

R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Objednávateľ



Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Spracovateľ



HBH Projekt spol. s r.o.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Obsah

Úvod.....	4
1 Údaje o navrhovateľovi	5
1.1 Názov (meno)	5
1.2 Identifikačné číslo	5
1.3 Sídlo	5
1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	5
1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
2 Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	7
3 Údaje o zmene navrhovanej činnosti	8
3.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
3.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	8
3.2.1 Požiadavky na vstupy	18
3.2.2 Údaje o výstupoch	22
3.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	33
3.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	33
3.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	34
3.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	34
4 Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	36
4.1 Vplyv na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery	36
4.2 Vplyvy na klimatické pomery	37
4.3 Vplyvy na ovzdušie	37
4.4 Vplyvy na vodné pomery	38
4.5 Vplyvy na pôdu	39
4.6 Vplyvy na faunu a flóru	40
4.7 Vplyv na krajinu	41
4.8 Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma	41
4.9 Vplyv na ÚSES	41
4.10 Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	42
4.11 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská	42
4.12 Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	43
4.13 Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	43

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4.14	Iné vplyvy	43
4.15	Vplyv na zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov	43
5	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	45
6	Prílohy	48
6.1	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	48
6.2	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	48
6.3	Dokumentácia k Zmene navrhovanej činnosti	48
6.4	Posúdenie dopadov zmeny klímy	48
6.5	Rozptylová štúdia	48
7	Dátum spracovania	49
8	Meno, priezvisko adresa a podpis spracovateľa oznámenia	50
9	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	51

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Úvod

Predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti (ďalej iba „Oznámenie“) podľa prílohy č.8a zákona č. 24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v platnom znení, je spracované pre Zmenu - stavbu „R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter“.

Predmetom tohto oznámenia o Zmene je návrh rozšírenia a úpravy jestvujúcich križovatiek a medzikrižovatkových úsekov jestvujúcej komunikácie Tajovského (cesta II/578) a napájaných komunikácií v križovatkách t.j. vetvy z rýchlostnej cesty R1, Školská, Švermova, Nad plážou v rámci variantu 5, I. etapa .

Realizovanie stavby je navrhnuté na dve etapy. Toto rozdelenie je navrhnuté v bode existujúceho stavu, kde sa obidva varianty stretávajú. Je to v mieste jestvujúceho prechodu pre chodcov cez Tajovského ul. pri vyústení ul. Nad plážou na Tajovského. Rozdelenie v tejto časti na etapy je aj z dôvodu realizácie a možnej zámeny poradia etáp. Každá etapa bude pripravovaná a realizovaná inými správcami komunikácií. Návrh I. etapy bude pripravovaný v súčinnosti NDS a.s. a Banskobystrického samosprávneho kraja. II. etapa bude pripravovaná Banskobystrickým samosprávnym krajom v súčinnosti s Mestským úradom Banská Bystrica.

Po podaní tohto Oznámenia vydá príslušný orgán, ktorým je v tomto prípade Ministerstvo životného prostredia SR, rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní, v ktorom rozhodne či sa navrhovaná zmena bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v platnom znení, alebo nie.

Vzhľadom na vysoké počty vozidiel prichádzajúcich a odchádzajúcich cez mimoúrovňovú križovatku Amfiteáter sa tieto ďalej prerozdeľujú cez križovatky na vnútromestskej komunikačnej sieti Banskej Bystrice. Najviac ovplyvnené, teda najbližšie križovatky vykazujú v súčasnosti deficit kapacity a počas špičkových hodín sa tu vytvárajú časté kongescie. Potreba zaoberať sa týmito križovatkami vyplynula tiež z komplikácie dopravnej situácie na rýchlostnej ceste R1, kde vozidlá zostávali na nej stáť, pretože nebolo možné sa zaradiť na mestských križovatkách.

V širšom zázemí sledovaných križovatiek sa pripravujú v zmysle územného plánu rôzne investície, ktoré prinesú do územia ďalšiu novú automobilovú dopravu.

Opis potrebných zmien a ich analýza vo vzťahu k jednotlivým zložkám životného prostredia je popísaná v nasledujúcich kapitolách.

