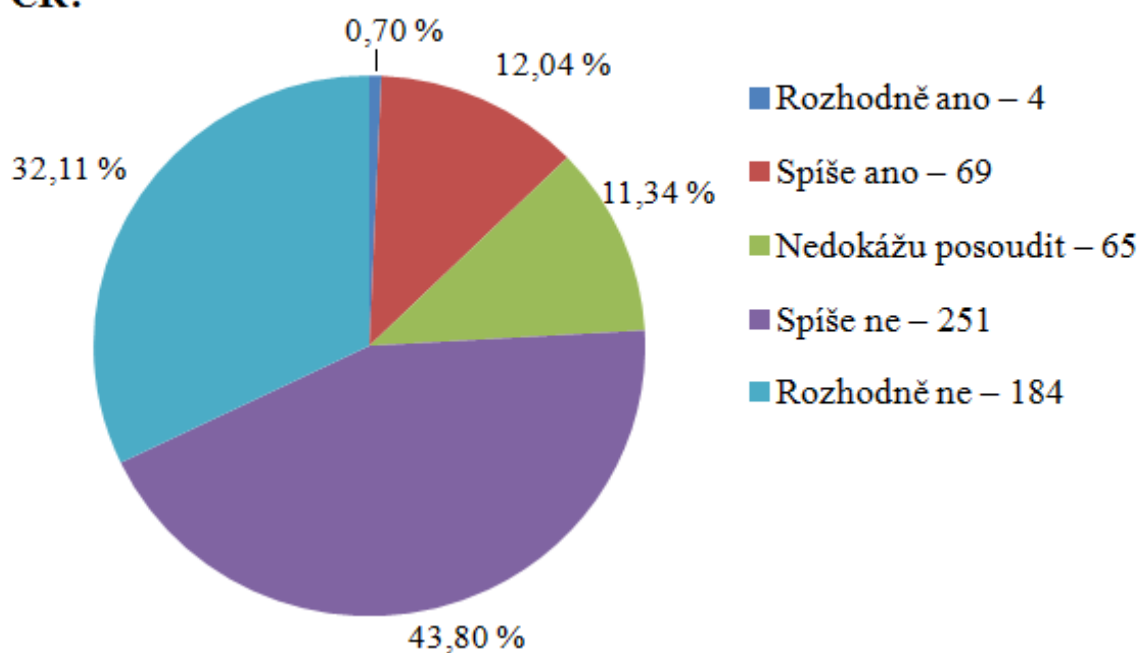
Graf 5. Zdroj: autor.

