

VYPRACOVANIE ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI PRE STAVBU DIAĽNICE D3 ŽILINA (BRODNO) – ČADCA

I. ETAPA: ŽILINA (BRODNO) – KYSUCKÉ NOVÉ MESTO

A.1 SPRIEVODNÁ SPRÁVA



Objednávateľ:

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Zhotoviteľ:

AFRY CZ s.r.o.

Magistrál 1275/13, 140 00 Praha 4

www.afry.cz

Spracovateľ:
AFRY CZ s.r.o.

Dátum:
01/2023

Štatutárny orgán:
Ing. Petr Košan, konateľ
Mgr. Gergely Nagy, konateľ
Ing. Ivo Šimek, CSc., konateľ
Michal Kovářík, konateľ
Ing. Petr Šlemr, konateľ

Číslo základky:
2021/0197

Autorský kolektív:
Ing. Pavel Borovička
Ing. Jan Buzák
Ing. Martin Gorek
Ing. Lukáš Hacura
Ing. Sofia Ignateva
Ing. Martin Kameniar
Ing. Kamil Kleňha
Ing. Ľubomír Macura
Ing. Prokop Nedbal
Ing. Vojtěch Nižňanský
Ing. Tomáš Novotný
doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.
Ing. Klára Paulusová
Ing. Vladimír Piták
Ing. Pavel Suntych
Ing. Marek Šída
Ing. Zuzana Volfová

Kontrola:
Ing. Ľubica Cigerová
Ing. Adéla Krenková

Objednávateľ:
Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava

Štatutárny orgán:
predstavenstvo zastúpené:
Ing. Vladimír Jacko, PhD., MBA, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ
Mgr. Jaroslav Ivanco, podpredseda predstavenstva

VYPRACOVANIE ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI PRE STAVBU DIAĽNICE D3 ŽILINA (BRODNO) – ČADCA

I. ETAPA: ŽILINA (BRODNO) – KYSUCKÉ NOVÉ MESTO

AFRY CZ s.r.o.
Sídlo spoločnosti
Magistrá 1275/13
140 00 Praha 4

Telefón +420 277 005 500
Zapsaná u Mestského súdu v Prahe
IČO: 45306605
DIČ: CZ45306605

www.afry.cz
afrycz@afry.com
ID schránky: ay4ur5q

OBSAH

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	8
1.1 STAVBA	8
1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	9
1.3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI	10
2 STRUČNÉ VYHODNOTENIE PROJEKTU (MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE)	11
3 ZÁUJMOVÁ OBLAST ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI	13
3.1 STRUČNÝ POPIS PROJEKTU A JEHO ETÁP	13
3.1.1 Stavba diaľnice D3 Žilina - Čadca.....	14
3.1.2 I. etapa Žilina (Brodno) – KNM	15
4 PODKLADY A ÚDAJE PRE NÁVRH VARIANT	17
4.1 POCHOPENIE ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI.....	17
4.2 DOPRAVNO-INŽINIERSKE ÚDAJE	18
4.2.1 Súčasná dopravná situácia	18
4.2.2 Intenzita dopravy	18
4.2.3 Dopravná nehodovosť.....	19
4.3 ROZVOJOVÝ DOKUMENT, ÚPD	32
4.3.1 Rozvojové dokumenty	32
4.3.2 Územné – plánovacie dokumenty vyšších územných celkov.....	36
4.3.3 Územnoplánovacie dokumenty dotknutých obcí	39
4.3.4 Súlad s inými dokumentmi, stanoviskami a rozhodnutiami	43
4.4 TECHNICKÉ PODKLADY.....	43
4.5 PODKLADY O ÚZEMÍ.....	45
4.5.1 Členitosť územia, inžiniersko-geologické údaje, hydrologické údaje, ložiská nerastov	45
4.5.2 Súčasné a budúce využitie územia	46
5 DOPRAVNÝ MODEL.....	56
6 ANALÝZA KONCEPČNÝCH VARIANTOV	60
6.1 NULTÝ VARIANT.....	60
6.1.1 Popis vývoja bez realizácie zámeru	60
6.1.2 Popis ďalších opustených variantov	60
6.2 NÁVRH A POPIS JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV.....	60
6.2.1 Podklady technického riešenia	61
6.2.2 Stabilizovaný variant.....	62
6.3 ÚDAJE O ÚSEKOCH A HLAVNÝCH OBJEKTOCH STAVBY	63
6.3.1 Šírkové, smerové a výškové usporiadanie D3, križovatky.....	64
6.3.2 Mostné objekty a múry	66
6.3.3 Odvodnenie cestných komunikácií.....	70
6.3.4 Protihlukové steny	72
6.3.5 Obslužné zariadenia	75
6.3.6 Stredisko správy a údržby diaľnice	77
6.3.7 Vyvolané investície	77
6.3.8 Kapacitné posúdenie	78
6.3.9 Zábery pôdy.....	80
6.3.10 Možné zdroje materiálov, stavebné dvory	80

6.3.11	Orientačné lehoty výstavby	81
6.3.12	Prehľadné zhrnutie údajov o navrhovanom variante	81
6.3.13	Etapizácia výstavby.....	81
6.3.14	Identifikácia základných rizikových faktorov	82
7	DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	83
7.1	DOPAD NA PRIECHODNOSŤ ÚZEMIA	83
7.2	DOPAD NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	83
7.3	DOPAD NA ÚZEMIA NATURA 2000 A NÁVRH OPATRENÍ	83
7.4	DOPAD NA KVALITU OVZDUŠIA.....	84
7.5	DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE Z HĽADISKA EMISIE HLUKU	85
8	VYPRACOVANIE PODROBNÝCH ANALÝZ NÁKLADOV A VÝNOSOV CBA.....	87
8.1	ANALÝZA NÁKLADOV A VÝNOSOV CBA	87
8.1.1	Ciele realizácie projektu.....	87
8.1.2	Návrh variant	87
8.1.3	Referenčné obdobie.....	88
8.1.4	Použitá metodológia	88
8.1.5	Finančné nároky na realizáciu.....	89
8.1.6	Prínosy stavby	90
8.1.7	Hodnotenie ekonomickej efektívnosti.....	92
8.2	VÝBER ODPORÚČANÉHO VARIANTU	93
8.3	ANALÝZA REALIZOVATEĽNOSTI ODPORÚČANÉHO VARIANTU	93
8.3.1	Právna analýza realizovateľnosti	93
8.3.2	Technická analýza realizovateľnosti	93
8.3.3	Posúdenie vplyvu projektu na schodok/prebytok rozpočtu verejnej správy a dlh verejnej správy	94
8.3.4	Matica rizík	94
8.4	ANALÝZA MOŽNOSTÍ REALIZÁCIE PROJEKTU	94
8.4.1	Predpoklady finančných modelov	94
8.4.2	Hodnotenie finančnej efektívnosti	94
8.4.3	Test hodnoty za peniaze	95
8.5	CENA VEREJNEJ PRÁCE.....	95
8.6	POROVNANIE A VYHODNOTENIE VARIANTOV	96
8.7	HODNOTENIE EFEKTIVITY A UDRŽATEĽNOSTI PROJEKTU	96
9	RIADENIE RIZÍK	97
10	PODROBNÉ SÚHRNNÉ ZHODNOTENIE A POSÚDENIE VARIANTOV PROJEKTU A ODPORÚČANIA.....	112
10.1	ZÁVEREČNÉ VYHODNOTENIE SÚBORU STAVIEB	112
10.2	ZÁVEREČNÉ VYHODNOTENIE PRIVÁDZAČA KNM.....	113
11	ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE.....	114

ZOZNAM PRÍLOH SPREVODNEJ SPRAVY

- Migračná štúdia D3 - Rozbor migračného koridoru Povina

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 - Dĺžky a počet nehôd na riešených cestách	21
Tabuľka 2 - Hustota nehôd na riešených cestách	21
Tabuľka 3 - Počet nehôd na cestách v SR	21
Tabuľka 4 - Dĺžky ciest v SR	22
Tabuľka 5 - Hustota nehôd na cestách v SR	22
Tabuľka 6 – Identifikované KNL za rok 2019	23
Tabuľka 7 - Vývoj nehodovosti a následkov – I. etapa.....	24
Tabuľka 8 - Súlad s ÚPD pre Stabilizovaný variant.....	43
Tabuľka 9 - Rámcový prehľad aktuálnej zastavanosti plôch priemyselných parkov v okolí plánovej diaľnice D3	48
Tabuľka 10 - Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v okresoch	48
Tabuľka 11 - Objemy zemných prác.....	64
Tabuľka 12 - Zoznam mostných objektov	68
Tabuľka 13 – Zoznam múrov	68
Tabuľka 14 - Zhodnotenie stavu existujúcich mostov na trase I/11 (podľa CDB).....	69
Tabuľka 15 - Odvodnenie predmetného úseku.....	71
Tabuľka 16 – Zoznam protihlukových stien v 1. úseku D3	73
Tabuľka 17 - Porovnanie rozsahu PHS pre úsek „Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto“	75
Tabuľka 18 - Preložky komunikácií.....	78
Tabuľka 19 – Preložky kapacitných IS	78
Tabuľka 20 – Súhrn výsledkov kapacitného posúdenia úsekov a križovatiek.....	79
Tabuľka 21 - Zábery pôdy	80
Tabuľka 22 - Zhrnutie údajov o navrhovanom variante	81
Tabuľka 23 - Porovnanie koncentrácií znečisťujúcich látok (nulový variant/realizačný variant)	85
Tabuľka 24 - Investičné náklady pre jednotlivé stavby D3 (bez DPH; €)	90
Tabuľka 25 –Spoločenská (ekonomická) čistá súčasná hodnota investície – súbor stavieb	92
Tabuľka 26 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy – súbor stavieb	92
Tabuľka 27 –Spoločenská (ekonomická) čistá súčasná hodnota investície – privádzač KNM.....	93
Tabuľka 28 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy – privádzač KNM.....	93
Tabuľka 29 – Financovanie a výpočet finančnej medzery	95
Tabuľka 30 – Prehľad výsledkov finančnej analýzy	95

Tabuľka 31 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy	96
Tabuľka 32 – Klasifikácia pravdepodobnosti výskytu rizík	97
Tabuľka 33 – Klasifikácia závažnosti rizík.....	97
Tabuľka 34 – Určenie úrovne rizika	98
Tabuľka 35 - Ilustračná matica rizík.....	98
Tabuľka 36 – Matica rizík a zmierňovania	100
Tabuľka 37 – Prehľad parametrov celej stavby	115

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 – Mapa cestnej siete Slovenska, vyznačené záujmové územie Žilina – Čadca.....	13
Obrázok 2 – Riešená oblasť s vyznačením jednotlivých etáp	15
Obrázok 3 – Trasa navrhovanej I. etapy Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto	16
Obrázok 4 – Kroky v rámci vypracovania štúdie realizovateľnosti	17
Obrázok 5 - Typické usporiadanie jestvujúcej cesty I/11	18
Obrázok 6 – Intenzity dopravy v roku 2022 na úseku Žilina – Kysucké Nové Mesto	19
Obrázok 7 - Riešená oblasť.....	20
Obrázok 8 – Nehodové lokality v roku 2020 – výrez z mapy (nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)	23
Obrázok 9 – Nehodové lokality v roku 2021 – výrez z mapy (nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)	23
Obrázok 10 – Kritické nehodové lokality v roku 2019 – výrez z mapy (kritické nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)	24
Obrázok 11 - Charakteristická fotografia úseku	29
Obrázok 12 - Charakteristická fotografia úseku	31
Obrázok 13 – Pripravovaná aktualizácia ÚPN-VÚC-ŽSK	39
Obrázok 14 - Ochrana vôd.....	50
Obrázok 15 - PHO vodných zdrojov 2. stupňa (vnútorné a vonkajšie) v okolí diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto.....	54
Obrázok 16 – ložiská nevyhradených nerastov a výhradných ložísk v okolí diaľnice D3 Žilina (Brodno) – KNM.....	55
Obrázok 17 – Zmena intenzít dopravy na sieti po realizácii I. etapy D3 (horizont 2050)	56
Obrázok 18 – Intenzity dopravy v úseku Žilina – Kysucké N. Mesto (I. etapa D3, horizont 2050)	57
Obrázok 19 – Intenzity dopravy v úseku Kysucké Nové Mesto – Kysucký Lieskovec (I. etapa D3, horizont 2050)	57
Obrázok 20 – Intenzity dopravy v okolí MÚK Brodno (I. etapa D3, horizont 2050)	58
Obrázok 21 – Intenzity dopravy v okolí MÚK Kysucké Nové Mesto (I. etapa D3, horizont 2050) ...	58

Obrázok 22 – Intenzity dopravy v okolí križovatky D3 x I/11 u Kysuckého Lieskovca (I. etapa D3, horizont 2050)	59
Obrázok 23 - Mapa umiestnenia odpočívadiel.....	76
Obrázok 24 - Schéma umiestnenia odpočívadiel.....	76
Obrázok 25 - Existujúce a plánované SSÚD	77
Obrázok 26 - Schéma posudzovaných úsekov a križovatiek na trase – I. etapa	79

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1 - Hustota nehôd na úseku I. etapy a porovnanie s hustotou nehôd na cestách I. triedy a na celom úseku IV. etapy Žilina – Čadca.....	22
Graf 2 - Vývoj nehodovosti a následkov – I. etapa.....	24
Graf 3 - Smerové pomery – I. etapa	25
Graf 4 - Druh nehody – I. etapa	25
Graf 5 - Druh zrážok idúcich vozidiel – I. etapa	25
Graf 6 - Druh pevnej prekážky – I. etapa	26
Graf 7 - Zavinenie nehody – I. etapa	26
Graf 8 - Zistený alkohol u vinníka nehody – I. etapa	27
Graf 9 - Počet DN na km	27
Graf 10 - Druh nehody - úsek km 430 - 431	28
Graf 11 - Druh zrážky idúcich vozidiel - úsek km 430 - 431	28
Graf 12 - Druh nehody - úsek km 432 - 436	29
Graf 13 - Druh zrážky idúcich vozidiel - úsek km 432 – 436.....	30
Graf 14 - Smerové pomery v mieste nehody - úsek km 432 – 436	30
Graf 15 - Špeciálne miesta a objekty v mieste nehody - úsek km 432 – 436.....	30

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 STAVBA

Názov:	Dialnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca
	I. Etapa: Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto
Charakter činnosti:	Novostavba
Miesto – kraj:	VÚC: Žilinský
Okres:	Žilina, Kysucké Nové Mesto, Čadca
Zoznam dotknutých obcí:	Žilina, Budatín, Považský Chlmec, Vranie, Brodno, Rudinka, Oškerda, Kysucké Nové Mesto, Radoľa, Budatínska Lehota, Povina, Kysucký Lieskovec, Ochodnica, Dunajov, Krásno nad Kysucou, Oščadnica, Horelica, Čadca
Zoznam dotknutých KÚ:	Žilina (874604), Budatín (874825), Považský Chlmec (849031), Brodno (806951), Oškerda (844811), Vranie (870307), Rudinka (853305), Kysucké Nové Mesto (830283), Radoľa (850977), Budatínska Lehota (807117), Povina (849057), Kysucký Lieskovec (830381), Ochodnica (843229), Dunajov (813630), Krásno nad Kysucou (828483), Oščadnica (844748), Horelica (808512), Čadca (808393)
Plánované termíny začatia a ukončenia činnosti:	05/2026 – 05/2029
Špecifikácia činnosti:	Dialnica D 24,5/80 Cesty I. triedy C 9,5/60; C 11,5/60 Cesty III. triedy MO 8/40; C9,5/60 Miestne a polné cesty
Zdôvodnenie stavby:	Stavba diaľnice D3 prevádzka dopravné vzťahy v území medzi Žilinou (Brodno) a Čadcou. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotiť socioekonomickú resp. spoločenskú návratnosť pripravovaných alternatív prostredníctvom nástroja nákladovo-výnosovej analýzy (CBA) v zmysle aktuálne platnej metodiky a vypracovať maticu rizík, ktorá sa stane základom pre manažment rizík pre budúci proces prípravy, výstavby a prevádzky vyššie uvedených úsekov.

1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

Názov: Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava
IČO: 35 919 001
DIČ: 2021937775
Adresa: Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

1.3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI

Názov:	AFRY CZ s.r.o.
Sídlo:	Magistrá 1275/13, 140 00 Praha 4
Právna forma:	spoločnosť s ručením obmedzeným
Štatutárny orgán:	Ing. Petr Košan, konateľ Mgr. Gergely Nagy, konateľ Ing. Ivo Šimek, CSc., konateľ Michal Kováčik, konateľ Ing. Petr Šlemr, konateľ
IČO:	45306605
DIČ:	CZ45306605
Členovia pracovnej skupiny:	
Ing. Adéla Krenková	hlavný inžinier projektu
Ing. Ľubica Cígerová	zodpovedný projektant pre cestnú časť
Ing. Vladimír Piták	zodpovedný projektant pre mostnú časť
Ing. Zuzana Volfová	zodpovedný projektant pre dopravnú časť
doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.	zodpovedný projektant pre životné prostredie
	zodpovedný projektant pre hukovú štúdiu
Mgr. Marek Novotný	zodpovedný riešiteľ pre geologickú časť

Spracovateľský kolektív:

Ing. Pavel Borovička; Ing. Jan Buzák; Ing. Ľubica Cígerová; Ing. Martin Gorek; Ing. Lukáš Hacura;
Ing. Sofia Ignateva; Ing. Martin Kameniar; Ing. Kamil Kleňha; Ing. Adéla Krenková;
Ing. Ľubomír Macura; Ing. Prokop Nedbal; Ing. Vojtěch Nižňanský; Ing. Tomáš Novotný;
Ing. Klára Paulusová; Ing. Vladimír Piták; Ing. Pavel Suntych; Ing. Marek Šídá; Ing. Zuzana Volfová

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD.; Ing. Mgr. Michal Bugala; Ing. Viliam Carach, PhD.; Ing. Marek Kováčik; RNDr. Slavomír Mikita, PhD.; Mgr. Marek Novotný; Mgr. Dominika Oravkinová, PhD.; doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.; Ing. Eliška Pilařová; Ing. Marek Polák; Bc. Vojtěch Pospíchal; doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc.; Ing. Josef Rychtecký; Ing. Ján Šimo, CSc.; Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.; Mgr. Marek Vojteček, PhD.

2 STRUČNÉ VYHODNOTENIE PROJEKTU (MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE)

V rámci štúdie realizovateľnosti bol posudzovaný koridor medzi mestami Žilina a Čadca, ktorý viedie údolím rieky Kysuca a pozdĺž cesty I/11. Celá stavba diaľnice D3 bola rozdelená na 4 nasledujúce etapy:

- I. etapa: úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto;
- II. etapa: úsek D3 Oščadnica – Čadca (Bukov);
- III. etapa: úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica;
- IV. etapa: kompletnej úsek D3 Žilina (Brodno) – Čadca (Bukov).

Táto správa pojednáva o I. etape: úsek Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto. V tejto etape bolo prevzaté technické riešenie tzv. stabilizovaného variantu, ktorý bol už skôr spracovaný vo vyšších stupňoch dokumentácie. Toto riešenie predstavuje celospoločensky najprijateľnejší variant. Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť socioekonomickú resp. spoločenskú návratnosť projektu pomocou Cost Benefit Analýzy (CBA).

Vyhorené boli čiastkové prieskumy a samostatné štúdie vo forme rešerší: archeologická, seizmická, hluková a emisná štúdia, dopravný model – kapacitné posúdenie, vyhodnotenie prechodnosti z hľadiska životného prostredia, inžiniersko-geologická rešerš, analýza nákladov a výnosov CBA.

Z hľadiska analýzy CBA pri zohľadnení ekonomických a socioekonomických prínosov projekt nesplňuje kritériá profitability. Napriek tomu možno diaľnicu D3 a privádzač Kysucké Nové Mesto označiť ako dôležitú stavbu k zaisteniu bezpečného a kapacitného prejazdu danou lokalitou. Pri realizácii stavby možno očakávať zníženie cestovného času, zlepšenie dostupnosti regiónu a zníženie negatívneho dopadu na životné prostredie a zastavané oblasti (hluk). Projekt možno teda z hľadiska plnenia stanovených cieľov považovať za prínosný.

Brief project evaluation (Managerial summary)

As a part of a feasibility study, the corridor between the cities of Žilina and Čadca, which is located in the valley of the Kysuca river and along the road I/11, was assessed. The entire construction of the D3 highway was divided into the following 4 stages:

- I. stage : section D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto;
- II. stage: section D3 Oščadnica – Čadca (Bukov);
- III. stage: section D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica;
- IV. stage: complete section D3 Žilina (Brodno) – Čadca (Bukov).

This report is about the I. stage: section Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto. At this stage, the technical solution was taken from the so-called stabilized variant, which was previously processed in higher levels of documentation. This solution represents the most socially acceptable variant. The goal of this study is to evaluate the socioeconomic or social return of the project using Coast Benefit Analysis (CBA).

Partial surveys and separate studies were carried out in the form of research: archaeological, seismic, noise and emission studies, transport model - capacity assessment, evaluation of passability from the environmental point of view, engineering-geological research, cost and benefit analysis of CBA.

From the point of view of the CBA analysis, taking into account the economic and socioeconomic benefits, the project does not meet the profitability criteria. Despite this, the D3 highway and the frontage road of Kysucké Nové Mesto can be described as an important construction to ensure safe and high-capacity passage through the location. When the construction is finished, reduction in travel time, improvement of the accessibility of the region and reduction of the negative impact on the

environment and built-up areas (noise) can be expected. The project can therefore be considered beneficial from the point of view of the set goals.

3 ZÁUJMOVÁ OBLAST ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI

Jedná sa o dostavbu chýbajúcej časti diaľnice D3, medzi mestami Žilina a Čadca. Štúdia realizovateľnosti je rozdelená na 4 etapy, pričom predmetom tejto sprievodnej správy je I. etapa: úsek Žilina – Kysucké Nové Mesto. Nadväzujúcimi etapami sú III. a II. etapa. IV. etapa sa zaoberá vyhodnotením celého riešeného úseku D3.

Záujmové územie, ktorým prechádza riešená trasa diaľnice D3 začína napojením na existujúcu diaľničnú križovatku Žilina (Brodno) tesne po vyústení z tunelu Považský Chlmec a pokračuje ďalej v údolí rieky Kysuca, okolo obce Kysucké Nové Mesto až k obci Kysucký Lieskovec, kde ďalej pokračuje smerom na Krásno nad Kysucou, kde je riešený úsek trasy ukončený dostavbou druhého profilu tunelu Horelica.

3.1 STRUČNÝ POPIS PROJEKTU A JEHO ETÁP

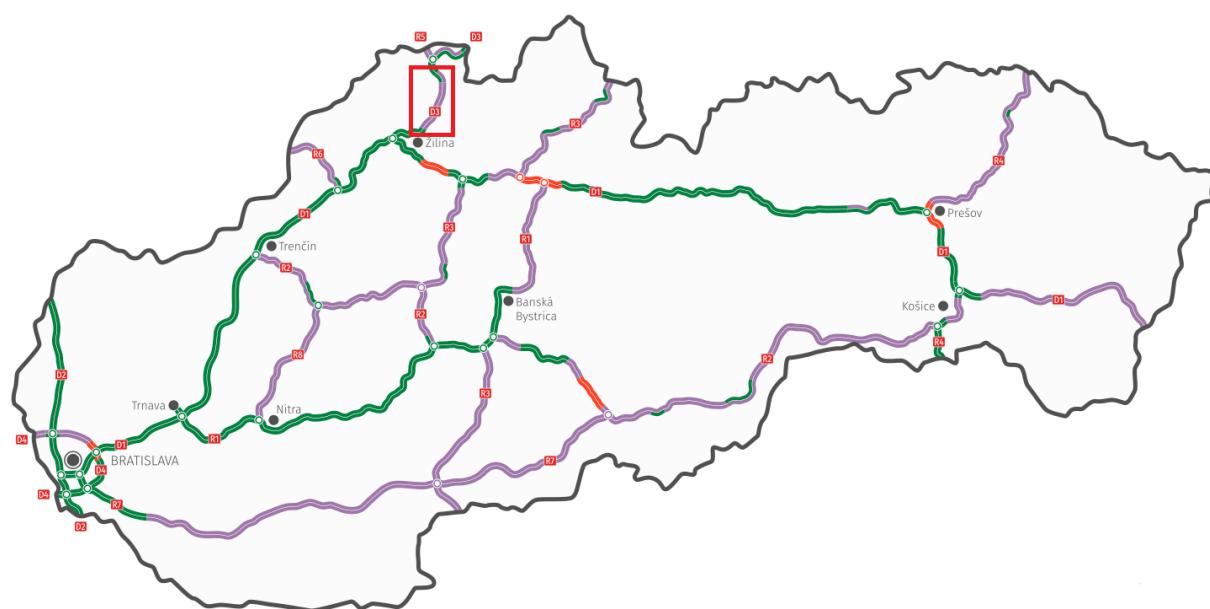
Prvé zmenky o komunikácii diaľničného typu, vedúceho od Žiliny severným smerom na Ostravu (CZ) a Krakow (PL) siahajú až do obdobia šesťdesiatych rokov 20. storočia, keď bola táto komunikácia označená ako D18. V roku 1999 došlo k prenáčeniu tejto komunikácie na súčasné značenie D3.

Základná koncepcia trasy diaľnice D3 Žilina – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Skalité – štátnej hranice SR/PL bola potvrdená Uznesením vlády SR č. 882/2008 zo dňa 03.12.2008.

Dialnica D3 má prepojiť hlavné mesto Slovenska – Bratislavu po diaľnici D1, od križovatky Hričovské Podhradie po diaľnici D3, so severom republiky po hranicu SR/PL. Za hranicou SR/PL (Zwardoň) sa D3 napája na poľskú rýchlostnú cestu S1. Výhľadovo sa diaľnica D3 v križovatke Svrčinovec napojí na plánovanú rýchlosťnú cestu R5, ktorá sa za hranicou SR/ČR napojí na českú rýchlosťnú cestu I/11. Predmetná diaľnica je zároveň súčasťou Multimodálneho dopravného koridoru č. VI, Transeurópskych sietí a Transeurópskej magistrály v smere sever – juh E75.

Celým záujmovým územím dnes prechádza ako hlavná trasa komunikácia I. triedy I/11, smerovo nerozdelená a v šírkovom usporiadani C11,5. V úseku Osčadnica – Čadca je vedená smerovo nerozdelená komunikácia I/11a.

Obrázok 1 – Mapa cestnej siete Slovenska, vyznačené záujmové územie Žilina – Čadca



3.1.1 Stavba diaľnice D3 Žilina - Čadca

Z hľadiska etáp je riešená štúdia realizovateľnosti rozdelená do štyroch etáp, pričom štvrtá etapa je súhrnná za celý riešený úsek. Jednotlivé etapy projektu v štúdii realizovateľnosti sú nasledovné:

- I. etapa – úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto
- II. etapa – úsek D3 Oščadnica – Čadca (Bukov)
- III. etapa – úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica
- IV. etapa – kompletnejší úsek D3 Žilina (Brodno) – Čadca (Bukov)

Celý úsek diaľnice D3 v úseku Žilina (Brodno) až Čadca (Bukov) je plánovaný budovať naraz. Ak by došlo k omeškaniu realizácie niektorého z úsekov, je možné etapové ukončenie D3 a dočasné napojenie na existujúcu cestu I/11.

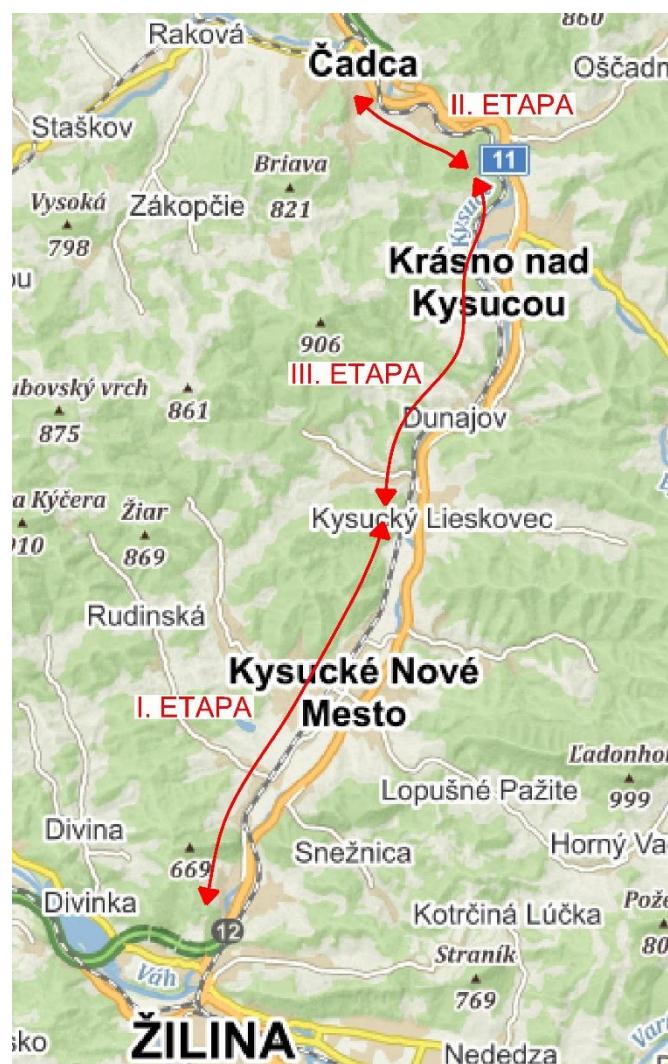
Územnoplánovacie dokumenty (ÚPD) kraja, miest a obcí sú podkladom pre hodnotenie územnej priechodnosti návrhu. ÚPD vyjadrujú súčasný stav územia a prípadný budúci vývoj na základe celoštátnych strategických cieľov rozvoja. V kapitole 4.3 je popísaný vzťah ÚPD k navrhovanej trase plánovanej stavby diaľnice D3.

Súčasné využitie územia, ktorým stavba prechádza, je niva rieky Kysuca so zástavbou sídiel, ktoré sa nachádzajú pozdĺž tejto rieky. Pre danú oblasť je diaľnica potenciálom pre budúci rozvoj a zlepšenie dostupnosti pomocou najpriamejšej a kvalitnejšej komunikácie. V niektorých lokalitách navrhnutá trasa vedie v blízkosti existujúcej zástavby, súčasťou návrhu komunikácií sú teda aj opatrenia na zmiernenie ich negatívnych vplyvov na okolie. Benefitom oproti súčasnemu stavu je odvedenie tranzitnej dopravy mimo existujúcej, nevyhovujúcej cesty I/11.

Zoznam dotknutých obcí: Žilina, Budatín, Považský Chlmec, Vranie, Brodno, Rudinka, Oškerda, Kysucké Nové Mesto, Radoľa, Budatínska Lehota, Povina, Kysucký Lieskovec, Ochodnica, Dunajov, Krásno nad Kysucou, Oščadnica, Horelica, Čadca.

Zoznam dotknutých KÚ: Žilina (874604), Budatín (874825), Považský Chlmec (849031), Brodno (806951), Oškerda (844811), Vranie (870307), Rudinka (853305), Kysucké Nové Mesto (830283), Radoľa (850977), Budatínska Lehota (807117), Povina (849057), Kysucký Lieskovec (830381), Ochodnica (843229), Dunajov (813630), Krásno nad Kysucou (828483), Oščadnica (844748), Horelica (808512), Čadca (808393).

Obrázok 2 – Riešená oblasť s vyznačením jednotlivých etáp



3.1.2 I. etapa Žilina (Brodno) – KNM

Trasa diaľnice I. etapy bola určená v predchádzajúcich dokumentáciách DÚR a DSP, a preto je táto etapa riešená invariantne, tzv. stabilizovaným variantom.

Záujmová oblasť sa nachádza v údolí rieky Kysuca, v blízkosti cesty I/11, v úseku medzi Žilinou a Kysuckým Lieskovcom. Umiestnenie trasy diaľnice D3 v trase Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto bolo jednoznačne stanovené v predchádzajúcich dokumentáciách na základe stanoviska posudzujúceho orgánu MŽP SR a rozhodnutím o umiestnení stavby (ÚR). Trasa diaľnice vede v celom úseku v súbehu s riekou Kysucou a ide jej inundáciou. Koridor pre umiestenie stavby je zároveň vymedzený v dotknutej územnoplánovacej dokumentácii.

V rámci štúdie realizovateľnosti pre 1. etapu: úsek Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto bolo prevzaté technické riešenie spracované v:

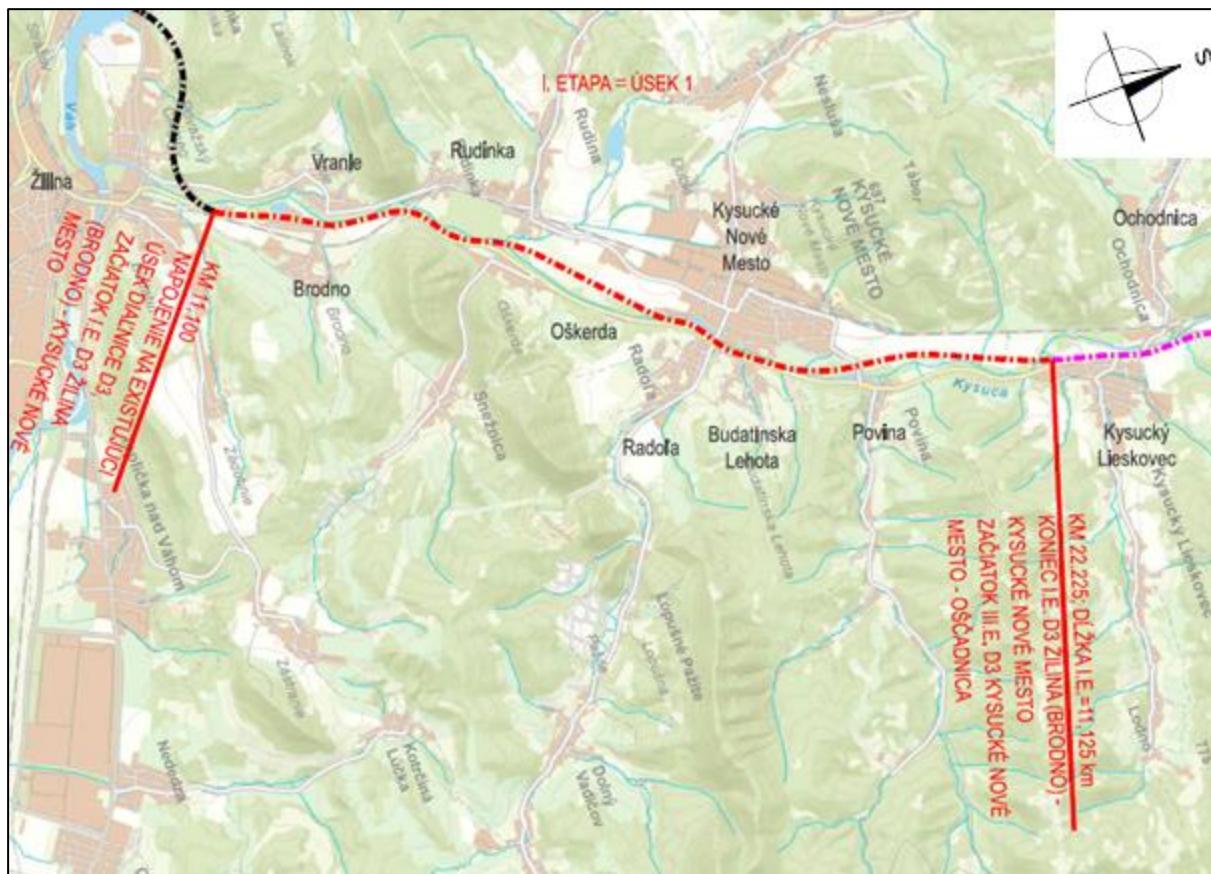
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; z roku 2007- 2011;
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto - privádzač; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; 02/2020;
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto, zmena DÚR od km 16,880 do km 19,280"; Dokumentácia pre územné rozhodnutie; Dopravoprojekt, a.s.; z roku 04/2020;
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; koncept dokumentácie na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby; spracovaná spoločnosťou Dopravoprojekt, a.s.; 2021-2022.

a zároveň zapracované požiadavky z:

- Migračná štúdia „Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto“; HBH Projekt spol. s r.o.; 2020;
- Migračná štúdia „Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, privádzač“; HBH Projekt spol. s r.o.

Navrhovaná trasa sa v I. etape začína v km 11,100 a koniec je v km 22,225 prevádzkového staničenia. Celková dĺžka diaľnice D3 riešená v I. etape je 11,125 km. Ide o stavbu diaľnice v kategórii D 24,5/80, ktorá je riešená invariantne a preberá trasovanie a technické riešenie z dokumentácie pre stavebné povolenie z rokov 2007 - 2011 a zmeny dokumentácie pre územné rozhodnutie z roku 2020, vrátane Privádzača KNM, ktorý je od roku 2022 už v realizácii. Predpokladaný termín sprevádzkovania privádzača je december 2023.

Obrázok 3 – Trasa navrhovanej I. etapy Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto



4 PODKLADY A ÚDAJE PRE NÁVRH VARIANT

Pre vypracovanie štúdie realizovateľnosti boli použité podklady uvedené v tejto kapitole. Ide najmä o dopravno-inžinierske údaje, územnoplánovacie dokumenty, technické podklady a dopravný model.

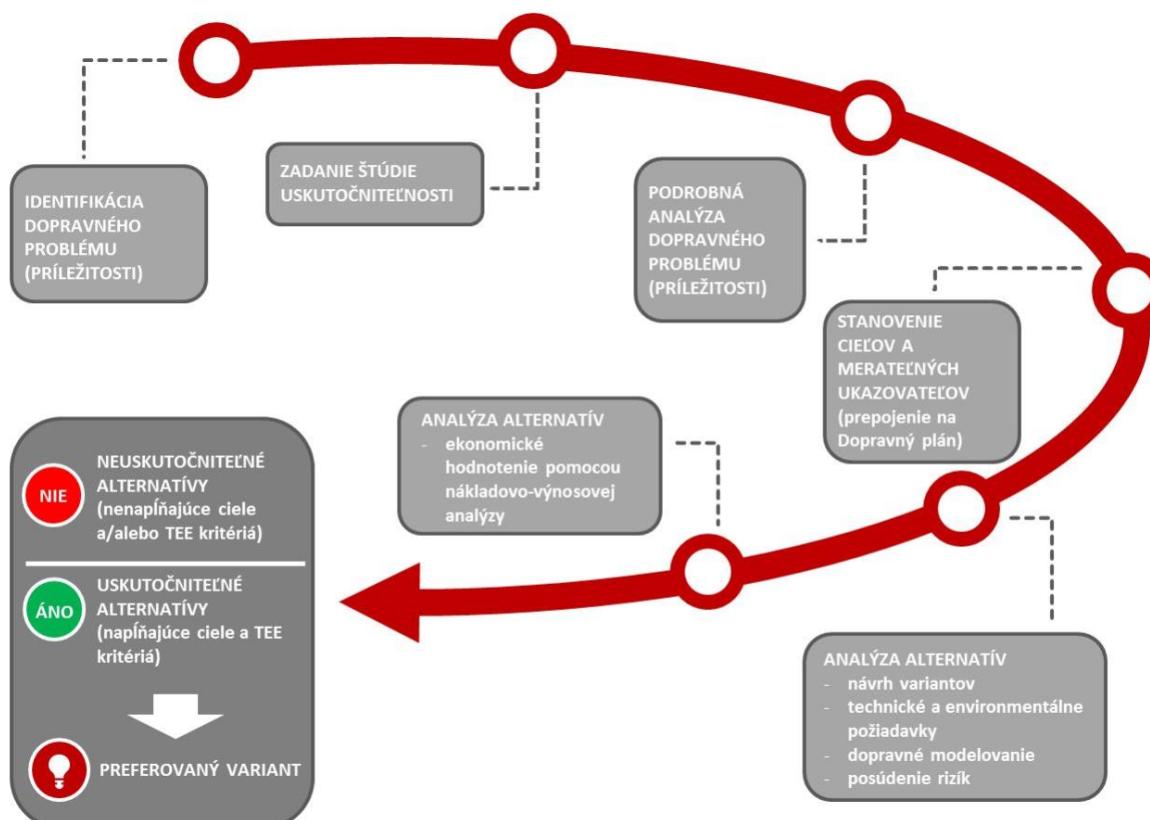
4.1 POCHOPENIE ŠTÚDIE REALIZOVATEĽNOSTI

Štúdia realizovateľnosti je určená v prvom rade pre dopravné projekty implementované v rámci OP Integrovaná infraštruktúra a je zameraná najmä na cestné a železničné infraštruktúrne projekty. Štúdia realizovateľnosti je vypracovaná podľa príručky „Metodický rámec pre vypracovanie Štúdie uskutočnitelnosti - Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014-2020), verzia 1.0 z novembra 2018.“

Ide o dôležitý krok v rámci projektového cyklu. Najdôležitejšími aspektmi štúdie realizovateľnosti je analýza dopytu, analýza alternatív a hľadanie najlepšej možnej (a realistickej) alternatívy resp. riešenia. Schéma uvedená nižšie zobrazuje jednotlivé postupné kroky v rámci štúdie realizovateľnosti.

Hlavným cieľom štúdie je identifikácia dopravného problému (príležitosti) a jeho komplexné a transparentné riešenie. Štúdia by mala byť prepojená s existujúcou dopravnou stratégiou (Dopravný plán). Všetky uskutočniteľné alternatívy by mali byť zhodnotené pomocou nákladovo-výnosovej analýzy a na záver by mal byť stanovený preferovaný variant projektu.

Obrázok 4 – Kroky v rámci vypracovania štúdie realizovateľnosti



(Zdroj: Metodický rámec pre vypracovanie Štúdie uskutočnitelnosti - Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014-2020)

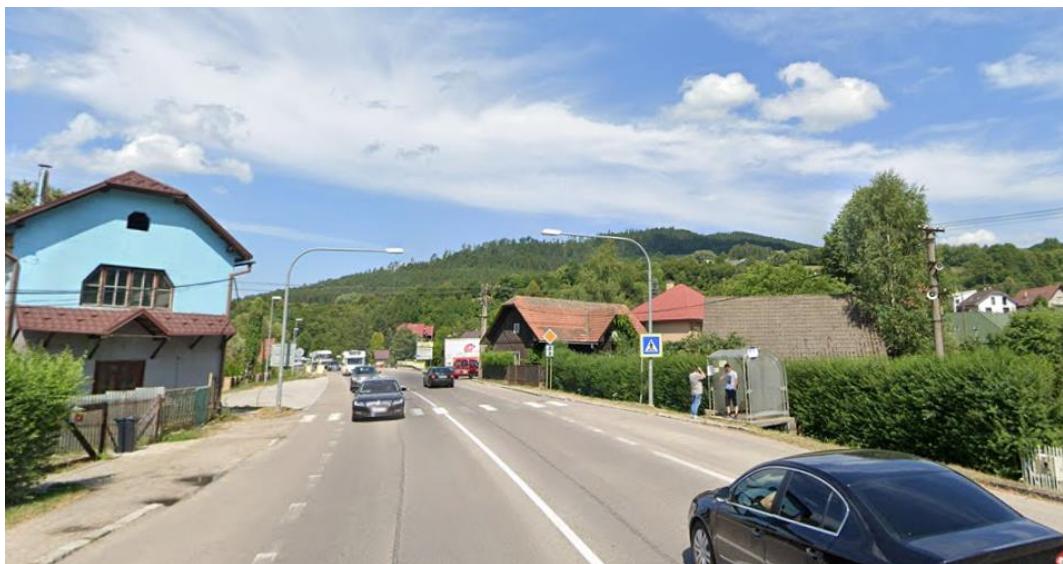
4.2 DOPRAVNO-INŽINIERSKE ÚDAJE

V tejto kapitole je popísaný súčasný stav z hľadiska dopravnej situácie. Kapitola sa zaobráva súčasným charakterom a šírkovým usporiadaním komunikácie, intenzitou dopravy a dopravnou nehodovosťou.

4.2.1 Súčasná dopravná situácia

V riešenom území stavby I. etapy, medzi Žilinou a Kysuckým Lieskovcom, je hlavnou komunikáciou cesta I/11 o dĺžke 15 kilometrov. Šírkové usporiadanie cesty zodpovedá kategórii C 11,5. Iba prvé dva kilometre od MÚK Brodno je komunikácia smerovo rozdelená a šírkové usporiadanie odpovedá kategórii C 22,5. Komunikácia slúži tranzitnej aj lokálnej doprave. Priamo na ceste I/11 sú napojené okolité nehnuteľnosti, umiestené autobusové zastávky a priechod pre chodcov.