5. Považujete se za aktivního nebo pasivního řidiče?



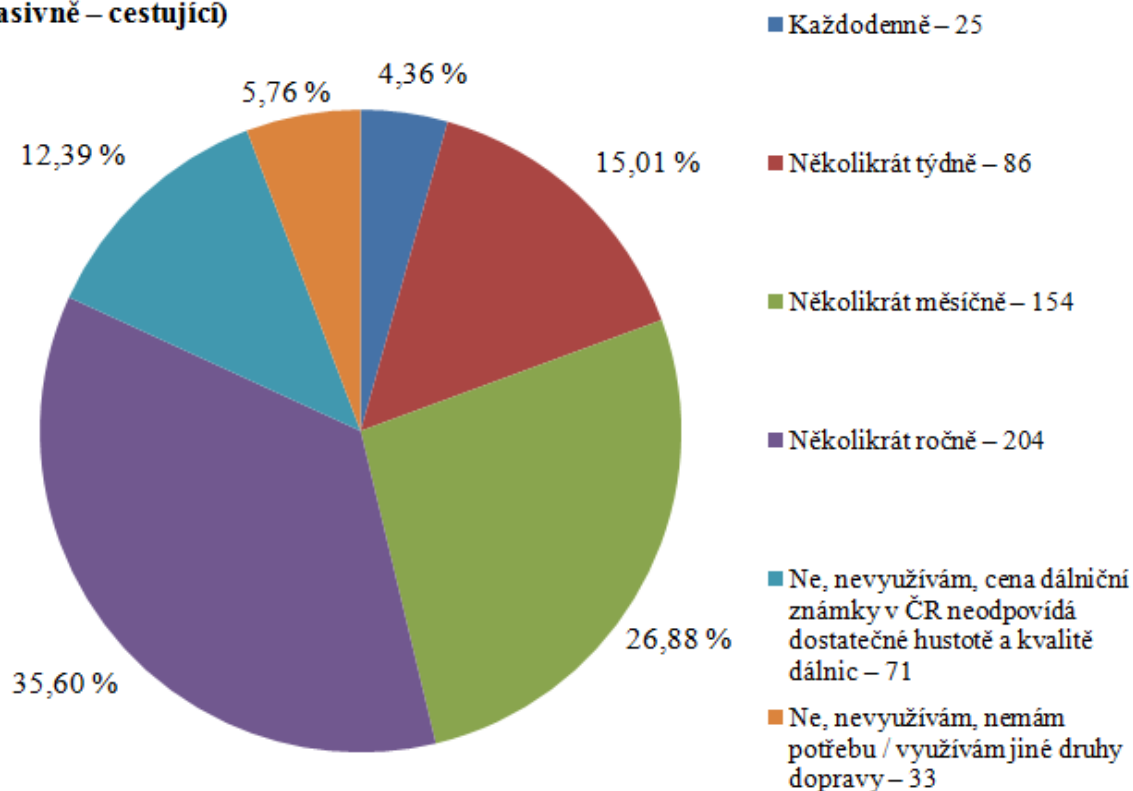
Graf 6. Zdroj: autor.

6. Jste spokojen(a) se stavem dálniční sítě na území ČR?



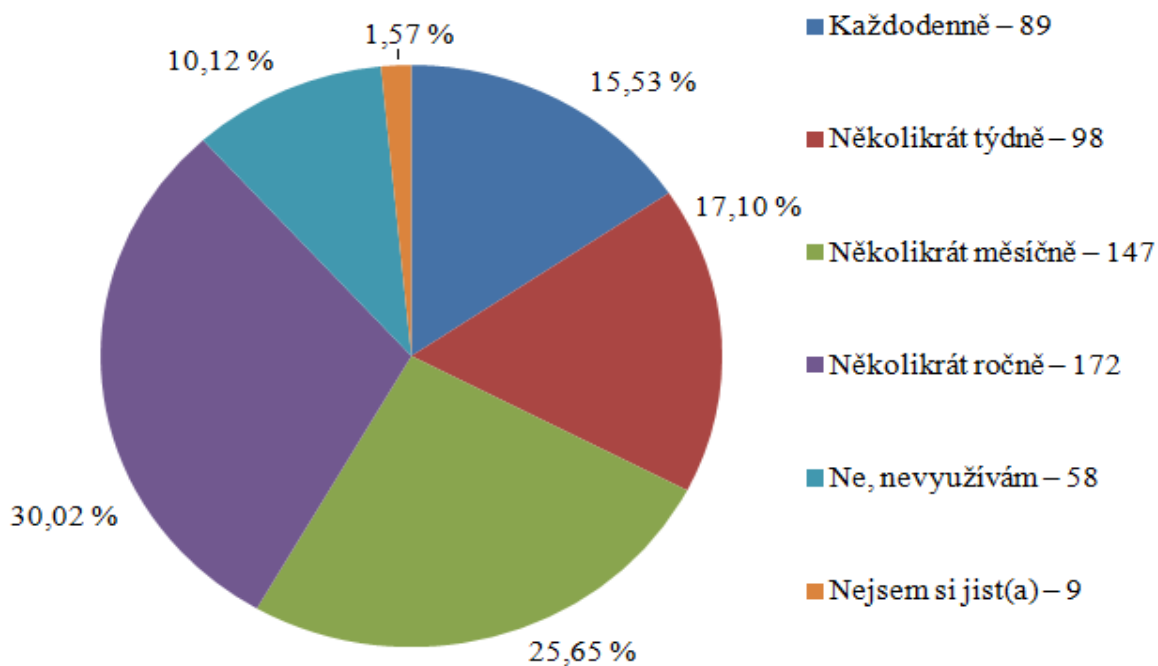
Graf 7. Zdroj: autor.

7. Využíváte dálnice na území ČR? (Rozumí se aktivně – řidič i pasivně – cestující)



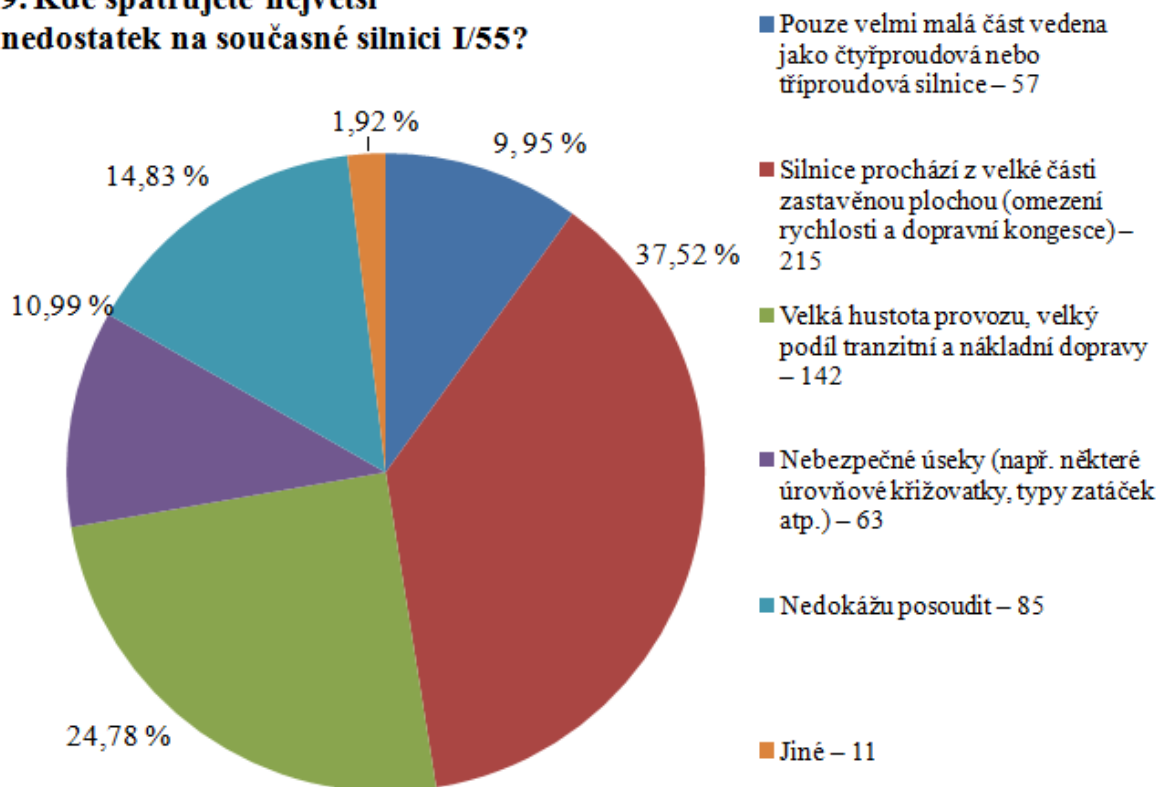
Graf 8. Zdroj: autor.

8. Využíváte silnici I/55 (Olomouc–Přerov–Otrokovice–Uherské Hradiště–Veselí nad Moravou–Hodonín–Břeclav)? (Rozumí se aktivně i pasivně)



Graf 9. Zdroj: autor.