Obrázok 5 - Typické usporiadanie jestvujúcej cesty I/11



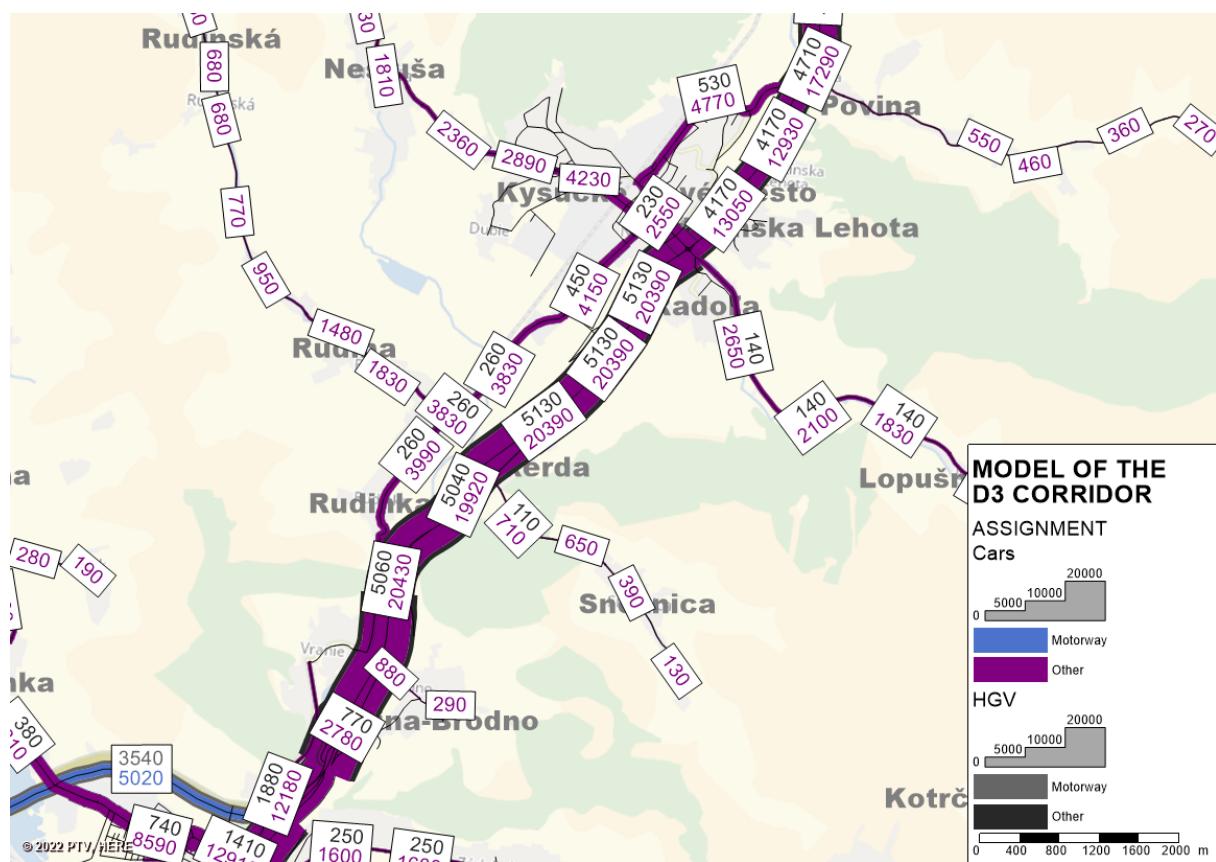
4.2.2 Intenzita dopravy

Využitie existujúcej dopravnej siete bolo analyzované dopravným prieskumom, ktorý bol súčasťou podkladov pre vypracovanie štúdie. Predpoveď budúceho využitia cestných sietí, s ohľadom na realizáciu či neuskutočnenie zámeru, bola prevedená pomocou dopravného modelu, ktorý bol taktiež súčasťou podkladov pre vypracovanie štúdie. Dopravný model je podrobne popísaný v samostatnej kapitole 5 Dopravný model.

Nižšie sú pre účely analýzy súčasného stavu znázornené kartogramy intenzít osobnej a nákladnej dopravy v okolí riešeného koridoru Žilina - Kysucké Nové Mesto za priemerný deň roku 2022. Celková intenzita dopravy na ceste I/11 dosahuje úroveň približne 17-25 tis. vozidiel denne.

Podľa STN 73 6101 je maximálna kapacita ciest I. triedy (kategória C11,5) 5-18 000 vozov/24h. Z dôvodu nedostatočnej kapacity komunikácie spolu s vysokým podielom nákladných vozidiel dochádza na komunikácii v súčasnej dobe k častému vzniku kolón a zvýšenej nehodovosti. Dochádza tu k súbehu tranzitnej, lokálnej a nemotorovej dopravy, čo má vplyv na zhoršenú obsluhu celého dotknutého územia.

Obrázok 6 – Intenzity dopravy v roku 2022 na úseku Žilina – Kysucké Nové Mesto



4.2.3 Dopravná nehodovosť

Analýza dopravnej nehodovosti sa zaobráva existujúcimi cestami, pre ktoré predstavuje riešená diaľnica D3 alternatívu. Jedná sa o ľah:

- I/11a, Čadca (napojenie na existujúcu D3 – napojená na I/11) – I/11, Čadca (napojenie na I/11a) – Žilina (napojenie na existujúcu D3).

Dopravná nehodovosť je riešená v úsekoch ciest (viď obrázok nižšie):

- I/11a, km 414,726 – 419,462;
- I/11, km 419,462 – 440,743.

Analýza dopravnej nehodovosti je vykonaná za roky 2016 – 2021, tzn. pre obdobie 6 posledných rokov.

Pre potreby tejto práce je analýza nehodovosti spracovaná pre jednotlivé etapy stavby:

- I. etapa: (úsek Žilina – KNM) - I/11 km 440,743 – 429,600 (Žilina – KNM);
- II. etapa: (úsek Oščadnica – Čadca) - I/11a km 418,970 – 414,726;
- III. etapa: (úsek KNM – Oščadnica) - I/11 km 429,600 – 419,462 a I/11a km 419,462 – 418,970;
- IV. etapa: (úsek Žilina – Čadca) - I/11 km 440,743 – I/11a 414,726.

Obrázok 7 - Riešená oblasť


 (zdroj mapového podkladu: ismcs.cdb.sk)

Dopravná nehodovosť je v prvom kroku hodnotená štatisticky za celú sieť riešených ciest. Výstupom je porovnanie hustoty nehôd na sledovaných úsekokach ciest s priemernou hustotou nehôd na danej kategórii komunikácií na Slovensku. Okrem toho sa identifikácia možných udalostí miest nehôd vykonáva podľa vnútrosťatných colných predpisov. V druhom kroku dochádza k analýze nehôd na jednotlivých riešených úsekokoch ciest a to štatistickým zhodnotením charakteristík dopravnej nehodovosti, výpočtu rozložení nehôd na dĺžke úseku, na základe ktorého sú stanovené miesta s vyššou dopravnou nehodovosťou (problémové úseky). Takto stanovené problémové úseky sú ďalej podrobne analyzované a konfrontované so skutočným stavom.

Zdroje dát:

- Nehodové údaje sú prevzaté od Ministerstva vnútra Slovenskej republiky a Prezidia Policajného zboru – Dopravná polícia (<https://www.minv.sk/?kompletna-statistika>);
- Dĺžky ciest sú získané od Slovenskej správy ciest – štatistické prehľady (<https://www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Statisticke-prehlady.alej>);
- Kritické nehodové lokality <https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/bezpecnost-cestnej-premavky/kriticke-nehodove-lokality-a-opatrenia-na-nich.ssc> a Dopravná nehodovosť 2017; SSC; 2018.

4.2.3.1 Hustota nehôd

V tejto kapitole je porovnaná hustota nehôd [počet dopravných nehôd/1 km dĺžky cesty] na jednotlivých záujmových úsekokoch ciest, tzn. na celom ľahu Žilina – Čadca (IV. etapa), na jednotlivých cestách a jednotlivých etapách, s hustotou nehôd danej kategórie komunikácie za celý štát.

Vstupné údaje a vypočítaná hustota nehôd záujmových úsekov ciest – dĺžka úsekov a počet evidovaných dopravných nehôd:

Tabuľka 1 - Dĺžky a počet nehôd na riešených cestách

cesta	dĺžka [km]	počet nehôd					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
IV. etapa	26,017	43	32	31	49	21	32
- z toho I/11	21,281	42	27	29	44	15	31
- z toho I/11a	4,736	1	5	2	5	6	1
I. etapa	11,143	23	14	19	26	9	20
II. etapa	4,244	1	4	2	5	6	1
III. etapa	10,630	19	14	10	18	6	11

V nasledujúcej tabuľke je uvedená vypočítaná hustota dopravných nehôd na záujmových úsekokach ciest:

Tabuľka 2 - Hustota nehôd na riešených cestách

cesta	hustota [DN/km]					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IV. etapa	1,65	1,23	1,19	1,88	0,81	1,23
- z toho I/11	1,97	1,27	1,36	2,07	0,70	1,46
- z toho I/11a	0,21	1,06	0,42	1,06	1,27	0,21
I. etapa	2,06	1,26	1,71	2,33	0,81	1,79
II. etapa	0,24	0,94	0,47	1,18	1,41	0,24
III. etapa	1,79	1,32	0,94	1,69	0,56	1,03

Vstupné údaje a vypočítaná hustota nehôd na celej komunikačnej sieti na Slovensku – počet evidovaných dopravných nehôd a dĺžky siete komunikácií podľa kategórie:

Tabuľka 3 - Počet nehôd na cestách v SR

cesty	počet nehôd					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dial'nice SK	419	377	453	457	405	673
rýchlostné cesty SK	331	345	346	309	283	
cesty I. triedy SK	2 331	2 390	2 433	2 359	1 991	1 907
cesty II. triedy SK	1 282	1 450	1 361	1 300	1 139	1 104
cesty III. triedy SK	1 385	1 471	1 450	1 443	1 286	1 251
celkom SK	13 511	14 013	13 902	13 741	11 875	11 869

Pozn.: Od roku 2021 sú nehody na rýchlostných cestách vykazované ako na diaľničiach

Tabuľka 4 - Dĺžky ciest v SR

cesty	dĺžky [km]					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dialnice SK	464	483	483	496	521	545
rýchlostné cesty SK	287	295	295	271	297	304
cesty I. triedy SK	3 306	3 311	3 312	3 333	3 337	3 339
cesty II. triedy SK	3 611	3 610	3 610	3 631	3 632	3 624
cesty III. triedy SK	10 363	10 357	10 358	10 340	10 343	10 341
celkom SK	18 031	18 057	18 059	18 072	18 130	18 152

Pozn.: Od roku 2020 sú rýchlosťné cesty vykazované ako diaľnice, a označenie „R“ znamená stavebno-technickú kategóriu (zdroj: <https://www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Statisticke-prehlady/Dlzky-cestnych-komunikacii.alej>).

V nasledujúcej tabuľke je uvedená vypočítaná hustota dopravných nehôd pre jednotlivé kategórie komunikácií:

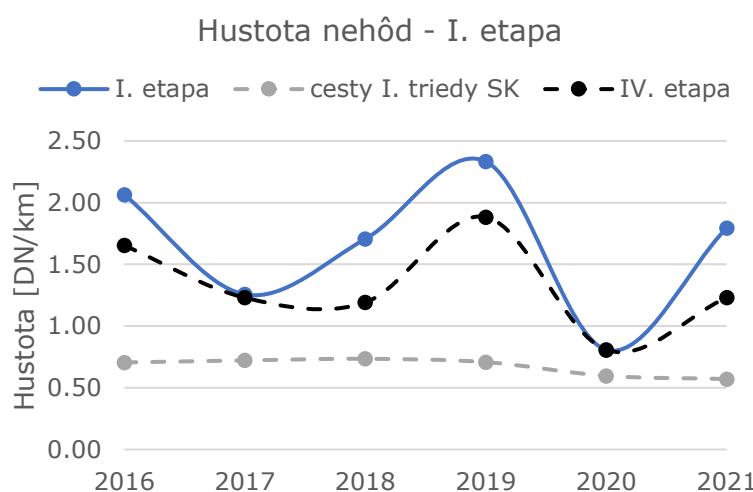
Tabuľka 5 - Hustota nehôd na cestách v SR

cesty	hustota [DN/km]					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dialnice SK	0.90	0.78	0.94	0.92	0.78	0.79
rýchlosťné cesty SK	1.15	1.17	1.17	1.14	0.95	
cesty I. triedy SK	0.71	0.72	0.73	0.71	0.60	0.57
cesty II. triedy SK	0.36	0.40	0.38	0.36	0.31	0.30
cesty III. triedy SK	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12	0.12

Pozn.: Nehodovosť na stavebných kategóriach rýchlosťné cest je od roku 2021 zahrnutá medzi diaľnicami.

V nasledujúcom grafe je znázornené porovnanie hustoty nehôd záujmového úseku cesty s priemernou hustotou nehôd na dané kategórii ciest na Slovensku.

Graf 1 - Hustota nehôd na úseku I. etapy a porovnanie s hustotou nehôd na cestách I. triedy a na celom úseku IV. etapy Žilina – Čadca



Z vyššie uvedeného grafu je zrejmé, že hustota nehôd na úseku I. etapy je vyššia ako priemerná hustota nehôd na všetkých cestách I. triedy v Slovenskej republike a aj ako priemerná hustota nehôd na celej IV. etape, úsek Žilina – Čadca. Môžeme tak konštatovať, že I. etapa, teda úsek medzi Žilinou a Kysuckým Novým Mestom, je z hľadiska počtu dopravných nehôd najhoršou časťou ľahu Žilina – Čadca.

4.2.3.2 Nehodové lokality

Pre potreby identifikácie dopravno-nehodových úsekov sa od roku 2020 používa metóda vyhodnotenia nehodových lokalít (NL) na základe hustoty dopravných nehôd. Predtým sa využívala metóda identifikácie kritických nehodových lokalít (KNL).

Nehodové lokality (NL) sú také úseky pozemných komunikácií, ktoré spĺňajú podmienku 5DN/1km/rok. Na riešených úsekoch ciest I/11a a I/11 v roku 2020 neboli identifikované žiadne nehodové lokality, vid' Obrázok 8. V roku 2021 bola identifikovaná 1 nehodová lokalita v km 421-423, vid' Obrázok 9.

Obrázok 8 – Nehodové lokality v roku 2020 – výrez z mapy (nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)



Obrázok 9 – Nehodové lokality v roku 2021 – výrez z mapy (nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)



Kritické nehodové lokality sú stanovené metódou určovania kritických nehodových lokalít (KNL) na cestných komunikáciách v SR do roku 2019. Na záujmových úsekoch boli za rok 2019 identifikované dve KNL, jedna sa nachádza na úseku I. etapy a druhá na úseku III. etapy. Tieto úseky sa prekrývajú s identifikovanými problémovými úsekmi – vid' kap. 4.2.3.3.2

Tabuľka 6 – Identifikované KNL za rok 2019

Okres	Č. cesty	Nehodová lokalita			Počet DN
		Od	Do	Dĺžka	
		km	km	km	
Kysucké Nové Mesto	I/11	427,800	428,900	1,100	6
Kysucké Nové Mesto	I/11	433,900	435,400	1,500	12

(zdroj výrezu: Dopravná nehodovosť 2019;SSC; 2020)

Obrázok 10 – Kritické nehodové lokality v roku 2019 – výrez z mapy (kritické nehodové lokality vyznačené žltou šípkou)



(zdroj mapového výrezu: www.ssc.sk)

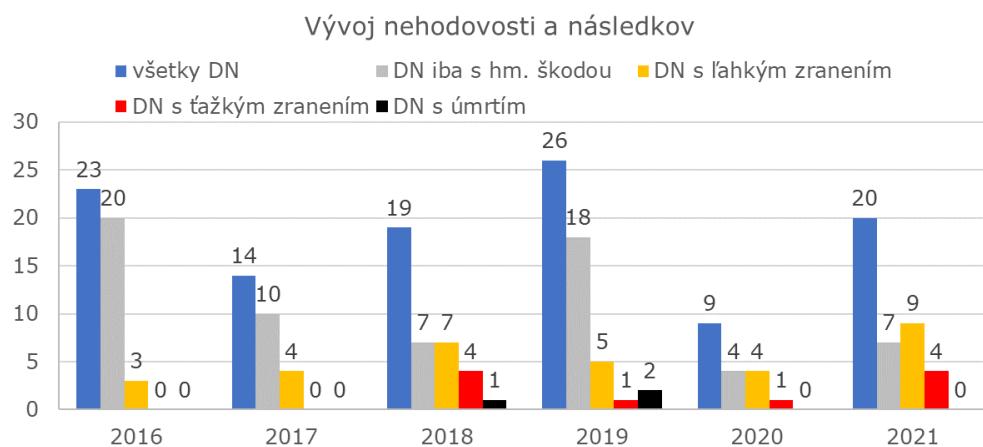
4.2.3.3 Nehodovosť na ľahu I/11 v úseku I. etapy

Celkový počet evidovaných dopravných nehôd a ich následky na úseku I. etapy sú uvedené v nasledujúcej tabuľke a grafe a to po jednotlivých rokoch.

Tabuľka 7 - Vývoj nehodovosti a následkov – I. etapa

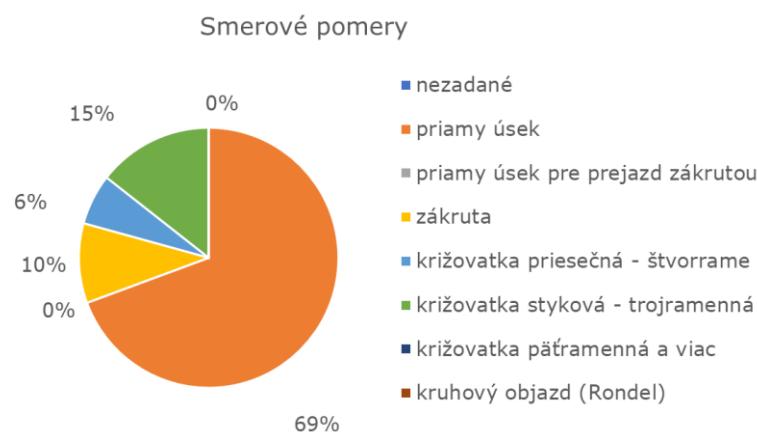
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
všetky DN	23	14	19	26	9	20
DN iba s hm. škodou	20	10	7	18	4	7
DN s ľahkým zranením	3	4	7	5	4	9
DN s ťažkým zranením	0	0	4	1	1	4
DN s úmrtím	0	0	1	2	0	0
počet osôb LZ	6	4	12	9	5	13
počet osôb TZ	0	0	9	1	1	4
počet usmrtených osôb	0	0	1	2	0	0

Graf 2 - Vývoj nehodovosti a následkov – I. etapa



Na nasledujúcich grafoch sú uvedené charakteristiky dopravnej nehodovosti na riešenom úseku cesty. Jedná sa o smerové pomery v mieste dopravnej nehody, druhu dopravnej nehody, druhu pevnej prekážky, zavinenie dopravných nehôd a prítomnosť alkoholu u vinníka dopravnej nehody.

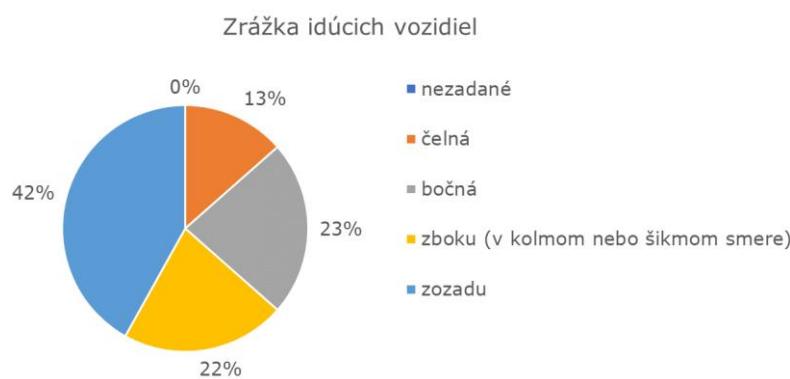
Graf 3 - Smerové pomery – I. etapa



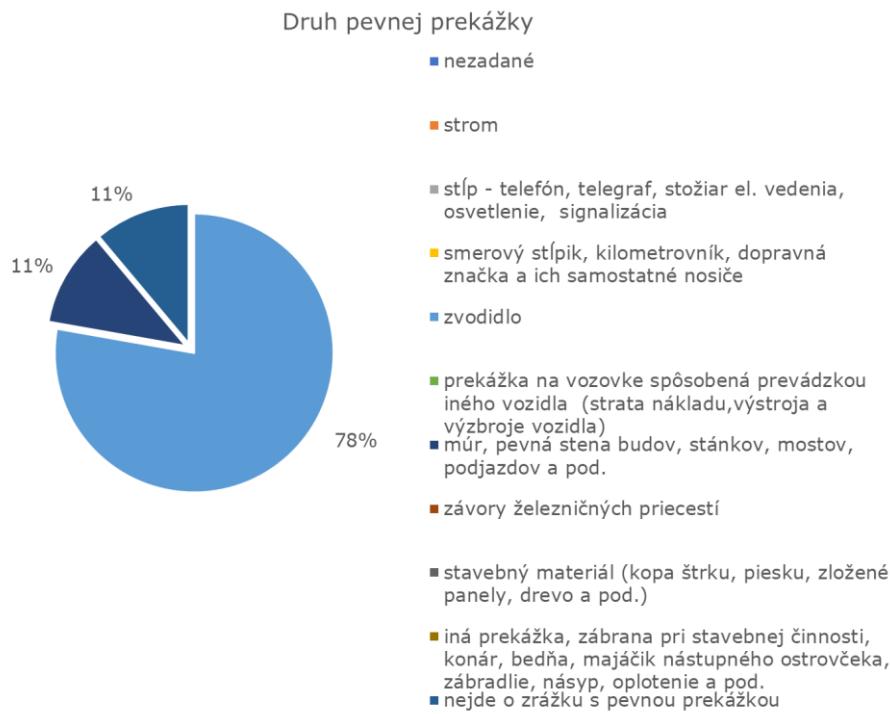
Graf 4 - Druh nehody – I. etapa



Graf 5 - Druh zrážok idúcich vozidiel – I. etapa

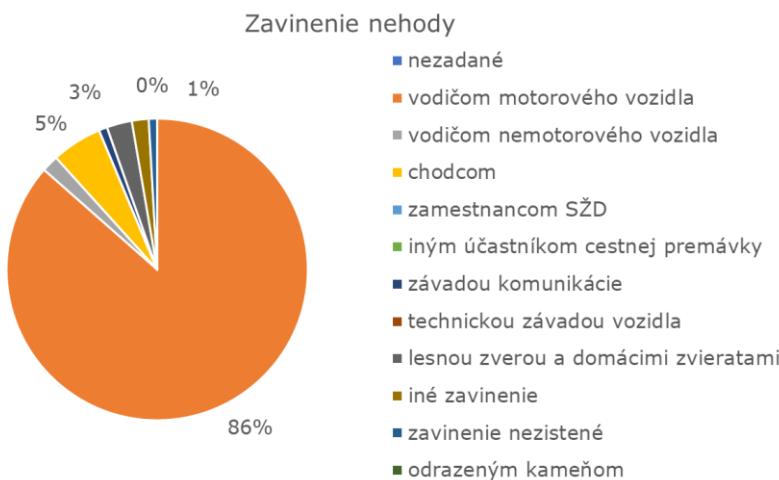


Graf 6 - Druh pevnej prekážky – I. etapa



Najčastejšie ide o dopravné nehody v priamom úseku. Najčastejším typom nehody je zrážka s idúcim nekoľajovým vozidlom, a to zozadu alebo z boku. V prípade kolízie s pevnou prekážkou ide najčastejšie o zvodidlá. Najčastejšími príčinami sú „porušenie povinnosti vodiča“ (31 %) a „nedodržanie vzdialenosť medzi vozidlami“ (23 %).

Graf 7 - Zavinenie nehody – I. etapa



Graf 8 - Zistený alkohol u vinníka nehody – I. etapa

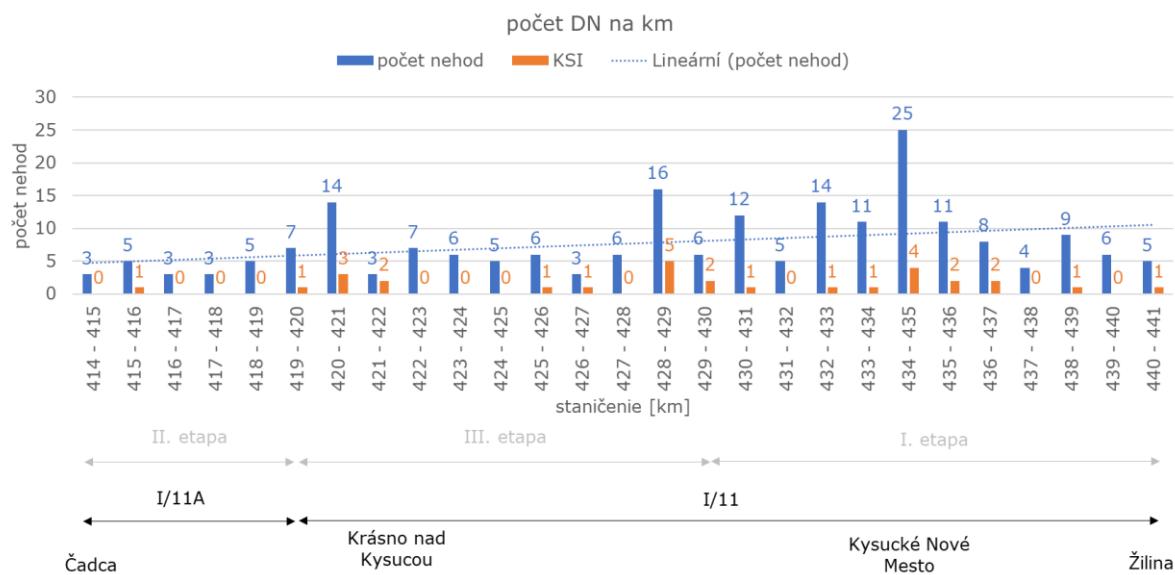


Najčastejším vinníkom dopravnej nehody je vodič motorového vozidla. Alkohol bol zistený u 14 % vinníkov.

4.2.3.3.1 Rozloženie nehôd

Nasledujúci graf znázorňuje rozloženie, resp. lokalizáciu, dopravnej nehodovosti na ťahu I/11a- I/11. Udávaný je počet nehôd a počet KSI nehôd (dopravné nehody s následkom úmrtia alebo ťažké zranenia, z angličtiny – skratka „Killed or Seriously Injured“) vztiahnuté na kilometer dĺžky cesty definovaný jej staničením.

Graf 9 - Počet DN na km



4.2.3.3.2 Problémové úseky

Na základe rozloženia dopravnej nehodovosti bol identifikovaný nasledujúci problémový úsek (PÚ):

- **km 420 – 421 (pozrite III. etapu)**
- **Km 428 – 429 (pozrite III. etapu):**
 - časť úseku identifikovaná ako KNL z roku 2019 (km 427,8 – 428,9)
- **Km 430 – 431 (I. etapa):**
 - neprehľadný úsek s dvomi protismernými smerovými oblúkmi
 - úsek prechádza lesným porastom
- **Km 432 – 436 (I. etapa):**
 - úsek vedený intravilánom obcí Povina a Kysucké Nové Mesto
 - veľký počet križovatiek (II/2056, II/2053, II/2054) a napojení príľahlých objektov, v extravilánevej časti cesta prechádza lesným porastom
 - časť úseku identifikovaná ako KNL z roku 2019 (km 433,9 – km 435,4) a z roku 2021.

Nižšie sú uvedené nehodové štatistiky pre zistené problémové úseky v I. etape.

4.2.3.3.3 PÚ km 430 – 431

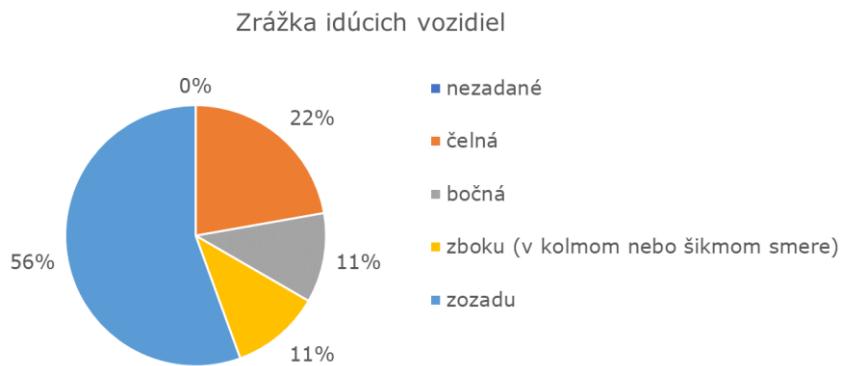
Na identifikovanom problémovom úseku bolo v analyzovanom období evidovaných 12 DN, z toho 1 KSI nehoda.

Nasledujúce grafy uvádzajú typické charakteristiky dopravnej nehodovosti na tomto identifikovanom problémovom úseku.

Graf 10 - Druh nehody - úsek km 430 - 431



Graf 11 - Druh zrážky idúcich vozidiel - úsek km 430 - 431



Obrázok 11 - Charakteristická fotografia úseku



(zdroj: maps.google.com)

Problém tohto úseku cesty je pravdepodobne jeho celková neprehľadnosť vplyvom okolitého lesného porastu.

4.2.3.3.4 PÚ km 432 – 436

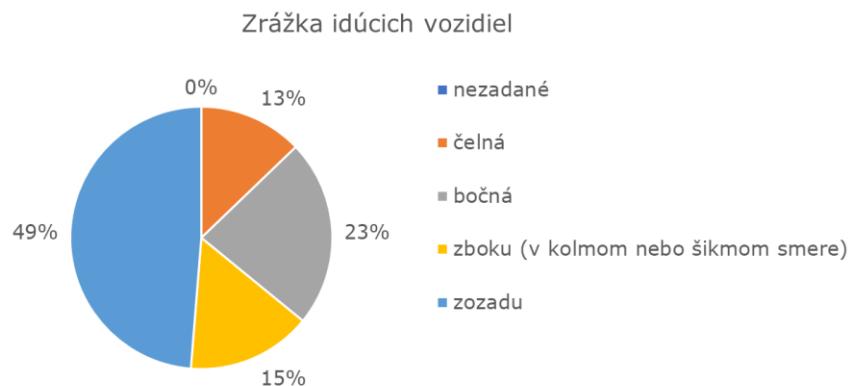
Na identifikovanom problémovom úseku bolo v analyzovanom období evidovaných 61 DN, z toho 8 KSI nehôd.

Nasledujúce grafy uvádzajú typické charakteristiky dopravnej nehodovosti na tomto identifikovanom problémovom úseku.

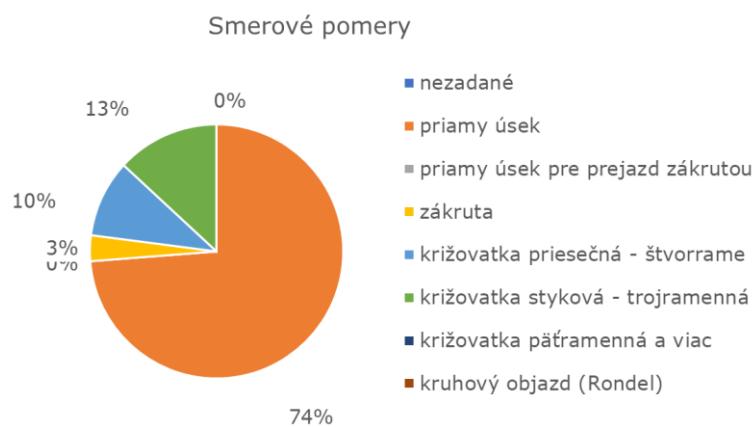
Graf 12 - Druh nehody - úsek km 432 - 436



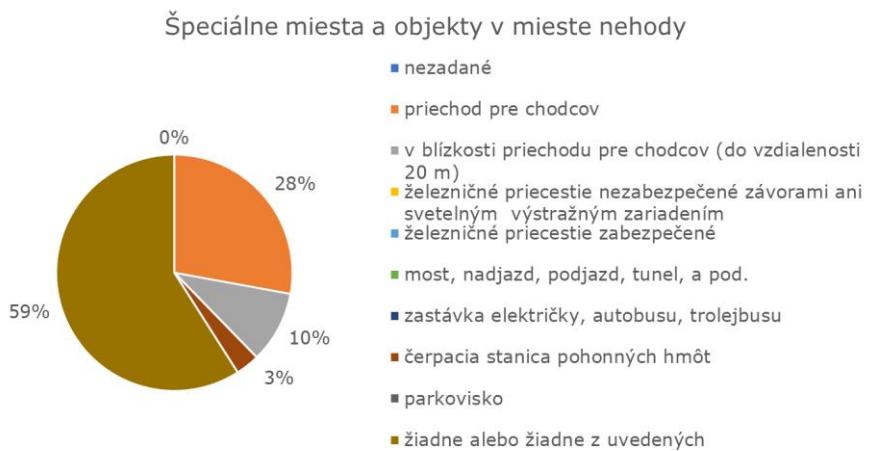
Graf 13 - Druh zrážky idúcich vozidiel - úsek km 432 – 436



Graf 14 - Smerové pomery v mieste nehody - úsek km 432 – 436



Graf 15 - Špeciálne miesta a objekty v mieste nehody - úsek km 432 – 436



Obrázok 12 - Charakteristická fotografia úseku



(zdroj: maps.google.com)

Problém tohto úseku cesty je pravdepodobne jeho trasovanie po okraji intravilánu, kde spôsobuje bariérový efekt, s veľkým počtom križovatiek, napojenie okolitých objektov a priechodov pre chodcov, pri ktorých je evidovaný veľký počet nehôd.

4.3 ROZVOJOVÝ DOKUMENT, ÚPD

Národné strategické dokumenty sú koncepčné a rozvojové dokumenty vyjadrujúce predpokladaný vývoj daného celku v dlhodobom časovom horizonte. V tejto kapitole je uvedený prehľad schválených dokumentov smerodajných pre vývoj Slovenskej republiky. Rozbor jednotlivých dokumentov sa stručne vzťahuje k vývoju plánovanej stavby diaľnice D3.

Územno-plánovacie dokumenty jednotlivých krajov, miest a obcí sú tvorené vzhľadom na stratégie a ciele nadradených celorepublikových rozvojových dokumentov. V kapitole 4.3.2 je popísaný vzťah D3 a územno-plánovacieho dokumentu vyššieho územného celku Žilinského samosprávneho kraja, na ktorom území sa stavba nachádza. V kapitole 4.3.3 je popísaný vzťah dotknutých miest a obcí k plánovanej stavbe diaľnice D3.

4.3.1 Rozvojové dokumenty

Národné rozvojové dokumenty

Pre budúci rozvoj Slovenskej republiky boli vypracované kľúčové dokumenty:

- Zásady štátnej dopravnej politiky SR;
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska (KÚRS) a jej aktualizácie;
- Dopravná politika SR do roku 2015;
- SÚRS – Aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja SR 2019;
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030;
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030;
- Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2014 – 2020;
- Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 – návrh;
- Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020 (OPII);
- Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, doplnok č. 3;
- Štúdia rozvoja Slovensko-Českého prihraničného územia.

Výsledkom analýzy národných dokumentov je mimo iné, zhodná vízia zabezpečiť dostupnosť všetkých regiónov Slovenska cez efektívnu a udržateľnú infraštruktúru. Stavba projektu diaľnica D3 je v celoštátnom záujme a v súlade s národnými dokumentmi.

Zásady štátnej dopravnej politiky SR

V roku 2000 došlo k aktualizácii Zásad štátnej dopravnej politiky SR, ktorú schválila vláda SR uznesením č. 21/2000, ako základného systémového dokumentu rezortu dopravy.

Návrh spĺňa hlavne tieto ciele:

- Vytvoriť transparentné a harmonizované podmienky hospodárskej súťaže na dopravnom trhu;
- Zabezpečiť modernizáciu a rozvoj dopravnej infraštruktúry;
- Zabezpečiť primerané financovanie v sektore dopravy;
- Znižovať negatívne vplyvy dopravy na životné prostredie;
- Zvyšovať kvalitu a rozvoj služieb v doprave;
- Zvyšovať bezpečnosť dopravy a bezpečnostnej ochrany;
- Zvládnuť dopady globalizácie dopravy.

Koncepcia územného rozvoja Slovenska (KÚRS) 2001 v znení 2011 - zmien a doplnkov č.1 KÚRS 2011

KÚRS 2001 bol schválený uznesením vlády SR v roku 2001, záväzná časť bola vydaná nariadením vlády SR č. 528/2002 Z. z. V roku 2011 boli vládou SR schválené zmeny a doplnky č.1 KÚRS 2001 a nariadením vlády SR č. 461/2011 zo 16.11.2011 boli vyhlásené zmeny a doplnky

záväznej časti KURS 2001. Spracovanie koncepcie zabezpečilo Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR.

Koncepcia predstavuje celoštátnu územnoplánovaciu dokumentáciu, ktorá vyjadruje hlavné ciele územnoplánovacej politiky štátu, priestorový rozvoj SR v celoštátnych a medzinárodných súvislostiach. Dokument uvádza zámery rozvoja rezortu dopravy vychádzajúce z oficiálnych dokumentov na medzinárodnej a národnej úrovni.

Z medzinárodného pohľadu a z pohľadu dopravy a územného rozvoja Slovenska je cieľom budovať a evidovať stav komunikácií spadajúce do Paneurópskej siete dopravných koridorov - TEN-T (The Trans – European Transport Network), ktorá sa nachádza na území EÚ štátov.

Na národnej úrovni je hlavným strategickým cieľom štátnej dopravnej politiky SR (vid' nižšie Dopravná politika SR do roku 2015), ktorý vyplýva z orientácie Európskej dopravnej politiky, zabezpečenie podmienok pre vývoj trvalej udržateľnej mobility pri integrovanom využití všetkých druhov dopravy so špeciálnym dôrazom na intermodalitu a podporu ekologickejších druhov dopravy. Návrh lokalizácie diaľnic a rýchlostných ciest nového projektu preukazuje harmonizáciu urbanistických a dopravných koridorov na medzinárodnej i celoštátej úrovni, taktiež v otázkach hierarchie dopravných systémov.

KÚRS v nadväznosti na riešený projekt diaľnica D3:

- Podporovať rozvojové osi prvého stupňa: Žilinsko-Kysuckú rozvojovú os: Žilina - Čadca - hranica s Českou republikou
- V oblasti rozvoja nadradenejho dopravného vybavenia rešpektovať dopravné siete a zariadenia TEN-T alokované a plánované v trasách pripravovaných multimodálnych koridorov a ich vetiev, E 75 (Vardo – Helsinki – Gdansk – Katovice – Český Těšín) – Žilina – Bratislava – (Győr – Budapešť – Belehrad – Skopje – Solún – Atény – Sitia)

Dopravná politika SR do roku 2015

Dopravná politika je súbor princípov, cieľov a priorít v sektore dopravy, ktorými sa bude riadiť štát, štátom vytvorené orgány a inštitúcie, samosprávne kraje (VÚC), obce a poskytovatelia dopravných služieb pri tvorbe, implementácii a dodržiavaní relevantnej legislatívy určenej na dosiahnutie globálnych a špecifických cieľov stanovených v tejto politike. Účinnosť dopravnej politiky vo väzbe na vstup SR do EÚ a procesov globalizácie dopravy spočíva v jej akceptácii a dôslednej implementácii navrhovaných opatrení.

Výňatok vzťahujúci sa k riešenému projektu diaľnica cesta D3:

- **Globálny cieľ: GC 2:** Zabezpečenie trvalo udržateľnej mobility
 - **Špecifické ciele: ŠC 2:** Zabezpečiť modernizáciu a rozvoj dopravnej infraštruktúry
 - Priorita 2.2** Modernizácia a rozvoj cestnej infraštruktúry
 - **Opatrenia:** na úrovni ústredných orgánov štátnej správy – MDPT SR:
 - zabezpečiť dostavbu diaľničnej siete zaradenej do TEN-T v trasách Poľská republika/štátna hranica SR – Skalité – Žilina (koridor VI; diaľničný úsek D3)

Návrhom D3 sa plnia vyššie menované ciele a sú aktuálne aj v súčasnosti.

SÚRS – Aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja SR 2019

Dokument je vytvorený na základe predloženej Správy o stave v oblasti územného rozvoja Slovenskej republiky (KURS 2001, v znení KURS 2011), ktorá bola vzatá na vedomie uznesením vlády Slovenskej republiky č. 555 z 29. novembra 2017. Pôvodné zadanie bolo aktualizované uznesením vlády Slovenskej republiky č. 273 z 13. júna 2018. Nový koncepcný materiál zohľadňuje aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja a nadvázuje na Víziu a stratégiu rozvoja Slovenska do roku 2030 v gescii Úradu podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu.

Analytická časť predstavuje zhodnotenie výsledkov celoeurópskych materiálov týkajúcich sa územného rozvoja Európy a susediacich štátov s reflexiou na Slovensko, analýzu územných prejavov rozvoja spoločnosti Slovenska a stručné zhodnotenie postavenia územného plánovania v podmienkach Slovenska.

Návrhová etapa je zameraná na súvislosti územného plánovania so sektorovými politikami a regionálnym rozvojom, popis možných trendov a odporúčania novej koncepcie. V neposlednom rade sú naznačené ďalšie aspekty nadvážujúce na pripravovanú Víziu a stratégiu rozvoja Slovenska do roku 2030.

Medzi riešené aspekty v rámci odporúčaní pre novú koncepciu územného rozvoja vo vzťahu k pripravovanej Vízii a stratégii rozvoja SR je zahrnutá i dopravná infraštruktúra.

- V tomto bude sa odporúča vytvoriť kostru dopravnej infraštruktúry rôznych módov, ktorá by mala sledovať nie len najkratšie prepojenia, ale aj urbanistické hľadisko, kde dopravná infraštruktúra zohráva inicializačnú funkciu rozvoja. V celoštátnom meradle ide o vedenie medzinárodných koridorov Európskej únie TEN-T a na to sa napájajúce koridory celoštátneho a nadregionálneho významu. Aspekt územného rozvoja by mal pri vymedzovaní koridorov jednotlivých dopravných módov zohrávať významnú (ak nie rozhodujúcu) úlohu.
- Návrh trasy D3 splňa vyššie stanovené ciele rozvíjať dopravu v koridoroch celoštátneho významu.

Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030

Schválená uznesením vlády SR č. 41/2021, 20.1.2021.

Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 je základným dokumentom strategického plánovania v SR pre ústrednú, regionálnu a miestnu úroveň verejnej správy. Vízia a stratégia rozvoja je základným programovým dokumentom, z ktorého bude vychádzať príprava na nové programové obdobie EÚ 2021 – 2027. Projekt cesta D3 svojim návrhom spĺňa:

- Návrhové ciele Integrovaného rozvojového programu III. (v oblasti dopravnej infraštruktúry).

Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030

Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030 je strategickým dokumentom dlhodobého charakteru, ktorý si kladie za cieľ nastaviť efektívny smer rozvoja dopravného sektora.

Rozvoj dopravného sektora je rozsiahly, finančne i technicky náročný proces, ktorý bude v podmienkach Slovenskej republiky zo strednodobého hľadiska aj ďalej silne závislý na zdrojoch z fondov EÚ.

Pre sektor dopravy bola zo strany Európskej komisie stanovená podmienka v podobe zabezpečenia komplexných plánov pre rozvoj dopravnej infraštruktúry, vrátane plánov pre udržateľný rozvoj mestskej, prímestskej a regionálnej dopravy. Tieto plány majú vychádzať z dôsledných analýz potrieb v sektore a následnej identifikácie kľúčových úzkych miest (napr. chýbajúcich úsekov, nevyhovujúcich parametrov na infraštruktúre a pod.) a potenciálnych faktorov rozvoja, ktorých

realizácia významným spôsobom prispeje k zlepšeniu existujúceho stavu, či už z dopravného hľadiska, hospodárskeho, environmentálneho alebo ich kombináciou.