9. Kde spatřujete největší nedostatek na současné silnici I/55?



V rámci možnosti „Jiné“ měli respondenti možnost uvést vlastní názor, této možnosti využilo 11 respondentů (1,92 %), získaly se následující odpovědi:

„Všechny výše uvedené důvody“ – 7x

„Nemá nedostatky“ – 1x

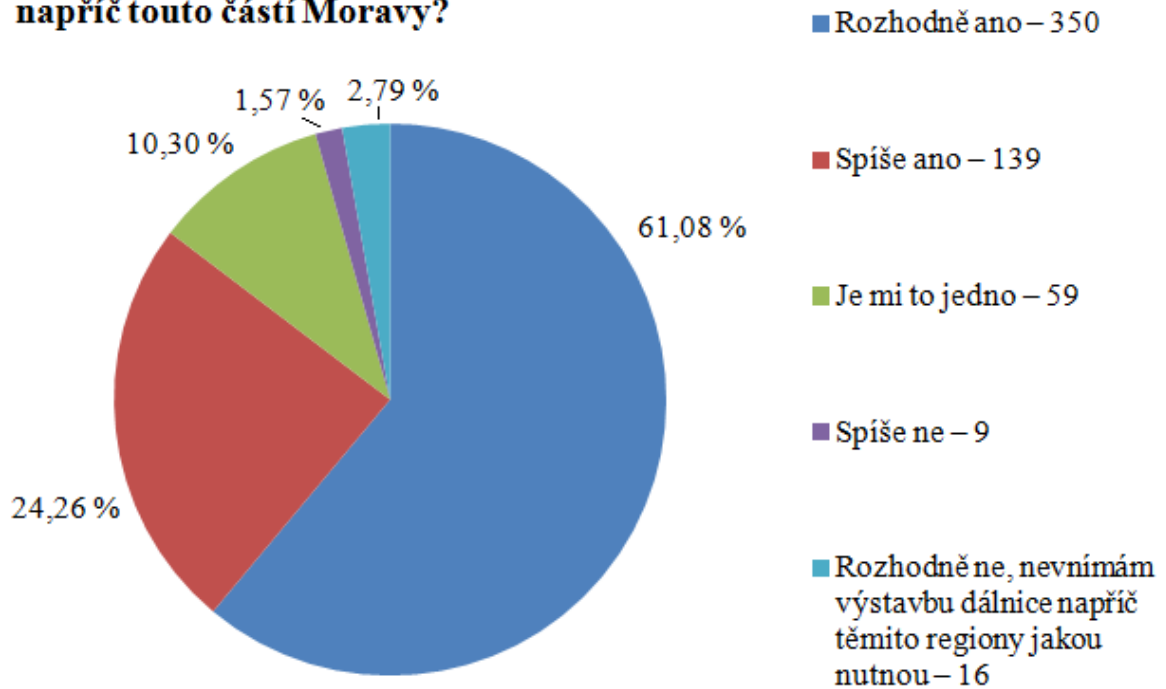
„Celkový stav dálnice, nikde není kousek rovné silnice“ – 1x

„Průjezd Přerovem, Otrokovicemi, Uherským Hradištěm a Kunovicemi“ – 1x

„Nízká rychlost“ – 1x

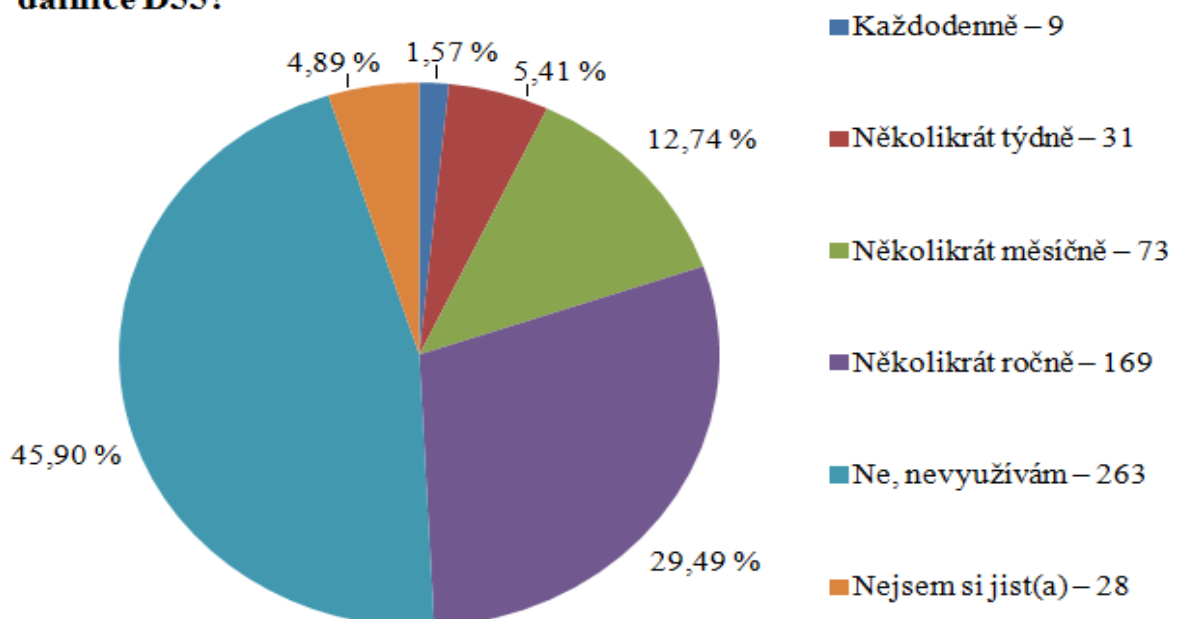
Graf 10. Zdroj: autor.

10. Přivítali byste aktivní pokračování výstavby dálnice D55 (Olomouc–Břeclav), která by silnici I/55 plně nahradila a odvedla značnou část tranzitní dopravy z intravilánu měst a vesnic a urychlila dopravní spojení napříč touto částí Moravy?



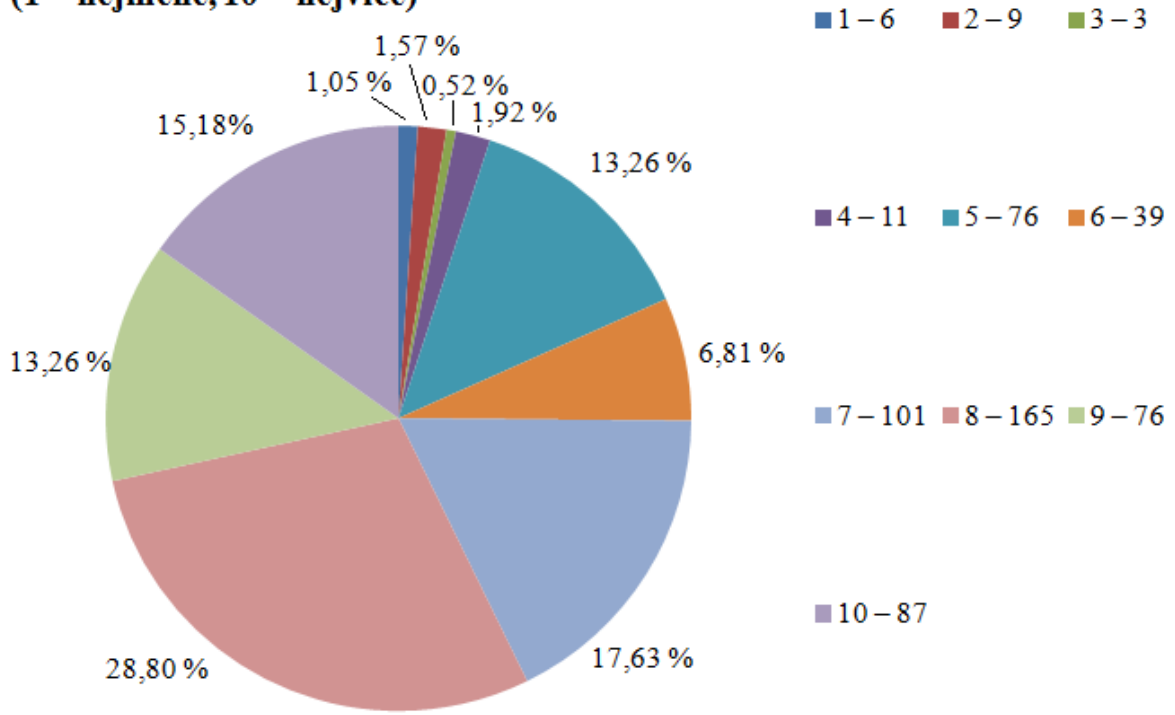
Graf 11. Zdroj: autor.