Návrh diaľnice D3 spĺňa tieto strategické ciele:

- Strategický cieľ **ŠC1**: Zabezpečiť dostupnosť všetkých regiónov Slovenska prostredníctvom efektívnej a udržateľnej infraštruktúry;
- Strategický cieľ **ŠHC2**: Zlepšiť bezpečnosť, efektívnosť a udržateľnosť dopravných operácií prostredníctvom posilnenia nových technológií;
- Strategický cieľ **ŠHC3**: Systematicky znižovať negatívne socioekonomicke a environmentálne vplyvy dopravy;
- Strategický cieľ **ŠHC4**: Systematicky zvyšovať parametre bezpečnosti a bezpečnostnej ochrany bodových i líniových prvkov dopravného systému.

Opatrenia plnenia definovaných stratégii týkajúce sa projektu diaľnice D3:

- **OPC6**: Dobudovanie severojužného prepojenia do Poľska a Českej republiky

Slovenská republika je významnou tranzitnou krajinou pre cestnú dopravu v severojužnom smere. V jej západnej časti je v tejto osi vyzdvihnutý multimodálny koridor TEN-T Balt-Jadran zahŕňajúci diaľnice D1 a D3. Súčasná cestná sieť svojimi technickými parametrami však nepostačuje kapacitne ani bezpečnosťou. Je potrebné urýchlené dobudovanie diaľnice D3 spolu s nadväzujúcou rýchlosťou R5 (patrí do súhrnej siete TEN-T), čo výrazne zlepší vzájomnú dostupnosť SR, priemyselného regiónu Žiliny a hospodársky dôležitého Ostravská a Horného Sliezska. Slovenská republika sa k dobudovaniu tohto spojenia zaviazala medzinárodnými zmluvami s Poľskom a Českou republikou. Severojužný ľah 66 v súčasnosti zastupujú cesty I. triedy I/11, I/12, I/60 a I/61. Kým nebude tento koridor dobudovaný, musia byť riadne zvážené a implementované alternatívne strednodobé riešenia na existujúcich cestách I. triedy.

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2014 – 2020

Partnerská dohoda SR sa vzťahuje na všetku podporu z Európskych štrukturálnych a investičných fondov EÚ v príslušnom členskom štáte. Ide o dokument, ktorý určuje strategiu, priority a podmienky SR na využívanie týchto fondov efektívnym a účinným spôsobom, s cieľom dosiahnuť priority stratégie Európa 2020. Partnerská dohoda SR bola schválená uznesením vlády SR č. 65 z 12. februára 2014.

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 je základný strategický dokument s celoštátnym dosahom, ktorý vypracuje Slovenská republika za účasti partnerov a ktorým sa stanoví stratégia, priority a opatrenia pre účinné a efektívne využívanie prostriedkov z fondov politiky súdržnosti Európskej únie na programové obdobie 2021 – 2027. Partnerskú dohodu SR uzatvorí Slovenská republika s Európskou komisiou. Predmetné nariadenia EÚ nadobudli účinnosť 1. júla 2021.

- 3. Ciel politiky – Prepojenejšia Európa
 - Cestná doprava
 - Dobudovanie diaľničných spojení TEN-T

Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020 (OPII)

OPII (schválený uznesením vlády SR č. 171 zo 16.4.2014) predstavuje strategický dokument Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov EÚ na roky 2014 – 2020 v sektore dopravy a informácií.

Globálnym cieľom OPII je podpora trvalo udržateľnej mobility, hospodárskeho rastu, tvorby pracovných miest a zlepšenie podnikateľského prostredia prostredníctvom rozvoja dopravnej infraštruktúry, rozvoja verejnej osobnej dopravy a rozvoja informačnej spoločnosti.

Výsledným variantom je naplnený globálny cieľ.

Projekt je súčasťou Prioritnej osi 2: Cestná infraštruktúra (TEN-T).

Spolufinancovanie úsekov D3 je podmienené realizáciou smerového dopravného prieskumu na cezhraničných prechodoch s Českou a Poľskou republikou a nadväzujúceho dopravného modelu. Výstavba úsekov bude možná až po potvrdení, že dopravné intenzity na D3 sú dostatočné pre splnenie podmienok ekonomickej miery návratnosti. Z PO 2 sa prioritne uvažuje so spolufinancovaním týchto úsekov: D3 Svrčinovec – Skalité (2. fáza), - D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec (projekt financovaný zo zdrojov OPII a NPE), - D3 Žilina, Strážov – Žilina, Brodno (2. fáza), - D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto, - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Konkrétny zoznam úsekov, vrátane harmonogramu ich výstavby bol definovaný v Strategickom pláne.

Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, doplnok č. 3

Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest bol schválený uznesením vlády SR č. 162/2001 zo dňa 21. 2. 2001.

Dokument definuje sieť nadradenej cestnej infraštruktúry – diaľničnej siete a rýchlostných ciest, vrátane D3 Žilina (križovatka s D1) - Kysucké Nové Mesto - Čadca - Skalité - štátnej hranice SR/PL s celkovou dĺžkou 59 km.

Štúdia rozvoja Slovensko-Českého prihraničného územia

Jedná sa o spoločný projekt, dokument, Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky a Ministerstva pro místní rozvoj České republiky z roku 2008. Cieľom spolupráce bolo predovšetkým územnoplánovacia činnosť v rámci prihraničnej spolupráce, územnoplánovacia činnosť v rámci mnohostrannej medzinárodnej spolupráce a koordinácia koncepcí riešení územnoplánovacích materiálov v prihraničných oblastiach. Dokument reflekтуje potrebu výstavby D3 na Slovenskom území, má rozhodujúci vplyv na dopravné väzby severnej časti riešeného územia. Cestný ľah D3 - R5 - R67 - R 68 vytvorí jednu stranu kooperačného trojuholníka Žilina - Ostrava - Katowice.

4.3.2 Územné – plánovacie dokumenty vyšších územných celkov

Celá riešená stavba sa nachádza na území Žilinského samosprávneho kraja, ďalej ŽSK, pre ktorý platí územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26.05.1998, jeho záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Zb. Posledná aktualizácia: Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 5, ďalej len ÚPN-VÚC-ŽSK, bol vydaný v roku 2018.

Tento dokument realizuje priemet zámerov celospoločenského vývoja Slovenskej republiky a začleňovanie sa cez dopravnú infraštruktúru do priestoru EÚ – napojenie na dopravnú sieť TEN-T. Vo vývoji dopravy vystupuje do popredia dopravná regionalizácia, ako kritérium trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti tak, aby bolo územie pokryté kvalitnou infraštruktúrou primerane k lokálnym potrebám a podmienkam a efektívne tak podporovala miestny hospodársky a sociálny rozvoj. Realizáciou zámeru dôjde k zlepšeniu dopravnej obslužnosti územia severne od mesta Žilina, zároveň dôjde ku zlepšeniu distribúcie dopravných výkonov, tzn. tranzitná doprava bude vedená po novej kapacitnej komunikácii, existujúcej I/11 a jej preložky budú plniť úlohu lokálnej obsluhy územií.

Stav infraštruktúry diaľnic a rýchlostných ciest na území kraja k roku vydania ÚPN-VÚC-ŽSK Zmeny a doplnky č. 4 (03/2011):

- Diaľnica D1 je na Liptove v prevádzke od Ivachnovej až po hranicu Žilinského a Prešovského kraja, v pokračovaní na východ je diaľnica súvisle prejazdná až na Spiš do obce Jablonov;
- Diaľnica D1 v smere od Bratislavы je kompletne prevádzkovaná až po križovatku s diaľnicou D3 v Hričovskom Podhradí;
- Diaľnica D3 je v prevádzke v úseku Hričovské Podhradie – Žilina/Strážov;
- Diaľnica D3 v polovičnom profile – označovaná ako preložka cesty I/11 v trase diaľnice D3 – je v prevádzke v úseku Krásno nad Kysucou – Čadca/Bukov;
- Rýchlostná cesta R3 – označovaná ako preložka cesty I/59 v trase rýchlostnej cesty R3 – je v prevádzke v úseku Oravský Podzámok – Sedliacka Dubová;
- Rýchlostná cesta R3 – označovaná ako preložka cesty I/59 v trase rýchlostnej cesty R3 – je v prevádzke v úseku obchvat Trstená;
- Rýchlostná cesta R3 – označovaná ako preložka cesty I/65 v trase rýchlostnej cesty R3 – je v prevádzke v úseku obchvat Horná Štubňa.

Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest z roku 2001 prináša zásadné zmeny v pomenovaní siete diaľnic a rýchlostných ciest. Na území Žilinského kraja sa tieto zmeny prejavujú nasledujúcim spôsobom:

- Diaľnica D1 je trasovaná v línii Bratislava – Trenčín – hranica Žilinského a Trenčianskeho kraja – Hričovské Podhradie – Žilina – Vrútky – Ružomberok – Liptovský Mikuláš – hranica Žilinského a Prešovského kraja – Prešov – Košice – št. hranica SR/Ukrajina;
- Diaľnica D3 je trasovaná v línii Hričovské Podhradie – Žilina/Strážov – Žilina/Brodno – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Svrčinovec – Skalité – štátnej hranica SR/PL;
- Rýchlosná cesta R1 je trasovaná v línii Banská Bystrica – hranica Žilinského a Banskobystrického kraja – Ružomberok;
- Rýchlosná cesta R3 je trasovaná v línii hranica št. hranica SR/MR – Šahy – Zvolen – Šašovské Podhradie – hranica Žilinského a Banskobystrického kraja – Turčianske Teplice – Martin – peáž s diaľnicou D1 – Kraľovany – Dolný Kubín – Trstená – št. hranica SR/PL;
- Rýchlosná cesta R5 je trasovaná v línii Svrčinovec križovatka s diaľnicou D3 – štátnej hranica SR/ČR.

Diaľnice D1 a D3 majú na území ÚPN-VÚC-ŽSK stabilizované trasy, v súlade so zámermi celoštátnej výstavby nadradenej cestnej infraštruktúry, ktoré sú súčasťou záväzných častí územných plánov všetkých dotknutých obcí a miest. V prípade rýchlosných ciest má stabilizovanú trasu cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR a cesta R3 v úseku Oravský Podzámok – Trstená.

Priemet záväznej časti KURS 2001 do Zmien a doplnkov ÚPN-VÚC-ŽSK vo vzťahu k riešenému úseku D3:

- Rešpektovať nadradené postavenie paneurópskych multimodálnych koridorov Medzinárodného dopravného fóra (ďalej len ITF), ktorá je nástupníckou organizáciou Európskej konfederácie ministrov dopravy (CEMT) a dopravných sieti TEN-T. V ich rámci rešpektovať prioritnú pozíciu projektov európskeho záujmu cestnej infraštruktúrnej osi (Gdansk – Varšava – Katovice) – Brno/Žilina – Bratislava – (Viedeň), na území Slovenska alokovanej a plánovanej v rámci paneurópskych multimodálnych koridorov č. V. vetva Va. a VI;
- Rešpektovať dopravné siete a zariadenia TEN-T a európskych dohôd alokované a plánované v trasách paneurópskych multimodálnych koridorov ITF multimodálny koridor č. VI. (Gdansk – Varšava – Katovice) – Skalité – Čadca – Žilina/Hričovské Podhradie/Dubná Skala lokalizovaný pre cesty, pre konvenčné trate železničnej a kombinovanej dopravy sieti TEN-T a pre vysokorýchlosnú železničnú trať Skalité – Žilina;
- Rešpektovať dopravnú infraštruktúru alokovanú a plánovanú v trasách mimo koridorových ITF sieti konvenčnej železničnej a kombinovanej dopravy TEN-T Čadca – Svrčinovec – (Ostrava);

- Rešpektovať dopravnú infraštruktúru zaradenú podľa európskych dohôd (AGR) koridory ciest E 75 (Vardo – Helsinki – Gdańsk – Katowice – Český Těšín) – Žilina – Bratislava – (Győr – Budapešť – Belehrad – Skopje – Solún – Atény – Sitia).

Záväzné regulatívne funkčného a priestorového usporiadania územia vo vzťahu k riešenému úseku D3:

- Paneurópska dopravná infraštruktúra ITF a TEN-T v návrhovom i výhľadovom období rešpektovať nadradené postavenie paneurópskych multimodálnych koridorov Medzinárodného dopravného fóra (ďalej len ITF, ktoré je nástupníckou organizáciou Európskej konferencie ministrov dopravy CEMT) a dopravných sietí TEN-T. Rešpektovať dopravnú infraštruktúru alokovanú v trase multimodálneho koridoru č. VI., súčasť koridorovej siete TEN-T, Žilina – Čadca – Skalité – Poľská republika, schválené pre diaľnicu D3, modernizované železničné trate č. 127 a 129;
- Infraštruktúra cestnej dopravy v návrhovom období chrániť územný koridor a realizovať diaľnicu D3 v trase multimodálneho koridoru č. VI., súčasť koridorovej siete TEN-T, trasa TEM 2, v kategórii D 26,5/120-100, v trase a úsekoch:
 - Žilina/Strážov - Žilina/Brodno - Kysucké Nové Mesto - Krásno nad Kysucou - Čadca/Bukov - Čadca/Podzávoz - Svrčinovec, sieť AGR č. E75
 - Svrčinovec - Skalité - štátна hranica SR/PL
 - diaľničné privádzace Kysucké Nové Mesto, Čadca/Bukov, Čadca/Podzávoz;
- V návrhovom období chrániť územný koridor a realizovať rýchlostnú cestu R5, cieľový stav podľa záťaže úsekov v kategórii R 24,5/120 - 80, sieť AGR č. E75, v trase a úsekoch:
 - diaľničná križovatka diaľnica D3 Svrčinovec - štátna hranica SR/PL;
- V návrhovom období chrániť územný koridor a homogenizovať cestu I/11 celoštátneho významu, v trase a úsekoch :
 - Križovatka s cestou I/18 Žilina/estakáda - peáž s cestou I/18 - križovatka s cestou I/18 Žilina/Slovena - križovatka s cestou II/507 Žilina/Budatín - križovatka s diaľnicou D3 Žilina/Brodno, v kategórii MZ 21,5/70, cesta súbežná s diaľnicou D3;
 - Križovatka s diaľnicou D3 Žilina/Brodno - križovatka s diaľnicou D3 Kysucké Nové Mesto - preložka Krásno nad Kysucou križovatka s diaľnicou D3 Krásno nad Kysucou, v kategórii C 11,5 (9,5)/70-60, cesta súbežná s diaľnicou D3;
 - Križovatka s diaľnicou D3 Krásno nad Kysucou - Oščadnica - preložka Čadca - križovatka s cestou II/487 Čadca, v kategórii C 11,5 (9,5)/70-60, cesta súbežná s diaľnicou D3 a peáž s homogenizovaným cestným ťahom celoštátneho významu I. triedy Makov - Čadca - Nová Bystrica - Trstená - Suchá Hora;
 - Križovatka s cestou II/487 Čadca - križovatka s cestou I/12 Svrčinovec - križovatka s diaľnicou D3 Svrčinovec, v kategórii C 11,5 (9,5)/70-60, cesta súbežná s D3;
- V návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať homogenizáciu cestu I/18 medzinárodného a celoštátneho významu v trase a úsekoch:
 - Križovatka s cestou I/61 Bytča - križovatka s diaľnicou D3 Žilina/Strážov v kategórii C 11,5/60, súbežná cesta s diaľnicou D1 a D3;
 - Križovatka s diaľnicou D3 Žilina/Strážov - križovatka s cestou I/11 Žilina/estakáda v kategórii MZ 21,5/70, súbežná cesta s diaľnicou D1 a D3;
 - Križovatka s cestou I/11 Žilina/estakáda - peáž s cestou I/11, časť III. okruhu mesta Žilina - križovatka s cestou I/11 Žilina/Slovena v kategórii MZ 21,5/70, súbežná cesta s diaľnicou D1 a D3.

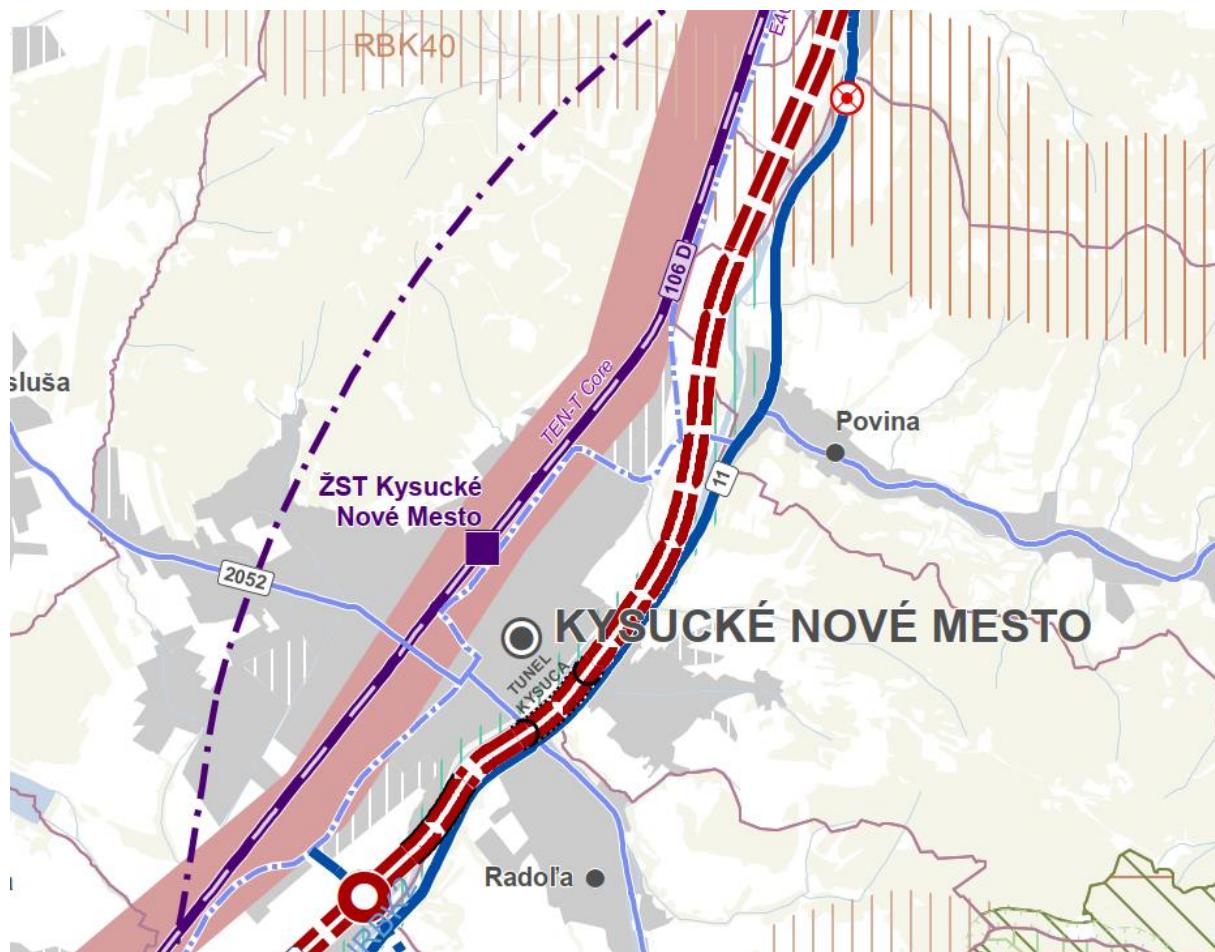
Diaľnica D3 v kompletnej trase, diaľničné križovatky a privádzace, sprievodné komunikácie I/11 a I/12 sú verejnoprospešné stavby.

Navrhované technické riešenie D3 I. etapa, viď kapitola 6.2, rešpektuje ÚPN-VÚC-ŽSK. Trasa vedie vymedzeným koridorom pre umiestnenie diaľnice, rovnako tak poloha križovatiek a trasy sprievodných komunikácií. Rozdiel je v návrhových kategóriách, kedy ÚPN-VÚC-ŽSK uvažuje

návrhovú kategóriu diaľnice D3 D 26,5/120-100. Návrh v tejto štúdii realizovateľnosti, vid' kapitola 6.3.1 Šírkové, smerové a výškové usporiadanie D3, križovatky, je vykonaný v kategórii D 24,5/80.

V roku 2022 je v procese prípravy úplne nový Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja. D3 je trasovaná v stabilizovanej polohe, odpovedajúcej súčasnému platnému ÚPN-VÚC-ŽSK. Návrh nereflektuje posledné zmeny v projekte D3, napr. je tu zobrazený Tunel Kysuca, ktorý sa už neuvažuje, vid' kapitola 6.2.1 Podklady technického riešenia.

Obrázok 13 – Pripravovaná aktualizácia ÚPN-VÚC-ŽSK



(zdroj: Územný plán regiónu Žilinského kraja, koncept – varianta 2)

Návrh nového ÚPN-VÚC-ŽSK by mal zohľadniť schválené zmeny v návrhu D3 navrhnuté touto a ďalšími relevantnými dokumentáciami.

4.3.3 Územnoplánovacie dokumenty dotknutých obcí

Katastrálne územie mesta Žilina

Územný plán mesta Žilina, ďalej len ÚPN-M Žilina, bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiline č. 15/2012 dňa 20.02.2012. V súčasnej dobe je platný Zmeny a doplnky č. 8, schválený 6/2022. Návrh D3 zasahuje do územia mestskej štvrti Považský Chlmec, Brodno, Budatín, Vranie.

Podľa ÚPN-M Žilina sú diaľnica D3 v kompletnej trase, diaľničné križovatky a privádzace, sprievodné komunikácie I/11 a I/12 verejnoprospešné stavby.

Navrhnutá trasa diaľnice D3, kategórie D 26,5/120, vedie v koridore existujúcej cesty I/11 a je v súlade s územím plánom mesta. V územnom pláne je taktiež obsiahnutá mimoúrovňová križovatka Žilina-Brodno, novostavba cesty I/11, kategórie C 11,5/80, vedená paralelne s D3 a súvisiacou

komunikáciou pre obsluhu územia. Dochádza k drobným odchýlkam v trase pridruženej komunikácie, ktorá sa lokálne odchyľuje od trasy vymedzenej v územnom pláne.

V blízkosti stavby D3 sa nachádzajú ďalšie verejnoprospešné stavby, ktoré je potreba vzájomne koordinovať:

- Dopravné stavby:
 - Výstavba Vážskej vodnej cesty vrátane prístavu Žilina v urbanistickom okrese Strážov na VN Hričov a výstavba lodenice;
 - Modernizácia železničnej trate č. 127 v úseku Žilina - Krásno nad Kysucou - Čadca - štátnej hranice SR/ČR;
 - Výstavba cyklomagistrálov na segregovaných komunikáciách. Rajecká cyklomagistrála Žilina - Rajec, Kysucká cyklomagistrála Krásno nad Kysucou - Nová Bystrica, Oravská cyklomagistrála štátnej hranice SR/PL Suchá Hora - Trstená (na násype bývalej železničnej trate), Donovalská cyklomagistrála Ružomberok - hranica Žilinského a Banskobystrického kraja.
- Stavby technickej infraštruktúry, vodo hospodárské stavby:
 - Stavebné úpravy ostatných existujúcich vodo hospodárskych zariadení a novostavby vodo hospodárskych zariadení (pitná voda, požiarna voda, splašková a dažďová kanalizácia) Vážska vodná cesta od hranice Trenčianskeho kraja po ústie rieky Kysuca do Váhu;
 - Ochrana územia pred povodňami:
 - Žilina - Rosina, úprava Rosinky, ďalšie etapy výstavby
 - komplexné riešenie územia Kysuce
 - Žilina – Trnové, vybudovanie poldra na Trnovke
 - Žilina - Solinky, úprava potoka Všivák, II. stavba
 - Vranie, úprava toku Kysuca, pravostranná hrádza;
 - Žilina – Brodno, Brodnianka, úprava toku; Žilina – Trnové, Trnovka a Breznický potok, úprava potokov; Žilina – vybudovanie suchého poldra na potoku Všivák; Žilina – Trnovka, úprava toku Trnovka pri ZŠ; Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. Etapa.
- Stavby s funkciou ochrany prírody, životného prostredia, zelene a zabezpečenia ekologickej stability:
 - Stavby a revitalizácie plôch zelene brehovej, izolačnej, verejnej, sídliskovej a historickej, lesoparkov, nové parky a rekonštrukcie parkov a sadov.

Katastrálne územie obce Rudinka

Obec Rudinka má územný plán schválený uznesením Obecného zastupiteľstva č. 30/2021 zo dňa 09.11.2021, záväzná časť vyhlásená VZN č. 1/2021, ktoré nadobudlo účinnosť dňa 24.11.2021.

Teleso diaľnice D3 sa priamo netýka obce Rudnika. Územia obce sa týkajú iba sprievodné stavby, v mieste futbalového ihriska bude vybudovaná polná cesta a nový most ponad potok Naslušanka pre obsluhu územií.

V blízkosti stavby D3 sa nachádzajú verejnoprospešné stavby, ktoré je potrebné vzájomne koordinovať:

- Stavba Protipovodňovej ochrany;
- Kysucká cyklotrasa.

Navrhnutá polná cesta je v kolízii s navrhnutou plochou verejnej zelene.

Katastrálne územie mesta Kysucké Nové Mesto

Mesto Kysucké Nové Mesto má aktuálne platný Územný plán mesta Kysucké Nové Mesto Zmena a Doplňok č. 3, schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 199/2021 zo dňa 09.12.2021, záväzná časť vyhlásená VZN č. 5/2021, ktoré nadobudlo účinnosť dňa 24.12.2021, ďalej len ÚPN-M KNM.

Podľa ÚPN-M KNM sú diaľnica D3, zberné a obslužné komunikácie vrátane podliehajúcich na rekonštrukciu, verejnoprospešné stavby.

Navrhnutá trasa diaľnice D3, kategórie D 24,5/80, vede v koridore, ktorý je v súlade s navrhnutou trasou, vid' kapitola 6.2 Návrh a popis jednotlivých variantov. ÚPN-M KINM Zmena a Doplňok č. 2 z roku 2018 mení riešenie zo skôr uvažovaného tunelového riešenia na povrchové (estakádové), ktoré je aktuálne sledovaným riešením. V ÚPN-M KNM je zahrnutá aj stavba Mimoúrovňovej križovatky Kysucké Nové Mesto a privádzača III/2052 diaľničná križovatka KNM - Nesuša - B3 MZ 8,5(8,0)/50, (C 7,5/60).

V blízkosti stavby D3 sa nachádzajú ďalšie verejnoprospešné stavby, ktoré je potrebné vzájomne koordinovať:

- Rozšírenie cintorínov v Oškerde a Budatínskej Lehote;
- Pešie chodníky a námestia, vrátane tých podliehajúcich na rekonštrukciu;
- Cyklochodníky, vrátane tých podliehajúcich na rekonštrukciu;
- Stavby pre verejné zásobovanie pitnou vodou (rekonštrukcie existujúcich nevyhovujúcich vodárenských zariadení, čerpacie stanice, vodojemy, rozvodné siete vodovodu);
- Stavby pre odvádzanie splaškových vôd (zberače verejnej kanalizácie, čerpacie stanice splaškových vôd);
- Stavby súvisiace s odvádzaním vôd povrchového odtoku (rigoly, kryté profily, úprava drobných tokov);
- Výstavba 400 kV a 110 kV elektrických vedení, 22 kV rozvody pre zásobovanie elektrickou energiou a nové trafostanice;
- Dostavba a rekonštrukcia rozvodov verejného plynovodu, horúcej vody, telekomunikačnej siete vrátane RSU a kálovej televízie.

Katastrálne územie obce Radoľa

Obec Radoľa, obec do 2000 obyvateľov, má platný územný plán, schválený uznesením Obecného zastupiteľstva č. 9/114 zo dňa 23.03.2000. Posúdenie bolo vykonané na základe poskytnutej situácie, bez textovej časti ÚP.

Koridor pre D3, v územnom pláne zakreslí ešte ako Diaľnica D18, je vymedzené a navrhnuté riešenie, vid' kapitola 6.4, umiestňuje trasu D3 do tohto koridoru.

Katastrálne územie obce Povina

Obec Povina, obec do 2000 obyvateľov, má platný územný plán s neznámym dátumom schválenia. Posúdenie bolo vykonané iba na základe poskytnutej situácie, bez textovej časti ÚP.

Koridor pre D3, v územnom pláne zakresleného ešte ako Diaľnica D18, je vymedzené a navrhnuté riešenie, vid' kapitolu 6.4, umiestňuje trasu D3 do tohto koridoru.

Katastrálne územie obce Kysucký Lieskovec

Mesto Kysucký Lieskovec má aktuálne platný Územný plán mesta Kysucký Lieskovec Zmeny a Doplňky č. 1, schválený uznesením Obecného zastupiteľstva č. 333/2021 zo dňa 30.8.2021, záväzná časť schválená 2.9.2021, ďalej len ÚP-O KL.

Na území ÚP-O KL zasahuje koniec I. etapy a začiatok III. etapy stavby diaľnice D3. Tento text sa týka iba úseku v rozsahu I. etapy, úsek III. etapy je riešený v samostatnej časti tejto dokumentácie.

Podľa ÚP-O KL sú výstavba diaľnice D3 a súvisiacej prekládky I/11 verejnoprospešné stavby.

Navrhnutá trasa diaľnice D3 a preložky I/11, viedie v koridore, ktorý je v súlade s navrhnutou trasou, vid' kapitolu 6.2 Návrh a popis jednotlivých variantov. D3 je v ÚP-O KL vedená v kategórii 24,5/100(80), I/11 ako C11,5/80.

V blízkosti stavby D3 sa nachádzajú ďalšie verejnoprospešné stavby, ktoré sú potrebné vzájomne koordinovať:

- Výstavba a rekonštrukcia existujúcich a navrhovaných miestnych komunikácií, vrátane verejných odstavných plôch a výstavba a rekonštrukcia účelových komunikácií;
- Výstavba a rekonštrukcia existujúcich a navrhovaných mostných objektov ponad vodné toky pre automobily a peší pohyb;
- Výstavba samostatných chodníkov a súbežných chodníkov pre peších popri automobilových komunikáciách a miestnych komunikáciách so zvýšeným pohybom vozidiel;
- Rozšírenie ČOV Kysucký Lieskovec;
- Výstavba NN kálovej a vzdušnej siete. Demontáž stožiarových trafostaníc a ich náhrada kioskovými, demontáž vzdušných VN prípojok k trafostanicam a ich náhrada VN káblom v zemi, resp. závesným VN káblom. Výstavba kompaktných trafostaníc. Výstavba 22 KV kálových prípojok k navrhovaným trafostanicam výstavba závesného kálového VN vedenia;
- Rozšírenie rozvodnej siete vodovodu a splaškovej kanalizácie;
- Rozšírenie miestnej plynovodnej siete do rozvojových plôch novej zástavby;
- Odvádzanie vód z povrchového odtoku – nešpecifikované, neoznačené v grafike;
- Úprava vodného toku Kysuca v úseku Kysucký Lieskovec – Povina a ostatné protipovodňové opatrenia – nešpecifikované, neoznačené v grafike;
- Úprava trasy DK a kálov m.t.s. v zmysle návrhu diaľnice D3;
- Navrhované úpravy na elektr. vedeniach a zariadeniach podľa spracovanej dokumentácie diaľnice D3;
- Rozšírenie kapacity prípojných vedení v prepojovacom kábli Kysucký Lieskovec - Ochodnica (ÚPN-O Ochodnica), formou pripokladky a rozšírenie portfólia služieb;
- Výstavba kálovej m.t.s. do plôch s novou plánovanou zástavbou, výstavba kálovej m.t.s. do plôch rekreačných zón Roveň a Rovienka a kálovej m.t.s. s ČSPH v lokalite Skačkov. Rozšírenie siete miestneho rozhlasu do plôch s novou zástavbou;
- Vybudovanie a dostavba obecného športového areálu. Vybudovanie obecných ihrísk v rozvojových lokalitách;
- Vybudovanie obecného verejného rekreačného areálu dennej rekreácie občianskej vybavenosti v lokalite nábrežia rieky Kysuca pri športovom areáli. V území sa pripúšťa výstavba detských ihrísk, chodníkov s lavičkami a verejným osvetlením, parkovej úpravy zelene a objektov malej architektúry so zameraním na relaxáciu a oddych občanov. Súčasťou stavby je aj riešenie pešej lávky ponad rieku Kysuca.

Tabuľka 8 - Súlad s ÚPD pre Stabilizovaný variant

Územie	Stabilizovaný variant
Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja	v nesúlade
Katastrálne územie mesta Žilina	v nesúlade
Katastrálne územie obce Rudinka	v nesúlade
Katastrálne územie mesta Kysucké Nové Mesto	v súlade
Katastrálne územie obce Radola	v súlade
Katastrálne územie obce Povina	v súlade
Katastrálne územie obce Kysucky Lieskovec	v súlade

4.3.4 Súlad s inými dokumentmi, stanoviskami a rozhodnutiami

Na diaľnicu D3 v úseku Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto boli vydané Záverečné stanoviská EIA:

- D3 Žilina Brodno - Kysucké Nové Mesto: Záverečné stanovisko EIA 27.7.1998;
- D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto zmena v km 16,880 – 19,280 D3, záverečné stanovisko z 21.05.2018.

V roku 2021 bola podaná žiadosť: Zmena navrhovanej činnosti „Dialnica D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto.“ Zmena **sa bude posudzovať** podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Dôvodom je, že v rámci zmeny dokumentácie pre územné rozhodnutie diaľnice D3 Žilina, Brodno Kysucké Nové Mesto v úseku od km 16,880 po km 19,280 došlo k nasledujúcim zmenám v technickom riešení stavby:

- Zmeny vo výškovom vedení diaľnice D3;
- Zmena konštrukcie vozovky diaľnice D3;
- Zmena tvaru telesa diaľnice D3.

Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií:

- Záverečné stanovisko MŽP SR pre navrhovanú činnosť „Dialnica D18 Hričovské Podhradie - Kysucké Nové Mesto“ zo dňa 27.7.1998;
- Záverečné stanovisko MŽP SR pre navrhovanú činnosť „Dialnica D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité“ zo dňa 3.11.2000;
- Vyjadrenie MŽP SR k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti 8a č. 4559/2013 -3.4/ml zo dňa 25.3.2013;
- Územné rozhodnutie č.s.: 2008/C-7489/HI zo dňa 5.2.2010, právoplatné dňa 11.10.2010 a 12.2.2014;
- Rozsah hodnotenia Zmena diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto od km 16,880 po km 19,280“; 24.8.2016;
- Záverečného stanoviska MŽP SR pre navrhovanú činnosť „Zmena diaľnice D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto od km 16,880 po km 19,280“ číslo 1823/2018-1.7/ tzn. zo dňa 13.4.2018;
- Protokol o vykonaní štátnej expertízy č. 8/2008 (jún 2008).

Vyššie uvedené dokumenty a ich podmienky boli brané do úvahy v priebehu spracovania predkladanej dokumentácie D3.

4.4 TECHNICKÉ PODKLADY

Návrh technického riešenia vychádza z platných technických noriem, smerníc a predpisov pre projektovanie ciest, diaľnic – STN 73 6101, STN 73 6102. Mostné objekty sú navrhované podľa STN 73 6201. Ďalej boli pre návrh použité Technické podmienky Ministerstva dopravy, pôšt

a telekomunikácií SR, Minimálne technické špecifikácie NDS (pre cestné objekty, pre mostné objekty, pre objekty odvodnenia a pre ostatné objekty). Návrh technického riešenia vodohospodárskej časti je vypracovaný v súlade s platnými technickými normami, najmä STN EN 752-1 až 7.

Ďalšími technickými podkladmi boli mapové podklady, geologické mapy, miestne šetrenia a prieskum terénu, dopravno-inžinierske podklady, požiadavky investora a dotknutých orgánov a organizácií.

Pre vypracovanie boli použité mapové podklady: Základná mapa, Ortofoto mapa, Kataster nehnuteľností, digitálny model reliéfu, všetky dostupné online <https://zbgis.skgeodesy.sk/>. Ďalej Geodetický elaborát - účelová mapa; vypracoval Dopravoprojekt, a.s.; 08/2021; súčasť projektu diaľnica D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto zmena DÚR v úseku od km 16,880 po km 19,280 D3, v stupni Dokumentácia pre stavebné povolenie. Dokument obsahuje zameranie, polohopis a výskopis celého riešeného úseku I. etapy.

Ďalej boli použité: Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov Slovenska, vydáva Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, dostupné online na adrese: <https://www.svp.sk/sk/>.

Stavebné náklady na realizáciu, sú vypočítané podľa metodiky „Cenové normatyvy staveb pozemních komunikací“, schválených v júni 2021. Vydanateľom metodiky je Státní fond dopravní infrastruktury



ČR. Použité cenové normatyvy sú dostupné online na adrese: <http://www.sfdi.cz/>

Významným podkladom pre spracovanie štúdie boli tiež skôr spracované štúdie a projekty a podklady obdržané od objednávateľa. Klíčové podklady uvádzame v nasledujúcom zozname:

- Diaľnica D18 Žilina - Kysucké Nové Mesto; Technická štúdia; Enviconsult Žilina; 06/1996;
- Dodatok k technickej štúdii Diaľnica D18 Žilina - Kysucké Nové Mesto; Technická štúdia; Ing. Stanislav Tabaček; 02/1997;
- Diaľnica D18 Hričovské Podhradie – Kysucké Nové Mesto - zmena technického riešenia úseku Brodno – Kysucké Nové Mesto; Technická štúdia; EC Enviconsult s.r.o; 10/1997;
- Diaľnica D18 Hričovské Podhradie - Kysucké Nové Mesto; Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie; Enviconsult; 10/1997;
- Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité; Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie; Enviconsult; 05/1999;
- **Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; 2007-2011;**
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č .24/2006 Z. z.; Geoconsult; 01/2013;
- Štúdia realizovateľnosti ľahu Diaľnice D3 Žilina, Strážov – Št. Hranica SR/PL; Štúdia realizovateľnosti; ALFA 04 a.s.; 03/2014;
- Štúdia zmeny technického riešenia diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto od km 16,880 po km 19,280; Štúdia; CEMOS s.r.o.; 03/2016;
- Zmena diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto od km 16,880 po km 19,280, zámer, Enviconsult s.r.o + CEMOS s.r.o.; 2016;
- Zmena diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto od km 16,880 po km 19,280; Správa o hodnotení; Epis s.r.o.; 05/2017;
- **Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto - privádzač; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; 02/2020;**
- **Diaľnica D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto, zmena DÚR od km 16,880 do km 19,280"; Dokumentácia pre územné rozhodnutie; Dopravoprojekt, a.s.; 04/2020;**
- Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto; Migračná štúdia; HBH Projekt spol. s r.o.; 2020;

- Migračná štúdia „Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, privádzač“; BHB Projekt spol. s r.o.; 2020;
- **Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Koncept dokumentácie na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby; Dopravoprojekt, a.s.; 2021-2022.**

4.5 PODKLADY O ÚZEMÍ

4.5.1 Členitosť územia, inžiniersko-geologické údaje, hydrologické údaje, ložiská nerastov

Súčasťou dokumentácie C. Podklady a prieskumy je samostatná príloha: C.1.5 Inžinierskogeologická štúdia.

Členitosť územia, vymedzená pre trasu D3, je charakterizovaná hrebeňmi a vrcholmi hôr s výškou cez 800 m. n. m (Vreteň, Vojtov vrch), ktoré strmo padajú do údolia Váhu a Kysuce vo výške 340 m. n. m čím je definovaná morfológia krajiny.

Z geomorfologického hľadiska (Kočický & Ivanič, 2011) patrí hodnotené územie do provincie Západných Karpát, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty. Navrhovaná trasa diaľnice D3 je situovaná prevažne v rovinatom teréne nivy Kysuce, kde sa prejavili erózno - akumulačné procesy. V okolí km 13,100 - 14,500 sa uplatnili prevažne erózno - denudačné procesy. Morfológia územia je odrazom erózno - akumulačných procesov, lokálne erózno – denudačných procesov. Na území prevláda reliéf rovín a nív s morfoštruktúrnou depresiou peripieninského (pribradlového) lineamentu (Atlas krajiny SR, 2002).

Inžinierskogeologická štúdia odporúča zakladanie zložitých inžinierskych objektov, stien a mostov, jamy na pilóty alebo na plošné základy, v závislosti na miestnych podmienkach.

Klimatické pomery predmetného územia ovplyvňuje orografia územia Kysuckej kotliny s údolím rieky Kysuca a jej prítokov. Na základe dlhodobých pozorovaní z rokov 1982 - 2012 na stanici Radoľa bol zaznamenaný dlhodobý priemerný ročný úhrn zrážok 1013 mm, dlhodobý ročný priemer teplôt je 7,6°C.

V okolí trasy diaľnice D3, z archívnych podkladov, máp a lídrových snímkov, sme identifikovali 13 svahových deformácií. Väčšina svahových deformácií sa nachádza v bezpečnej vzdialenosťi od trasy diaľnice D3 a neovplyvňuje stabilitné pomery pri súčasne projektovanej trase diaľnice. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať svahovým deformáciám v km 18,00 – 19,70, ktoré sa nachádzajú v blízkom kontakte s trasou diaľnice a pri nevhodnom stavebnom zásahu by mohli byť reaktivizované.

Hydrogeologickej pomery predmetného územia sú výsledkom klimatických pomerov, morfológie terénu a tektonicko-geologickej stavby. Tieto faktory majú najvýznamnejší vplyv na veľkosť zásob a vlastnosti obehu a režimu podzemnej vody v horninovom prostredí. Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí záujmová oblasť do rajónu PQ 028 Paleogén povodia Kysuce. Podľa výsledkov posúdení hydrogeologickej situácie by nemalo dôjsť k negatívnemu ovplyvneniu a ohrozeniu vodárenských zdrojov Rudina a Kysucké Nové Mesto, ku zhoršeniu kvality podzemnej vody ani vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky diaľnice D3. Dočasné ovplyvnenie VZ Rudina a Kysucké Nové Mesto môže nastať iba pri hĺbení základov pre mostné objekty. Z tohto dôvodu je odporúčané dotknuté objekty zakladať v suchom období pri čo najnižšej hladine podzemnej vody. Z hľadiska správy tokov, riešený úsek spadá do správy Povodia Horného Váhu a správy Správa povodia stredného Váhu I.

Doly ani lomy sa v blízkosti stavby D3 sa nenachádzajú. Podľa dostupných podkladov sa tu nenachádzajú ani historické banské diela. V blízkosti stavby D3 sa nachádzajú ložiská nevyhradeného nerastu:

- U obce Oškerda, stavebný kameň - vápenec, Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob. V blízkosti stavby D3, plocha nie je dotknutá;
- U obce Radoľa, tehliarske suroviny, Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob. V blízkosti stavby D3, plocha nie je dotknutá.

Z hľadiska koncepcie trasovania plánovaná diaľnica D3 existujú dva základné varianty vedenia. Tým prvým je vedenie v údolí rieky Kysuce, nevýhodou tohto riešenia je blízkosť sídel, avšak pre vedenie diaľnice je v územnoplánovacej dokumentácii dlhodobo vymedzený koridor. Druhým variantom je vedenie po úbočí svahu.

4.5.2 Súčasné a budúce využitie územia

Pre celkový rozvoj daného regiónu a podporu miestnej konkurencieschopnosti je nevyhnutné podporovať rozvoj sídelných osí a ťažisk osídlenia. Cieľom je zachovať a rozvíjať relatívne rovnomerne založenú sieť stredne veľkých miest, ktorá tvorí základ polycentrického systému osídlenia.

4.5.2.1 História osídlení

Súčasťou dokumentácie C. Podklady a prieskumy je samostatná príloha: C.1.8 Archeologický prieskum, ktorý mapuje história osídlených území.

Prvotné stopy osídlenia v oblasti Dolných Kysúc možno spájať s obdobím paleolitu (250 000 – 8 000 p. n. l.). V katastroch miest a obcí, ktorými prechádza navrhovaná trasa stavby D3 sa nachádza väčšie množstvo archeologických lokalít alebo pamiatok, niektoré sa nachádzajú na trase ako aj v širšom okolí stavby diaľnice. Vlastným stavebným prácam na D3 bude predchádzať Archeologický prieskum, nemožno vylúčiť, že počas stavebných prác budú zistené nové archeologické nálezy, preto odporúčame vykonanie archeologického výskumu realizovaného formou dozoru nad zemnými a výkopovými prácami na celom úseku a vykonanie záchranného archeologického výskumu spojeného s výberovým geofyzikálnym prieskumom a sondážou v rozsahu vyznačených areálov predpokladaných nálezísk. S ohľadom na súčasný stav bádania a výsledok obhliadky je pravdepodobnosť narušenia archeologických pamiatok v uvedených úsekoch stavby vysoká. Na základe výsledkov takéhoto podrobného prieskumu bude vypracovaný harmonogram so stanovením začiatku archeologického výskumu na jednotlivých náleziskách. Spravidla pre zabezpečenie preskúmania archeologického náleziska a nenarušenie stavebných prác je potrebné výskum realizovať minimálne 3 mesiace pred začiatkom výstavby (mimo mesiacov december – február). Výsledkom realizovaného archeologického výskumu budú terénné práce zamerané na podrobnú dokumentáciu archeologických nálezísk, zaistenie nálezov, ich evidencia a laboratórne spracovanie.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezísk upozorňujeme na lokalitu v polohe Koscelisko v katastrálnom území obce Radoľa v tesnej blízkosti stavby. Keďže predstavuje jediné zachované základy románskej stavby na Kysuciach, je nevyhnutné, aby poloha nebola výstavbou diaľnice dotknutá.