11. Dálnice D55 má momentálně v provozu pouze 19 km úsek mezi Hulínem a Otrokovicemi (+ úsek v délce 6 km vedený jako peáž s dálnicí D1), využíváte tyto úseky dálnice D55?



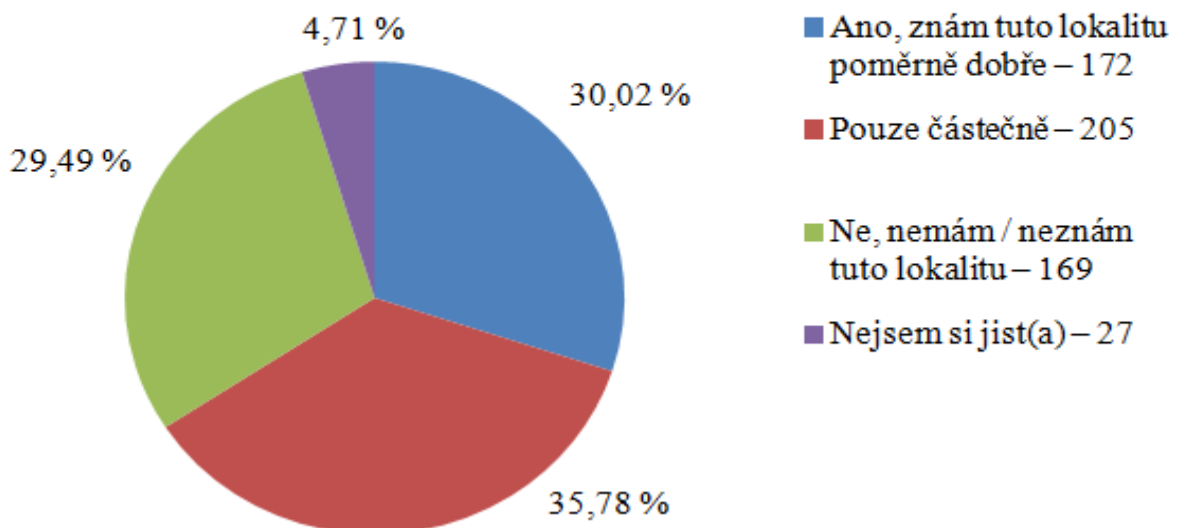
Graf 12. Zdroj: autor

12. Na stupnici od 1 do 10, jak byste hodnotili svůj vztah k životnímu prostředí? (1 = nejméně, 10 = nejvíce)



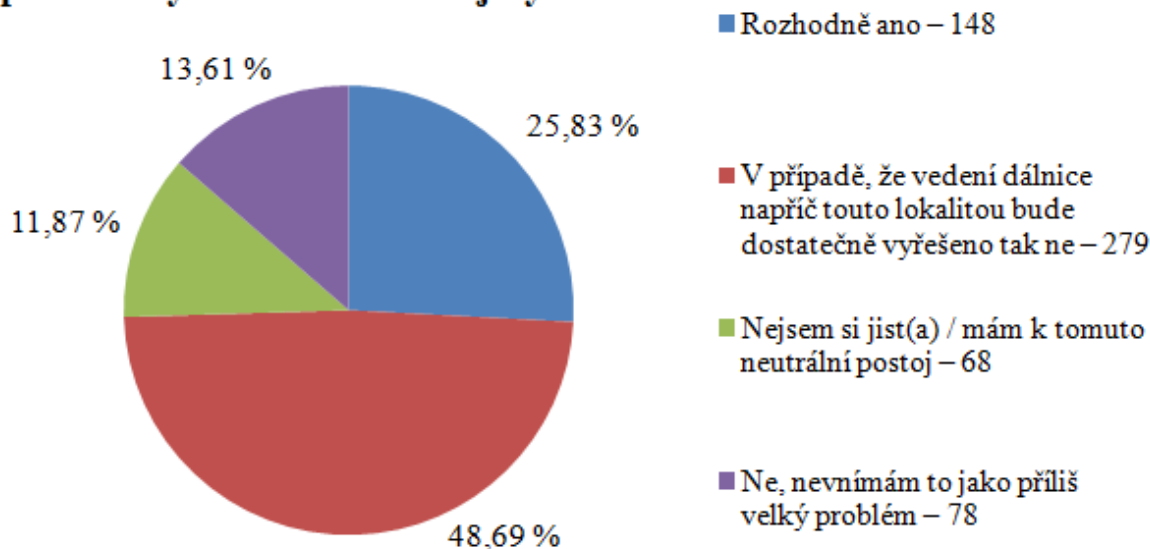
Graf 13. Zdroj: autor.

13. Dálnice D55 má vést napříč Bzeneckou Doubravou (a Strážnickým Pomoravím), máte přehled o této lokalitě a víte, co se v ní nachází?



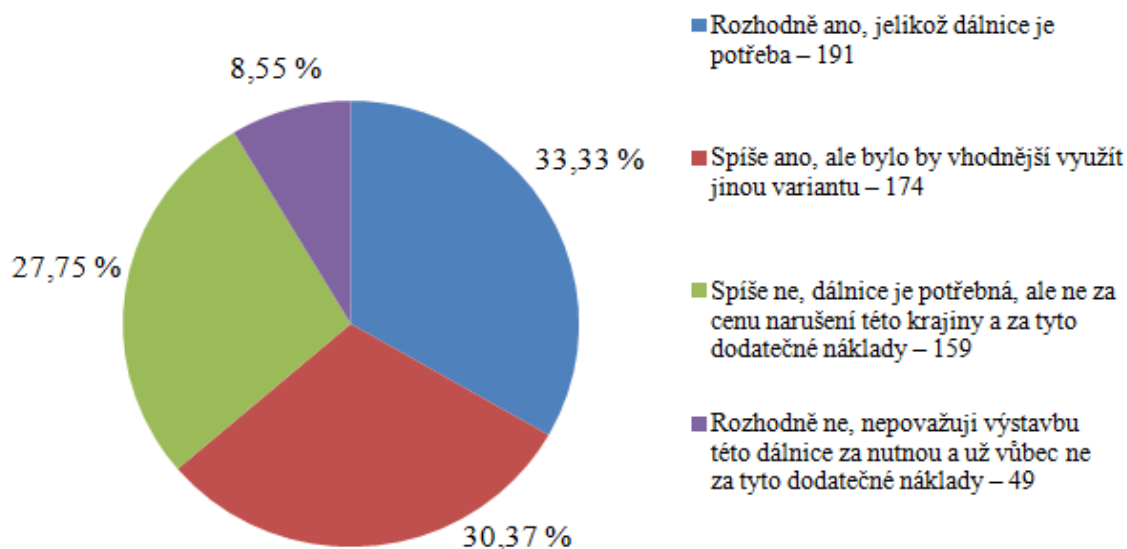
Graf 14. Zdroj: autor.

14. Bzenecká Doubrava je rozsáhlá zalesněná oblast, která obsahuje významné přírodní lokality jako je ptačí oblast, váté písky, nebo meandry řeky Moravy. Vnímali byste vedení dálnice v této oblasti jako nevyhovující a příliš velký zásah do této krajiny?



Graf 15. Zdroj: autor.

15. Vedení dálnice touto lokalitou bude s největší pravděpodobností vyžadovat vybudování podzemního tunelu nebo povrchového tubusu a zakrytí dálnice v délce až 8 km, což představuje náklady ve výši stovek milionů až jednotek miliard, chtěli byste přesto, aby dálnice vedla touto lokalitou?