4.5.2.2 Súčasné osídlenie, zástavba

Celá riešená stavba sa nachádza na území Žilinského samosprávneho kraja. Osou makro regiónu je rieka Kysuca, ktorá odvodňuje Kysuckú kotlinu a v severnej časti Žilinskej kotliny sa vlieva do rieky Váh. Všeobecne je sídelná štruktúra Žilinského kraja charakteristická relatívne nerovnomerným osídlením, oblasť Žilinskej a Kysuckej kotliny medzi územia s priemernou hustotou obyvateľstva, ŽSK 102 ob./km², Slovensko celkom 110 ob./km². Osídlenie značne kopíruje morfológiu krajiny, väčšinou je koncentrovaná do údolí pozdĺž riek. Naopak vysoko položené oblasti a strmé svahy sú prakticky bez osídlenia.

Dominantnou sídelnou štruktúrou kraja je aglomerácia vytvorená okolo mesta Žilina.

V rámci regiónu sú pozdĺž toku Kysuce relativne rovnomerne rozmiestnené stredne veľké mestá: Kysucké Nové Mesto, Krásno nad Kysucou, Čadca ktoré sú doplnkovými centrami.

Rozvojová os európskeho významu, vo zmysle navrhované D3:

- Trojuholník SK – CZ – PL (Žilina (SK) – Český Těšín-Cieszyn – Ostravská aglomerace (CZ) – Katowice – Bielsko-Biała (PL));
- Rozvíjať dotknuté sídla na trasách multimodálnych koridorov, predovšetkým v uzloch križovania týchto koridorov v smere sever – juh;
- Koridory európskej multimodálnej siete TEN-T: VI (Gdaňsk – Varšava – Katovice – Skalité – Čadca – Žilina - Bratislava – Viedeň).

Rozvojové oblasti regionálneho významu, vo zmysle navrhované D3:

- Formovať základnú makrokoncepciu sídelných štruktúr Slovenskej republiky v smere vytvárania polycentrickej siete ťažísk osídlenia a miest, ktorých prepojenia budú podporované rozvojovými osami. Rozvojom polycentrickej sídelnej štruktúry sledovať naviazanie sa na celoeurópsku polycentrickú sídelnú sústavu a komunikačnú kostru prostredníctvom medzinárodne odsúhlasených dopravných koridorov;
- Podporovať rozvoj centier prvej skupiny, ktoré tvoria jej prvú podskupinu: Žilina;
- Podporovať rozvoj centier tretej skupiny, ktoré tvoria jej prvú podskupinu: Kysucké Nové Mesto;
- Podporovať rozvoj centier piatej skupiny: Krásno nad Kysucou, Oščadnica.

Plánovaná diaľnica D3 podporuje sídelný rozvoj a v budúcnosti bude tvoriť súčasť hlavného dopravného koridoru medzi centrami regiónu v rámci nosnej severo – južnej sídelnej osi.

4.5.2.3 Priemysel

Štruktúra priemyslu ŽSK je značne ovplyvnená predovšetkým členitosťou reliéfu, v kraji sú značne rozvinuté oblasti ako živočíšna výroba, lesníctvo a rybolov.

Podľa ÚPN-VÚC-ŽSK sú najvýznamnejšími plochami výroby v rámci riešeného územia plánovanej diaľnice D3 nasledujúce lokality:

- Žilina (PP Teplička): na celom území mesta sa nachádzajú plochy výroby. Najväčšia koncentrácia územia s výrobnými funkciami je lokalizovaná v severnej časti mesta pri Váhu a v centrálnej časti mesta pozdĺž ulice Mostná a Rajecká. Uvedené územia sú vymedzené platným územným plánom obce a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby;
- Kysucké Nové Mesto (PP Kysucké Nové Mesto): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná centrálna časť mesta, pozdĺž železničnej trati. Uvedené územia sú vymedzené platným územným plánom obce a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby;
- Krásno nad Kysucou (PP Krásno nad Kysucou): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v severnej časti mesta, medzi rieku Kysucu a existujúcou cestou I/11. Uvedené územia sú vymedzené platným územným plánom obce a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby;
- Čadca (PP Čadca – Podzávoz): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v údolí Kysuce a Čierňanky. Uvedené územia sú vymedzené platným územným plánom obce a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby.

V širšom území sa nachádzajú ďalšie plochy výroby, ktorých dopravná dostupnosť a taktiež atraktivita po realizácii plánovanej diaľnice D3 vzrastie. Jedná sa o lokality PP Bytča - Horné pole, PP

Dolný Hričov, PP KIA Motors, Hyundai Mobis, PP Mojš, PP Varín, PP Strečno, PP Stará Bystrica, PP Raková – AVC a PP Turzovka.

Tabuľka 9 - Rámcový prehľad aktuálnej zastavanosti plôch priemyselných parkov v okolí plánovanej diaľnice D3

Názov PP	Výmera (ha)		Celková výmera (ha)
	Zastavané plochy	Nezastavané plochy	
PP Teplička	3	15	18
PP Kysucké Nové Mesto	104	27	131
PP Krásno nad Kysucou	68	61	129
PP Čadca - Podzávoz	17	4	21
PP Bytča - Horné pole	22	55	77
PP Dolný Hričov	-	17	17
PP KIA Motors, Hyundai Mobis	222	13	235
PP Mojš	-	59	59
PP Varín	2	36	38
PP Strečno	25	31	57
PP Stará Bystrica	4	18	21
PP Raková - AVC	17	-	17
PP Turzovka	-	18	18
Celkom	484	354	838

(zdroj: Územný plán regiónu Žilinského kraja - koncept, júl 2022, AŽ PROJEKT s.r.o.)

Diaľnica D3 prispeje ku zlepšeniu priemyslu v regióne, hlavne k zakladaniu priemyselných parkov, podpory logistických centier v blízkosti dopravných koridorov a k zvýšeniu mobility pracovnej sily v regióne.

4.5.2.4 Poľnohospodárstvo

Podiel poľnohospodárskej pôdy je na územia ŽSK iba 35 %, čo je najnižší v porovnaní s ostatnými krajmi. Ani kvalita pôdy nie je dobrá. Ochrana poľnohospodárskej pôdy delí pôdu do skupín 1 až 9, podľa kvality. Skupiny 1 až 4 sú chránené zákonom a možno ich dočasne, alebo trvale, použiť na iné účely iba v nevyhnutných prípadoch. Tieto pôdy sa na územiach dotknutého navrhovanou stavbou diaľnice D3 nevyskytujú, stupeň kvality pôdy v okresoch je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 10 - Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v okresoch

Okres	Stupeň kvality								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Žilina	-	-	-	-	10,71	9,30	28,30	6,96	44,73
Kysucké Nové Mesto	-	-	-	-	6,82	2,64	28,09	7,46	54,99
Čadca	-	-	-	-	2,37	3,91	15,80	6,71	71,21

(zdroj: VÚPOP;

http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/kvalita/kvalita.aspx)

Poľnohospodárska pôda bude plánovanou diaľnicou D3 zasiahnutá, s ohľadom na bonitu pôdy v regióne je tento zásah akceptovateľný.

4.5.2.5 Lesné hospodárstvo

Lesné hospodárstvo má osobitné postavenie v národnom hospodárstve SR vzhľadom na využívanie a reprodukciu obnoviteľných zdrojov surového dreva, ale i pri ochrane a využívaní ďalších prírodných zdrojov, najmä pôdy a vody, ale i pri tvorbe stability krajiny a kvality životného prostredia. ŽSK je

nadpriemerne pokrytý lesmi (56 % územia), toto číslo v posledných rokoch rastie, najmä na úkor poľnohospodárstva, čo je bezpochyby prisúdené morfológii terénu. Horšie obrábané lokality sú postupne zalesňované. Cez 70 % lesov je tvorených ihličnanmi, čo sa negatívne prejavilo na negatívnom vplyve kalamity lykožrúta a škody spôsobené vetrom.

Lesné oblasti budú plánovanou diaľnicou D3 zasiahnuté, ale iba v okrajových častiach s minimom negatívnych dopadov.

4.5.2.6 Vodné hospodárstvo

Na území ŽSK sa nachádzajú významné rieky Slovenska: Váh, Orava a Kysuca. Navrhovaná trasa diaľnice D3 začína pri sútoku Váhu s Kysucou a svojim tvarom kopíruje tok Kysuce. Na rieke Kysuca, ktorá značne ovplyvňuje riešenie diaľnice boli prevedené alebo sú navrhnuté opatrenia, ktoré sledujú niekoľko cieľov:

- Ochrana pred povodňami:
 - samotnými úpravami tokov
 - Budovaním ochranných hrádzí
 - Kombináciou predchádzajúcich dvoch opatrení
 - Regulovanie odtoku biotehnickými a agrotechnickými zásahmi, predovšetkým budovaním suchých nádrží – poldrov;
- Regulovanie odtoku technickými zariadeniami;
- Odvádzanie vnútorných vôd;
- Regulovanie odtoku biotehnickými a agrotechnickými zásahmi.

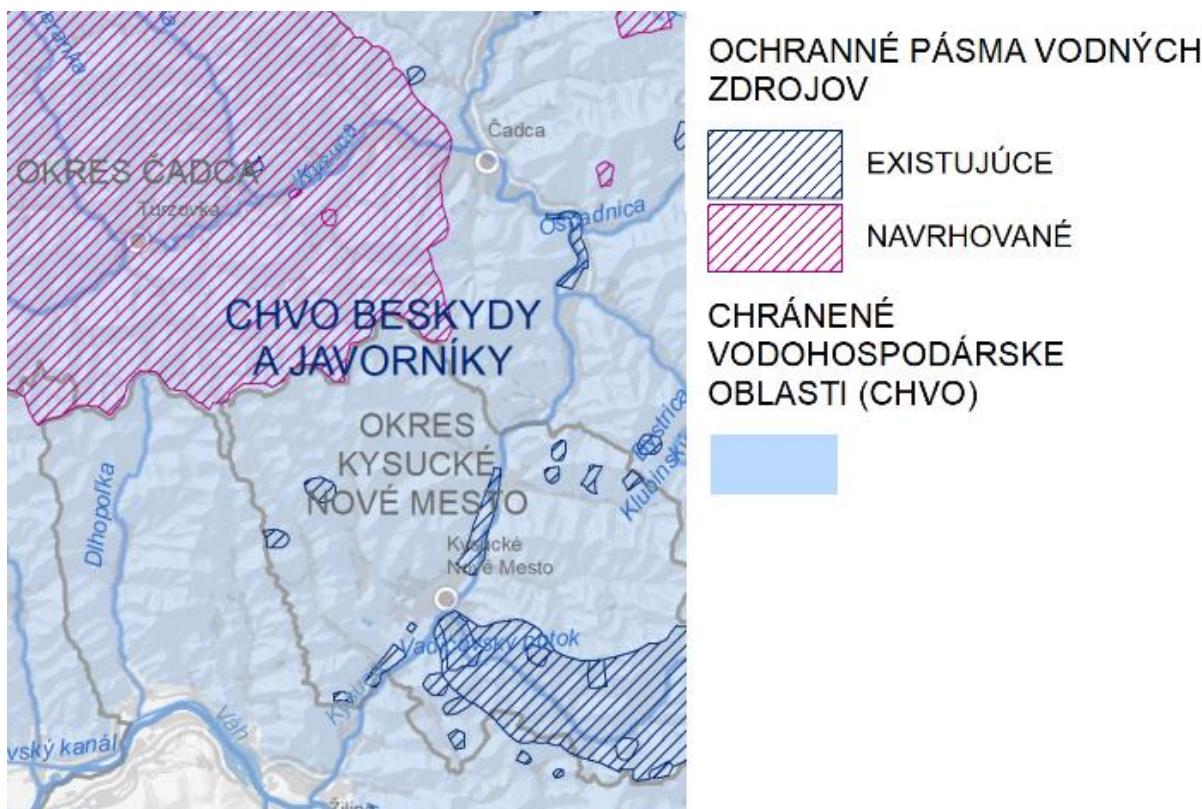
V riešenom území sú navrhnuté úpravy vodných tokov:

- Žilina – Kysuca úprava Bánovského, Rosinského, Trnovského a Zaparovského potoka;
- Radoľa - Vadičový potok;
- Kysucký Lieskovec úprava toku Kysuca.

Na sútoku Váhu s Kysucou sa nachádza Vodná nádrž Hričov a Vodné dielo Žilina, nové vodné diela v riešenom území nie sú uvažované.

Lokalita dotknutá stavbou D3 je dôležitým zdrojom pitnej vody, celá spadá do chránenej vodohospodárskej oblasti, okrem toho sa v riešenom území nachádza niekoľko ochranných pásiem vodného zdroja. Nachádzajú sa tu prírodné minerálne zdroje a zdroje prírodných minerálnych stolových vôd. V okrese Žilina sa nachádza 32 prameňov, v okrese Kysucké Nové Mesto 6 prameňov a v okrese Čadca 5 prameňov.

Obrázok 14 - Ochrana vód



(zdroj: Územný plán regiónu Žilinského kraja - koncept, júl 2022, AŽ PROJEKT s.r.o.)

Plánovaná diaľnica D3 prechádza lokalitou, ktorá je cenná z hľadiska zdrojov vody. Zároveň viedie v tesnej blízkosti rieky Kysuca. Technické riešenie stavby bude nutné prispôsobiť tak, aby nedošlo k znehodnocovaniu vodných zdrojov, behom stavby ani prevádzky komunikácie a zároveň aby bola zaistená ochrana obyvateľstva a územia pred negatívnymi vplyvmi povodní.

4.5.2.7 Rekreačné zóny

V ŽSK je veľký potenciál pre cestovný ruch, viac než polovicu rozlohy kraja zaberajú územia s rôznym stupňom ochrany, kraj má cenné prírodné a kultúrne dedičstvo. Má vhodné podmienky pre zimnú i letnú turistiku a cykloturistiku. Žilinský kraj je druhým najnavštevovanejším krajom Slovenska a v počte prenocovaní dokonca dlhodobo obsadzuje prvé miesto na Slovensku. Štruktúra návštevnosti je značne nevyrovnaná, riešená lokalita navrhovanej stavby D3 patrí k menej navštevovaným lokalitám.

Z dlhodobého hľadiska, podľa kategorizácie cestovného ruchu SR, spadajú všetky regióny Žilinského kraja do I. kategórie – s medzinárodným významom.

Dokument Regionalizácia cestovného ruchu v Slovenskej republike (2005) vymedzuje na územie Žilinského kraja nasledujúce regióny cestovného ruchu:

- Severopovažský región – rozdelený na Horné Považia a Kysuce
 - Horné Považie – okresy Bytča, Žilina
 - Kysuce – okresy Čadca, Kysucké Nové Mesto;
- Turčiansky – okresy Martin a Turčianske Teplice;
- Oravský – okresy Dolný Kubín, Námestovo, Tvrdošín;
- Liptovský - okresy Liptovský Mikuláš, Ružomberok.

Riešené územie D3 zasahuje iba Severopovažský región. V štruktúre návštevníkov podľa krajiny pôvodu v regiónoch ŽSK dominujú návštevníci zo Slovenska (cca 65 %), ďalej Česko (18 %) a Poľsko (7 %).

Horné Považie, centrom regiónu je mesto Žilina, skladá sa zo štyroch ucelených regiónov: Mesto Žilina (mestská pamiatková rezervácia, Budatínsky hrad), Národný park Malá Fatra zahŕňajúci Terchovskú dolinu (prírodné atrakcie, pešia turistika a cykloturistika), Rajecká dolina (Spa, kultúrno-historické atrakcie, lyžiarske strediská, golf) a Bytča (Sobášny palác v Bytči, zrúcaniny hradov). Región nie je priamo dotknutý stavbou D3, nachádza sa na okraji riešeného územia.

Kysuce sú atraktívne pre svoju ponuku prírodného potenciálu, vrátane geologických zaujímavostí. Pre záujmové územie je charakteristický výskyt tzv. druhého bývania. Na turistický ruch v tejto lokalite má negatívny vplyv zlá dopravná dostupnosť, vysoký podiel tranzitnej dopravy a kalamita podkôrneho a drevokazného hmyzu, ktorá vyžaduje zvýšené množstvo ťažby dreva. Región má potenciál pre ďalší rozvoj turistiky (pešia turistika, cykloturistika a vodná turistika).

Na miere súčasného využívania rekreačného potenciálu územia je vidieť, že dobrá dopravná dostupnosť územia zohráva významnú rolu v rozvoji turizmu. Môžeme predpokladať, že diaľnica D3 prispeje k rozvoju nie dobre fungujúceho turistického ruchu v údolí Kysúc a zároveň zlepší prístupnosť rekreačných oblastí pre zahraničných turistov z Čiech a Poľska.

4.5.2.8 Chránené územia a ochranné pásma

V riešenom území a v jeho najbližšom okolí sa nachádza niekoľko chránených území, ktoré sú špecifikované v §17 zákona č. 543/2002 Z. z., o ochrane prírody a krajiny, prvky európskej sústavy chránených území Natura 2000, prvky územného systému stability krajiny (ÚSES), ochranné pásma vodárenských zdrojov a ložiská nerastov, ktoré sú bližšie opísané v časti C.1 Životné prostredie.

V nasledujúcom texte sú uvedené súhrny nasledovných území a ich ochranných pásiem:

- chránené územia prírody (podľa ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z.);
- súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000);
- prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

4.5.2.8.1 Chránené územia prírody

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. v platnom znení rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny vo vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. Chránené územia predstavujú významné biologicko-geografické lokality, ktoré sú pod osobitou ochrannou štátu. Pre výstavbu cestnej infraštruktúry platia v zmysle legislatívnych predpisov určité obmedzenia, ktorých intenzita závisí od stupňa územnej ochrany.

Línia diaľnice D3 neprechádza priamo žiadnym veľkoplošným a ani maloplošným chráneným územím (ktoré sú špecifikované v §17 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) a ich ochrannými pásmami. Najbližšie sú k D3 lokalizované:

- **Prírodná pamiatka (PP) Kysucká brána** bola vyhlásená v roku 1973 s 5. stupňom územnej ochrany z dôvodu ochrany významného geologického profilu, ktorý vznikol zarezávaním rieky Kysuce do súvrstiev bradlového pásma. Dôvodom ochrany je vedecký význam profilu ako typického územia pre poznanie bradlového pásma Západných Karpát. PP Kysucká brána je v správe ŠOPSR – NP Malá Fatra. **PP nemá určené ochranné pásma**.
- **Prírodná pamiatka (PP) Veľké Ostré** bola vyhlásená v roku 1973, novelizovaná v roku 1984. Na území PP platí 5. stupeň územnej ochrany. **PP nemá určené ochranné pásma**. Predmetom ochrany je skalná hradba tvorená sledom vrstiev druhohorných

vápencov bradlového pásma, zvýraznenej selektívou eróziou na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. PP Veľké Ostré je v správe CHKO Kysuce.

- **Prírodná rezervácia (PR) Rochovica** bola vyhlásená v roku 1972 a platí v nej 5. stupeň územnej ochrany. PR má vyhlásené **ochranné pásmo, v ktorom platí 4. stupeň územnej ochrany**. Predmetom ochrany sú teplomilné spoločenstvá jednej z najsevernejších lokalít na Slovensku a významné vývojové štátia na vápencových skalách Kysuckej vrchoviny. PR Rochovica je v správe ŠOP SR – NP Malá Fatra.
- **Prírodná rezervácia (PR) Brodňianka** bola vyhlásená v roku 1972, platí v nej 5. stupeň ochrany. Má vyhlásené **ochranné pásmo, v ktorom platí 4. stupeň územnej ochrany**. Dôvodom ochrany územia sú svetlé a tmavé vápence, miestami vápnité bridlice. Z vegetačných porastov v PR prevládajú bučiny, na severných svahoch sa vyskytujú smreky a jedle, na sútinách javory, bresty horské a jasene. Na južnej expozícii PR sa vyskytuje hrab s ojedinelým dubom zimným. PR Brodňianka je v správe ŠOP SR – NP Malá Fatra.
- **PR Ľadonhora** bola vyhlásená v roku 1993 s 5. stupňom územnej ochrany v ochrannom, PR má vyhlásené **ochranné pásmo, v ktorom platí 3. stupeň územnej ochrany** z dôvodu zachovania prirodzených vápencových typologicky pestrých lesných spoločenstiev v oblasti Kysuckej vrchoviny s možnosťou štúdia ekologickej i geografickej variability i porovnania s okolitým vegetačným krytom na flyšovom podklade. V PR je severná hranica rozšírenia teplomilných druhov. PR Ľadonhora je v správe ŠOP SR – CHKO Kysuce.
- **PR Staré pralesy Slovenska – Steny** – pripravená PR na vyhlásenie – širšieho záujmového územia sa týka lokalita „Steny“; PR je súčasťou mnohopočetnej PR s lokalitami na území Slovenska. Ak bude PR vyhlásená, bude na všetkých lokalitách platiť 5. stupeň ochrany podľa § 16 zákona č. 543/2002 Z. z. Lokalita „Steny“ **nemá plánované ochranné pásmo**.

4.5.2.8.2 Súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000)

Sieť chránených území Natura 2000 je definovaná v §28 zákona č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení. Je tvorená sústavou lokalít chrániacich v európskom meradle najviac ohrozené druhy rastlín, živočíchov a prírodné stanovište na území EÚ. Sústavu Natura 2000 tvoria „Územia európskeho významu (ÚEV)“ a „Chránené vtácie územia (CHVÚ)“.

Línia D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto nevedie cez žiadne územie patriace do európskej sústavy chránených území (Natura 2000). Najbližším územím Natura 2000 od línie D3 je územie európskeho významu (ÚEV) SKUEV0834 Ľadonhora (východne od diaľnice D3). Územie je od trasy D3 vzdialené cca 2,5 km. Druhý typ územia Natura 2000 predstavujú chránené vtácie územia (CHVÚ). Od línie D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto je najbližšie situované SKCHVÚ033 Malá Fatra, vzdialené od D3 cca 10 km a SKCHVÚ028 Strážovské vrchy, vzdialené od D3 cca 8,4 km. Tieto územia **nemajú definované ochranné pásmo**.

4.5.2.8.3 Prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES)

V priamo dotknutom území, ktorým prechádza línia diaľnice D3 sa z prvkov ÚSES nachádzajú nasledovné prvky regionálnej úrovne:

- nadregionálny hydričký biokoridor **NRBk1 Kysuca**;
- nadregionálny terestrický biokoridor **NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy**;
- regionálny biokoridor **RBk3 Neslušské vrchy – Malý Vreteň**;
- nadregionálne biocentrum **NRBc1 Ľadonhora – Brodňianka**;
- regionálne biocentrum **RBc2 Škorča – Tábor**;
- genofondové lokality (GL) – výber GL nachádzajúcich sa najbližšie k línii 1. úseku diaľnice D3: **GL8 Kysuca, GL14 Mokrad' pri Kysuci, GL15 Aluvium Kysuce, GL19 Aluviálne porasty pod Škorčou, GL29 Nádrž na Neslušanke a okolie, GL31 Vodné zdrže pri INA, GL38 Medzi Vreteňmi, GL42 Lužný les pri Rudinke, GL54 Rochovnica, GL55 Brodňianka**.

Uvedené prvky ÚSES **nemajú vyhlásené ochranné pásmo**.

4.5.2.8.4 Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Vodochopodársky chránené územie

V zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa trasa 1. úseku diaľnice D3 nachádza v chránenej vodochopodárskej oblasti (CHVO) Beskydy – Javorníky vyhlásenej nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prírodnej akumulácie vôd. CHVO je vymedzené územie, na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria významné zásoby vôd. Výstavba cestných komunikácií nespadá do činností, na ktoré sa vzťahuje zákaz podľa ustanovení uvedeného predpisu.

Minerálne a termálne vody a ich ochranné pásma

V záujmovom území úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto sa zdroje minerálnych a termálnych vôd, resp. ich prirodzené výstupy nenachádzajú, ani ich ochranné pásma.

Ochrana prírodných liečivých zdrojov

V záujmovom území úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto sa zdroje prírodných liečivých zdrojov nenachádzajú, ani ich ochranné pásma.

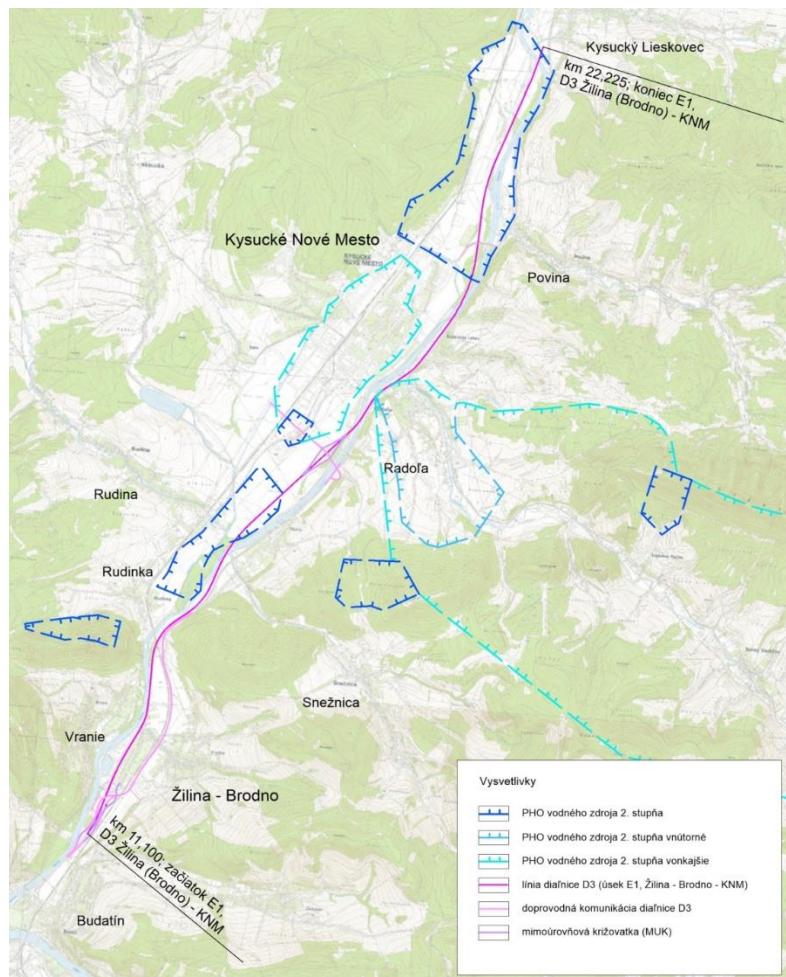
Povodia vodárenského toku

Povodie vodárenského toku je územie, z ktorého povrchové vody prirodzene stekajú do vodného toku, ako aj územie, z ktorého sa povrchové vody do povodia vodárenského toku umele prevádzajú. Vodárenskými tokmi sú úseky vodných tokov určené za zdroj vody na hromadné zásobovanie obyvateľstva vodou. Trasa diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto križuje povodie vodárenského toku Kysuca (4-21-06-012).

Ochrana vodárenských zdrojov

Ochrana vodárenských zdrojov povrchových a podzemných vôd, ktoré slúžia na hromadné zásobovanie obyvateľstva, je zabezpečená cez pásma hygienickej ochrany (PHO). Schematicky sú tieto pásma znázornené na obrázku Obrázok 15. Línia stavby vedie v blízkosti pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov 2. stupňa. V úseku Rudinka – Kysucké Nové Mesto prechádza línia D3 cez PHO 2. stupňa. V úseku diaľnice na úrovni Kysuckého Nového Mesta a Radole sú vymedzené PHO 2. stupňa vonkajšie a zo strany obce Radoľa aj PHO 2. st. vnútorné. V úseku Povina – Kysucký Lieskovec prechádza trasa D3 priamo cez PHO 2. stupňa. Ostatné PHO 2. stupňa sa nachádzajú v širšom okolí D3.

Obrázok 15 - PHO vodných zdrojov 2. stupňa (vnútorné a vonkajšie) v okolí diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto

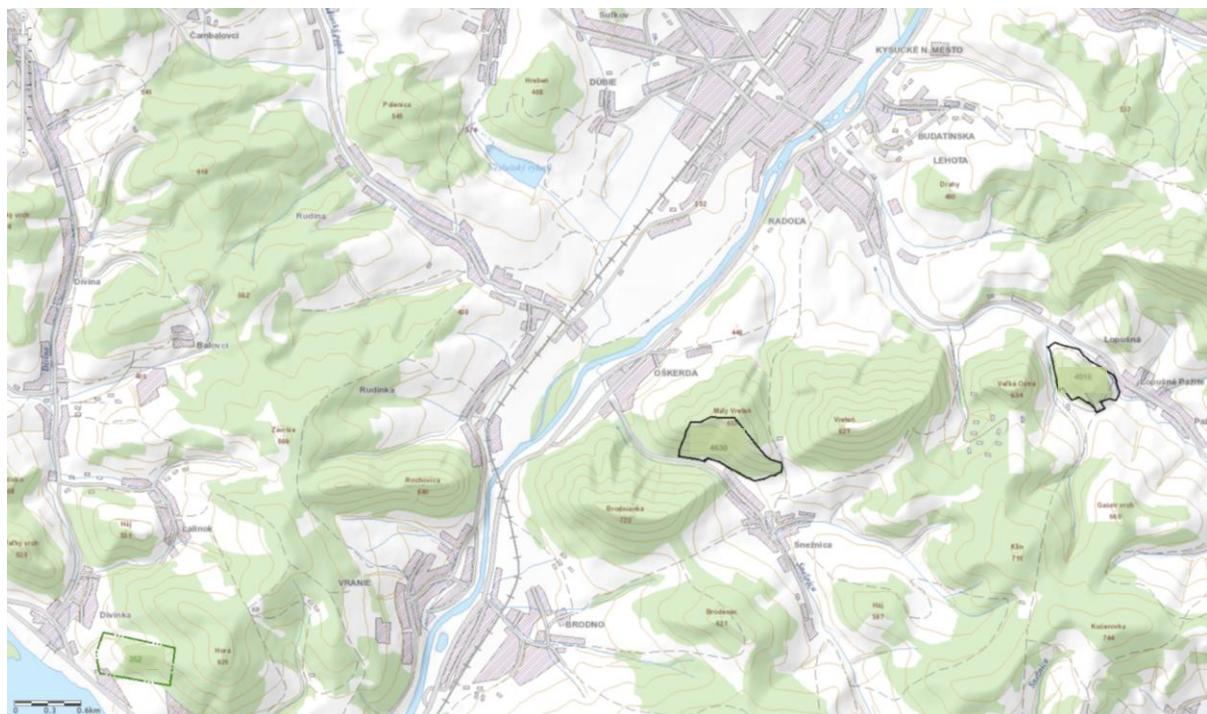


(zdroj: <https://mpt.svp.sk>)

4.5.2.8.5 Ochranné pásma ložísk nerastov

Podľa registrov Štátneho geologického ústavu D. Štúra (oddelenie Geofondu) patrí celý úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto do oblasti, v ktorej nie je možné vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn. V okolí predmetného úseku diaľnice D3 sa nachádzajú tri registrované ložiská nerastných surovín, z toho dve ložiská nevyhradených nerastov a jedno výhradné ložisko s vymedzeným chráneným ložiskovým územím (CHLÚ). Medzi nevyhradené nerasty patria vápencové suroviny, resp. stavebný kameň na území k. ú. Snežnica (obrázok 1, ložisko s ID 4630). Ide o ložisko so zastavenou ťažbou, na ktorom sa nepredpokladá ďalšie využívanie zásob. Východne od Radole, na území k. ú. Lopušné Pažite (kóta Malé Ostré, obrázok 1 – ID ložiska 4016) sa ťaží vápenec na stavebné účely (firma Kamenivo Nord 2 s.r.o.; rozhodnutie OBÚ Prievidza, č. 53-92/2017, 15.3.2022).

Obrázok 16 – ložiská nevyhradených nerastov a výhradných ložísk v okolí diaľnice D3 Žilina (Brodno) – KNM



(zdroj: <http://apl.geology.sk/geofond/loziska2>)

4.5.2.8.6 Iné ochranné pásma

Stavba diaľnice D3 zasahuje do ochranného pásma vzletového a príbližovacieho priestoru letiska Žilina.

V riešenom koriidore D3 a jeho blízkosti sú uvažované tieto ďalšie zámery, pre ich realizáciu sú vymedzené chránené koriadory:

- Modernizácia železničnej trati č. 127 v úseku Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hranica SR/ČR, modernizácia na traťovú rýchlosť 160 km/h, súčasť projektu prioritného záujmu EÚ č. 23;
 - Ako súvisiaca stavba je vo výhľade uvažovaná trasa vysokorýchlostnej železnice (VRT) vedúca rovno údolím Kysuce v krížení a súbehu s navrhovanou trasou D3. Jedná sa o súčasť trate juh-sever v úseku Viedeň - Bratislava - Žilina - Katovice/Ostrava - Varšava/Gdansk, na území kraja súčasť multimodálnych koridorov č Va. a VI., koridorová sieť TEN-T, v trase a úseku hranica Trenčianskeho kraja - Bytča - Žilina - Oščadnica - štátnej hranica SR/PL s vetvou Oščadnica - Čadca - Ostrava v študijnej polohe. V roku 2022 prebieha: „Národná štúdia uskutočiteľnosti vysokorýchlostnej trate prepojenia krajín V4“, predmetom štúdie je vypracovať národnú štúdiu vysokorýchlostnej trate prepojenia krajín V4 pre traťové úseky na území Slovenskej republiky v rámci medzinárodného projektu Vysokorýchlosné železničné prepojenie krajín V4 Budapešť - Bratislava - Praha - Varšava;
 - V riešenom území je výhľadovo uvažované s novým elektrickým vedením 400 KV a 110 KV, ktoré idú v súbehu, alebo križujú plánovanú trasu diaľnice;
 - Vážka vodná cesta, v súčasnosti je Vážka vodná cesta, na území Žilinského samosprávneho kraja, chránená v trase hranica Trenčianskeho samosprávneho kraja – ústie rieky Kysuca do Váhu. S výstavbou úseku Žilina – Hranice SR/ČR – Odra, ktorý by znamenal zaplnenie toku Kysuca a vybudovanie plavebných tunelov v riešenom území, sa neuvažuje v súlade s politikou územného rozvoja ČR, Aktualizácia č. 5.

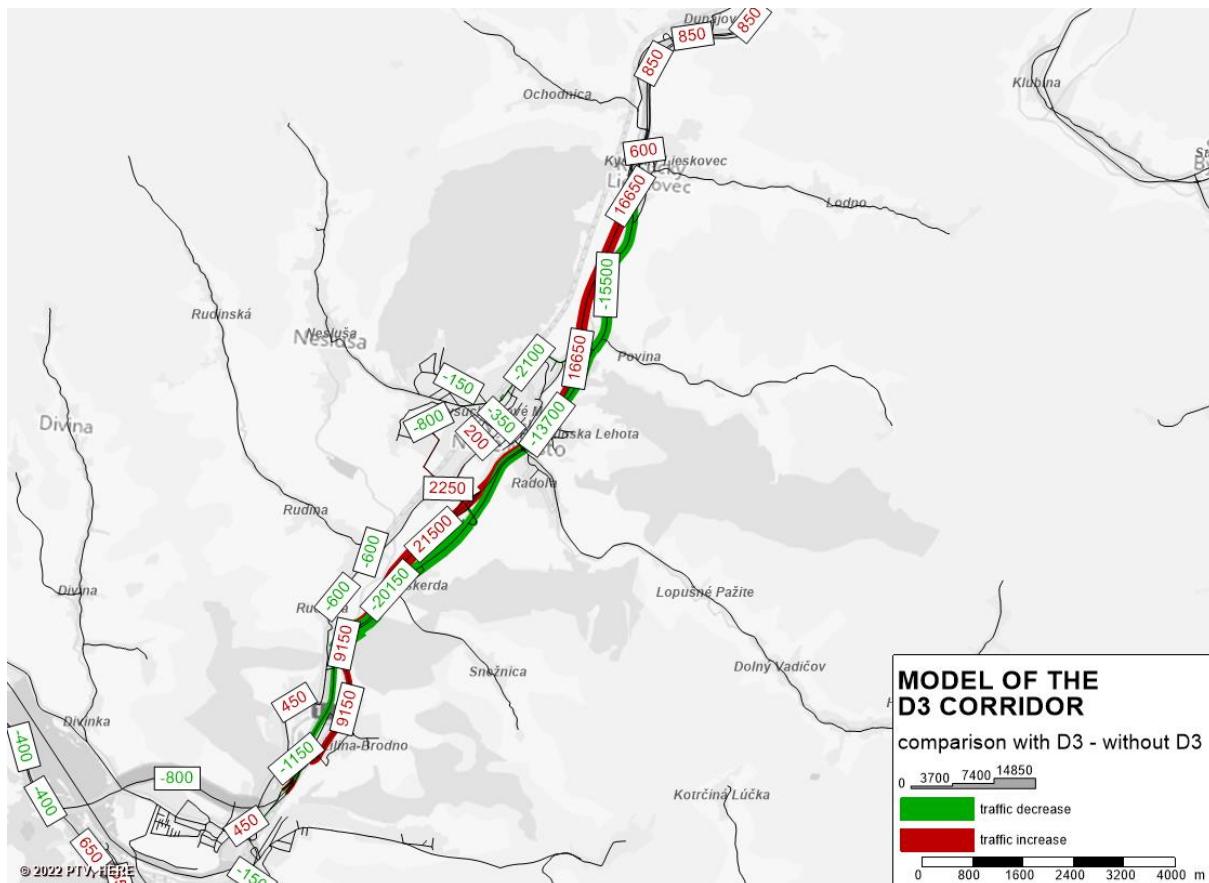
5 DOPRAVNÝ MODEL

Komplexný model dopravných vzťahov a prognóza budúceho vývoja dopravy v širšom okolí riešeného koridoru D3 boli prie účely tejto štúdie zabezpečené a poskytnuté objednávateľom. Zhodnotiteľom dopravného modelu je Traffic-visions s. r. o. Sprievodná správa s podrobným popisom tvorby a kalibrácie dopravného modelu a predpokladov prognózy budúceho vývoja je predmetom samostatnej prílohy v časti C.1.4.1

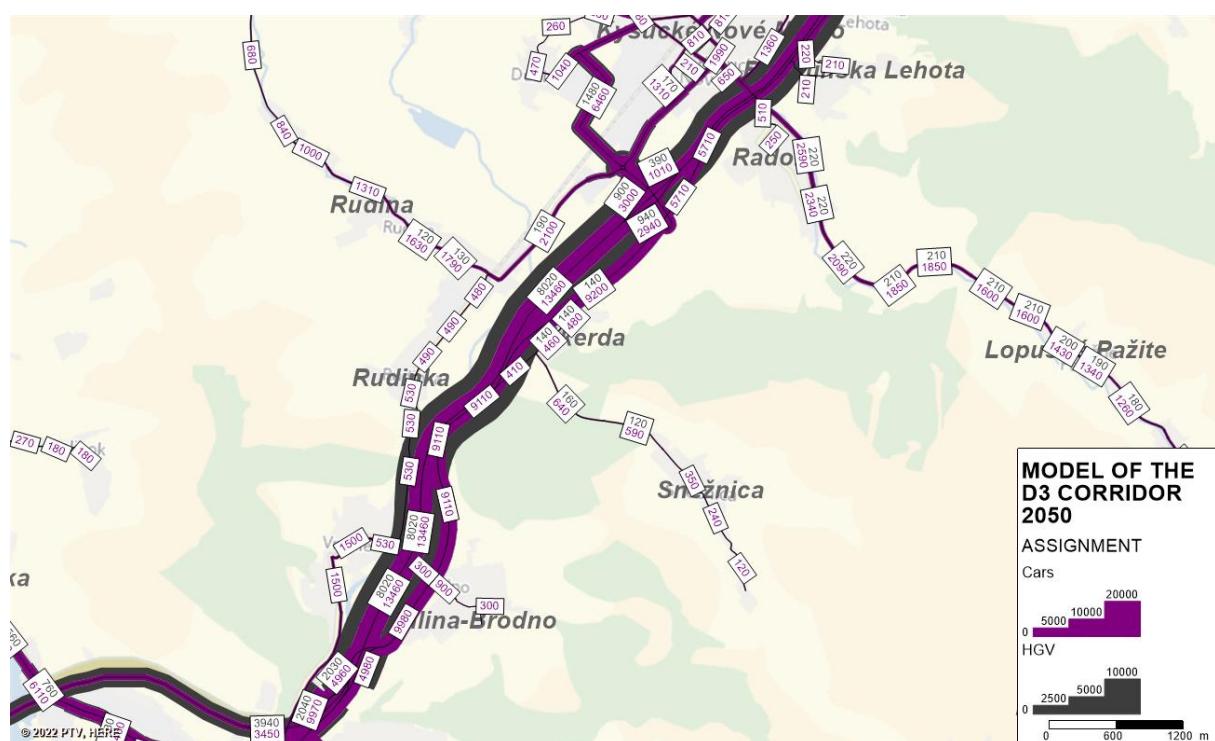
Údaje z dopravného modelu sú použité ako podklad pre analýzu dopravného riešenia (hlavne kapacitné posúdenie úsekov a križovatiek), analýzu dopadov na životné prostredie (hluk, emisie) a analýzu nákladov a prínosov v rámci ekonomickej hodnotenia projektu.

Nižšie sú znázornené základné výstupy modelu pre dlhodobý horizont 2050, v ktorom sú všeobecne dosahované najvyššie objemy dopravy zo sledovaného výhľadového obdobia, a teda aj najvyššie potenciálne efekty. Uvedené kartogramy celodenných intenzít dopravy opisujú iba stav po realizácii I. etapy: úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, tzn. bez realizácie nadväzujúcich etáp v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca (Bukov).

Obrázok 17 – Zmena intenzít dopravy na sieti po realizácii I. etapy D3 (horizont 2050)



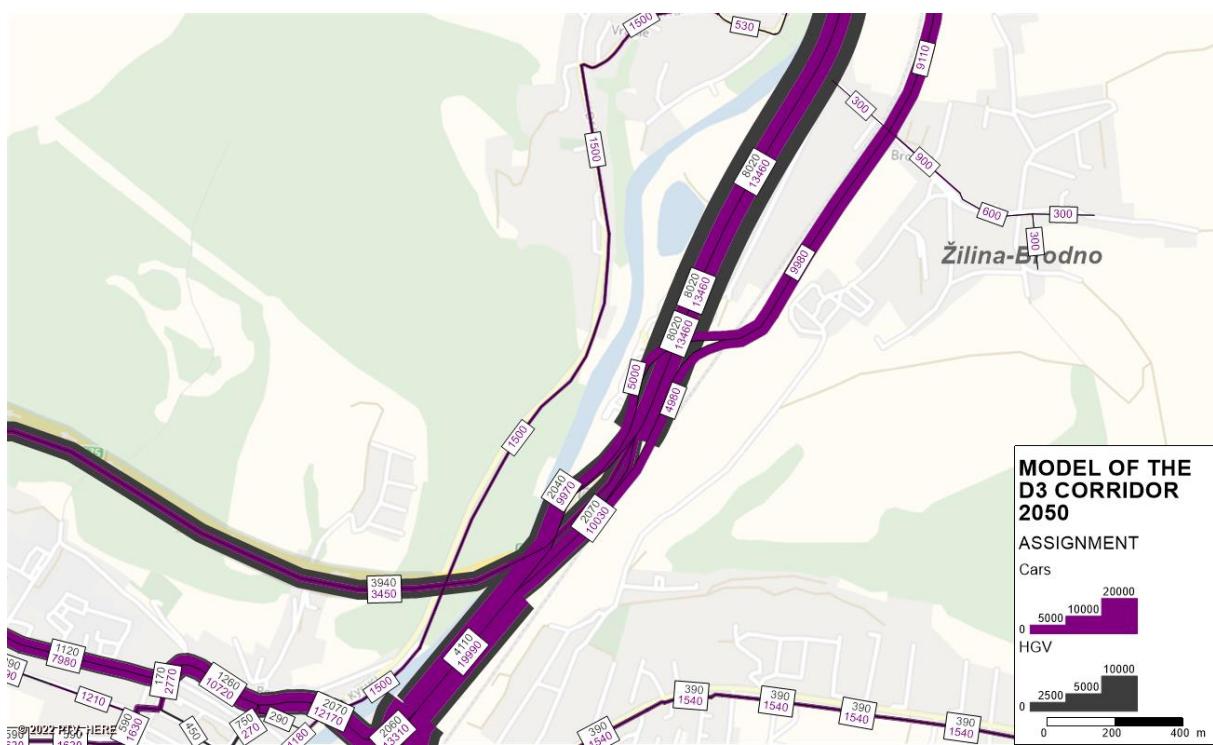
Obrázok 18 – Intenzity dopravy v úseku Žilina – Kysucké N. Mesto (I. etapa D3, horizont 2050)



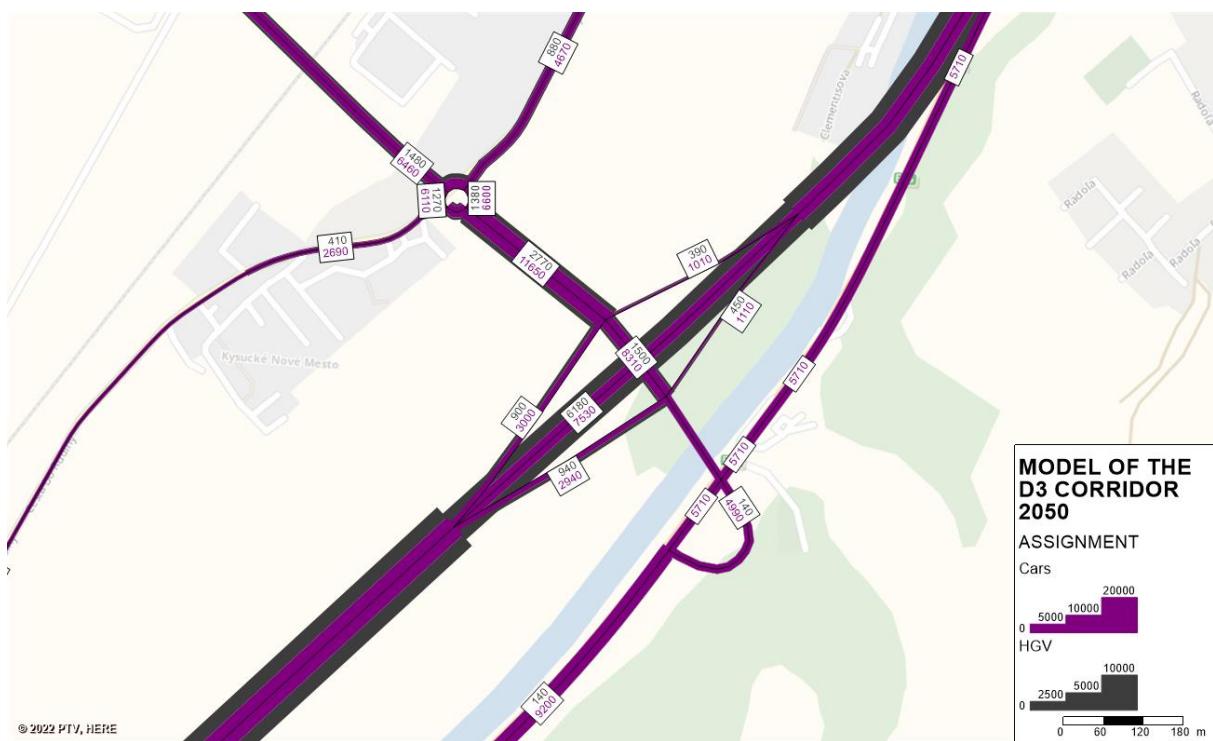
Obrázok 19 – Intenzity dopravy v úseku Kysucké Nové Mesto – Kysucky Lieskovec (I. etapa D3, horizont 2050)



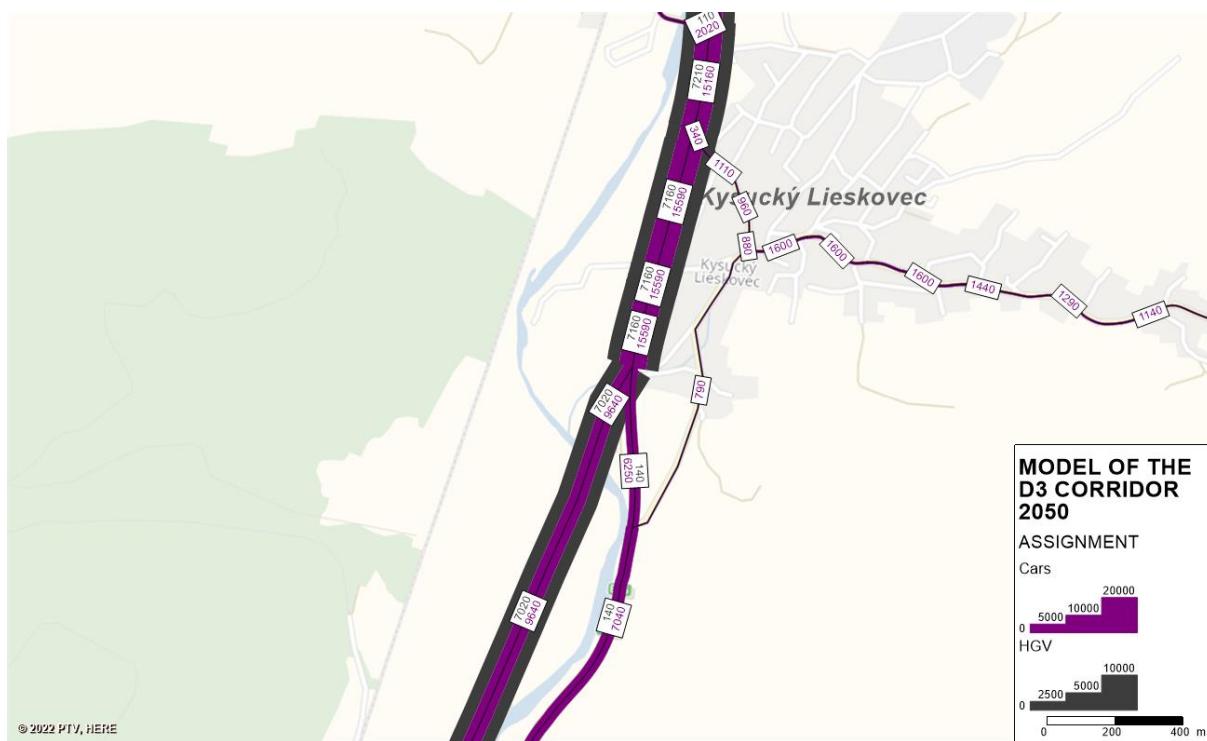
Obrázok 20 – Intenzity dopravy v okolí MÚK Brodno (I. etapa D3, horizont 2050)



Obrázok 21 – Intenzity dopravy v okolí MÚK Kysucké Nové Mesto (I. etapa D3, horizont 2050)



Obrázok 22 – Intenzity dopravy v okolí križovatky D3 x I/11 u Kysuckého Lieskovca (I. etapa D3, horizont 2050)



Z uvedených kartogramov je zrejmé, že najvyššie zaťaženie navrhovanej I. etapy D3 bude možné očakávať v južnom úseku MÚK Brodno – MÚK Kysucké Nové Mesto (spolu cca 21,5 tis. vozidiel za deň v dlhodobom horizonte 2050). Severný úsek medzi Kysuckým Novým Mestom a ukončením I. etapy D3 vykazuje v horizonte 2050 nižšie zaťaženie na úrovni cca 16,5 tis. vozidiel denne. Dominantná časť záťaže nových diaľničných úsekov je pritom prevedená zo súbežnej cesty I/11.

Z hľadiska dopadov realizácie I. etapy D3 do širšieho okolia je najvýznamnejším efektom zmena charakteru dopravy v oblasti Kysuckého Nového Mesta, kde dochádza k presmerovaniu časti dopravných vzťahov na novú mimoúrovňovú križovatku. Vplyvom zapojenia novo navrhnutého diaľničného úseku a sprievodnej komunikácie dochádza k lokálnej zmene záťaženia aj v oblasti MÚK Brodno. V prípade vplyvu realizácie I. etapy D3 na dopravné zaťaženie nadväzujúcich úsekov D3, resp. I/11 na juhozápade, resp. severe sú predpokladané menej výrazné efekty (maximálne v ráde stoviek vozidiel denne), čo súvisí hlavne s absenciou ostatných úsekov II. a III. etapy D3 medzi Kysuckým Novým Mestom a Čadcou.

6 ANALÝZA KONCEPČNÝCH VARIANTOV

V rámci štúdie realizovateľnosti bol popísaný tzv. nultý variant, ktorý predstavuje súčasný stav bez zásadných investičných úprav. Ďalej je uvedený návrh a popis tzv. stabilizovaného variantu riešenia, vrátane údajov o navrhovanej trase a jej hlavných objektoch.

6.1 NULTÝ VARIANT

Nultý variant popisuje vývoj súčasného stavu, v prípade, že by sa nerealizovala navrhovaná stavba.

6.1.1 Popis vývoja bez realizácie zámeru

Nulový stav predstavuje existujúcu cestnú sieť, ktorá je udržiavaná bez zásadných investičných úprav. Nulový stav z technického hľadiska predstavuje jestvujúcu sieť s už schváleným a plánovaným rozvojom. Ide o cestu I/11 a slepé cesty III. triedy, ktoré slúžia k obsluhe okolitých obcí a ich napojeniu na cestu I/11, tá je ich jedinou spojnicou so zvyškom cestnej siete.

Existujúcu cestnú sieť je možné prevádzkovať bez významných investícií, iba s nákladmi na bežnú údržbu. Popisom súčasného stavu sa zaobera kapitola 4.2 Dopravno-inžinierske údaje. Zachovanie súčasného stavu znamená pokračovanie nevyhovujúceho stavu, najmä:

- Nedostatočná kapacita komunikácie, častý vznik kolón (celková intenzita dopravy cca 17-25 tis. vozidiel denne);
- Vysoká nehodovosť;
- Zhoršená obsluha územia, súbeh tranzitnej, lokálnej a nemotorovej dopravy na I/11.

V dobe spracovania predmetnej štúdie začala výstavba diaľničného privádzaca Kysucké Nové Mesto. Táto stavba bude uvedená do prevádzky bez ohľadu na ďalší vývoj stavby vlastnej D3 popísanej v nasledujúcich kapitolách.

6.1.2 Popis ďalších opustených variantov

Podľa zadania technickej štúdie neboli v rámci I. etapy preverované žiadne ďalšie varianty.

História novodobého trasovania tohto úseku diaľnice D3, predtým D18, siaha prinajmenšom do roku 1996, z kedy pochádza najstaršia dokumentácia, použitá ako podklad tejto štúdie, pozri kapitolu 4.4 Technické podklady. Počas predchádzajúcej projektovej prípravy boli preverované rôzne varianty, s ktorými je možné sa zoznámiť v uvedených dokumentáciach, ktoré sú k dispozícii v archíve objednávateľa.

6.2 NÁVRH A POPIS JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV

V rámci predmetnej štúdie bol v I. etape riešený len jeden variant, tzv. „Stabilizovaný variant“, ktorý predstavuje celospoločensky najpriateľnejší variant riešenia.

Variantné riešenie nebolo preverované s ohľadom na:

- Vysoký stupeň projektovej pripravenosti stabilizovaného variantu;
- Pre stabilizovaný variant už bol zahájený proces výkupu pozemkov, v roku 2022 je už vykúpených cca 89 % pozemkov potrebných na realizáciu zámeru;
- Stabilizovaný variant je zanesený v územnoplánovacej dokumentácii;
- Čiastková časť, privádzca Kysucké Nové Mesto, je v roku 2022 už v realizácii.

Tento stabilizovaný variant je navrhnutý na základe predchádzajúcich dokumentácií, spracovaných už vo vyššom stupni dokumentácie. Tento variant bol tiež posúdený z hľadiska stavebného zákona a normových požiadaviek.

6.2.1 Podklady technického riešenia

Kompletný zoznam všetkých dokumentácií, ktoré boli v riešenom území vykonané, je uvedený v kapitole 4.4 Technické podklady. Nižšie sú uvedené dokumentácie, ktoré boli pre riešenú komunikáciu vydané, schválené a obdržané ako podklad zadávateľa. Tento variant je zanesený v územnom pláne kraja a územných plánoch väčšiny dotknutých miest a obcí, viď kapitola 4.3 Rozvojový dokument, ÚPD. Predstavuje aktuálny stabilizovaný návrh a boli použité na riešenie technickej štúdie.

1. Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; 2007-2011

Dokumentácia bola prevzatá v pôvodnej podobe, iba s ďalej uvedenými zmenami. Bolo prevzaté:

- Smerové a výškové riešenie D3 a ostatných komunikácií;
- Šírkové usporiadanie D3 a ostatných komunikácií;
- Riešenie inžinierskych objektov (mosty a steny);
- Úprava toku rieky Kysuca.

2. Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto - privádzač; Dokumentácia pre stavebné povolenie; Geoconsult, spol. s r.o.; 02/2020

Privádzač Kysucké Nové Mesto je v roku 2022 aj v realizácii, v súlade s touto dokumentáciou.

Z tejto dokumentácie bolo prevzaté kompletné riešenie privádzača Kysucké Nové Mesto, vrátane riešenia napojenia na existujúcu I/11 a zárodku budúcej MÚK Kysucké Nové Mesto. Jedná sa o budúce napojenie D3 na okolitú cestnú sieť v km 16,5 D3.

3. Diaľnica D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto, zmena DÚR od km 16,880 do km 19,280"; Dokumentácia pre územné rozhodnutie; Dopravoprojekt, a.s.; 04/2020

Dokumentácia bola prevzatá v pôvodnej podobe. V rozsahu staničenia D3 km 16,880 až km 19,280 nahradza riešenie z dokumentácie 1. Bolo prevzaté:

- Výškové riešenie D3 km 16,880 až km 19,280, bolo upravené tak, aby bolo možné tunel nahradiť estakádou;
- Tunel a súvisiace objekty nebudú realizované;
- Miesto tunela bude realizovaná estakáda, ČSPH bude zachovaná pod mostným objektom;
- Riešenie dotknutých ostatných komunikácií a plôch;
- Parametre dotknutých inžinierskych objektov (mosty a steny).

4. Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Koncept dokumentácie na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby; Dopravoprojekt, a.s.; 2021-2022.

Dokumentácia bola spracovávaná paralelne so štúdiou realizovateľnosti. Z tejto dokumentácie bolo prevzaté a nahradené riešenie z dokumentácií 1. až 3:

- Výškové riešenie D3 km 20,600 až km 22,225, bolo upravené tak, aby bolo možné zaistiť migračný koridor pod mostnými objektmi;
- Úprava mostných objektov: SO 201, SO 202, SO 226, SO 227, SO 228, SO 229, SO 230, SO 238, SO 240, SO 242, SO 244;
- Doplňenie ekoduktu SO 248, ekodukt nad preložkou I/11 a železničnou traťou pri obci Brodno;

Do stabilizovaného riešenia boli zapracované požiadavky vyplývajúce z dokumentov „Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto“ a „Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, privádzač“ z roku 2020 spracované spoločnosťou HBH Projekt spol. s r.o., tieto úpravy boli paralelne koordinované s dokumentáciou na stavebné povolenie 4.:

- Úprava migračného objektu SO 201 Most na D3 (km 21,339 D3);

- Úprava migračného objektu SO 202 Most na D3 (km 22,050 D3);
- Inteligentné výstražné dopravné značenie na I/11 (km 431,23-km 430,040 I/11);
- Úprava (predĺženie) migračného objektu SO 228 (km 13,200 D3);
- Oplotenie cesty I/11 a železničnej trate (km 12,500 – km 14,400 D3 obojsmerne);
- Zábrany proti vtákom (na objekte SO 238 Most ponad D3 km 19,757);
- Zábrany proti vtákom (na objekte SO 202 Most na D3 km 22,049);
- Obojstranné oplotenie časti privádzača D3 Kysucké Nové Mesto (od mosta privádzača SO 231 po km 0,830 - okružná križovatka privádzača);
- Doplnenie ekoduktu SO 248 na I/11 u obce Brodno.

6.2.2 Stabilizovaný variant

Vedenie stabilizovaného variantu je zakreslené vo výkresovej prílohe.

Údaje o úsekokoch a hlavných objektoch stavby:

• Kategórie	D 24,5/80
• Začiatok stavby	11,100 km diaľnice D3
• Koniec stavby	22,225 km diaľnice D3
• Dĺžka D3	11,125 km
○ Existujúci štvorpruh I/11	1,900 km
○ Novostavba	9,225 km
○ Vety MÚK	2,108 km
• Počet mimoúrovňových križovatiek na trase	2
• Dĺžka dotknutých ostatných ciest	25,925 km
• Dĺžka dotknutých polných ciest	5,140 km
• Dĺžka mostov na hlavnej trase D3	4,081 km
• Dĺžka mostov na ostatných komunikáciách	1,237 km
• Počet ekoduktov	1
• Dĺžka oporných stien	3,672 km
• Dĺžka protihlukových stien	19,237 km
• Investičné náklady celkom	497,754 mil. € bez DPH
• Z toho:	
○ Očakávané na stavbu D3	455,845 mil. € bez DPH
○ Už preinvestované na stavbu D3	25,852 mil. € bez DPH
○ Očakávané na KNM - privádzač	15,421 mil. € bez DPH
○ Už preinvestované na KNM - privádzač	0,636 mil. € bez DPH

Dokumentácia Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Dokumentácia pre stavebné povolenie; spracovanú spoločnosťou Geoconsult, spol. s r.o.; 2007-2011, ktorá definuje väčšinu parametrov stavby uvádzajú:

Priestorové riešenie trasy diaľnice boli ovplyvnené nasledujúcimi faktormi:

- *poloha cesty I/11;*
- *križovanie železničnej trate Žilina – Čadca;*
- *podmienky vedenia trasy diaľnice v inundačnom území Kysuce;*
- *modernizácia železničnej trate v predmetnom území;*
- *Vážska vodná cesta;*
- *odporučenie správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie;*
- *dodržanie STN 73 6101 (Projektovanie ciest a diaľnic) a ostatných technických noriem.*

Predmetný úsek diaľnice D3 začína napojením na diaľničnú križovatku Žilina (Brodno) a pokračuje ďalej v trase cesty I/11 údolím Kysuce. V tejto trase diaľnica pokračuje západným okrajom Brodna až po Kysuckú Bránu, kde križuje mostným objektom železničnú trať č. 106D Žilina – Čadca, ide v súbehu s cestou I/11 a riekom Kysuca, ktorú križuje v oblasti obce Oškerda. Prechádza na pravý breh rieky Kysuca a ide v súbehu s ňou. Následne na úrovni motorestu Skalka je navrhnutá mimoúrovňová križovatka Kysucké Nové Mesto.

Ďalej trasa diaľnice D3 prechádza medzi čistiarhou odpadových vôd v KNM a riekou Kysuca, križuje rieku Kysuca dostáva sa do ľavostranej inundácie rieky Kysuca medzi riekou a cestou I/11, ponad ČSPL v Radoli, ČSPL ostáva zachovaná, križuje cestu III/2053 Radoľa – Kysucké Nové Mesto, prechádza ponad areál bývalého automotoklubu v Radoli, ponad areál správy a údržby ciest Žilinského Samosprávneho kraja, pokračuje ľavostrannou inundáciou rieky Kysuca a za bývalým futbalovým ihriskom v Budatínskej Lehote opäť križuje rieku Kysuca a dostáva sa na pravý breh. Tu trasa pokračuje nívou Kysuce až k obci Kysucký Lieskovec, kde rieku opäť križia. Tesne za križením rieky je koniec I. etapy riešenej stavby diaľnice D3.

6.3 ÚDAJE O ÚSEKOCH A HLAVNÝCH OBJEKTOCH STAVBY

V štúdii je zachované členenie stavby na objekty, použité v zdrojových dokumentáciách stavby. Ide o skupiny stavebných objektov:

- 000 Objekty prípravy staveniska
- 100 Objekty pozemných komunikácií (vrátane prieplustkov)
- 200 Mostné objekty a steny
- 300 Vodohospodárske objekty
- 400 Elektro a oznamovacie objekty
- 500 Objekty trubných vedení
- 800 Objekty úpravy územia

V zmysle opatrenia Štatistického úradu SR č.128/2000 Zb., ktorým sa vyhlasuje Klasifikácia stavieb je stavba začlenená do oddielu 21 Dopravná infraštruktúra, skupina 211 Cestné komunikácie a miestne komunikácie, trieda 2111 Cestné komunikácie a 2112 Miestne komunikácie.

Ďalšie skupiny (a triedy) v rámci tejto stavby sú:

- 214 Mosty, nadjazdy, tunely a podzemné dráhy
 - 2141 Mosty a nadjazdy
- 215 Prístavy, vodné cesty, priehrady a iné vodné diela
 - 2151 Prístavy a vodné cesty

Ďalšími oddielmi sú oddiely so skupinami (a triedami) 12 Nebytové budovy:

- 124 Budovy pre dopravu a telekomunikácie
 - 1241 Dopravné a telekomunikačné budovy, stanice, terminály a pridružené budovy

22 Potrubné rozvody, telekomunikačné a elektrické rozvody a vedenia:

- 221 Diaľkové potrubné, telekomunikačné a elektrické rozvody
 - 2212 Diaľkové rozvody vody
 - 2213 Diaľkové telekomunikačné siete a vedenia
 - 2214 Diaľkové elektrické rozvody
- 222 Miestne potrubné a káblové rozvody
 - 2221 Miestne plynovody
 - 2222 Miestne potrubné rozvody vody
 - 2223 Miestne kanalizácie
 - 2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia

6.3.1 Šírkové, smerové a výškové usporiadanie D3, križovatky

Návrh vychádza z požiadaviek zadávateľa, ktoré boli prevzaté z dokumentácie poskytnutej zadávateľom. Návrh šírkového, smerového, výškové usporiadania D3 a križovatiek vychádza z technických noriem, zejména STN 73 6101 a STN 73 6102.

Novo navrhovaná diaľnica je navrhovaná v základnej kategórii D 24,5/80, základné šírkové usporiadanie kategórie:

• šírka jazdného pruhu	4 x 3,50 m	14,00 m
• šírka vonkajšieho vodiaceho prúžku	2 x 0,25 m	0,50 m
• šírka vnútorného vodiaceho prúžku	2 x 0,50 m	1,00 m
• šírka stredného deliaceho pásu	1 x 3,00 m	3,00 m
• šírka spevnenej krajnice	2 x 2,50 m	5,00 m
• šírka nespevnenej krajnice	2 x 0,50 m	1,00 m
• šírka cesty spolu		24,50 m

Pripájacie a odbočovacie pruhy križovatiek sú navrhnuté v šírke pruhov 3,50 m, na úkor spevnenej krajnice.

Diaľnica bude vykonaná s asfaltovým povrhom. Diaľnica bude postavená bežným spôsobom, na zemnom telese, alebo objektoch (steny a mosty) ktoré teleso nahrádzajú. V rozsahu záplavového územia Q100 Kysuci, kde hrozí zaplavenie časti telesa diaľnice bude tomuto prispôsobená konštrukcia násypu a násyp bude obložený.

Väčšina trasy bude realizovaná ako novostavba. Iba v rozsahu staničenia km 11,100 až 13,000 bude diaľnica vedená po súčasnej štvorpruhovej komunikácii, ceste I/11. V tomto úseku budú zrušené autobusové zastávky, doplnené nevyhnutné vybavenie (oplotenie, zvodidlá, dopravné značenie,...). Zároveň bude počas stavby D3 vykonaná stavebná obnova konštrukcie vozovky, objektov odvodnenia atď. Presný rozsah bude stanovený v ďalších stupňoch projektovej prípravy na základe zisteného skutočného stavebno-technického stavu existujúcej konštrukcie.

Vybavenie diaľnice, tzn. zvodidlá, dopravné značenie a ostatné vybavenie bude bežné tvorené v bežnom rozsahu zodpovedajúcim kategóriu komunikácie. Diaľnica bude v celej dĺžke oplotená.

Smerový návrh je tvorený kružnicovými oblúkmi s prechodnicami, pričom minimálny polomer dosahuje hodnotu $R = 500$ m a minimálna dĺžka prechodnice tvaru klotoida $L = 150$ m. Maximálna veľkosť polomeru smerového oblúka je navrhnutá s hodnotou $R = 10\ 000$ a prechodnica v dĺžku $L = 350$ m.

Výškové riešenie je tvorené úsekmi s konštantným sklonom, lomy sú zaoblené parabolickými oblúkmi s minimálnou hodnotou polomeru oskulačnej kružnice vo vrchole polygónu $R = 4\ 200$ m pre údolnicové oblúky a $R = 10\ 000$ m pre vrcholové oblúky. Najmenšia hodnota navrhnutého pozdĺžneho sklonu je 0,10 % v staničení km 12,574 – 12,890 a najväčší navrhnutý pozdĺžny sklon je v hodnote 3,00 % v staničení 13,224 – 13,359. Niveleta je celý úsek, kde je D3 novostavbou, vedená v násype, nad úrovňou hladiny Q100.

Vzhľadom na konfiguráciu terénu možno všeobecne konštatovať, že návrh má nedostatok násypových materiálov. Celkový prehľad objemov zemných prác uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 11 - Objemy zemných prác

Objem výkopov	1 572 008 m ³
Objem násypov	2 482 920 m ³
Bilancia zemných prác	-910 912 m ³

Navrhnuté vedenie diaľnice D3 je s existujúcou komunikačnou sieťou prepojené systémom mimoúrovňových križovatiek a privádzačov. Návrh ich umiestnenia vychádza z prerokovania

a požiadaviek investora, z konfigurácie okolitého terénu a existujúcej zástavby, s prihliadnutím k dopravným prognózam a možnostiam existujúcich komunikácií. Pri návrhu križovatiek je zohľadnená minimálna odporúčaná vzdialenosť medzi jednotlivými križovatkami podľa STN 73 6101. Podľa tejto normy je pre návrhovú rýchlosť 80 km/h a smerovo rozdelené komunikácie minimálna medzi križovatkou vzdialenosť 1,5 km. Križovatky sú navrhnuté v súlade s STN 73 6102. Všetky križovatky na diaľnici D3 sú, vzhľadom na charakter navrhovanej komunikácie a na bezpečnosť prevádzky, navrhnuté ako mimoúrovňové.

Mimoúrovňové križovatky, ktoré sú súčasťou predmetného úseku D3 boli podrobne technicky navrhnuté, zdokumentované, zanalyzované a dopravne posúdené v zdrojovej dokumentácii Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto; Dokumentácia pre stavebné povolenie; spracovanú spoločnosťou Geoconsult, spol. s r.o.; 2007-2011. Ich riešenie bolo do tejto štúdie realizovateľnosti kompletnie prevzaté.

MÚK Žilina-Brodno

• Tvar	Útvarová
• Staničenie D3	11,200 km
• Vetvy celkom	0,712 km
○ Vetva 12	0,294 km
○ Vetva 22	0,417 km

Jedná sa o križovatku na začiatku stavby, na okraji Žiliny, križovatka je umiestnená v mieste existujúcej MÚK na ceste I/11. Súčasťou stavby sú vetvy 12 (dvojpruhová jednosmerná) a 22 (jednopruhová jednosmerná), ktoré prepájajú diaľnicu D3, preložkou cesty I/11 a miestnej komunikácie v obci Brodno.

MÚK Kysucké Nové Mesto

• Tvar	Kosodĺžniková
• Staničenie D3	16,600 km
• Vetvy celkom	1,396 km
○ Vetva A	0,375 km
○ Vetva B	0,327 km
○ Vetva C	0,390 km
○ Vetva D	0,304 km

Ide o križovatku pri meste Kysucké Nové Mesto. Napojenie na I/11 a miestnu komunikáciu zaistuje privádzač, ktorý je v roku 2022 už vo výstavbe. Súčasťou stavby sú vetvy A, B, C a D, všetky sú dvojpruhové jednosmerné, na privádzač sú pripojené dvojicou priečenných križovatiek.

Kapacita komunikácií a križovatiek bola posúdená, posúdenie je uvedené v kapitole 6.3.8 Kapacitné posúdenie.

S ohľadom na skutočnosť, že riešenie komunikácií bolo podľa zadania štúdie prebraté z podkladových dokumentácií, v nasledujúcom texte uvádzame skutočnosti, ktoré môžu mať vplyv na budúcu kvalitu diela a bezpečnosť prevádzky a je vhodné sa nimi zaoberať v ďalšej projektovej príprave tak, aby boli minimalizované ich negatívne dopady:

- Návrhová rýchlosť 80 km/h, s ohľadom na charakter územia bola trasa navrhnutá na návrhovú rýchlosť 80 km/h. Odporúčanie: vzhľadom k uvažovanej dovolenej rýchlosťi 130 km/h minimalizovať množstvo limitných prvkov na trase.
- Na trase sa nachádzajú úseky s pozdĺžnym sklonom <0,5% a údolnicové oblúky v prechodnici. Odporúčanie: v týchto miestach venovať zvýšenú pozornosť návrhu klopenia vozovky, výslednému sklonu a odvodneniu povrchu komunikácie.

6.3.2 Mostné objekty a múry

Riešenie mostných objektov je prevzaté zo zdrojových dokumentácií, so zohľadnením požiadaviek Migračných štúdií, viď. kapitola 6.2.1.

Podklady technického riešenia:

- Úprava migračného objektu SO 201 Most na D3 (km 21,339 D3), upravené, vytvorený požadovaný migračný profil;
- Úprava migračného objektu SO 202 Most na D3 (km 22,050 D3), upravené, vytvorený požadovaný migračný profil;
- Úprava (predĺženie) migračného objektu SO 228 (km 13,200 D3), upravené, vytvorený požadovaný migračný profil;
- Zábrany proti vtákom (na objekte SO 238 Most ponad D3 km 19,757), bude doplnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie;
- Zábrany proti vtákom (na objekte SO 202 Most na D3 km 22,049), bude doplnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie;
- Doplnenie Ekoduktu SO 248 na I/11 pri obci Brodno, doplnené.

Popis prekážok

Dispozičné riešenie mostných objektov vychádza z morfológie terénu, typu premostovaných prekážok a zo smerového a výškového vedenia navrhovanej diaľnice D3 v kategórii D 24,5/80. Mostné objekty premostujú existujúce komunikácie, vetvy navrhovaných mimoúrovňových križovatiek, železničnú trať Žilina-Čadca, vodný tok rieky Kysuca a iné potoky. Kríženie diaľnice D3 s ostatnými komunikáciami je riešené vždy mimoúrovňovo a to buď navrhovaným mostným objektom na diaľnici D3 premostujúcim existujúcu komunikáciu alebo nadjazdom nad D3.

Oporné a zárubné múry sú navrhované z rôznych dôvodov, napr. ½ profil diaľnice je na moste a druhá ½ je na násype, z dôvodu stiesnených územných pomerov pri realizácii normových sklonov telesa diaľnice, ochrana súvisiacich objektov a paženie hlbokých zárezov.

Úpravy, resp. preložky dotknutých ciest a vodných tokov riešia súvisiace stavebné objekty.

Zakladanie

Zakladanie mostov a múrov je navrhované na základe geologických podmienok v záujmovom území. Geologické pomery sú podmienené geologickou stavbou územia, geomorfologickými, inžiniersko-geologickými, hydrogeologickými a klimatickými pomermi a tektonickým porušením. Hlavnými geologickými útvarmi v trase diaľnice D3 sú flyšové horniny paleogénu a sedimenty kvartéru v povodí vodného toku - Kysuca. Hladina podzemnej vody je premenlivá. V prípade vhodných základových pomerov (štrkovité alebo poloskalné horniny) sú mosty a múry založené plošne. V prípade zložitých a nepriaznivých základových pomerov sú konštrukcie založené hlinne na veľkopiemerových pilótach, resp. na mikropilótach.

Spodná stavba

Spodná stavba je tvorená krajnými železobetónovými oporami a medziľahlými podperami (pri viacpolových mostoch). Podpery v intraviláne miest a obcí budú architektonicky upravené. Podpery v tokoch budú upravené a opevnené kamenným obkladom nad určitú hladinu vody, aby čo najmenej ovplyvňovali prúdenie vody.

Nosná konštrukcia

Volba nosných konštrukcií jednotlivých mostných objektov je zvolená na základe charakteru daného mostu vzhľadom na jeho celkovú dĺžku, počet a rozpätie polí, celkovú šírku mosta, výšku mosta nad terénom a technológie výstavby. Menšie mosty sú navrhované ako jednopoložkové s prefabrikovanými nosníkmi. Väčšie mosty sú navrhované ako viacpolové spojité konštrukcie. V priečnom reze sú navrhnuté mosty ako doskové, trámové a komorové. V jednom prípade pri premostení toku Kysuce

jedným poľom je uvažovaný zavesený most. Mostné konštrukcie budú monolitické alebo prefabrikované v závislosti od postupu výstavby zo železobetónu, resp. z predpäťeho betónu.

Oporné múry sú navrhované viacerými typmi s premenlivou výškou v závislosti na výške násypu, napr. múry s poddajným lícom - typu geomur, ktoré pozostávajú z prefabrikovaných betónových tvaroviek a geomreží, monolitické gravitačné a železobetónové uholníkové múry. Zárubné múry sú navrhované s premenlivou výškou v závislosti na výške zárezu, napr. ako gravitačné betónové, uholníkové železobetónové. V miestach veľmi vysokých múrov je navrhované odstupňovanie s lavičkami. Alternatívne je možné použiť zárubné múry z kotvených pilotových stien.

Príslušenstvo

Príslušenstvo na moste je navrhované štandardné. Na mostných rímsach sú navrhované oceľové bezpečnostné záhytné zariadenia - mostné i zábradľové zvodidlá s úrovňou záchytenie H2 prípadne H3, resp. zábradlia. Typ a montáž podľa TPV - technických predpisov výrobcu. Výška zábradlia v prípade chodcov je 1,1 m a v prípade cyklistov 1,3 m. Vozovky na mostoch sú živičné hrúbky 90 mm, typ podľa katalógových listov. Mosty väčších dĺžok majú navrhnuté služobné chodníky šírky 0,75 m na základe požiadaviek normy STN 73 6201. Mosty menších rozpäti a nadjazdy poľných ciest sú navrhnuté bez chodníkov. V miestach občianskej zástavby, kde sú prekročené hlukové limity sú navrhnuté protihlukové steny kotvené do mostných ríms. Mostné závery a ložiská budú individuálne navrhnuté pre jednotlivé typy konštrukcií na základe dilatačných pohybov a zaťažení na nich pôsobiacich. Povrchové odvodnenie mostovky je zabezpečené mostnými odvodňovačmi a odvodnenie izolácie systémovými trubkami. Odvodnenie je zaistené do zberných potrubí a zvodov. Vyústenie do kanalizačných zberačov, resp. pod most voľne na terén podľa miestnych podmienok. Nivelačné značky budú osadené na nosnej konštrukcii a spodnej stavbe. Na prístupnosť mostov sú navrhnuté obslužné schodiská. Všetky detaily budú spracované v súlade s platnými VL4 - mosty.

Technológia výstavby

Na výstavbu mostných objektov sú navrhované bežne dostupné a používané technológie v závislosti od miestnych podmienok a finančných možností. Nosné konštrukcie sú uvažované monolitické resp. montované z prefabrikátov. Spodné stavby sú uvažované monolitické. Pri monolitických nosných konštrukciách a menších výškach nad terénom uvažujeme betonáž na pevnej skruži, v zastavanom území alebo nad údolím bude letmá betonáž. Pri prefabrikovaných nosných konštrukciách uvažujeme s letmou montážou s využitím žeriavov alebo s výsuvným zavážacím mostom.

Výkopy stavebných jám určitých základových konštrukcií (mosty, múry) budú pažené. Je uvažované použitie dočasného oceľového paženia zo štetovníc, resp. záporového paženia.

Popis stavebných objektov

V úseku I. Etapy diaľnice D3 sa nachádza celkom 18 mostných objektov z toho 9 mostov na hlavnej trase D3, 8 mostov na prepojení ciest a preložkách a 1 ekodukt. V jednom prípade bude nosná konštrukcia a spodná stavba na existujúcom moste ponechaná, je navrhovaná len úprava rímsy. Na trase sa taktiež nachádza 12 múrov, z toho 8 oporných múrov, 2 zárubné múry a 2 ochranné múry.

Tabuľka 12 - Zoznam mostných objektov

Por. č.	Staničenie na D3	Názov objektu
1	11,586	Most na preložke cesty I/11 v km 1,03 nad ŽSR a D3
2	12,510	Úprava rímsy mosta na D3 v km 12,510
3	13,540	Most na D3 v km 13,540 nad ŽSR a pozdĺž Kysuce
4	14,650	Estakáda na D3 v km 14,650 pozdĺž Kysuce
5	15,000	Most na D3 v km 15,000 nad Kysucou
6	16,600	Most na prepojení ciest I/11 a MK v km 0,300 nad C I/11 a Kysucou
7	16,600	Most na prepojení ciest I/11 a MK v km 0,450 nad D3
8	17,200	Most na D3 v km 17,200 nad Kysucou
9	18,900	Most na D3 v km 18,900 nad Kysucou
10	19,757	Most na ceste III/2053 (011064) v km 0,189 nad Kysucou a D3
11	20,270	Most na D3 v km 20,270 nad polnou cestou
12	12,440	Most na preložke cesty c. I/11 v km 1,810 nad MK v Brodne
13	15,050	Most nad potokom Neslušanka
14	18,100	Most na pripojení ciest I/11 a MK v km 1,135 nad ŽSR
15	18,100	Estakáda na D3 v km 18,100 pozdĺž Kysuce
16	13,300	Ekodukt nad preložkou cesty I/11 a ŽSR v km 13,300 D3
17	21,339	Most na D3 nad Podhájskym potokom v km 21,339
18	22,049	Most na D3 nad riekou Kysuca v km 22,049

Tabuľka 13 – Zoznam múrov

Por. č.	Staničenie na D3	Názov objektu
1	12,620-13,095	Oporný mûr v km 12,620-13,095 vľavo
2	13,095-13,355	Oporný mûr v km 13,095-13,355 vľavo
3	13,685-14,180	Oporný mûr v km 13,685-14,180 v strede
4	14,491-14,814	Oporný mûr v km 14,491-14,814 v strede
5	-	Oporný mûr na c. I/11 1,643-1,743 vľavo
6	-	Oporný mûr na c. I/11 1,667-1,743 vpravo
7	-	Oporný mûr na c. I/11 v km 1,845-1,957 obojstranne
8	-	Zárubný mûr na c. I/11 km 3,120-3,525 vpravo
9	18,760-19,760	Ochranný mûr na jstvujúcej ceste I/11 km 18,760-19,760 D3
10	-	Zárubný mûr na obj. 113-00
11	-	Ochranný mûr na c. I/11 km 0,125-0,280 vľavo
12	-	112 Preložka cesty I/11, oporný mûr v km 0,322-0,533

Tabuľka 14 - Zhodnotenie stavu existujúcich mostov na trase I/11 (podľa CDB)

Existujúci most na ceste I/11 Svrčinovec, št. hr. - Čadca - Žilina											
identifikačné číslo mostu	približné staničenie	stav mostu podľa CDB	správca	typ NK	premostňovaná prekážka	rok výstavby	zaťažiteľnosť normálna	zaťažiteľnosť výhradná	zaťažiteľnosť výnimcočná	vol'ná šírka	použiteľnosť
M 3188	12,510	dobrý	NDS Čadca	žb prefabrikovaná predpätá trámová	vodný tok Brodnianka	1980	48,0	94,0	300,0	12,4	most vyhovuje, úprava rímsy

6.3.3 Odvodnenie cestných komunikácií

Diaľnica prechádza ochrannými pásmami vodných zdrojov Kysucké Nové Mesto a Rudinka, ktoré sa nachádzajú v nasledujúcich úsekoch:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| • vodný zdroj Rudinka | km 14,968 380 – 15,843 380 |
| • vodný zdroj Kysucké Nové Mesto | km 19,419 590 – 20,269 590 |

Vodohospodárske riešenie odvádzanie zrážkových vód z povrchu diaľničného telesa D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto je uvažované v celom úseku diaľnice nasledovným spôsobom:

- Prirodzeným odtokom dažďových vód cez svahy násypov diaľnice do záchytných priekop pozdĺž cestného telesa, (prípadne vyvedením zrážkových vód z pozdĺžnych žľabov komunikácie cez uličné vpusty a potrubie do svahov telesa cesty - cesta v oblúku) s možnosťou redukcie množstva vód vsakovaním (retenčnou schopnosťou vegetačného pokryvu svahov násypov a zárezov, vsakovacích priekop) a odparovaním, ako aj spomalením odtoku s ohľadom na vysokú hydraulickú drsnosť vegetačného krytu svahov a betónových žľaboviek priekopy. Pred vyústením priekopy do recipientu bude osadený lapač splavenín a plavenín resp. mobilná nosná stena s možnosťou provizórneho zahradenia odtoku. Priekopy sú súčasťou cestného telesa - tento spôsob odvodnenia sa uskutoční v úseku km 16,218 - 16,868 D3;
- Potrubným systémom dažďovej kanalizácie navrhovaným v úsekoch ochranných pásiem vodných zdrojov a z mostných objektov navrhovanej diaľnice km (10,550) 11,100 - 16,218 D3 a km 16,868 – 22,034 D3.

Diaľničná kanalizácia rieši odvedenie dažďových vód potrubným systémom.

Odvedenie dažďových vód z povrchu komunikácie diaľničného telesa D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a príľahlých plôch bude zabezpečovať samostatných potrubných stokových systémov odvádzajúcich zrážkové vody z ciest cez odlučovače ropných látok (ďalej ORL) do príslušného recipientu.

Dažďové stoky sú vedené v krajnici D3 v smere jej staničenia alebo v stredovom deliacom páse D3 až po zaústenie - odbočenie do príslušných ORL situovaných v rozšírenom priestore telesa diaľnice. Z ORL trasa stôk pokračuje v súbehu s diaľnicou D3 do príslušného recipientu. Dažďové povrchové vody budú z vozovky diaľnice sústredňované do kanalizačných vpustov (odvodňovacích žľabov), z ktorých sú odvádzané prostredníctvom kanalizačných prípojok do kanalizácie diaľnice.

Mostné objekty diaľnice sú odvodnené samostatným potrubným systémom (prípadne odvodňovacími žľabmi), ktoré sú súčasťou mostov. Odvodňovací systém mostov bude zaústený do stokovej siete diaľnice.

Dažďové vody odvádzané kanalizačným potrubím budú pred koncentrovaným vyústením do recipientov prečistované na odlučovači ropných látok. Odlučovače ropných látok budú vybavené automatickým uzáverom, ktorý zabezpečí uzavretie odtoku z ORL v prípade väčšej vrstvy ropných látok, ako povoľuje prevádzkový predpis zariadenia. Množstvo čistených dažďových vód vypúštaných z ORL bude merané v merných objektoch umiestnených za odlučovačmi ropných látok.

Kanalizačné systémy odvádzajú prečistené dažďové vody do recipientov, ktorým je v danom prípade rieka Kysuca.