**PŘÍLOHA P14: FOTODOKUMENTACE SILNICE I/55, ÚSEK
UHERSKÉ HRADIŠTĚ – HODONÍN**



Obr. 1 I/55 – křižovatka s II/497, vytížený úsek, časté DN. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 2 I/55 – Kunovice, MÚK s I/50 (E50), velmi zatížený úsek. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 3 I/55 – úsek Kunovice → Ostrožská Nová Ves. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 4 I/55 – Ostrožská Nová Ves, sirnaté lázně, úsek 50km.h⁻¹. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 5 I/55 – úsek Veselí nad Moravou → Uherský Ostroh. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 6 I/55 – úsek Rohatec → Hodonín, veden mimo zástavbu. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.

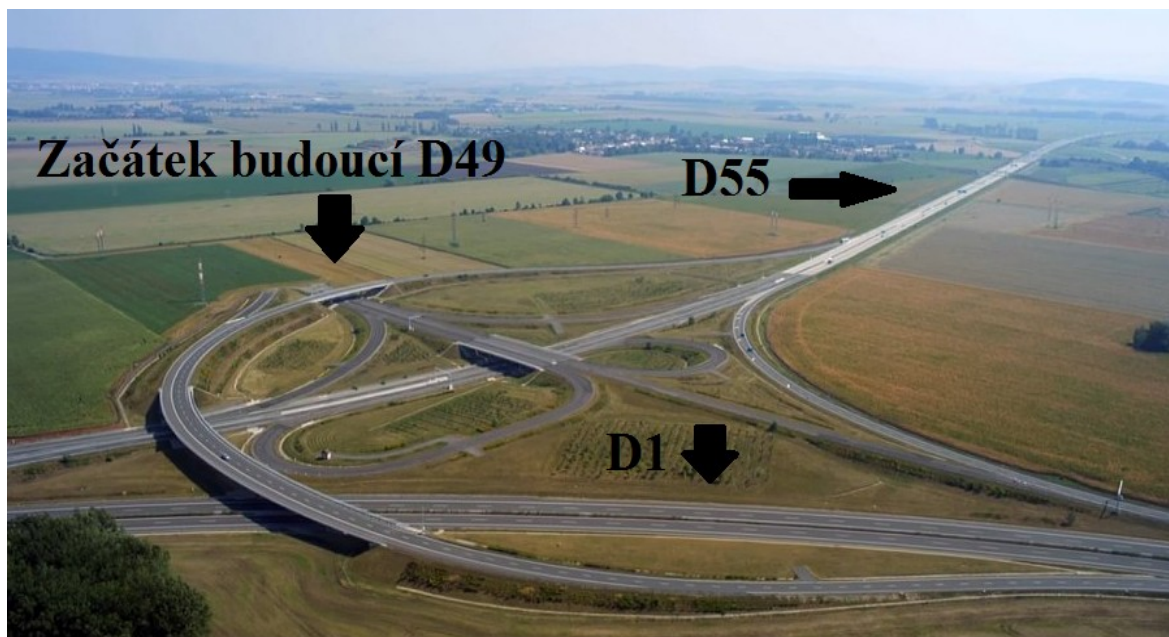


Obr. 7 I/55 – křižovatka s II/432, úsek častých DN. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.



Obr. 8 I/55 – křižovatka s II/380, v provedení MÚK. [2017-04-25]. **Zdroj:** autor.

PŘÍLOHA P15: FOTODOKUMENTACE DÁLNICE D55



Obr. 1 D55 – dálniční křížení s D1 a znázornění budoucí D49.

Zdroj: Dálnici z Otrokovic do Babic by mohli začít stavět už příští rok. In: *Slovácký deník*, 2017 [online]. Praha: VLTAVA LABE MEDIA. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: http://slovacky.denik.cz/zpravy_region/dalnici-z-otrokovic-do-babic-by-mohli-zacit-stavet-uz-pristi-rok-20170421.html



Obr. 2 D55 – 16. kilometr ve směru na Břeclav, most poblíž Pravčic. [cit. 2017-04-26].

Zdroj: Lakky – Wikipedie, CC BY-SA 4.0, 2016. Dostupné z: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48769607>