Základné údaje o odvodňovacích stokových systémoch:

Odvodnenie predmetného úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto zabezpečujú nasledovné stokové systémy s povodiami:

Tabuľka 15 - Odvodnenie predmetného úseku

Úsek	Odvodňovaný úsek diaľnice D3	stoka	Odtok z plochy (l/s)	Kapacita ORL (l/s)	ORL km	Recipient
I.	(10,550)-11,100-12,500	1-A	623	800	11,618	Kysuca rkm 1,9858
	12,508-13,660	1-B	381	500	12,568	Kysuca rkm 3,069
	13,660-14,865	1-C	539	700	14,318	Kysuca rkm 4,827
	14,865-16,21838	1-D	424	530	15,568	Kysuca rkm 6,028
	16,880-18,150 + Križovatková vetva D	1-E	686	850	16,855	Kysuca rkm 7,4528
	18,150-19,337	1-F	587	750	19,320	Kysuca rkm 10,006
	19,337-20,257	1-G	245	300	19,669	Kysuca rkm 10,3028
	20,257-21,321	1-H	329	400	20,700	Kysuca
	21,321-22,034	1-I	232	300	21,670	Kysuca

Výpočet množstva dažďových vôd bol robený pre dĺžku trvania dažďa 15 minút ($q_{15}=131 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$) s periodicitou $p=1$ pre zrážkomernú stanicu Žilina. Pre mostné objekty bol výpočet množstva dažďových vôd robený pre dĺžku trvania dažďa 10 minút ($q_{10}=200 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$) s periodicitou $p=0,5$ pre zrážkomernú stanicu Žilina. Výpočet bol prevedený na základe vzorového priečneho rezu cestného telesa a priečneho rezu mostov. V rámci nasledujúcich stupňov projektovej dokumentácie je potrebné množstvo odvádzaných vôd z telesa diaľnice D3 vypočítať na základe presnejších podkladov, ktoré z predmetného stupňa projektovej dokumentácie vyplývajú.

Na trase dažďovej kanalizácie v miestach zmeny smeru, sklonu priamych úsekov stôk, spojenia - sútoku viacerých stôk resp. na koncových úsekokach stôk sú uvažované typové kanalizačné šachty (vstupné, sútokové, resp. spádoviskové), pričom je rešpektovaná ich max. vzdialenosť 50,0 m.

Na výustných častiach kanalizačných systémov za ORL budú merné objekty s technologickým vybavením za účelom merania množstva vypúštaných vôd z čistiacich zariadení do recipientov, registrácie a prenosu údajov do velína. Merný objekt je podzemný objekt - monolitická šachta zriadená nad potrubím, opatrený vstupnou časťou.

Odvodnenie cesty I/11 je uvažované prirodzeným odtokom dažďových vôd cez svahy násypov a zárezov do záchytných priekop pozdĺž cestného telesa s možnosťou redukcie množstva vôd vsakovaním (retenčnou schopnosťou vegetačného pokryvu svahov násypov a zárezov, vsakovacích priekop) a odparovaním, ako aj spomalením odtoku s ohľadom na vysokú hydraulickú drsnosť vegetačného krytu svahov a betónových žľaboviek priekopy. Odvedenie cesty I/11 je takisto uvažované pomocou dažďových vpustov a cestnou kanalizáciou stokovými systémami so samostatným vyústením do recipientu.

Čistiace zariadenia- ORL

Koalescenčné odlučovače ropných látok sú zaradené do priestoru medzi prítokovou a výustnou časťou kanalizačných systémov za účelom zachytania a čistenia zrážkových odpadových vôd z komunikácie a príľahlých plôch diaľnice D3 s obsahom - koncentráciou ropných látok na vstupe do ORL pred ich vyústením do recipientu (na základe požiadavky chrániť akosť vôd recipientov pred znečistením ropnými látkami vznikajúcimi pri prevádzke na diaľnici D3).

6.3.4 Protihlukové steny

PHS sú navrhnuté na základe hodnotenia akustickej situácie v záujmovom území (1. úsek) pre stavbu D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, vrátane samostatnej stavby privádzača KNM. Na hodnotenie bol použitý program Cadna A (metodika „NMPB Routes 96“ s aplikačnou úpravou povrchov vozoviek a korekcií pre podmienky Slovenskej Republiky). Pri výpočte boli použité postupy podľa TP 066 a nasledovné vstupné parametre:

- uvažovaný výpočtový rok: 2050;
- uvažovaná výpočtová rýchlosť: max. povolená pre danú triedu komunikácie.

Výpočty boli vykonané pre denný, večerný a nočný referenčný časový interval. Z hľadiska návrhu protihlukových opatrení (protihlukových stien – PHS) je rozhodujúce hlukové začaženie počas referenčného časového intervalu noc. V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam PHS.

Tabuľka 16 – Zoznam protihlukových stien v 1. úseku D3

Označenie	Názov objektu	Lokalita
PHS 1	Protihluková stena na D3 v km 11,433 – 13,265, vľavo	Vranie
PHS 2	Protihluková stena na D3 v km 13,265 – 14,178, vľavo	Rudinka
PHS 3	Protihluková stena na D3 v km 11,608 – 13,100, vpravo	Brodno
PHS 4	Protihluková stena na D3 v km 14,485 – 15,800, vľavo	Rudina
PHS 5	Protihluková stena na D3 v km 14,350 – 16,100, vpravo	KNM, Oškerda
PHS 6	Protihluková stena na D3 v km 16,229 – 0,018, vľavo	KNM
PHS 7	Protihluková stena na D3 v km 16,375 – 16,755, vľavo	KNM
PHS 8	Protihluková stena na D3 v km 0,300 – 16,900, vľavo	KNM
PHS 9	Protihluková stena na D3 v km 16,900 – 18,100, vľavo	KNM
PHS 10	Protihluková stena na D3 v km 18,100 – 19,255, vľavo	KNM
PHS 11	Protihluková stena na D3 v km 19,255 – 19,600, vľavo	KNM
PHS 12	Protihluková stena na D3 v km 0,205 – 16,900, vpravo	KNM
PHS 13	Protihluková stena na D3 v km 16,900 – 18,100, vpravo	KNM, Radola
PHS 14	Protihluková stena na D3 v km 18,100 – 19,255, vpravo	KNM, Budatínska Lehota
PHS 15	Protihluková stena na D3 v km 19,400 – 20,250, vpravo	KNM
PHS 16	Protihluková stena na D3 v km 19,900 – 20,350, vľavo	KNM
PHS 17	Protihluková stena na D3 v km 20,350 – 20,600, vľavo	KNM
PHS 18	Protihluková stena na D3 v km 20,600 – 21,000, vľavo	KNM
PHS 19	Protihluková stena na D3 v km 21,000 – 21,250, vľavo	KNM
PHS 20	Protihluková stena na D3 v km 21,395 – 21,920, vľavo	KNM
PHS 21	Protihluková stena na D3 v km 22,000 – 22,140, vpravo	Kysucký Lieskovec
PHS 22	Protihluková stena na D3 v km 22,140 – 22,300, vpravo	Kysucký Lieskovec
PHS 23	Protihluková stena na D3 v km 0,665 – 2,100, vľavo	na ceste I/11 Brodno
PHS 24	Protihluková stena na D3 v km 2,100 – 2,300, vľavo	na ceste I/11 Brodno
PHS 25	Protihluková stena na D3 v km 1,310 – 2,375, vpravo	na ceste I/11 Brodno
PHS 26	Protihluková stena na D3 v km 0,680 – 0,815, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 27	Protihluková stena na D3 nadväzuje na PHS1 – končí na kruhovom objazde, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 28	Protihluková stena na D3 – vetva B 0,030 – 0,060, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 29	Protihluková stena na D3 nadväzuje na PHS3 – nadväzuje na PHS5, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 30	Protihluková stena na D3 v km 0,855 – 0,905, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 31	Protihluková stena na D3 v km 0,905 – 0,955, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 32	Protihluková stena na D3 v km 0,955 – 1,005, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 33	Protihluková stena na D3 v km 1,005 – 1,055, vľavo	privádzač D3 KNM
PHS 34	Protihluková stena na D3 v km 0,883 – 1,075, vpravo	privádzač D3 KNM

Vlastné charakteristiky PHS musia mať jednočíselnú veličinu odrazu zvuku: $D_{LRI} \geq 6$ s výnimkou použitia prieľahdých odrazových PMMA panelov na mostoch s hodnotou $D_{LRI} < 1$ (EN1793-5) a jednočíselnú veličinu nepriezvučnosti pre pohltivé aj odrazové PHS prvky D_{LSI} , $E \geq 28$ a pre PHS stípiky D_{LSI} , $P \geq 28$ (EN1793-6).

Umiestnenie PHS je potrebné prispôsobiť zmenám terénu pri prechode do zárezu, tzn. staničenie uvedené v tabuľkách je orientačné. Uvedené staničenia sú určené na úrovni vstupných údajov výpočtového modelu. Pri návrhu jednotlivých objektov protihlukových stien je potrebné postupovať v zmysle dosiahnutia plynulých prechodov a prekrytí PHS. Je tiež potrebné zosúladiť staničenia so súvisiacimi objektmi pri vtvárvach ciest, napojeniach, prekrytoch a pod. (napr. mosty, mury, ekodukty, ORL ...) tak, aby bolo dodržané spojité bariérové krytie.

Vo výpočte boli zohľadnené protihlukové clony zvislé a zalomené s 0 % otvorov. Výška PHS sa v 1. úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – KNM pohybuje od 2 m do 6 m.

Tabuľka 16 – Protihlukové steny v 1. úseku D3 a ich charakteristiky

Označ.	Lokalita	Staničenie PHS [km]	Dĺžka [m]/výška [m] PHS	Tvar PHS	Umiestnenie	Pozn.
PHS 1	Vranie	11,433 – 13,265	1832/6,0	zalomená od 5,0 horiz.: 1,0m, vert.: 1,0m	Ľ	
PHS 2	Rudinka	13,265 – 14,178	913/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 3	Brodno	11,608 – 13,100	1492/6,0	zalomená od 5,0 horiz.: 1,0m, vert.: 1,0m	P	
PHS 4	Rudina	14,485 – 15,800	1315/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 5	KNM, Oškerda	14,350 – 16,100	1750/4,5	zalomená od 4,0 horiz.: 0,5m, vert.: 0,5m	P	
PHS 6	KNM	16,229 – 0,018*	370/4,0	zvislá	Ľ	*končí na vetve „C“
PHS 7	KNM	16,375 – 16,755	380/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 8	KNM	*0,300 – 16,900	300/4,0	zvislá	Ľ	*začína na vetve „D“
PHS 9	KNM	16,900 – 18,100	1200/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 10	KNM	18,100 – 19,255	1155/4,5	zvislá	Ľ	
PHS 11	KNM	19,255 – 19,600	345/5,0	zvislá	Ľ	
PHS 12	KNM	*0,205 – 16,900	105/5,0	zvislá	P	*začína na vetve „B“
PHS 13	KNM, Radolá	16,900 – 18,100	1200/4,5	zvislá	P	
PHS 14	KNM, Budatínska Lehota	18,100 – 19,255	1155/5,0	zvislá	P	
PHS 15	KNM	19,400 – 20,250	850/5,0	zvislá	P	
PHS 16	KNM	19,900 – 20,350	450/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 17	KNM	20,350 – 20,600	250/3,0	zvislá	Ľ	
PHS 18	KNM	20,600 – 21,000	400/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 19	KNM	21,000 – 21,250	250/3,0	zvislá	Ľ	
PHS 20	KNM	21,395 – 21,920	525/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 21	Kysucký Lieskovec	22,000 – 22,140*	140/3,5	zvislá	P	
PHS 22	Kysucký Lieskovec	22,140 – 22,300*	160/4,5	zalomená od 4,0 horiz.: 0,5m, vert.: 0,5m	P	*PHS pokračuje v nadväzujúcim úseku
PHS 23	na ceste I/11 Brodno	0,665 – 2,100	1435/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 24	na ceste I/11 Brodno	2,100 – 2,300	200/3,0	zvislá	Ľ	
PHS 25	na ceste I/11 Brodno	1,310 – 2,375	1065/4,0	zvislá	P	
PHS 26	privádzač D3 KNM	0,680 – 0,815	135/3,0	zvislá	Ľ	

Označ.	Lokalita	Staničenie PHS [km]	Dĺžka [m]/ výška [m] PHS	Tvar PHS	Umiest- nenie	Pozn.
PHS 27	privádzač D3 KNM	nadväzuje na PHS1 – končí na kruh. objazde	cca 25/3	zvislá	Ľ	
PHS 28	privádzač D3 KNM	Vetva B 0,030 – 0,060	cca 30/5	zvislá	Ľ	
PHS 29	privádzač D3 KNM	nadväzuje na PHS3 – nadväzuje na PHS5	cca 15/5,5	zvislá	Ľ	
PHS 30	privádzač D3 KNM	0,855 – 0,905	50/5,5	zvislá	Ľ	
PHS 31	privádzač D3 KNM	0,905 – 0,955	50/5,0	zvislá	Ľ	
PHS 32	privádzač D3 KNM	0,955 – 1,005	50/4,5	zvislá	Ľ	
PHS 33	privádzač D3 KNM	1,005 – 1,055	50/4,0	zvislá	Ľ	
PHS 34	privádzač D3 KNM	0,883 – 1,075	192/2	zvislá	P	

Vysvetlivky: P – orientácia PHS vpravo (v smere staničenia), Ľ – orientácia PHS vlľavo (v smere staničenia)

V tabuľke niže je uvedené porovnanie rozsahu PHS s predchádzajúcou dokumentáciou.

Tabuľka 17 - Porovnanie rozsahu PHS pre úsek „Dialnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto“

Štúdia - stupeň posudzovania	Počet PHS	Rozsah PHS	
		dĺžka PHS	plocha PHS
DSP 2011	26	7992,0 m	25440,5 m ²
DÚR 2020**	5	5265,0 m	23697,5 m ²
ŠTÚDIA REALIZOVATEĽNOSTI 2022	25	19237,0 m	87413,5 m ²

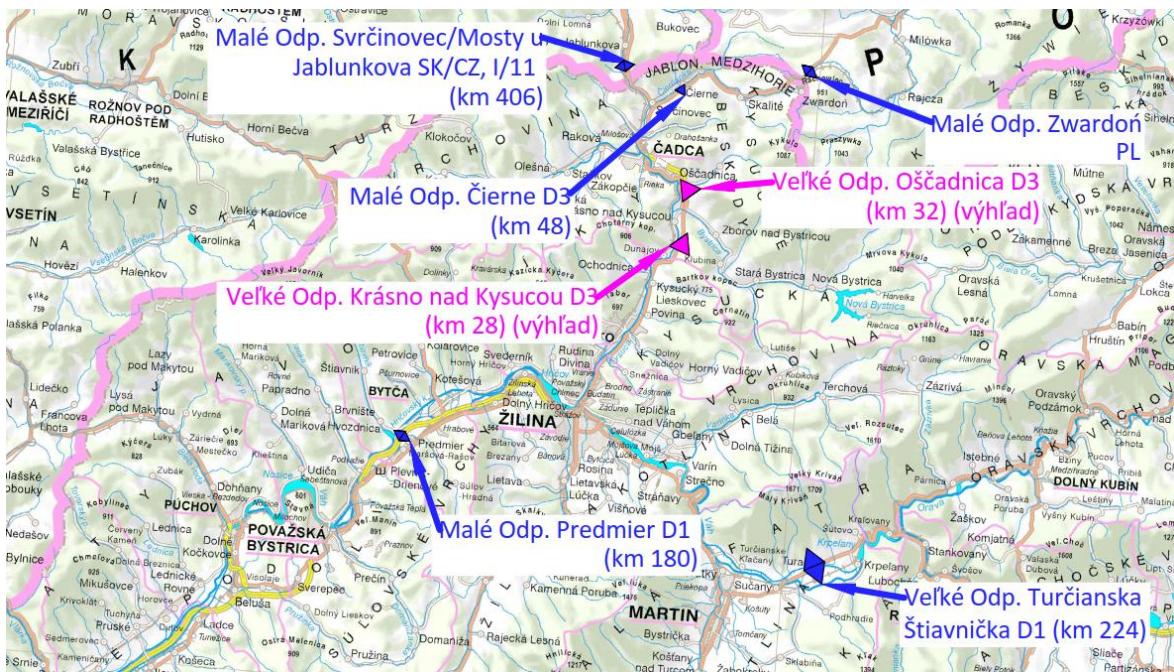
**dokumentácia spracovaná pre zmenu riešenia stavby, len v km 16,880 – 19,280 D3

Rozsah PHS je v porovnaní s predchádzajúcou dokumentáciou výrazne väčší, a to predovšetkým z dôvodu zmeny legislatívy od vypracovania DSP v roku 2011.

6.3.5 Obslužné zariadenia

V riešenej I. etape sa s umiestnením odpočívadiel nepočíta, aj keď budú vystavané dve veľké odpočívadlá v rámci nadväzujúceho úseku III. etapy – veľké ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou, veľké pravostranné odpočívadlo Oščadnica. Podľa STN 73 6101 má byť vzdialosť medzi veľkými odpočívadlami 30-70 km a medzi malými 15-25 km. Dostatočnou ponukou obslužných miest zaistí existujúca a nové navrhnuté obslužné zariadenia.

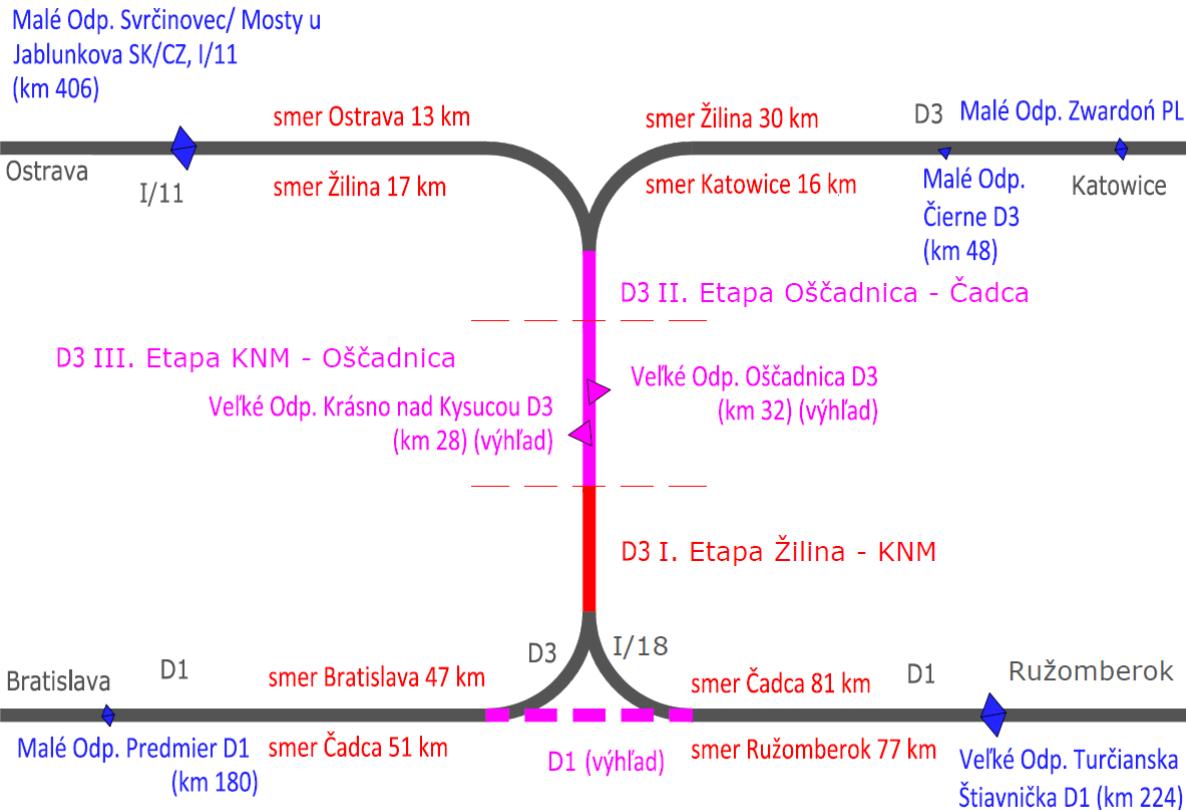
Obrázok 23 - Mapa umiestnenia odpočívadiel



(zdroj mapového výrezu: WMS <https://www.geoportal.sk/>)

Na nasledujúcej schéme sú uvedené vzdialosti medzi jednotlivými odpočívadlami.

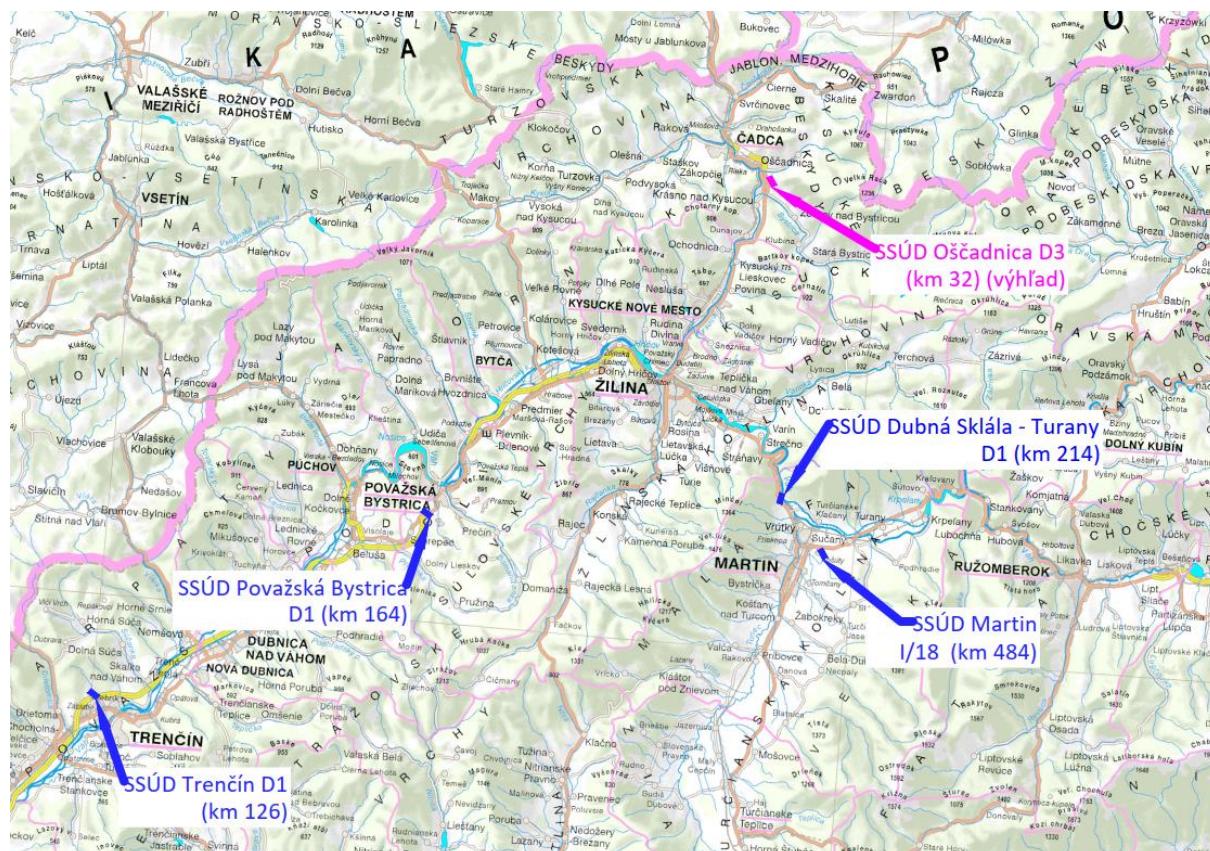
Obrázok 24 - Schéma umiestnenia odpočívadiel



6.3.6 Stredisko správy a údržby diaľnice

V riešenej I. etape sa s umiestnením strediska správy a údržby diaľnice (SSÚD) nepočíta, aj keď bude postavené v rámci nadvážujúceho úseku III. etapy pri odpočívadle Oščadnica.

Obrázok 25 - Existujúce a plánované SSÚD



(zdroj mapového výrezu: WMS <https://www.geoportal.sk/>)

Z vyššie uvedeného obrázku je viditeľné, že pri návrhu SSÚD pri meste Čadca bude obslužená oblasť celej D3 severne od Žiliny a plánované R5 až k štátnej hranici s Českou republikou i Poľskom. Predpokladom údržby je pohyb medzi SSÚD a MÚK Brodno, nebo MÚK Dolný Hričov a následne medzi SSÚD a štátnejou hranicou. Vzhľadom na túto analýzu lokalizácie SSÚD odporúčame v ďalších stupňoch dokumentácie na mimoúrovňových križovatkách vybudovať služobné zjazdy, ktoré umožnia otočenie vozidiel údržby.

6.3.7 Vyvolané investície

Vyvolané investície zahŕňajú oblasť preložiek nižších tried komunikácií, preložiek inžinierskych sietí, ďalej úpravu vodných tokov a demolácie objektov.

6.3.7.1 Komunikácie

Riešenie týchto objektov je prevzaté zo zdrojových dokumentácií, so zohľadnením požiadaviek Migračných štúdií, viď kapitola 6.2.1 Podklady technického riešenia:

- Inteligentné výstražné dopravné značenie na I/11 (km 431,23-km 430,040 I/11);
- Oplotenie cesty I/11 a železničnej trate (km 12,500 – km 14,400 D3 obojsmerne);
- Obojstranné oplotenie časti privádzača D3 Kysucké Nové Mesto (od mosta privádzača SO 231 po km 0,830 - okružná križovatka privádzača).

V rámci vyvolaných investícií je uvažované s preložkami dotknutých a krížených ciest I., II. a III. triedy a vybraných miestnych komunikácií a poľných a lesných ciest. Ich preložky sú súhrne uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 18 - Preložky komunikácií

Typ komunikácie	preložky [km]
Cesta I., II., III. tr.	8,805
miestna komunikácia	0,195
Poľné a lesné cesty	5,140

6.3.7.2 Inžinierske siete

Ďalej sú medzi vyvolanými investíciami započítané preložky inžinierskych sietí. Vyhodnotené sú vysokokapacitné inžinierske siete. Z plynárenských sietí sú využívané siete VVTL a VTL. Zo sietí silového elektrického vedenia sú využívané siete ZVN a VVN. Ďalej sú využívané siete podzemného vodovodu, kanalizácie a teplovodu. Podkladom pre toto využívanie boli územnoplánovacie dokumentácie VÚC Žilinského samosprávneho kraja.

Tabuľka 19 – Preložky kapacitných IS

Inžinierska sieť	Dĺžka preložiek [m]
Podzemné plynovody (VVTL, VTL)	82,0
Silové elektrické vedenie (ZVN, VVN)	9 270,3
Podzemné vodovody	3 210,0
Podzemné kanalizácie	980,0

6.3.7.3 Úprava tokov

Trasa diaľnice ide v celom úseku I. etapy v súbehu s riekou Kysuca a ide jej inundáciou. Na základe priebehu hladín Q100 boli uvažované opatrenia na ochranu územia ako úpravy tokov. V rámci stavby vzhľadom na vysoké stavy Q100 v Kysuci a ochranu územia voči veľkým vodám, vrátane ochrany jestvujúcich vodných zdrojov je nutná úprava niektorých vodných tokov, brehov aj prítokov rieky Kysuca. Korytá vodných tokov a kanálov budú v mieste kríženia s navrhovanou stavbou vyčistené, opevnené resp. individuálne upravené spôsobom, ktorý jednak zohľadní lokálne požiadavky a zaistí stabilitu základov mostných konštrukcií, ale súčasne umožní aj bezpečnú správu vodných tokov mechanizáciou.

Jedná sa o úpravu riek, potokov, brehov a prítokov v celkovej dĺžke cca 8 500 m.

6.3.7.4 Demolácie

Stavba diaľnice a súvisiacich stavieb vyvoláva požiadavku na demolácie objektov, najmä:

- Demolácie existujúcich komunikácií a ich súčasti (mosty, steny atď..), ktoré sú v kolízii so zámerom;
- Demolácia spevnenej plochy parkoviska pri motoreste ANITA;
- Demolácia objektov pri ZŠ v Brodne;
- Demolácia objektov Automotoklubu v Budatínskej Lehote;
- Demolácia objektov ŠÚ SSC v Budatínskej Lehote;
- Demolácia rodinných domov v Kysuckom Novom Meste.

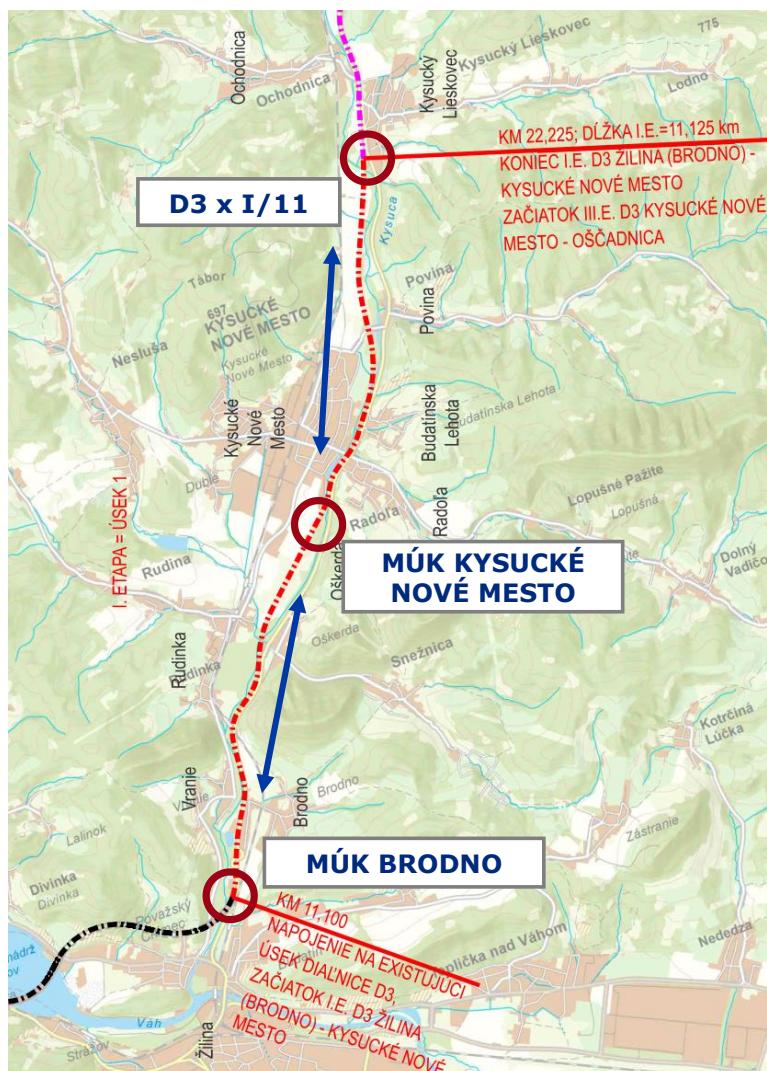
6.3.8 Kapacitné posúdenie

V rámci štúdie bolo spracované kapacitné posúdenie križovatiek a úsekov navrhnutých komunikácií podľa TP102/16 Výpočet kapacít pozemných komunikácií. Podkladom boli maximálne výhľadové

intenzity dopravy na riešenej sieti z dopravného modelu a poskytnuté výstupy z realizovaných prieskumov a sčítaní dopravy (údaje o variáciach a skladbe dopravných prúdov).

Prehľad posudzovaných úsekov a križovatiek v rámci I. etapy D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto je uvedený na obrázku nižšie.

Obrázok 26 - Schéma posudzovaných úsekov a križovatiek na trase – I. etapa



Podrobne tabuľkové výstupy kapacitných výpočtov sú predmetom samostatnej prílohy v časti C.1.4.2. Závery realizovaných kapacitných posúdení všetkých čiastkových úsekov a križovatiek sú zhnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 20 – Súhrn výsledkov kapacitného posúdenia úsekov a križovatiek

	Dosiahnutelná úroveň kvality dopravy pri dimenzačnej intenzite		
	Mimoúrovňová križovatka	Napojenie na sieť	Úsek (tam/späť)
MÚK Brodno	B	-	A/A
MÚK Kysucké Nové Mesto	A	B (západná križ.) A* (východná križ.)	A/A
Koniec I. etapy D3	-	D	A/A

* platí pre okružnú križovatku, v prípade neriadenej križovatky dosiahnutý stupeň kvality **E**

Z výsledkov kapacitného posúdenia navrhovanej komunikácie vyplýva, že všetky úseky a mimoúrovňové križovatky dosahujú stupeň kvality dopravy A-B, čím splňajú požadovanú funkčnú úroveň. V prípade úrovňovej križovatky v mieste východného napojenia MÚK Kysucké Nové Mesto bol identifikovaný potenciálny kapacitný problém na ľavom odbočení z južného smeru (stupeň kvality E), z tohto dôvodu je tu odporúčané kapacitne vyhovujúce riešenie formou okružnej križovatky. V prípade ďalších úrovňových križovatiek v oblasti Kysuckého Nového Mesta (západné napojenie MÚK) a Kysuckého Lieskovca (ukončenie I. etapy D3) sa dosiahnutá úroveň kvality pohybuje v rozmedzí stupňov B-D, čo je pri neriadených križovatkách akceptovateľná úroveň. V oblasti ukončenia I. etapy je vplyvom realizácie nadvážujúcich etáp výstavby diaľnice D3 možné výhľadovo predpokladať výrazné zlepšenie dopravnej situácie, čo umožní vedenie silnej tranzitnej dopravy úplne mimo priestor dočasného úrovňového kríženia.

6.3.9 Zábery pôdy

Prieskum trvale zabraných pozemkov bol vykonaný orientačne z mapových podkladov a ortofotomáp mierky 1:50 000, na základe dát z katastra nehnuteľností a na základe rekognoskácie terénu a vypracovaných priečnych rezov. Na úrovni štúdie bol predbežne zistený záber poľnohospodárskej pôdy (orná pôda, lúky, pasienky), lesnej pôdy, zástavby a vodných plôch v každom úseku. Údaje v hektároch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 21 - Zábery pôdy

Druh pozemku	Záber [ha]
PPF	33,8
LPF	32,9
Jestvujúce komunikácie	8,2
Vodná plocha	5,5
Zástavba a záhrady	1,4
Celkom	81,8

6.3.10 Možné zdroje materiálov, stavebné dvory

Podľa bilancie zemných prác sa predpokladá nedostatok materiálu na násypové telesá. Ten je možné kompenzovať prebytkom z II. etapy - úsek D3 Oščadnica - Čadca (Bukov), kde sa predpokladá prebytok materiálu, najmä z výrubu tunela Horelica, prípadne bude materiál dodávaný z zemníkov v mieste stavby. Možným lokálnym zdrojom surovín je lom Lopušnej Pažite.

Presný postup dodávania materiálu na stavbu bude stanovený v ďalších stupňoch projektovej prípravy a bude závisieť aj na vlastných kapacitách konkrétneho zhotoviteľa stavby.

Počas výstavby, ako aj prevádzky cesty je potrebné dbať na minimalizáciu tvorby odpadu. Vzniknutý odpad je potrebné vytriediť, recyklovať. Recyklovateľný a zvyšný odpad deponovať na určenú riadenú skládku odpadu, napr. v Považskom Chlmci, prípadne zneškodniť v spaľovni.

Vzhľadom na rozsah stavby predpokladáme zriadiť pre potreby budúceho zhotoviteľa podľa trasy niekoľko stavebných dvorov a skládok. Ich situovanie je v blízkosti budúcej cesty a v okáčach budúcich križovatiek. Úprava plôch stavebných dvorov či skládok bude pozostávať z odlesnenia územia pre výstavbu, odstránenie všetkých stromov a krovia z plochy trvalého záberu mimo lesných pozemkov, odhumusovania, z uloženia na skládky a z následnej rekultivácie po ukončení výstavby. S ohľadom na blízkosť stavby k rieke Kysuca, je potrebné plochy zariadenia staveniska zabezpečiť pred rizikom zaplavenia pri povodňových.

Z hľadiska realizácie bude stavenisko rozdelené na viacero úsekov vzhľadom na celkovú dĺžku trasy, na časový horizont potreby z hľadiska kapacity cesty a vzhľadom na množstvo prekážok, ako sú vodné toky a existujúca dopravná sieť. Začiatok a koniec úseku ako aj miesta križovania s existujúcimi cestami a traťou ŽSR bude realizovaný v dotyku s verejným premávkou, ostatná dĺžka

trasy bude realizovaná bez premávky. Počas výstavby bude nutné realizovať dočasné komunikácie tak aby bolo zaistené dostatočné dopravné spojenie miest Žilina a Čadca, pretože neexistuje adekvátna obchádzková trasa. Počas výstavby bude taktiež nutné zachovať dostatočný prístup pre obsluhu územia.

Pri realizácii stavebných prác bude potrebné budovať dočasné objekty prístupových ciest a mostov a po ukončení výstavby obnoviť poškodené kryty vozoviek ciest využívaných stavebnou dopravou. Lokalizácia stavebných dvorov a skládok umožňuje v maximálnej mieri využiť na príjazd sieť existujúcich ciest. Na zabezpečenie prístupu k výstavbe mostných objektov, a do trasy budúcej cesty D3 budú vybudované dočasné prístupové cesty. Okrem nich odporúčame využívať existujúce lokálne a polné cesty a teleso budúcej cesty D3.

Stavebné dvory je žiaduce umiestniť do uzavretého priestoru MÚK alebo na iné podobné miesta, aby nedochádzalo k zbytočným dočasným záberom pôdy. Nižšie sú uvedené orientačné umiestnenia hlavných stavebných dvorov. Ich presné umiestnenie bude určené v ďalších stupňoch dokumentácie.

- km 11,200, MÚK Brodno;
- km 13,500, kríženie ŽSR;
- km 13,500, kríženie Kysuce;
- km 16,600, MÚK KNM;
- Km 18,000, Estakáda KNM;
- Km 20,000, kríženie Kysuce;
- Km 22,200, koniec úseku.

6.3.11 Orientačné lehoty výstavby

Stavba privádzača Kysucké Nové Mesto bola zahájená 12/2021, zmluvné ukončenie výstavby je 12/2023.

Predpokladaný začiatok výstavby zvyšku stavby je rok 2026 s ukončením výstavby v roku 2029.

6.3.12 Prehľadné zhrnutie údajov o navrhovanom variante

V nasledujúcej tabuľke sú zhrnuté základné údaje o navrhovanej trase.

Tabuľka 22 - Zhrnutie údajov o navrhovanom variante

Dĺžka novostavby	11,125 km
Dĺžka mostov	5,318 km
Záber PPF	33,8 ha
Záber LPF	32,9 ha
Úprava vodných tokov	8,500 km
Vplyv na NATURA 2000	0,000 km

6.3.13 Etapizácia výstavby

Výstavba diaľnice D3 v úseku Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto je rozdelená na dve etapy. V súčasnosti už prebieha prvá etapa, a sice výstavba Privádzača Kysucké Nové Mesto.

Celý úsek diaľnice D3 sa predpokladá vybudovať v druhej etape 2026 až 2029 bez ďalšieho členenia. Podľa predpokladu by mala byť v týchto rokoch realizovaná celá trasa D3 v úseku Žilina (Brodno) až Čadca (Bukov) v plnohodnotnom (štvorpruhovom) diaľničnom usporiadaní.

Ak by došlo k oneskoreniu nadväzujúceho úseku (III. Etapa), je možné etapové ukončenie D3 a dočasné napojenie na jasťujúcu I/11 pri obci Kysucký Lieskovec.

6.3.14 Identifikácia základných rizikových faktorov

V tejto kapitole sú uvedené iba najzávažnejšie riziká. Podrobne sú riziká popísané v kapitole 9 Riadenie rizík. Najväčším identifikovaným rizikom je nedostatok finančných prostriedkov štátneho rozpočtu na realizáciu zámeru. Ďalšie významné riziká sú negatívnejší demografický trend, ako bolo predpokladané, zmeškanie kolaudačného rozhodnutia, a mnoho ďalších.

7 DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dopad na životné prostredie 1. úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto (I. etapa) sa týka úseku od km 11,100 po km 22,225 prevádzkového staničenia. Celková dĺžka diaľnice D3 riešená v I. etape je 11,125 km. Ide o stavbu diaľnice v kategórii D 24,5/80, ktorá je riešená invariantne a preberá trasovanie a technické riešenie z dokumentácie pre stavebné povolenie z rokov 2007 - 2011 a zmeny dokumentácie pre územné rozhodnutie z roku 2020, vrátane Privádzača KNM, ktorý je od roku 2022 už v realizácii.

Dopady na životné prostredie sú detailnejšie opísané v Prílohe C.1 Životné prostredie. V nasledujúcom texte sú sumarizované dopady týkajúce sa charakteristik územia významných z ekologického hľadiska. Ide najmä o priechodnosť územia, dopad na ochranu prírody, vrátane území Natura 2000 a prvkov ÚSES, dopady z hľadiska kvality ovzdušia a hluku prostredia.

7.1 DOPAD NA PRIECHODNOSŤ ÚZEMIA

Hodnotenie priechodnosti územia predmetného úseku diaľnice D3 v úseku D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa bolo spracované detailne v Migračných štúdiach, ktoré sú súčasťou prílohy C.1 Životné prostredie.

V rámci zisťovania priechodnosti územia boli identifikované klúčové migračné profily. Vyhodnotením ich kvalitatívneho stavu je možné konštatovať, že súčasný stav veľkosti a pozicie migračných objektov nespĺňa dostatočné parametre pre zabezpečenie migračnej prieplustnosti územia a ochranu migrácie fauny. V závere migračnej štúdie sú uvedené opatrenia odporúčané na aplikáciu v úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto. Vybudovaním diaľnice D3 v hodnotenom úseku je vysoký predpoklad, že realizáciou navrhnutých opatrení sa zlepší priechodnosť krajiny pre voľne žijúce druhy zveri. V súčasnosti predstavuje zásadnú migračnú bariéru v hodnotenom území cesta I/11 a železničná trať. Diaľnica D3, najmä mostové riešenia úsekov poskytujú možnosť zvýšeného komfortu priechodnosti a akceptáciou navrhnutých opatrení na zvýšenie kvality krajinnostruktúrnych podmienok v území, ako aj dobudovaním navrhnutých ekologických prvkov (migračné objekty, ekodusky, ochranné oplotenie rizikových úsekov cestných línii, inštalácia svetelných výstražných zariadení na odplášenie zveri) sa zásadne zlepšia podmienky pre migráciu zveri. Uvedené zlepšenie priechodnosti územia priamo súvisí aj so zvýšením kvality konkrétnych prvkov ÚSES: nadregionálne biokoridory NRBk1 Kysuca a NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy, nadregionálne biocentrum NRBC2 Ľadonhora – Brodnianka. Priechodnosť územia, dobudovanie ekologických prvkov na podporu priechodnosti územia zvyšuje konektivitu krajiny, ktorú majú uvedené prvky ÚSES okrem plnenia iných funkcií zabezpečovať.

7.2 DOPAD NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dopad na chránené územia vyhlásené v zmysle zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v aktuálnom znení zastúpené v záujmovom území maloplošnými chránenými územiami sa neočakáva. Línia diaľnice D3 obchádza chránené územia a vzhľadom na predmety ochrany predovšetkým Prírodnej pamiatky Kysucká brána, ktorá je najbližšie k líniu diaľnice D3, ako aj v Prírodných rezerváciach Rochovica a Brodnianka sa nepredpokladá, že diaľnica bude mať negatívny dopad, a to už počas výstavby, ako aj počas prevádzky.

7.3 DOPAD NA ÚZEMIA NATURA 2000 A NÁVRH OPATRENÍ

Cieľom hodnotenia predpokladaných dopadov výstavby diaľnice D3 v úseku D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa na územia Natura 2000 v rámci Štúdie realizovateľnosti je predbežne zistiť, riziko a významnosť negatívnych vplyvov diaľnice na predmety ochrany týchto chránených území a na integritu konkrétnych lokalít. Podrobnosť hodnotenia zodpovedá podrobnosti štúdie realizovateľnosti, t. j. hodnotenie slúži na odhalenie problematických a menej problematických častí

úsekov línii budúcej diaľnice D3 z hľadiska sústavy chránených území Natura 2000. Hodnotenie dopadov na územia Natura 2000 teda nie je štandardným Primeraným hodnotením, ktoré sa vykonáva najčastejšie v rámci procesu posudzovania vplyvov projektov (činností) na životné prostredie. Pri spracovaní hodnotenia dopadov na územia Natura 2000 sa principiálne postupovalo podľa metodiky ŠOP SR (2016). Hodnotenie je koncipované tak, aby splnilo požiadavku identifikácie pravdepodobných stretov záujmov a problémov vyplývajúcich z výstavby a prevádzky diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa. Detailnejšie je hodnotenie uvedené v prílohe C.1 Životné prostredie.

Reálne predpoklady významného negatívneho ovplyvnenia území Natura 2000 projektom výstavby diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa neboli identifikované. Neboli tiež identifikované žiadne územia sústavy Natura 2000, ktoré by boli priamo dotknuté výstavbou predmetného úseku diaľnice D3.

Priamy mierny negatívny vplyv bol v navrhovanej trase predikovaný trikrát. Tieto vplyvy sa vzťahujú na vybrané druhy netopierov a vtáctva. V nulovom variante boli stanovené mierne negatívne vplyvy v 16 prípadoch. Išlo o negatívne vplyvy súvisiace s migráciou šeliem a s preletom vtákov a netopierov nad diaľnicou D3. V rámci primeraného hodnotenia neboli identifikované také aktuálne a plánované činnosti a projekty, ktoré by prispeli ku kumulatívnym negatívnym vplyvom.

Významné vplyvy na celistvosť (integritu) lokalít sústavy Natura 2000 neboli identifikované. V rámci členských štátov EÚ existuje konsenzus v tom, že významný vplyv na integritu lokality nastáva vtedy, ak je preukázaný významný negatívny súhrnný záver o vplyve hodnoteného zámeru na jeden z jeho predmetov ochrany. Takýto vplyv neboli v rámci primeraného posúdenia vyhodnotený.

Pre väčšinu predmetov ochrany dôjde pri vybudovaní diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa k nulovému, prípadne k mierne negatívному vplyvu. V ani jednom prípade nie je konštatované, že sa očakáva významný negatívny vplyv, na základe ktorého by bola ohrozená integrita územií sústavy Natura 2000, a teda by sa realizácia dobudovania predmetného úseku diaľnice neodporúčala.

7.4 DOPAD NA KVALITU OVZDUŠIA

Na základe výstupov z Rozptylovej štúdie spracovanej pre D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto bol vyhodnotený predpokladaný dopad príspevku cestnej dopravy reprezentovaný vybranými cestnými úsekmi pre tzv. nulový variant, teda stav, ak by sa hodnotený úsek diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa nerealizoval a pre realizačný variant, ak by sa predmetný cestný úsek diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – I. etapa realizoval v navrhovanom variante.

Z pohľadu emisií, resp. výpočtu hmotnostného toku emisií zo spaľovacích procesov cestných vozidiel bol uvažovaný štatistický predpoklad Európskej agentúry pre životné prostredie, že v roku 2050 budú nadálej v prevádzke cestné vozidlá so spaľovacím motorom s predpokladom podielu oproti súčasnemu stavu 20 % v prípade osobných vozidiel a až 50 % v prípade nákladných vozidiel. Na základe uvedeného boli v rámci predmetnej štúdie uvažované ako zdroj emisií zo spaľovacích procesov tieto pomerné hodnoty z intenzít uvedených v citovanej dokumentácii. Zvyšná časť vozidiel príslušného dopravného prúdu sú vozidlá bez štandardného spaľovacieho motoru (elektrické, vodíkové, prípadne iné bezemisné vozidlá). Pri všetkých vozidlách sa však uvažujú v prípade emisií prachových častic (vyjadrené ako častice PM10 a PM2,5) s emisiami z tzv. nespaľovacích procesov (emisie z otierania povrchu pneumatík, brzdového obloženia a povrchu ciest). Ako emisné faktory boli použité emisné faktory podľa Európskej agentúry pre životné prostredie, EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2021 sú uvedené v Prílohe č. 6 a to úrovne podľa najprísnejšej hodnoty podľa emisnej normy EURO VI. Emisná norma EURO 7 je v procese priponienkovania, resp. nie sú ešte jednoznačne určené hodnoty a spôsoby režimu preukazovania plnenia. Pre účely spracovania predmetnej rozptylovej štúdie je však potrebné, aby bola použitá

konštantná hodnota príslušného parametru pre nulový a realizačný variant, a to z dôvodu následného relevantného vyhodnotenia miery vplyvu predmetnej stavby.

Z hľadiska meteorologických parametrov bol matematický model spracovaný pre neutrálnu triedu stability atmosféry, priemernú rýchlosť a smer vetra v danej oblasti, mestskú zástavbu a okolitú zástavbu podľa charakteru príslušného okolitého terénu pozdĺž trasovania daných cestných úsekov. Významný vplyv na výpočet emisií znečistujúcich látok z pohľadu množstva emisií má aj rýchlosť dopravy, v rámci predmetného modelu bolo uvažované s maximálnou povolenou rýchlosťou na danom úseku.

Na základe vyššie uvedených parametrov matematického modelu pre cieľový stav emisnej situácie v roku 2050 pre tzv. nulový variant a realizačný variant je možné na základe príspevku cestnej dopravy k lokálnej úrovni kvality ovzdušia konštatovať, že **realizácia stavby diaľnice D3 – I. etapa Žilina – Kysucké Nové Mesto bude pozitívne vplývať na úroveň kvality ovzdušia**. Mieru vplyvu je možné vidieť v tabuľke Tabuľka 23. Ako vidieť, hodnoty emisií znečistujúcich látok realizačného variantu sú v porovnaní s nulovým variantom, teda, ak by sa diaľnica D3 v predmetnom úseku nerealizovala, nižšie. Hodnoty týchto ukazovateľov priamo súvisia s priatím a predpokladanou dôslednou aplikáciou opatrení, ktoré súvisia s Európskou zelenou dohodou a tiež s aplikáciou opatrení na zmiernenie dopadov zmeny klímy.

Tabuľka 23 - Porovnanie koncentrácií znečistujúcich látok (nulový variant/realizačný variant)

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [µg/m ³]					Priemerná ročná koncentrácia [µg/m ³]				
	Nulový variant	Realizačný variant	LHk	Medza hod.		Nulový variant	Realizačný variant	LHr	Medza hod.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM10	1,267	0,953	50 (24h)	35	25	0,2806	0,1940	40	28	20
PM2,5	0,685	0,516	-	-	-	0,1518	0,1050	20	17	12
NO2	6,628	4,989	200 (1h)	140	100	1,4676	1,0158	40	32	26
CO	2,961	2,428	10000 (8h)	7 000	5 000	0,9941	0,7779	-	-	-
VOC	0,494	0,394	100 (1h)	-	-	0,1055	0,0836	-	-	-

7.5 DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE Z HĽADISKA EMISIE HLUKU

Akustickú situáciu vo vonkajšom priestore záujmového územia diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, vrátane samostatnej stavby privádzca Kysucké Nové Mesto bola posúdená v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších prepisov; vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. a v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z., v znení neskorších prepisov.

Na základe aplikácie vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí pri hodnotení hluku z pozemnej dopravy, vyhláška definuje prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej a vodnej dopravy ako celku, a to pre jednotlivé kategórie chráneného územia, resp. chráneného priestoru. Pozemná doprava je v prílohe tejto vyhlášky zadefinovaná ako doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. Podľa § 3 ods. 1 tejto vyhlášky je ochrana zdravia pred hlukom zabezpečená, ak posudzované hodnoty hluku nie sú vyššie ako prípustné hodnoty. Pri objektivizácii a následnom hodnotení vo vzťahu k prípustnej hodnote je potrebné zohľadňovať pôsobenie všetkých pozemných komunikácií, električkových tratí, resp. vodných ciest, ktoré dotknuté chránené územie ovplyvňujú.

Príspevok hluku z posudzovanej stavby vyvolá v súvisiacom vonkajšom prostredí nárast ku existujúcemu hluku a **v prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku z existujúcej pozemnej dopravy bude príspevok hluku menej ako $\Delta L = 1 \text{ dB}$ a ovplyvní minimálne existujúcu akustickú situáciu.**

Dané konštatovanie sa vzťahuje na model, ktorý uvažoval s výpočtovým rokom 2050 a výpočtová rýchlosť dopravných prostriedkov bola zadaná ako maximálna povolená rýchlosť pre danú triedu komunikácie. Výpočty boli vykonané pre denný, večerný a nočný referenčný časový interval. Z hľadiska návrhu protihlukových opatrení (protihlukových stien – PHS) bolo rozhodujúce hlukové začaženie počas referenčného časového intervalu noc.

Na základe výpočtov sú v určitých úsekoch navrhnuté PHS, ktorých základné parametre sú uvedené v kapitole 6.3.4. Postup výpočtov je podrobne uvedený v samostatnej prílohe C.1.2.

Vybudovaním PHS pri diaľhici D3 sa zabezpečí ochrana ľudí pred hlukom. PHS zároveň plnia sekundárne aj žiaducu funkciu bariéry z hľadiska bezpečnosti dopravy, a to v úsekoch diaľnice, kde nie je žiaduca migrácia zveri, prelet vtákov a netopierov v nižších výškových hladinách.

Z pohľadu vizuálnych dopadov na krajiny, vnímania obrazov krajiny, scenérií sú PHS zásadnou vizuálnou bariérou. Vysoká koncentrácia PHS, ich inštalácia na dlhých úsekoch ciest pôsobí vizuálne negatívne. Nie z hľadiska samotného materiálového zloženia PHS, ale z pohľadu začlenenia vertikálnej vizuálnej bariéry do krajiny. Napriek tomu ostáva dominantná požiadavka navrhovania PHS v určitých úsekoch na ochranu zdravia ľudí relevantná.

8 VYPRACOVANIE PODROBNÝCH ANALÝZ NÁKLADOV A VÝNOSOV CBA

8.1 ANALÝZA NÁKLADOV A VÝNOSOV CBA

Pre navrhovanú stavbu bolo vykonané ekonomicke hodnotenie nákladov prínosov. Cieľom ekonomickeho posúdenia bolo zhodnotiť oprávnenosť vynaložených investičných nákladov a to porovnaním s prínosmi projektovaného ľahu diaľnice D3. Analýza nákladov a výnosov (CBA) bola spracovaná v zmysle Metodickej príručky k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA), Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 - 2020, verzia 3.0 vydanej MDV SR v máji 2021.

Celá podrobňa analýza CBA je spracovaná v prílohe C.1.10.0.

8.1.1 Ciele realizácie projektu

Účelom stavby je vybudovanie diaľnice D3 v optimálnej trase z hľadiska plynulej a bezpečnej dopravy, ako aj z hľadiska vplyvu výstavby a prevádzky na obyvateľstvo a prírodné prostredie. Hlavným účelom je výstavba kvalitnej a kapacitne vyhovujúcej nadradenej cesty, ktorá obsluží dotknuté územie z hľadiska obyvateľstva a aktivít v riešenej oblasti a tiež aj z hľadiska bezkonfliktného prevedenia tranzitnej dopravy. Existujúca cestná sieť po odľahčení od tranzitnej dopravy, bude naďalej plniť regionálnu dopravnú funkciu – zabezpečovať dopravné spojenie medzi sídelnými útvarmi v tomto regióne.

Navrhovaný ľah rýchlosnej cesty D3 Žilina – Kysucké Nové Mesto bude predstavovať významné skvalitnenie cestnej siete v severojužnom smere. Po realizácii projektu sa predpokladá zvýšenie kapacity a rýchlosťi v úseku diaľničnej siete spájajúcim Žilinu s Poľskom. Zároveň dôjde k zníženiu tranzitnej dopravy na jstvujúcej ceste I/11 v úseku Žilina – Čadca. V príľahlých obciach možno predpokladať zníženie intenzity dopravy a zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky.

Realizácia tejto stavby prispeje k zvýšeniu cestovných rýchlosťí a skráteniu času pre vodičov. Ďalším prínosom je znížená nehodovosť na jstvujúcej ceste I/11. Rámcovo možno ciele zhrnúť nasledovne:

- Z hľadiska spoločensko-ekonomickeho:
 - Predpokladá sa zníženie cestovného času vplyvom presunu tranzitnej dopravy z cesty I/11 na novú komunikáciu D3 Žilina – KNM a zvýšením maximálnej povolenej rýchlosťi;
 - Predpokladá sa zvýšenie bezpečnosti premávky tranzitnej dopravy a dopravy na ceste I/11 vplyvom odvedenia tranzitnej dopravy;
 - Predpokladá sa zlepšenie dostupnosti regiónu;
 - Predpokladá sa zníženie negatívneho dopadu na životné prostredie a zastavané oblasti;
- z hľadiska prevádzko – technického:
 - vplyvom projektu sa predpokladá úspora prevádzkových nákladov správcu na tranzitnej komunikácii, predovšetkým v období krátko po realizácii zámeru.

8.1.2 Návrh variant

Stavba je navrhnutá iba v jednej technickej variante. Pre ekonomicke hodnotenie projektu sú tak uvažované dva scenáre – scenár Bez projektu a scenár S projektom.

8.1.2.1 Scenár bez projektu

Variant Bez projektu je základom pre ekonomicke hodnotenie. S týmto základným variantom sú porovnané ďalšie projektové varianty. Predpokladá sa zachovanie jstvujúceho stavu bez jeho zhoršenia. Sú teda vynaložené náklady na opravy a údržbu infraštruktúry a prípadné reinvestície na obnovu dožitých zariadení v rámci životného cyklu konštrukcie vozovky.

8.1.2.2 Scenár s projektom

Pre ekonomickej hodnotenie je uvažované s jedným projektovým variantom, zahŕňajúcim 2 stavby:

- diaľnica D3 I. etapa: úsek Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto;
- diaľničný privádzač Kysucké Nové Mesto.

ktoré na účely ekonomickej hodnotenia tvoria súbor stavieb. Stavby tvoria dohromady prevádzkovo-funkčný celok.

V rámci finančnej a ekonomickej analýzy bola orientačne preverená rentabilita privádzača ako samostatnej stavby. Scenár S projektom predpokladá zachovanie stávajúcej siete v rovnakom rozsahu a výstavbu nového privádzača KNM. Výsledky preverenia sú uvedené v príslušných kapitolach samostatne.

8.1.3 Referenčné obdobie

Realizácia súboru stavieb je uvažovaná v rokoch 2026 - 2029, uvedenie súboru stavieb do prevádzky sa pre potrieb CBA uvažuje v roku 2030. Hodnotiace obdobie je uvažované štandardne, podľa metodiky, 30 rokov. Ekonomickej hodnotenie je spracované pre obdobie rokov 2026 – 2055. Pre orientačné hodnotenie privádzača KNM je uvažovaná doba výstavby 2021-2023. Uvažuje sa so sprevádzkovaním privádzača v roku 2024. Ekonomickej hodnotenie privádzača je spracované pre obdobie rokov 2021 – 2050.

8.1.4 Použitá metodológia

Ekonomickej hodnotenie je vykonané analýzou nákladov a prínosov. Ide o analytický nástroj, ktorý hodnotí investičné rozhodnutia a ich vplyv na zmenu blahobytu spoločnosti a tiež prispenie ku konkrétnym cieľom politiky štátu a politiky súdržnosti EÚ. Cieľom je nájsť najvhodnejší variant, ktorý bude mať najviac prínosov.

Hodnotenie efektívnosti projektov prebieha v súlade s Metodickou príručkou k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) vydanou Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky, použitá je verzia 3.0 z Mája 2021.

Analýza nákladov a prínosov (CBA – Cost-Benefit Analysis) je komplexná metóda, ktorá sa používa na hodnotenie investičných projektov. Je tvorená finančnou analýzou, ekonomickou analýzou a analýzou citlivosti a rizík. Súčasťou hodnotenia je predovšetkým zhodnotenie možnosti realizovateľnosti jednotlivých navrhovaných riešení a ich analýzy spomenuté vyššie.

Prírastková metóda

Analýza nákladov a prínosov je založená na porovnaní variantu S investíciou a Bez investície (prírastková analýza). V súčasnosti je hodnotený jeden variant s investíciou - Scenár bez projektu, Scenár s projektom.

Referenčné (hodnotiace) obdobie

Prognóza peňažných tokov zahŕňa obdobie, ktoré zodpovedá ekonomickej životnosti projektu a jeho pravdepodobných dlhodobých dopadov. Pre hodnotenie je stanovené referenčné obdobie na 30 rokov. Je tu zahrnutá investičná aj prevádzková fáza projektu. V niektorých prípadoch môže byť doba životnosti kratšia a potom je možné dobu hodnotenia skrátiť podľa váženej priemernej ekonomickej doby životnosti stavby.

Celkové hodnotenie – teda výsledok porovnania stavu Bez projektu a S projektom je uvedený v CBA tabuľkách.

Časové hľadisko, diskontovanie

Zohľadnenie doby výstavby je pre finančnú i ekonomickú analýzu veľmi podstatné. Hodnota peňazí sa s časom mení a pokiaľ je potrebné porovnávať čiastky z rôznych časových období, potom je nutné použiť metódu časovej hodnoty peňazí. Vychádza sa z predpokladu, že peňažná jednotka dnes má vyšiu hodnotu, než bude mať zajtra – zohľadnenie inflácie.

Diskontovanie je finančná metóda, ktorá umožňuje porovnanie výnosov, nákladov a peňažných tokov vzniknutých v rôznom časovom období. Je založená na prepočítaní budúcich peňažných tokov pomocou diskontnej miery. Tá vychádza z odporúčanej európskej legislatívy a je odlišná pre ekonomickú a finančnú analýzu. Diskontná miera je pre finančnú analýzu rovná 4 % a pre ekonomickú 5 %.

Cenová úroveň

Východiskovým rokom hodnotenia je prvý rok realizácie uvažovanej investície. Použité dáta by mali splniť nutnú podmienku rovnakej cenovej hladiny. Ekonomické hodnotenie je spracovanie v CÚ 2021.

8.1.5 Finančné nároky na realizáciu

8.1.5.1 Náklady na stavbu

Investičné náklady sú náklady, ktoré okrem stavebných nákladov zahŕňajú aj náklady na prípravu a zabezpečenie realizácie. Investičné náklady sú celkové náklady kapitálového charakteru. Sú to prostriedky, ktoré sú v projekte viazané dlhodobo. Náklady sú rozdelené do jednotlivých rokov v súlade s tým, ako je plánovaná realizácia súboru stavieb.

Investičné náklady súboru stavieb sú vyčíslené na základe rozpočtu stavieb. Scenár Bez projektu neobsahuje žiadne opatrenia investičného charakteru, investičné náklady sú preto nulové. Investičné náklady sú rozčlenené podľa metodiky CBA do nasledujúcich položiek:

- Plánovacie/projektové poplatky
- Pozemky
- Príprava staveniska
- Stavebné práce
 - Mosty
 - Tunely
 - Budovy
 - Cesty
 - Podporné múry a spevňovanie svahu
 - Protihlukové opatrenia
 - Informačný systém - stavebná časť
 - Informačný systém - technologická časť
 - Ostatné
 - Vyvolané investície
- Dozor
- Iné služby (Technická pomoc, Publicita, Externé riadenie)

Stavebné náklady na realizáciu, sú vypočítané podľa metodiky „Cenové normatyvy staveb pozemních komunikací“, schválených v júni 2021. Vydavateľom metodiky je Státní fond dopravní infrastruktury ČR. Použité cenové normatyvy sú dostupné online na adrese: <http://www.sfdi.cz/>.



Náklady na prípravné verejné práce, geodetické práce a zariadenia staveniska sú stanovené podľa TP 019 Technické podmienky dokumentácia stavieb ciest. Náklady na výkup a prenájom pozemkov

a vyňatie pôdy z PP a LP sú kalkulované podľa odhadu skutočnej cenovej náročnosti na základe už vynaložených prostriedkov.

Výstavba navrhovaného variantu diaľnice D3 bola uvažovaná v rokoch 2026–2029 s prvým rokom prevádzky v roku 2030.

Tabuľka 24 - Investičné náklady pre jednotlivé stavby D3 (bez DPH; €)

Investičné výdavky [EUR] (bez DPH)	Privádzač KNM	D3 I. etapa	Celkom (finančné)	Celkom (ekonomické)
Celkové investičné výdavky	14 690 915	442 544 594	457 235 510	413 240 840

8.1.5.2 Nároky na údržbu a opravy komunikácií

Prevádzkové výdavky cestnej infraštruktúry sa skladajú z nákladov na bežnú, periodickú údržbu, iné špecifické výdavky a náklady na výber mýta.

Počas životnosti posudzovanej komunikácie je nutné zohľadniť vhodnú údržbu vozovky, charakterizovanú údržbovými štandardmi, vplyvom zhoršovania jej technického stavu. Do programu ekonomickej hodnotenia je údržba zavedená podľa východiskového stavu vozovky jednotlivých scenárov a jej aplikovanie je závislé od dosiahnutia kritických prednastavených hodnôt pre jednotlivé čiastkové údržbové štandardy a množstvo porúch vozovky. Ďalej môžeme údržbu rozdeliť na letnú a zimnú. Letná zahŕňa údržbu vozovky a krajníc - vysprávky vymrazenia, výtlkov a trhlín, opravy lokálnych výtlkov a trhlín, lokálne opravy obrusných a podkladových vrstiev. Zahrnutá je aj údržba dopravného značenia, zvodidiel, odvodňovacích zariadení, odpočívadiel, odstavných a parkovacích plôch, úprava vegetácie, čistenie komunikácií a pod.

Okrem týchto bežných úprav je nutné vynakladať prostriedky aj na súvislú opravu vozoviek počas ich životného cyklu.

Náklady na údržbu sú uvedené v tabuľkách CBA – v prílohe C.1.10.1.

8.1.6 Prínosy stavby

Náklady a prínosy sa sledujú od roku začiatku výstavby (2026) po rok skončenia hodnotiaceho obdobia. Obdobie môže ukončiť buď životnosť projektu alebo metodicky daná maximálna hranica hodnotiaceho obdobia, ktorým je 30 rokov od začatia výstavby investície. To je určujúce v tomto projekte, preto je sledované obdobie 2026 až 2056. Metódami ekonomickej analýzy sa stanoví, či výška socioekonomickej benefitov opodstatní vynaložené investičné náklady na diaľnicu D3.

8.1.6.1 Užívateľské náklady vozidiel

Prevádzkové náklady vozidiel sú ekonomické náklady na strane prevádzkovateľa či vlastníka vozidiel. V ekonomických hodnoteniach sa tieto náklady skladajú zo spotreby pohonných hmôt a ostatných variabilných nákladov. Medzi základné prevádzkové náklady vozidiel sú zoradené nasledujúce položky:

- náklady na pohonné hmoty [EUR/l];
- náklady na mazadlá [EUR/l];
- náklady na opotrebenie pneumatík [EUR/voz];
- náklady na opravy a údržbu vozidiel [EUR/voz];
- náklady na mzdy posádok vozidiel [EUR/hod];
- režijní náklady [EUR].

Náklady na prevádzku vozidiel pre oba hodnotené scenáre sú kvantifikované na základe dopravného výkonu a prepočítané do peňažnej formy v CBA tabuľkách – v prílohe C.1.10.2.

8.1.6.2 Časové úspory v doprave

Úspory času hrajú predovšetkým v dopravných projektoch významnú úlohu. Hodnoty cestovného času cestujúcich sú najdôležitejším spoločenským vplyvom dopravných investícií a sú závislé od typu dopravného prostriedku a účelu cesty.

Náklady na cestovný čas vyčíslujú peňažnú hodnotu času, ktorý cestujúci strávi vo vozidle. Kvantifikácia vo fyzikálnych jednotkách času a prepočet na finančné náklady oboch scenárov sú zachytené v peňažnej forme v CBA tabuľkách – v prílohe C.1.10.2.

8.1.6.3 Ocenenie zníženej nehodovosti

Všetky činnosti v doprave nesú určité riziko nehody vozidiel. Úplnosť, kvalita a integrácia bezpečnostných systémov prispieva k zníženiu miery nehôd.

V metodike CBA je každej dopravnej nehode priradená celospoločenská strata, čo je jej peňažný ekvivalent. Uvažované sú nasledujúce kategórie následkov dopravných nehôd:

- smrteľné zranenia;
- ťažké zranenia;
- ľahké zranenia.

Hodnoty relatívnej miery bezpečnosti pre účely tohto ekonomickeho hodnotenia pre nové úseky diaľnic a ciest sú použité odporúčané z metodiky CBA.

Celospoločenské straty z dopravnej nehodovosti sú pre oba hodnotené scenáre kvantifikované na základe dopravného výkonu a prepočítané do peňažnej formy v CBA tabuľkách – v prílohe C.1.10.2.

8.1.6.4 Úspory zo zmiernenia externalít

Investície do cestnej infraštruktúry môžu ovplyvniť kvalitu ovzdušia, a to buď priaznivo alebo nepriaznivo. Analýza nákladov a prínosov zahrňa ekonomicke náklady znečistenia ovzdušia, kam patria účinky na zdravie, škody na stavbách a materiáloch, straty na poľnohospodárskej produkcií, dopady na ekosystémy a biodiverzitu. Podľa metodiky sa zohľadňujú nasledujúce látky:

- pevné (tuhé) častice (PM_{2,5});
- oxidy dusíka (NO_x);
- oxid siričitý (SO₂);
- prchavé organické látky (NMVOC);
- amoniak (NH₃).

Faktor znečistenia životného prostredia pre oba hodnotené scenáre je kvantifikovaný na základe dopravného výkonu a prepočítaný do peňažnej formy v CBA tabuľkách – v prílohe C.1.10.2.

8.1.6.5 Prevádzkové výnosy z mýta

Príjmy za elektronické diaľničné známky pre osobné automobily a ľahké úžitkové automobily do 3,5 t nie sú do výpočtu CBA zahrnuté, pretože sa jedná o paušálny poplatok za celú spoplatnenú cestnú sieť a nemožno ho tak priradiť ku konkrétnym úsekom. Povinnosť uhradiť elektronickú diaľničnú známku na diaľnici D3 v scenárii s projektom je zahrnutá v dopravnom modeli.

Výdavky na prevádzku mýtneho systému sa uplatňujú na komunikáciach označených podľa príslušnej vyhlášky MDV SR ako vymedzené úseky diaľnic, rýchlostných ciest a ciest I. triedy s elektronickým výberom mýta. V rámci tohto projektu sa uvažujú nasledujúce vymedzené úseky ciest:

- scenár bez projektu: existujúce cesty I/11 po celej dĺžke
- scenár s projektom:
 - mýto na novostavbe diaľnice D3 po celej dĺžke
 - mýto na sprievodnej komunikácii (upravovaná existujúca cesta I/11 a nové úseky) po celej dĺžke

8.1.7 Hodnotenie ekonomickej efektívnosti

Ekonomická analýza vyhodnocuje vzájomný vzťah investičných nákladov projektu voči výnosom z realizácie projektu. Investičné náklady sú dané zvoleným variantom stavby. Výnosy sú chápané ako úspory nákladov, ktoré prinesie realizácia projektu voči existujúcemu stavu. Rozbor jednotlivých nákladov, ich kvantifikácia a určenie úspor nákladov sú podstatou pre ekonomické vyhodnotenie. Hodnotí sa prispenie projektu k celospoločenskému blahobytu regiónu. Troma hlavnými finančnými indikátormi vyplývajúcimi z ekonomickej analýzy sú ekonomická čistá súčasná hodnota (ENPV), Ekonomická vnútorná miera návratnosti (EIRR) a pomer prínosov a nákladov (B/C).

Na vykonanie ekonomickej analýzy boli použité rovnaké vstupy ako na vykonanie finančnej analýzy a ďalšie ekonomické náklady a prínosy (úspora času cestujúcich, úspora času tovaru, úspora prevádzkových nákladov vozidiel, zmeny v miere bezpečnosti, zmeny znečistenia životného prostredia, zmeny v emisiách skleníkových plynov, zmeny v miere hluku) s cieľom vyhodnotiť čistý príspevok investície k blahobytu celej spoločnosti v určitej krajine alebo regióne. Ekonomická diskontná sadzba je stanovená na úrovni 5 %.

Ukazovatele ekonomickej analýzy boli spočítané po stanovení všetkých kapitálových výdavkov, finančných a ekonomických výnosov posudzovaného súboru stavieb. Ekonomické náklady sú v tomto prípade uvažované bez rezervy a bez DPH. Súhrn peňažných tokov je uvedený v nasledujúcej prehľadnej tabuľke.

Tabuľka 25 – Spoločenská (ekonomická) čistá súčasná hodnota investície – súbor stavieb

Peňažné toky	Nediskontované [EUR]	Diskontované [EUR]
Investičné náklady (ekonomické)	-413 240 840	-387 291 488
Prevádzkové náklady	-30 023 877	-14 457 813
Čas cestujúcich	140 426 920	64 226 553
Čas tovaru	0	0
Spotreba pohonných látok	40 552 139	18 449 189
Ostatné prevádzkové náklady vozidiel	136 254 374	62 338 600
Bezpečnosť	89 071 862	41 007 353
Znečisťujúce látky	57 349 312	25 738 433
Skleníkové plyny	119 204 849	48 306 542
Hluk	5 715 960	2 561 579
Zostatková hodnota	523 090 799	127 082 985
Čisté peňažné toky		-12 038 067

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledné ukazovatele ekonomickej analýzy posudzovaného súboru stavieb:

Tabuľka 26 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy – súbor stavieb

Ekonomická čistá súčasná hodnota investície (ENPV)	-12 038 067 EUR
Ekonomická vnútorná miera návratnosti (EIRR)	4.82 %
B/C	0.97

Z pohľadu ekonomickej hodnotenia nevykazuje posudzovaný súbor stavieb rentabilné výsledky.

Výsledky informatívneho ekonomickejho posúdenia pre privádzač sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Tieto ukazovatele ekonomickej analýzy boli spočítané po stanovení všetkých kapitálových výdavkov, finančných a ekonomických výnosov obdobne, ako pri vyššie uvedeného súboru stavieb.

Tabuľka 27 – Spoločenská (ekonomická) čistá súčasná hodnota investície – privádzač KNM

Peňažné toky	Nediskontované [EUR]	Diskontované [EUR]
Investičné náklady (ekonomické)	-13 240 755	-12 264 546
Prevádzkové náklady	-1 781 568	-855 522
Čas cestujúcich	17 785 549	8 154 339
Čas tovaru	0	0
Spotreba pohonných látok	179 124	35 150
Ostatné prevádzkové náklady vozidiel	19 670 312	9 117 728
Bezpečnosť	-6 556 055	-3 158 811
Znečisťujúce látky	5 720 354	2 582 819
Skleníkové plyny	772 297	250 472
Hluk	3 337 446	1 517 647
Zostatková hodnota	33 149 397	8 053 524
Čisté peňažné toky		13 432 801

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledné ukazovatele ekonomickej analýzy privádzača KNM:

Tabuľka 28 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy – privádzač KNM

Ekonomická čistá súčasná hodnota investície (ENPV)	13 432 801 EUR
Ekonomická vnútorná miera návratnosti (EIRR)	10.01 %
B/C	2.02

Z pohľadu ekonomického hodnotenia vykazuje posudzovaný privádzač KNM rentabilné výsledky.

8.2 VÝBER ODPORÚČANÉHO VARIANTU

V rámci I. etapy: úsek Žilina – Kysucké Nové Mesto bol stanovený a vyhodnotený iba jeden tzv. stabilizovaný variant, ktorý je pre účely analýzy CBA rozdelený do dvoch stavieb – diaľnice D3 I. etapa: úsek Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto a diaľničný privádzač Kysucké Nové Mesto.

8.3 ANALÝZA REALIZOVATEĽNOSTI ODPORÚČANÉHO VARIANTU

8.3.1 Právna analýza realizovateľnosti

Stabilizovaný variant trasy sa nachádza vo vysokom stupni projektovej pripravenosti. V súčasnej dobe tiež prebieha aktualizácia posúdenia vplyvu na životné prostredie (EIA). Výkup pozemkov bol už zahájený a v súčasnej dobe je vykúpených cca 89% pozemkov potrebných na realizáciu zámeru.

Na trase je vysoká pravdepodobnosť výskytu archeologických lokalít, odporúčame zabezpečiť realizáciu archeologického prieskumu v rámci ďalších stupňov spracovania projektovej dokumentácie.

8.3.2 Technická analýza realizovateľnosti

Navrhovaná diaľnica odpovedá návrhovej kategórii R 24,5/80 podľa STN 73 6101. Celková dĺžka diaľnice D3 riešená v I. etape je 11,125 km, ide o štvorpruhovú cestu s návrhovou rýchlosťou 80 km/h. Náklady na realizáciu a údržbu navrhovanej diaľnice sú uvedené v prílohe C.1.10.1.

8.3.3 Posúdenie vplyvu projektu na schodok/prebytok rozpočtu verejnej správy a dlh verejnej správy

Navrhovaný variant bude mať negatívny vplyv na schodok rozpočtu verejnej správy. Na realizáciu projektu bude nutné zaistiť spolufinancovanie zo zdrojov EÚ. Na využitie európskych fondov sa však nachádzame v končiacom programovom období 2014 – 2020 (2023). Bolo by potrebné vyhlásenie nového programového obdobia, pre ktoré ešte nie sú známe podmienky udelenia grantu. Na prostriedky poskytované Európskou úniou je viazané národné spolufinancovanie vo výške 15 %.

8.3.4 Matica rizík

Matica rizík bola vypracovaná podľa Metodického rámca pre vypracovanie štúdie realizovateľnosti z novembra 2018. Postup podľa tohto metodického rámca je uvedený v kapitole 9. Finančný model je uvedený v prílohe C.1.10.0.

8.4 ANALÝZA MOŽNOSTÍ REALIZÁCIE PROJEKTU

8.4.1 Predpoklady finančných modelov

Súčasťou analýzy nákladov a výnosov CBA sú finančná a ekonomická analýza.

Finančná analýza je dôležitá najmä pri stanovení miery spolufinancovania, napr. z európskych fondov. Dvoma hlavnými finančnými indikátormi vyplývajúcimi z finančnej analýzy sú finančná čistá súčasná hodnota (FNPV) a finančné vnútorné výnosové percento (FIRR), pričom oba sú vypočítané z dvoch rozdielnych uhlov pohľadu – z pohľadu návratnosti investičných nákladov, a následne i z pohľadu návratnosti vlastného kapitálu.

Finančná analýza zahŕňa analýzu nákladov a výnosov posudzovaného projektu, obsahuje prehľad plánovaných tokov finančných prostriedkov, tzn. príjmov a nákladov. Na vykonanie finančnej analýzy boli použité vstupy: Investičné výdavky, Životnosť investície, Zostatková hodnota, Prevádzkové výdavky, Prevádzkové príjmy. V prípade prevádzkových nákladov a príjmov boli uvažované iba finančné toky z pohľadu vlastníka investície. Finančná diskontná sadzba je stanovená na úrovni 4 %.

8.4.2 Hodnotenie finančnej efektívnosti

Po stanovení toku kapitálových nákladov a finančných výnosov bolo možné vypočítať finančné indikátory a posúdiť kritériá finančnej efektívnosti. Spomínané finančné indikátory sa uplatňujú najmä pri rozhodovaní o forme financovania projektov a v takom prípade slúži finančná analýza hlavne pre účely stanovenia finančnej medzery, podľa ktorej sa určuje miera spolufinancovania z iných zdrojov (napr. európskych fondov, a pod.) – klíčové ukazovatele financovania sú v nižšie uvedenej tabuľke.

Investičné náklady sú v tomto prípade bez rezervy a bez DPH.

Tabuľka 29 – Financovanie a výpočet finančnej medzery

	Nediskontované [EUR]	Diskontované [EUR]
Investičné výdavky (Finančné)	457 235 510	433 804 012
Zostatková hodnota	21 929 315	7 031 666
Prevádzkové príjmy	46 247 952	24 638 160
Prevádzkové výdavky	33 359 863	18 368 697
Čistý príjem (DNR)		13 301 128
Investičné výdavky - Čistý príjem (Max EE)		420 502 883
Finančná medzera (FG)		96.93%

Vo finančnej analýze sa stanovujú ešte aj ukazovatele ako je FNPV/K - finančná čistá súčasná hodnota vlastného kapitálu, FRR/K - finančná vnútorná miera výnosnosti kapitálu, FNPV/C - čistú súčasnú hodnotu a FRR/C - finančné vnútorné výnosové percento.

Tabuľka 30 – Prehľad výsledkov finančnej analýzy

Finančná čistá súčasná hodnota investície (FNPV_C)	-420 502 883 EUR
Finančné vnútorné výnosové percento investície (FIRR_C)	-10%
Finančná čistá súčasná hodnota kapitálu (FNPV_K)	-63 075 432 EUR
Finančné vnútorné výnosové percento kapitálu (FIRR_K)	-3%

8.4.3 Test hodnoty za peniaze

Test hodnoty za peniaze analyzuje dôsledky výstavby diaľnice D3 z pohľadu celej spoločnosti a hľadá najefektívnejšie prostriedky na dosiahnutie cieľov. Základným predpokladom pozitívnej hodnoty za peniaze je, že realizáciou projektu sa zlepšia podmienky, za ktorých ľudia cestujú v autách, a podmienky v ktorých žijú v obci, a tým sa zlepší kvalita ich života a zmenší sa veľkosť niektorých nákladov alebo nárokov, ktoré im vznikajú. Tento efekt sa nazýva socioekonomický benefit (prínos). Náklady a prínosy sa sledujú od roku začiatku výstavby (2026) po rok skončenia hodnotiaceho obdobia a v tomto referenčnom období sa pracuje s ekonomickými tokmi. Metódami ekonomickej analýzy sa stanoví, či výška socioekonomických benefitov opodstatní vynaložené investičné náklady na diaľnicu D3 a pre ktorú variant je najvhodnejší pomer nákladov a benefitov, teda najvyššie dosiahnutie celospoločenskej hodnoty za porovnatelné peniaze.

8.5 CENA VEREJNEJ PRÁCE

Cena verejnej práce je rozdelená podľa stavieb, ktoré vstupujú do I. etapy - stavba diaľnice D3 a stavba Privádzača Kysucké Nové Mesto. Náklady sú ďalej členené na už preinvestované a rozpočtované pre nasledujúce obdobie.

Kapitálové výdavky sa skladajú z cen stavebných prác, cen prípravy verejnej práce, geodetických prác, projektových prác, výkupu a prenájmu pozemkov a zariadení staveniska. Stavebné náklady na realizáciu, sú vypočítané podľa metodiky cenových normatív stavieb pozemných komunikácií - 2021 (ČCN), schválených v júni 2021. Náklady na prípravné verejné práce, geodetické práce a zariadenia staveniska sú stanovené podľa TP 019 Technické podmienky dokumentácia stavieb ciest. Náklady na výkupu a prenájom pozemkov a vyňatie pôdy z PP a LP sú kalkulované podľa odhadu skutočnej cenovej náročnosti na základe už vynaložených prostriedkov.

Cena verejnej práce je spracovaná v samostatnej prílohe C.1.10.3 - Cena verejnej práce.

8.6 POROVNANIE A VYHODNOTENIE VARIANTOV

Výpočty efektívnosti investície riešia, do akej miery je potrebná výstavba konkrétneho úseku komunikácie. Pritom sa zohľadňuje množstvo údajov o navrhovanej trase, o ovplyvnenej sieti, o charakteristike cesty, o dopravnom prúde, prognóze rastu dopravy, cene stavby a pod.

Výsledky nákladovo-výnosovej analýzy ovplyvňujú predovšetkým:

- Dopravné zaťaženie na navrhovanej rýchlosnej ceste;
- Optimalizácia dopravného výkonu na ovplyvnenej sieti cest;
- Výška investičných nákladov;
- Jazdné rýchlosi vozidiel a spotreba PHM;
- Poloha cesty vo vzťahu k zástavbe;
- Kategória cesty (šírková kategória).

Veľkým a jednoznačným prínosom investície je zrýchlenie jazdy vozidiel, tým aj zníženie času, ktorý strávia posádky a cestujúci vo vozidlach. Menšie úspory dosiahnu užívateľia aj pri prevádzkových nákladoch vozidiel, znížení nehodovosti a nižšej hlukovej a emisnej záťaže. Okrem toho sa zmiernia aj ďalšie negatíva, ktoré je ľahké kvantifikovať (vibrácie, prašnosť). Zmeny nárokov budú zaznamenané aj na strane správcu komunikácie, pretože po vybudovaní diaľnice sa zvýšia náklady na údržbu a opravy komunikácií.

8.7 HODNOTENIE EFEKTIVITY A UDRŽATEĽNOSTI PROJEKTU

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledné ukazovatele ekonomickej analýzy posudzovaného súboru stavieb:

Tabuľka 31 – Prehľad výsledkov ekonomickej analýzy

Ekonomická čistá súčasná hodnota investície (ENPV)	-12 038 067 EUR
Ekonomická vnútorná miera návratnosti (EIRR)	4.82 %
B/C	0.97
Socio-ekonomická návratnosť	-

Z pohľadu ekonomického hodnotenia nevykazuje posudzovaný súbor stavieb rentabilné výsledky. Z výsledkov socio-ekonomickej hodnotenia vyplýva nasledujúce:

- Z hľadiska prevádzkových nákladov správcu dopravnej infraštruktúry možno očakávať zvýšenie nákladov, pretože projekt pridáva do existujúcej siete novú diaľnicu, ktorú bude nutné udržiavať a rekonštruovať.
- Vo všetkých sledovaných celospoločenských faktoroch (čas cestujúcich, prevádzkové náklady vozidiel, bezpečnosť a externých nákladov z dopravy) možno podľa ekonomickeho hodnotenia očakávať prínosy.
- Investičné náklady súborov stavieb sú príliš vysoké kvôli jej technickej zložitosti danej ľahkým terénom a malým rozdielom dĺžky medzi existujúcou trasou, tzn. cestou I/11 a budúcou diaľnicou D3.

9 RIADENIE RIZÍK

Riziká boli zhodnotené podľa Metodického rámca pre vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti, verzia 1.0 z novembra 2018. Rizikovú analýzu možno považovať za akúsi odbornú časť posúdenia, ktorá nie je primárne založená na číslach, ale skôr na profesionálnom vyhodnotení všetkých možných rizík, berúc do úvahy všetky špecifické konkrétnego projektu, ako aj skúsenosti s implementáciou investícií v dopravnom sektore. Mala by byť základom pre vytvorenie a udržiavanie manažmentu rizík, ideálne na úrovni investora (žiadateľa).

V zmysle zaužívanej európskej praxe by malo mať spracovanie rizikovej analýzy tieto sekvencie:

- **identifikácia nepriaznivých udalostí;**
- **ich možné príčiny a možný vplyv na projekt;**
- **stanovenie úrovne rizika;**
- **preventívne a zmierňujúce opatrenia.**

Prvým krokom je vytvorenie zoznamu rizík, ktorým môže v budúcnosti projekt čeliť. Tieto nepriaznivé udalosti môžu negatívne ovplyvniť prípravu, realizáciu, fungovanie a ciele projektu. Počas procesu identifikácie rizík je nevyhnutné odhaliť nielen ich zdroje, ale aj celkový vplyv, napr. na spoločnosť a životné prostredie.

Druhým krokom je ku každému riziku priradiť jeho možnú príčinu a jeho celkový vplyv na projekt.

Tretím krokom je ku každému riziku priradiť úroveň rizika. Tá sa určuje z dvoch parametrov – pravdepodobnosti výskytu rizika a závažnosti rizika. Pre oba parametre je stanovených 5 kategórií, ktoré sú vypísané v tabuľkách nižšie.

Tabuľka 32 – Klasifikácia pravdepodobnosti výskytu rizík

Klasifikácia	Slovný popis	Percentuálne vyjadrenie
A	Veľmi málo pravdepodobné	0 – 9 %
B	Málo pravdepodobné	10 – 32 %
C	Stredná miera pravdepodobnosti	33 – 65 %
D	Pravdepodobné	66 – 89 %
E	Veľmi pravdepodobné	90 – 100 %

Tabuľka 33 – Klasifikácia závažnosti rizík

Klasifikácia	Názov	Slovný popis
1	Nepoznatelné	Žiadny relevantný vplyv na očakávané spoločenské prínosy projektu.
2	Mierne	Nie sú ovplyvnené dlhodobé prínosy projektu, ale sú nevyhnutné nápravné opatrenia.
3	Stredné	Strata očakávaných spoločenských prínosov projektu, zväčša finančné škody aj v strednodobom a dlhodobom horizonte, nápravné opatrenia môžu problém vyriešiť.
4	Kritické	Veľká strata očakávaných spoločenských prínosov projektu, výskyt nežiadúcich účinkov spôsobuje stratu primárnej funkčnosti projektu. Nápravné opatrenia, hoci sú realizované vo veľkom rozsahu, nestáčia na to, aby sa predišlo významným škodám.
5	Katastrofické	Významná, až úplná strata funkčnosti projektu, ciele projektu nie sú realizovateľné ani v dlhodobom horizonte.

Úroveň rizika potom môže nadobúdať štyroch hodnôt: „Nízka“, „stredná“, „vysoká“ a „veľmi vysoká“. V tabuľke nižšie je uvedené, akým spôsobom sa tieto hodnoty úrovne rizika priradzujú k hodnotám pravdepodobnosti a závažnosti rizík.

Tabuľka 34 – Určenie úrovne rizika

Pravdepodobnosť	Závažnosť rizík				
	1	2	3	4	5
Kategória A	Nízka	Nízka	Nízka	Nízka	Stredná
Kategória B	Nízka	Nízka	Stredná	Stredná	Vysoká
Kategória C	Nízka	Stredná	Stredná	Vysoká	Vysoká
Kategória D	Nízka	Stredná	Vysoká	Veľmi vysoká	Veľmi vysoká
Kategória E	Stredná	Vysoká	Veľmi vysoká	Veľmi vysoká	Veľmi vysoká

Štvrtým krokom je zostavenie maticy rizík. V tej sa stanovujú preventívne a zmierňujúce opatrenia podľa jednotlivých rizík tak, aby sa rizikovým nepriaznivým udalostiam čo najviac predchádzalo, alebo sa zmiernil ich dopad na projekt. Pri vysokej a veľmi vysokej úrovni rizika je potrebné prijať všetky nevyhnutné navrhnuté opatrenia na zmiernenie rizika. Pre udalosti s nízkou úrovňou rizika postačí napr. monitorovanie daného rizika.

Tabuľka 35 - Ilustračná matica rizík

Nepriaznivá udalosť	Ovplynvená kritická premenná	Pričina nepriaznivej udalosti	Vplyv na projekt	Dopad na CF	Pravdepodobnosť výskytu	Závažnosť vplyvu	Úroveň rizika	Preventívne alebo zmierňujúce opatrenie	Zostatkové riziko
Meškanie výstavby	Investičné výdavky	Nedostatočné kapacity dodávateľa	Nedodržanie lehoty výstavby a tým aj prevádzky	Meškanie pozitívneho finančného CF/ekonomických prínosov	C	III	Stredná	Určiť samostatný technický tím pre podporu manažmentu stavby	Nízke
Prekročenie výdavkov	Investičné výdavky	Neadekvátna projektová príprava	Zvýšené investičné výdavky	Zvyšovanie výdavkov / nákladov	D	V	Veľmi vysoká	Revízia projektovej dokumentácie	Stredné
Zosuv pôdy	N/A	Neadekvátny geologický prieskum	Obmedzená prevádzka	Dodatačné náklady na sanáciu	A	III	Nízka	Dôkladný monitoring	Nízke
Získavanie povolení (meškanie)	N/A	Nedostatočný manažment procesu získania povolení	Meškanie začiatku realizácie	Meškanie pozitívneho finančného CF / ekonomických prínosov	A	II	Nízka	Dôkladný monitoring	Nízke
Odpor verejnosti	N/A	Slabá komunikácia s verejnosťou	Nižší dopyt	Nižší finančný CF / nižšie ekonomické prínosy	C	V	Vysoká	Premyslená komunikačná stratégia	Stredné

Zdroj: Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, EC (December 2014)

Matica rizík obsahuje aj tzv. zostatkové riziko, ktoré bude existovať vždy, aj keď dôjde k prijatiu všetkých preventívnych a rizika zmierňujúcich opatrení. Toto zostatkové riziko potom môže byť dôležitou informáciou pre spracovateľov CBA.

Posúdenie rizík a výsledná matica rizík sú počas ďalšej prípravy projektu neustále monitorované, vyhodnocované a aktualizované.

V tabuľke nižšie sú zhodnotené úrovne rizika pre stabilizovaný návrh.

Tabuľka 36 – Matica rizík a zmierňovania

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Riziká vyplývajúce z neistoty v súčasnom poznaní												
Negatívnejší demografický trend, ako bolo predpokladané	Dopyt - dopravné zaťaženie	Zníženie takmer všetkých prínosov cestnej stavby	B	3	Stredná	Použité dlhodobé prognózy uvažujú so stagnujúcim alebo klesajúcim demografickým trendom. Predpoklady vývoje dopytu sú preto skôr konzervatívne a pravdepodobnosť rizika z dôvodu neistoty je nízká.	Náklady a prínosy súvisiace s intenzitou dopravy, to znamená časovo závislé náklady, prevádzkové náklady vozidiel, pravdepodobnosť nehôd,	Nižšie prínosy stavby	Nižšie dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce nižšie výnosy boli identifikované ako kritické veličiny. Zníženie intenzity premávky ďalej zhoršuje už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Pravidelná aktualizácia predpokladov demografického vývoja v súlade s dostupnými prognózami.	Nízke	N
Negatívnejší hospodársko-spoločenský vývoj, ako bolo predpokladané	Dopyt - dopravné zaťaženie	Zníženie takmer všetkých prínosov cestnej stavby	C	3	Stredná	Neistota v ekonomických prognózach a scenároch rozvoja regiónu. Dopady konfliktu na Ukrajine a rást cien, najmä energií, ktoré môžu spôsobiť spomalenie	Veličiny ovplynvené vývojom ekonomiky: hodnota času, ocenenie nehodovosti.. .Prínosy súvisiace s intenzitou dopravy	Nižšie prínosy stavby	Nižšie dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce nižšie výnosy boli identifikované ako kritické veličiny. Zníženie intenzity premávky ďalej zhoršuje už tak nevyhovujúcu ekonomickú	Pravidelná aktualizácia predpokladov hospodársko-spoločenského vývoja v súlade s dostupnými prognózami.	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
						hospodárskeho rastu, neboli do aktuálne dostupných prognóz priamo započítané.			návratnosť projektu.			
Nižší objem dopravy, ako predpokladá dopravný model	Dopyt - dopravné zaťaženie	Zníženie takmer všetkých prínosov cestnej stavby	B	3	Stredná	Ide o všetky riziká spojené s poklesom prognózovaných intenzít okrem tých spôsobených demografickým a hospodársko-spoločenským vývojom. (Zmeny dopravného správania obyvateľov a ďalšie neistoty)	Náklady a prínosy súvisiace s intenzitou dopravy, to znamená časovo závislé náklady, prevádzkové náklady vozidiel, pravdepodobnosť nehôd,	Nížie prínosy stavby	Nižšie dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce nižšie výnosy boli identifikované ako kritické veličiny. Zníženie intenzity premávky ďalej zhoršuje už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Validácia dopravného modelu diaľkovým smerovým prieskumom a mobilitným prieskumom a prípadná revízia dopravného modelu	Nízke	N
Chýbajúca realizácia súvisiacich investícii	Dopyt - dopravné zaťaženie	Zníženie predovšetkým časových prínosov cestnej stavby	B	2	Nízka	Analýza dopravných vzťahov naznačuje, že časť prevedenej diaľkovej dopravy závisí od existencie ďalších	Náklady a prínosy súvisiace s intenzitou dopravy, predovšetkým časovo závislé náklady	Nížie prínosy stavby	Nižšie dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce nižšie výnosy boli identifikované ako kritické veličiny. Zníženie intenzity premávky ďalej	Dodržanie harmonogramu pripravy a realizácie súvisiacich staveb	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
						výhľadových úsekov dialničnej a cestnej siete v SR aj v okolných krajinách. Vzhľadom na absolútny podiel tejto tranzitnej dopravy sú ale odhadované dopady na dopravné zaťaženie skôr nízke.			zhoršuje už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.			
Technický návrh nevyhovuje dopytu	Kvalita služby	Vyčerpanie kapacity navrhnutej komunikácie	A	2	Nízka	Nehrozí, technický návrh poskytuje dostatočnú kapacitnú rezervu	Náklady a prínosy súvisiace s bezpečnosťou a kapacitou komunikácie, to znamená náklady spojené s nehodovosťou a časovo závislé náklady	Bez negatívneho vplyvu	Dialnica je v celej dĺžke navrhnutá ako 4-pruhová, preto je návrh z pohľadu bezpečnosti a rýchlosť dopravy optimálny.	Navrhované riešenie je dostatočne kapacitné s veľkou rezervou	0	A

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Riziká v príprave projektu												
Omeškania v rámci povolovacích konaní v projektovej príprave projektu	Obdobie prípravy projektu	Omeškania v dôsledku rokovaní s dotknutými orgánmi štátnej správy, samosprávami a verejnosťou. Omeškania výstavby v dôsledku protestov, súdnych sporov atď.	B	2	Nízka	Technické riešenie vychádza zo skôr odsúhlasených dokumentácií stavby, aj v stupni štúdie realizovateľnosti i bolo predstavené dotknutým orgánom štátnej správy a samosprávam.	Časové odsunutie prínosov z realizácie cesty.	S ohľadom na to, že časť investičných nákladov bola už preinvestovaná, má odsunutie uvedenia stavby do prevádzky negatívny vplyv na Cash Flow	Hodnotená investícia patrí medzi primárne naliehavé dopravné investície, na prípravu stavby boli už vynaložené finančné prostriedky, preto časové odsunutie výstavby má negatívny vplyv na spoločenskú efektívnosť stavby	Zostavenie realistického harmonogramu, ktorý poskytne dostatočnú rezervu aj pre predĺženie povolovacích konaní. Predbežné prerokovania s dotknutými subjektmi pred zahájením povolovacích procesov.	Nízke	A

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Omeškania v rámci verejných obstarávaní, nedostatočné interné kapacity	Obdobie prípravy projektu	Omeškania v administratívnom konaní	C	2	Stredná	Nekompetencia na strane zadávateľa. Napríklad vyhlásenie VO bez stavebného povolenia alebo finančného krytie. Nedostatočne kvalitná DP, ktorá spôsobí predĺženie VO kvôli otázkam, neobjektívne kritériá výberu VO, ktoré povedú k námiestkom.	Časové odsunutie prínosov z realizácie cesty.	S ohľadom na to, že časť investičných nákladov bola už preinvestovaná, má odsunutie uvedenia stavby do prevádzky negatívny vplyv na Cash Flow	Hodnotená investícia patrí medzi primárne naliehavé dopravné investície, na prípravu stavby boli už vynaložené finančné prostriedky, preto časové odsunutie výstavby má negatívny vplyv na spoločenskú efektívnosť stavby.	Administráciu musí vykonávať odborník, ktorý zabezpečuje prípravu kvalitných podkladov pre VO, rôzne povolenia, finančné krytie a pod....	Nízke	N
Vyššie ceny pozemkov, ako sa predpokladalo	Náklady stavby	Vyššie celkové investičné náklady	A	1	Nízka	Administratívne omeškania spojené s výkupom, neochota majiteľov predať nehnuteľnosť. Veľká časť pozemkov (89 %) na realizáciu stavby už bola vykúpená. U zvyšných pozemkov možno	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady na výkup pozemkov ďalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Správna administrácia vyplastňovaci eho konania: - komunikácie s verejnosťou - dodržanie jednotlivých termínov správnych konaní - priebežná kontrola termínov v správnom konaní	Nízke	A

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
						očakávať neochotu vlastníkov nehnuteľnosť predať.				postupovanie vždy v súlade so zákonom - príprava výkupov iba na strane NDS		
Procedurálne zdržania pri výkupe pozemkov	Obdobie prípravy projektu	Omeškanie výkupu pozemku a teda celej realizácie stavby	B	2	Nízka	Administratívne omeškania spojené s výkupom, neochota majiteľov predať nehnuteľnosť. Veľká časť pozemkov (89 %) na realizáciu stavby už bola vykúpená. U zvyšných pozemkov možno očakávať neochotu vlastníkov nehnuteľnosť predať.	Časové odsunutie prínosov z realizácie cesty.	S ohľadom na to, že časť investičných nákladov bola už preinvestovaná, má odsunutie uvedenia stavby do prevádzky negatívny vplyv na Cash Flow	Zdržanie výkupu pozemkov môže skomplikovať rozbehnutie stavby a už zazmluvnené termíny	Apelovať na prijatie legislatívy na rýchlejší výkup nehnuteľností	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Zmeny v politickej podpore	Dostupnosť financovania	Zníženie celkového objemu investícii do cestnej infraštruktúry	C	5	Vysoká	Presmerovanie investícii do iných odvetví ekonomiky alebo módov dopravy	Tlak na minimalizáciu stavebných nákladov	Je možné ukončenie prípravy investície	V prípade, že budú investičné nároky projektu príliš vysoké a štát nenájde potrebné zdroje, k výstavbe nedôjde	Priebežná vyhodnocovanie súladu projektu so strategickými cieľmi. Účelné nakladanie s verejnými zdrojmi a transparentná komunikácia	Stredné	A
Riziká pri realizácii projektu												
Omeškanie kolaudačného rozhodnutia	Čas realizácie	Omeškanie uvedenia stavby do prevádzky	C	4	Vysoká	Nekvalitná realizácia stavby, administratívne omeškania	Časové odsunutie prínosov z realizácie cesty	Umŕtvenie investície a časové odsunutie prínosov z realizácie cesty je nepriaznivé.	Časová medzera medzi vynaloženými nákladmi a získanými výnosmi z investície z hľadiska efektívnosti negatívne.	Kvalitný stavebný dozor	Stredné	N
Neadekvátné prieskumy alebo prešetrovania lokality nevystihli reálne problémy	Náklady stavby	Vyššie celkové investičné náklady	B	2	Nízka	Zvýšenie investičných nákladov kvôli dodatočným úpravám, ktoré boli spôsobené až neskôr odhalenými problémami.	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady ďalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Podrobnejšie prieskumy počas tvorby vyšších stupňov projektovej dokumentácie	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Neadekvátné technické návrhy	Náklady stavby	Vyššie celkové investičné náklady	B	2	Nízka	Použité podklady zodpovedajú podrobnosť stupňa dokumentácie pre stavebné povolenie.	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady ďalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Podrobnejšie prieskumy počas tvorby vyšších stupňov projektovej dokumentácie	Nízke	N
Prekročenie nákladov projektu	Náklady stavby	Potrebnosť hľadať ďalšie finančné zdroje, projekt už nemusí byť ekonomicky efektívny	B	3	Stredná	Spresnenie technického návrhu a priechodou územím v ďalších stupňoch dokumentácie. Možné navýšenie stavebných nákladov stavby.	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady ďalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Optimalizácia technického návrhu vzhľadom na náklady	Nízke	N
Archeologické nálezy	Čas realizácie	Omeškanie z dôvodu archeologickej práce	B	3	Stredná	V projektovej príprave sa uvažuje s archeologickými prieskumami, ktoré majú znížiť riziko nečakaných náleزو v čase realizácie	Časové odsunutie prínosov z realizácie cesty	Umŕtvenie investície a časové odsunutie prínosov z realizácie cesty bolo nepriaznivé	V prípade zdržania stavby vplyvom archeologickej prieskumu by sa jednalo len o menšie lokality, ktoré by nezastavili stavbu ako celok	Realizácia archeologickejho prieskumu v ďalších stupňoch dokumentácie	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Riziká spojené so zmluvným partnerom	Čas realizácie , kvalita stavby	Neplnenie termínov, znížená kvalita prác	B	3	Stredná	Nekompetencia na strane zadávateľa aj spracovateľa	Časové odsunutie prínosov. Nekvalita prác môže zvýšiť prevádzkové náklady infraštruktúry	Zvýšenie výdavkovej (nákladovej) časti Cash Flow	Riziko, kde sa uplatňuje ľudský faktor	Administráciu musí vykonávať odborník	Nízke	N
Zmena legislatívnych požiadaviek	Náklady stavby, čas realizácie	Projekt treba pred realizáciou aktualizovať, pričom môžu narásť náklady	C	3	Stredná	Zmeny príslušných zákonov či noriem spôsobia zastaranie projektu, ktorý už neodpovedá platnej legislatíve alebo technickým predpisom	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady dalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Vo vyšších stupňoch dokumentácie je nutné projekt revidovať podľa aktuálnych noriem a zákonov	Nízke	N
Zmena v požiadavkách na bezpečnosť	Náklady stavby, čas realizácie	Projekt treba pred realizáciou aktualizovať, pričom môžu narásť náklady	C	3	Stredná	Zmeny príslušných zákonov či noriem	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady dalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Vo vyšších stupňoch dokumentácie je nutné projekt revidovať podľa aktuálnych noriem a zákonov	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
Nové požiadavky v oblasti IT	Náklady stavby	Zmeny príslušných zákonov či nariem	C	1	Nízka	Zmeny príslušných zákonov či nariem s väzbou na vybavenie diaľnice IT	Náklady stavby	Vyššie investičné náklady	Vyššie investičné náklady dalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Vo vyšších stupňoch dokumentácie je nutné projekt revidovať podľa aktuálnych nariem a zákonov	Nízke	N
Prírodné katastrofy	Náklady stavby, čas realizácie	Poškodenie už realizovaných stavby, omeškanie uvedenia do prevádzky	B	3	Stredná	Povodňový stav na Kysuci	Náklady stavby. Časové odsunutie prínosov	Vyššie investičné náklady	Ide o ťažko predvídateľné riziká, ktoré sú z veľkej časti mimo kontrolu	Vo vyšších stupňoch dokumentácie a po dobu realizácie je nutné zohľadniť riziko povodní počas stavby	Nízke	N
Odpor verejnosti	Omeškania výstavby v dôsledku protestov, súdnych sporov atď.	Estakáda cez Kysucké Nové Mesto bude tvoriť vizuálny smog, tiež existuje všeobecný odpor niektorých skupín obyvateľstva a proti výstavbe nových	D	4	Veľmi vysoká	Odpor verejnosti, ktorá nesúhlasi s podobou stavby tak, ako bola navrhnutá. Požiadavky na nadstandardné opatrenia na zmierenie negatívneho vplyvu stavby na okolie. Záporný výsledok CBA je	Náklady stavby. Časové odsunutie prínosov	Umŕtvenie investície a časové odsunutie prínosov z realizácie cesty je nepriaznivé. Vyššie investičné náklady.	Vyššie investičné náklady dalej zhoršujú už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Dostatočná komunikácia s verejnosťou o potrebnosti a prínosoch stavby	Stredné	A

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynvené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
		ciest a diaľnic				opodstatneným argumentom proti realizácii stavby.						
Omeškanie kolaudačného rozhodnutia												
Vyššie náklady na prevádzku údržbu cesty, ako sa predvídal - vplyvom vyššieho dopravného zaťaženia	Prevádzkové náklady infraštruktúry	Vyššie opotrebovanie vozovky, ako sa uvažovalo	B	1	Nízka	Prognóza dopravného modelu je odlišná od skutočnosti, boli odlišne stanovené náklady na údržbu	Prevádzkové náklady infraštruktúry	Zvýšenie nákladovej časti Cash Flow, ale na druhej strane sa zvýšia aj prínosy, pretože bude viac vozidiel	Riziko opotrebenia vozovky hrozí predovšetkým od nákladnej dopravy, ktorá hrá rozhodujúcu úlohu pri degradácii vozovky	Riadne plánovanie údržby a opráv	Nízke	N
Nižší výber poplatkov, ako sa predvídal	Znížený ekonomický prínos stavby	Niší zisk z mýta	C	2	Stredná	Prognóza dopravného modelu je odlišná od skutočnosti, rýchlejšia obmena vozového parku s vyššou emisnou triedou, zmena výšky poplatkov, odlišne	Príjmy z prevádzky	Zníženie príjmovej časti Cash Flow	Nižší výber poplatkov ďalej zhoršuje už tak nevyhovujúcu ekonomickú návratnosť projektu.	Zachovanie výšky poplatkov, zákaz tranzitu po cestách nižších tried a dôsledná kontrola	Nízke	N

I. Etapa	Vplyv na	Následky	Pravdepodobnosť	Závažnosť	Úroveň rizika	Zdôvodnenie	Ovplynovené veličiny	Dopad na CF	Komentár	Návrh opatrení na zníženie úrovne rizika	Zostatkové riziko	Boli opatrenia na zníženie rizika realizované?
						stanovené prínosy z mýta						
Prirodné katastrofy	Prevádzkové náklady infraštruktúry	Poškodenie už realizovaných stavby	B	3	Stredná	Povodne, seizmická aktivita, ...	Prevádzkové náklady infraštruktúry	Zvýšenie výdavkovej (nákladovej) časti Cash Flow	Ide o ťažko predvídateľné riziká, ktoré sú z veľkej časti mimo kontrolu.	Inundačné mosty, obloženie telesa komunikácie a ďalšie stavebné opatrenia	Nízke	N
Relevantné klimatické hrozby pre daný špecifický projekt a výhľadovú lokalitu	Využívanie investície	Obmedzené premávky v dôsledku klimatických javov	A	1	Nízka	Extrémne klimatické javy	Prevádzkové náklady infraštruktúry	Zvýšenie výdavkovej (nákladovej) časti Cash Flow	Ide o ťažko predvídateľné riziká, ktoré sú z veľkej časti mimo kontrolu.	Dôraz na adekvátne technické riešenia	Nízke	N

10 PODROBNÉ SÚHRNNÉ ZHODNOTENIE A POSÚDENIE VARIANTOV PROJEKTU A ODPORÚČANIA

10.1 ZÁVEREČNÉ VYHODNOTENIE SÚBORU STAVIEB

Trasa diaľnice D3, v úseku Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, viedie v koridore Žilina (Brodno), popri obci Rudinka a cez Kysucké Nové Mesto, popri obci Povina až po obec Kysucky Lieskovec. Trasa viedie pozdĺž cesty I/11 a rieky Kysuca.

Trasa diaľnice bola jednoznačne stanovená v predchádzajúcich dokumentáciách a bola potvrdená stanoviskom posudzujúceho orgánu MŽP SR a rozhodnutím o umiestnení stavby (ÚR). Koridor pre umiestnenie stavby je zároveň vymedzený v dotknutej územno-plánovacej dokumentácii. Jedná sa o celospoločensky najpriateľnejšie riešenie, a v rámci tejto štúdie ide preto o jedinú preverovanú variantu.

Plánovaná diaľnica D3 v kompletnej trase, vrátane diaľničnej križovatky, privádzača a sprievodné komunikácie I/11 sú verejnoprospešné stavby. Diaľnica podporuje sídelný rozvoj a v budúcnosti bude tvoriť súčasť hlavného dopravného koridoru medzi centrami regiónu v rámci nosnej severo – južnej sídelnej osi.

Umiestnenie diaľnice prispeje k zlepšeniu priemyslu v regióne (logistické centrá, priemyselné parky a zvýšenie mobility pracovnej sily), a zároveň prispeje k rozvoju rekreačného využitia územia a turistického ruchu. Diaľnica zlepší prístupnosť rekreačných oblastí pre zahraničných turistov z Čiech a Poľska. Zásah stavby diaľnice do polnohospodárskej pôdy je vzhľadom na bonitu pôdy akceptovateľný, lesné oblasti budú zasiahanuté len okrajovo s minimom negatívnych dopadov. Diaľnica sa nachádza v lokalite cennej z hľadiska zdrojov vody. Je dôležité zaistiť ochranu týchto zdrojov počas stavby diaľnice a následnej prevádzky. Z hľadiska ochrany archeologických nálezísk sa v tesnej blízkosti stavby nachádzajú na území obce Radoľa základy románskej stavby na Kysuciach. Toto archeologické nálezisko nebude stavbou dotknuté. Vzhľadom na vysokú pravdepodobnosť výskytu ďalších archeologických lokalít odporúčame zabezpečiť realizáciu archeologického prieskumu v rámci ďalších stupňov spracovania projektovej dokumentácie.

Z údajov z dopravného modelu vyplýva, že najvyššie začaženie navrhovanej I. etapy D3 bude možné očakávať v južnom úseku MÚK Brodno – MÚK Kysucké Nové Mesto (spolu cca 21,5 tis. vozidiel za deň v dlhodobom horizonte 2050). Severný úsek medzi Kysuckým Novým Mestom a ukončením I. etapy D3 vykazuje v horizonte 2050 nižšie začaženie na úrovni cca 16,5 tis. vozidiel denne. Dominantná časť záťaže nových diaľničných úsekov je pritom prevedená zo súbežnej cesty I/11. Z výsledkov kapacitného posúdenia navrhovanej komunikácie vyplýva, že všetky úseky a mimoúrovňové križovatky dosahujú stupeň kvality dopravy A-B, čím splňajú požadovanú funkčnú úroveň.

Z hľadiska vplyvov projektu na životné prostredie bola posudzovaná priechodnosť územia, dopad na chránené územia, dopad na územie sústavy Natura 2000, vplyv projektu na kvalitu ovzdušia a dopad na životné prostredie z hľadiska emisie hluku. Možno konštatovať, že projekt stavby diaľnice nebude mať výrazný negatívny efekt na životné prostredie a sú navrhnuté nutné opatrenia tak, aby boli dodržané zákonné legislatívne požiadavky.

Súhrnné vyhodnotenie a posúdenie projektu bolo vykonané pomocou analýzy CBA. Tá je uvedená v kapitole 8 a v prílohe C 1.10.0. Ekonomické hodnotenie tesne preukázalo podľa jestvujúcej platnej metodiky nerentabilitu hodnoteného súboru stavieb, ekonomické ukazovatele sú nasledujúce:

- ENPV = -12 038 067 EUR (vyžaduje sa hodnota väčšia ako 0 EUR)
- EIRR = 4,82 % (vyžaduje sa hodnota vyššia ako 5%)
- BCR = 0,97 (vyžaduje sa hodnota vyššia ako 1)

Z hľadiska ekonomického a socioekonomických prínosov projekt nespĺňa kritériá rentability. Napriek tomu je možné diaľnicu D3 a privádzač Kysucké Nové Mesto označiť ako dôležitú stavbu na zabezpečenie bezpečného a kapacitného prejazdu danou lokalitou. Súbor stavieb je možné odporučiť aj s ohľadom na nasledujúce body:

- potrebnosť (dopravná a spoločenská)

Vzhľadom na rastúce intenzity dopravy je potrebná realizácia tohto projektu z dôvodu navýšenia kapacity cestnej a diaľničnej siete a vymiestnenia tranzitnej dopravy z obcí;

- priechodnosť (územná a environmentálna)

Pre celú stavbu bola spracovaná dokumentácia zohľadňujúca vplyv stavby na životné prostredie (EIA) a bolo na ňu vydané súhlasné stanovisko. V súčasnej dobe prebieha jej aktualizácia;

- realizovateľnosť (technická)

Projekt z hľadiska technického vykazuje možnosť realizácie.

Ďalej bola vykonaná riziková analýza, ktorá stanovuje očakávané riziká, ich závažnosť a návrhy, ako riziká znížiť. Riziková analýza bola ďalej použitá ako podklad pre hodnotenie projektu pomocou analýzy CBA. Podrobne sú riziká spracované v kapitole 9. Na základe kvalitatívnej rizikovej analýzy projektu je nutné dbať najmä na nasledujúce faktory:

- výšku celkových investičných nákladov;
- minimalizáciu doby prípravy;
- priebežné sledovanie vývoja dopravného dopytu.

V rámci analýzy citlivosti bola preverená citlivosť výsledku ekonomickej hodnotenia na vplyv spoplatnenia novej diaľnice D3 elektronickou diaľničnou známkou pre osobné automobily. Dopravným modelom bola namodelovaná situácia bez spoplatnenia diaľnice známkou – intenzita na diaľnici D3 by sa zvýšila cca o 5-8 tis. vozidiel/deň. Ukazovatele ekonomickej analýzy v tomto prípade preukazujú rentabilitu súboru stavieb (ENPV = 29 061 063 EUR, EIRR = 5,42 %, B/C = 1.07).

10.2 ZÁVEREČNÉ VYHODNOTENIE PRIVÁDZAČA KNM

Scenár S projektom predpokladá zachovanie stávajúcej siete v rovnakom rozsahu a výstavbu nového privádzača spájajúceho Kysucké Nové Mesto a cestu I/11.

S ohľadom na stav prípravy stavby privádzača Kysucké Nové Mesto, ktorá je v pokročilejšej fáze, ako príprava stavby diaľnice D3, boli informatívne stanovené ekonomické ukazovatele i len pre túto stavbu samostatne. Pre výpočet ekonomickej hodnotenia boli použité vstupy a ovplyvnená sieť opísaná v tomto ekonomickom hodnotení s tým rozdielom, že nebola uvažovaná realizácia a sprevádzkovanie diaľnice D3.

Ekonomické hodnotenie samostatnej stavby privádzača KNM preukázalo podľa jestvujúcej platnej metodiky rentabilitu, ekonomické ukazovatele sú nasledujúce:

- ENPV = 13 432 801 EUR
- EIRR = 10,01 %
- BCR = 2,02

Z týchto výsledkov plynie, že z pohľadu ekonomických prínosov vychádza privádzač veľmi pozitívne.

11 ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE

Predmetom štúdie realizovateľnosti bola diaľnica D3 I. etapa – úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto. Záujmová oblasť I. etapy sa nachádza medzi Žilinou a Kysuckým Lieskovcom v údolí rieky Kysuca a ide v blízkosti cesty I/11. Trasa diaľnice bola riešená invariantne vzhľadom na už stanovený stabilizovaný variant.

Bolo spracovaných niekoľko podkladových štúdií a prieskumov, ktoré slúžia ako podklad pre tvorbu štúdie realizovateľnosti. Medzi najdôležitejšie patrí inžiniersko-geologická rešerš, hluková a emisná štúdia, dopravný model – kapacitné posúdenie, priechodnosť z hľadiska životného prostredia, riziková analýza a analýza CBA.

Výsledky CBA analýzy preukázali, že z hľadiska ekonomickejho a socioekonomickejch prínosov projekt nespĺňa kritériá rentability (sledované indikátory sú mierne pod hraničnými hodnotami), ale zároveň ho možno z hľadiska plnenia stanovených cieľov považovať za prínosný. Na základe výsledkov spoločensko-ekonomickejch ukazovateľov možno očakávať zníženie cestovného času vplyvom presunu tranzitnej dopravy z cesty I/11 na novú komunikáciu D3 Žilina – KNM a zvýšením maximálnej povolenej rýchlosťi. Ďalej dôjde k zvýšeniu bezpečnosti prevádzky tranzitnej dopravy na diaľnici D3 a dopravy na ceste I/11, k zlepšeniu dostupnosti regiónu a zníženiu negatívneho dopadu na životné prostredie a zastavané oblasti (hluk). Z hľadiska prevádzkových nákladov správcu dopravnej infraštruktúry možno očakávať zvýšenie nákladov, pretože projekt pridáva do existujúcej siete novú diaľnicu, ktorú bude nutné udržiavať a rekonštruovať.

Odporučania pre ďalšiu projektovú prípravu:

- aktualizácia dotknutých ÚPD podľa finálneho návrhu (úprava trasy v nadväznosti na požiadavky migračných štúdií, nesúlad medzi kategóriou D3 uvažovanou v ÚPD a návrhom);
- zabezpečiť realizáciu archeologického prieskumu v rámci ďalších stupňov spracovania projektovej dokumentácie.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené kompletné parametre trasy, vrátane technických parametrov, nákladov a úspor. Finanční údaje sú uvádzané v ekonomickejch diskontovaných cenách (bez DPH).

Tabuľka 37 – Prehľad parametrov celej stavby

Dĺžka novostavby diaľnice D3 [km]	9,2
Dĺžka úprav existujúcej I/11 na štvorpruh [km]	1,9
Počet MÚK	2
Návrhová kategória	D 24,5/80
Usporiadanie [počet JP]	4
Rýchlosť na hlavnej trase [km/h]	130
Súlad s STN	Áno
Kapacitne vyhovuje	Áno
Investičné náklady [€]	387 291 488
Prevádzkové náklady [€]	14 457 813
Úspora času cestujúcich [€]	64 226 553
Úspora spotreby pohonných látok [€]	18 449 189
Úspora ostatných prevádzkových nákladov vozidiel [€]	62 338 600
Úspora na nehodovosti [€]	41 007 353
Úspora znečisťujúcich látok [€]	25 738 433
Úspora skleníkových plynov [€]	48 306 542
Úspora z hlukovej záťaže [€]	2 561 579
Zostatková hodnota [€]	127 082 985
Ekonomická čistá súčasná hodnota investície (ENPV) [€]	-12 038 067
Ekonomická vnútorná miera návratnosti (EIRR)	4,82 %
B/C	0,97
Návratnosť [roky]	-

PRÍLOHA 1:
Migračná štúdia D3
Rozbor migračného koridoru Povina

Migračná štúdia D3

Rozbor migračného koridoru Povina

Spracovateľ



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

Úvod.....	3
1 Výpočet migračného potenciálu.....	4
1.1 Význam migračnej trasy v koridore „Povina“	4
1.2 Technický migračný potenciál	6
1.3 Celkový migračný potenciál a návrh funkčného riešenia	6

Úvod

Na základe pracovného online rokovania dňa 13.1.2022, slúži tento dokument pre jasnejšie definovanie a prehľad argumentov pre definovanie potrebných rozmerov migračných objektov SO 201 a SO 202 v rámci úseku D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto v zmysle aktuálne platného TP 067 (ďalej tiež len TP). Platnosť údajov je vzťahnutý k dátumu odovzdania migračnej štúdie spoločnosťou HBH Projekt spol. s r.o. a teda k augustu roku 2020.

1 Výpočet migračného potenciálu

TP 067 vychádza pri určovaní rozmerov, pozície a ďalších parametrov migračného objektu predovšetkým z teórie (výpočtu) migračného potenciálu (kap. 3.2. TP). Výsledkom výpočtu migračného potenciálu je pravdepodobnosť (interval pravdepodobnosti) s akou bude konkrétna skupina živočíchov využívať navrhnuté riešenie migračného priestoru (koridoru) vrátane migračného objektu. Pri určovaní technického riešenia migračných objektov SO 201 a SO 202 je nutnosť pracovať s migračne najnáročnejšou skupinou živočíchov kategória A, kde okrem iných patria aj všetky tri druhy veľkých šeliem ako európsky významné živočíchy (vlk, rys, medveď), ktoré sú zároveň predmetom hodnotenia vplyvu na sústavu chránených území Natura 2000. Zároveň je nutné pracovať s migračne veľmi významnou trasou v tomto koridore. Objasnenie a spresnenie týchto významov je v kapitolách tohto dokumentu nižšie.

1.1 Význam migračnej trasy v koridore „Povina“

Ako definuje kapitola 1.1 TP, riešenie migračných objektov určuje druh (kategória) živočícha a význam migračnej trasy.

Význam migračnej trasy vychádzal z dostupnej literatúry a z vlastného prieskumu, resp. iných prieskumov realizovaných v tejto lokalite.

Sumár publikácií a dokumentov potvrdzujúcich vysokú významnosť migračnej trasy v koridore „Povina“

- **Okresný úrad životného prostredia a Slovenská agentúra životného prostredia – RÚSES - Spracovanie úlohy „Implementácia územných systémov ekologickej stability (ÚSES) – Aktualizácia prvkov regionálnych ÚSES“ objednalo u SAŽP so sídlom v Banskej Bystrici MŽP SR – Sekcia ochrany prírody a krajiny. Úloha bola vypracovaná v zmysle vopred dohodnutého modifikovaného obsahu „Metodických pokynov na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES“ (Z. Izakovičová a kol., Združenie KRAJINA 21, 11./2000) Príslušnými okresnými úradmi boli nasledovne schválené tieto dokumenty. V tu dotknutom území sa jedná o RÚSES Žilina, a cez migračný profil Povina prechádza Nadregionálny biokorridor NRBk 3 (prepojenie Veľký Javorník – Kysucké Beskydy) a tiež nadregionálny biokoridor NRBk II (Rieka – Kysuca) (<https://www.sazp.sk/app/cmsSiteBoxAttachment.php?ID=401&cmsDataID=0>)**
- **Štátna ochrana prírody Slovenskej Republiky**
 - výsledky sčítania šeliem (2018, 2019), Na CHKO Kysuce tento koridor dlhodobo evidujú ako migračný koridor veľkých cicavcov (<http://chkokysuce.sopsr.sk/category/migracia-zveri/>).
 - Výstup projektu Transgreen (http://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/35/da6e31f4bf8ff2486bbb3ab54a577fd17fcfbfa4.pdf).
 - Taktiež výstupom posledného projektu zameraného na cezhraničný regón SR – ČR (INTERREG V-A SK-CZ 304021D016) Štúdia s odporúčaniami pre starostlivosť o veľké šelmy v cezhraničnom regióne SR-ČR (http://selmyskcz.sopsr.sk/wp-content/uploads/2020/02/%C5%A0t%C3%BAAdia-s-opor%C3%BA%C4%8Daniami_25_03_2020.pdf)
- **Hnutí Duha**
 - Dlhoročne mapuje výskyt a migráciu veľkých šeliem v celej prihraničnej oblasti a to v spolupráci s agentúrou životného prostredia ČR, ŠOP SR, radom univerzít a výskumných ústavov. Svoje výsledky publikujú

v odborných článkoch (v impaktových periodikách <https://www.selmy.cz/publikace/publikovane-clanky/>) a okrem robustného monitoringu vyhodnocujú aj DNA analýzy živočíchov.

- K presnému vymedzeniu tohto koridoru prišlo už v roku 2012 (VELKÉ ŠELMY A JEJICH MIGRAČNÍ KORIDORY V ZÁPADNÍCH KARPATECH: MALÁ FATRA – KYSUCKÉ BESKYDY – MORAVSKOSLEZSKÉ BESKYDY – JAVORNÍKY) (<https://www.selmy.cz/data/publications/sbornik-zapadni-karpaty-a4-web-full.pdf>).
 - Následne potvrdené v roku 2014, (ANALÝZA VÝSKYTU VELKÝCH ŠELEM A PRŮCHODNOSTI KRAJINY V ZÁPADNÍCH KARPATECH) (<https://www.selmy.cz/data/publications/sbornik-mendelu-2014.pdf>)
 - či v roku 2019 už spomínanom výstupe - Štúdia s odporúčaniami pre starostlivosť o veľké šelmy v cezhraničnom regióne SR-ČR (http://selmyskcz.sopsr.sk/wp-content/uploads/2020/02/%C5%A0t%C3%BAdia-s-odpor%C3%BA%C4%8Daniami_25_03_2020.pdf)
-
- **Národné lesnícke centrum** – Spravuje a vydáva poľovnícku ročenku. Za rok 2019 boli v tejto pre všetky príahlé dotknuté poľovné oblasti stanovené jarné kmeňové stavy veľkých šeliem. V regióne sa aj na základe tejto poľovníckej štatistike preukázateľne vyskytujú. Rovnako NLC spolupracovalo a významnou mierou sa podieľalo na výstupe už spomínamej štúdie - Štúdia s odporúčaniami pre starostlivosť o veľké šelmy v cezhraničnom regióne SR-ČR (http://selmyskcz.sopsr.sk/wp-content/uploads/2020/02/%C5%A0t%C3%BAdia-s-odpor%C3%BA%C4%8Daniami_25_03_2020.pdf) iba pre doplnenie na tejto štúdií sa podieľal aj **Ústav biologie obratlovcu akademie vied, ČR**.
 - **HBH Projekt s.r.o.** – Vypracované podrobne migračné štúdie založené predovšetkým na terénnych prieskumoch a s použitím všetkých relevantných dostupných metodík v tejto oblasti pre región strednej Európy. Boli vypracované zatiaľ pre toto územie dve migračné štúdie (chronologicky):
 - V roku 2017 bola odovzdaná Migračná štúdia vybraných druhov živočíchov na prevádzkovanych úsekok diaľnic rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy na Slovenska, ktorá identifikovala tento koridor na základe analýzy viacročných zrážok živočíchov s cestnou dopravou (analýzou nástrojom KDE+), a tiež na základe terénnych prieskumov (+fotomonitoring) v oblasti a identifikovaním migračných ciest živočíchov.
 - Následne v roku 2020 bola odovzdaná Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, ktorá detailne skúma, hodnotí a popisuje stav z pohľadu migrácie živočíchov v dotknutom území a metodicky vychádza z platných predpisov a vedecky overených prístupov.

Na základe analýzy týchto všetkých údajov a na základe zberu vlastných údajov pre potreby migračnej štúdie, bol migračný profil Povina jednoznačne definovaný ako významná nadregionálna migračná trasa živočíchov kategórie A (podľa TP 067).

Do výpočtu migračného potenciálu v tomto migračnom profile tak vstupuje pre kategóriu A hodnota **MPEA = 0,9**. Celkový ekologický migračný potenciál bol po zohľadnení rušivých vplyvov vypočítaný pre kategóriu A ako **MPE = 0,8**.

Takto vysokú pravdepodobnosť využitia migračného profilu veľkými šelmami (kat.A) je potrebné zohľadniť a preišť dostatočne vhodnými migračnými objektami zvlášť ak sa jedná o nadregionálny biokoridor (ako v tomto prípade) je nutné sa technickými parametrami migračných objektov priblížiť k optimu pre túto kategóriu živočíchov tak ako to popisuje TP 067 a teória migračného potenciálu z ktorého TP vychádza.

1.2 Technický migračný potenciál

Výpočet technického migračného potenciálu vychádza z nomogramov vedecky určených na základe poznatkov o ekológií druhov. Intervaly určené metodicky, ktoré sú zapracované do TP 067 (rozmery migračných objektov) nie sú uzavreté a s vývojom vedeckého poznania druhov sa v čase rovnako v priestore môžu meniť.

Adekvátne sa potenciál vypočítava geometrickým priemerom. To znamená, že zmenou jednej veličiny (napr. šírky podmostia) nenastane automaticky zvýšenie celého technického migračného potenciálu. Tento je možné zvyšovať iba správou kombináciou všetkých technických premenných migračného objektu – šírky, dĺžky, výšky a ich pomerov (index I).

V rámci migračnej štúdie bol prepočítaný technický migračný potenciál dotknutých objektov SO 201 a SO 202 v podrobnosti dostupného DSP (Geoconsult 2009) a ten bol následne použitý pri výpočte celkového migračného potenciálu (MP).

Z výpočtu (tabuľka nižšie) je jasné, že funkcia (celkový migračný potenciál) v hodnotenom rozsahu je podpriemerná až krajne funkčná. **Toto riešenie** tak vzhľadom k nadregionálnej migračnej trase živočíchov **nie je možné = je potrebné hľadať iné technické riešenia objektov SO 201, SO 202 či návrh (budovanie) nového vhodného migračného objektu (ekoduktu)**.

Tabuľka 1: Hodnoty technického migračného potenciálu a celkového migračného potenciálu na základe technických podkladov z DSP (Geoconsult 2009)

Objekt	Typ objektu	Technický migračný potenciál MPT – kat. A	Celkový migračný potenciál MP – kat. A
SO 201 Most na D3 km 21,339	Podchod	0,19	0,15
SO 202 Most na D3 km 22,050	Podchod	0,52	0,41

1.3 Celkový migračný potenciál a návrh funkčného riešenia

Ako určuje TP 067 v kapitole 5.3 - majú mať objekty na nadregionálnych migračných trasách **podstatne väčšie dimenzie** ako na lokálnych prechodoch. To znamená, že rozmerové hodnoty objektov by sa mali v čo najväčšej možnej miere približovať k **ideálnym hodnotám** uvedeným v tabuľkách kapitoly 6.1 TP.

Kvôli objektívne technickej nereálnosti dosiahnuť optimálnu výšku podchodu pre kat. A 20 m, a zároveň technicky (finančne) podstatne náročnejšiemu umiestneniu ekoduktu v tomto migračnom profile, bolo po pracovných rokovanach aj za účasti ŠOP SR (správy CHKO Kysuce), súhlasne stanovené pristupovanie k obom (SO 201, SO 202) migračným objektom ako synergicky vhodných pre prevedenie migračného tlaku za týchto podmienok:

- Limitujúca je hlavné svetlá výška migračného priestoru. Tá nesmie byť nižšia ako 6 m.

- Šírka migračného priestoru pod mostom musí dosahovať aspoň 50 m respektíve v prípade mostu SO 202 musí ostať suchá cesta v podmostí o šírke aspoň 50 m (v závislosti od technických možností tolerancia šírky rádovo v metroch).

Z dôvodu, že sa jedná o veľmi významný migračný koridor veľkých šeliem je potrebné vykonať úpravu na oboch mostoch súčasne. Synergicky tak zaistia dostatočnú (blížiacu sa ideálu) migračnú priepustnosť aj napriek tomu, že jednotlivo mosty budú dosahovať minimálne alebo priemerné rozmery migračných objektov pre živočíchy kategórie A.

V rámci definovaných vyššie spomínaných nomogramov sa výška podchodu 6 m považuje na hranici krajnej až priemernej funkčnosti pre živočíchy kategórie A. (dostupnosť týchto nomogramov je najlepšia v rámci Českých TP 180 - http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_180.pdf s odvolaním na vedecké publikácie popisujúce migračný potenciál)

Synergiou takýchto dvoch nie ideálnych objektov sa predpokladá minimálne nutné, celkové, vhodné a funkčné riešenie migrácie živočíchov kat. A (veľkých šeliem) v tomto nadregionálne významnom migračnom profile diaľnice D3 pri obci Povina.

Bez zachovania tohto funkčného prepojenia je pravdepodobné, že pri hodnotení vplyvu D3 na sústavu chránených území Natura 2000, nebude možné jednoznačne vylúčiť významne negatívny vplyv (-2) na veľké šelmy (vlk, rys, medved') a ciele ich ochrany, v dotknutých územiach európskeho významu kde tieto figurujú ako predmety ochrany.