Oznámenie bolo spracované v Ateliéri ekológie firmy HBH Projekt spol. s r.o., pracovisko organizačnej zložky Slovensko, Banská Bystrica.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1 Údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov (meno)

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

1.2 Identifikačné číslo

35 919 001

1.3 Sídlo

Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.,

Dúbravská cesta 14

841 04 Bratislava

Ing. Jiří Hájek, Investičný riaditeľ

Národná diaľničná spoločnosť a.s.,

Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Tel: 02/588 11 300, 0904 737 664

e-mail: jiri.hajek@ndsas.sk

Ing. Viera Sobolová,

vedúca oddelenia prípravy IO Banská Bystrica

NDS a.s., Investičný odbor Banská Bystrica,

Skuteckého 32, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 048/420 48 25, 0911 880 016

e-mail: viera.sobolova@ndsas.sk

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Obstarávateľ:

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.,
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava

Ing. Jiří Hájek, Investičný riaditeľ
Tel: 02/588 11 300, 0904 737 664
e-mail:jiri.hajek@ndsas.sk

Spracovateľ:

HBH Projekt spol. s r.o.
Ateliér ekológie

Ing. Martina Belíková, Mgr. Marek Sekerčák
Kapitulská 313/12, 974 01 Banská Bystrica
tel. č.: +421/917 728 408
email: m.belikova@hbhprojekt.sk, m.sekercak@hbhprojekt.sk
Mgr. Tomáš Šíkula
Kabátníková 5, 602 00 Brno; tel. č.: +420/605 53 60 53, email: t.sikula@hbh.cz

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

2 Názov zmeny navrhovanej činnosti

R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3 Údaje o zmene navrhovanej činnosti

3.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Katastrálne územie: Banská Bystrica

Parcelné číslo:

Parcely z registra „C“ a „E“, na ktorých bude umiestnená predmetná stavba podľa katastrálnych území:

Banská Bystrica, register „C“	2486/11, 2486/2, 2486/1, 2486/8, 2486/9, 2486/13, 5534/1, 2510/1, 2510/2, 2511/1, 2513/1, 5406/1, 2506/1, 2511/1, 2513/1, 5406/1, 2506/1, 2511/1, 2509/1, 2509/2, 5406/4, 5406/52, 2513/7, 2514/10, 2514/5;
Banská Bystrica, register „E“	1-1916/4, 1-1916/7, 1-2610, 1-1951/1, 1-1929/5, 1-1940/2, 1-1939/1, 1-1945/1, 1-1944/1, 1-1943, 1-1942, 1-1941, 1-1944/2, 1-1945/2, 1-1948/2, 1-1930/1;

3.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Rýchlostná cesta R1 zapadá do celkovej koncepcie diaľnic a rýchlostných ciest na Slovensku, ktorej dopravná plynulosť je ovplyvnená priepustnosťou blízkej križovatky Školská – Tajovského počas špičkových hodín, preto aj z tohto dôvodu bolo treba klásť dôraz pri návrhu predmetných križovatiek, aby najmä vo výhľadových rokoch nedochádzalo k zahlteniu na rýchlostnej ceste R1 v súvislosti s nedostatočnou priepustnosťou predmetných križovatiek, nakoľko rýchlostná cesta v tomto úseku z hľadiska automobilovej dopravy tvorí významnú súčasť nielen vnútroštátnej, ale aj medzinárodnej automobilovej dopravy. V zmysle ÚPN VÚC Banskobystrického kraja je v tomto úseku rýchlostná cesta R1 hlavnou dopravnou tepnou a zároveň medzinárodným cestným ťahom E77.

Potreba zaoberať sa jednotlivými križovatkami vyplynula z pravidelných kongescií vznikajúcich v dopravných špičkách a komplikujúcej dopravnej situácii na rýchlostnej ceste R1, kde vozidlá zostávajú stáť na R1, pretože nebolo možné sa zaradiť na mestských križovatkách.

Finálny a zároveň odporúčaný výsledný návrh variantu 5 je kombináciou kapacitne vyhovujúcej turbookružnej križovatky pri Lidli z variantu 3 a koordinovane svetelne riadenej križovatky Tajovského ul. s rýchlostnou cestou R1 a Školskou ul. z variantu 4. Nutné je poznamenať, aby turbookružná križovatka správne dynamicky fungovala, je veľmi dôležité vyznačiť včas vodorovným aj zvislým dopravným značením smerovania jazdných pruhov ešte pred samotnou križovatkou tak, aby vozidlá vstupujúce do okružnej križovatky boli zaradené v správnom jazdnom pruhu podľa smeru jazdy. Prieplet na okruhu križovatky je nežiadúci. V celom úseku riešených križovatiek a medzikrižovateľských úsekov je tiež navrhnutá obnova krytu vozovky, rekonštrukcia odvodnenia a dobudovanie prídavných pruhov a chodníkov v zmysle STN.

Trasa navrhovanej Zmeny je vedená v blízkosti obytnej zástavby mesta Banská Bystrica.

Začiatok riešeného úseku pre I. etapu začína v mieste odbočenia a pripojenia vetiev mimoúrovňovej križovatky na R1 (E77), ktorá je označená ako križovatka Amfiteáter (R1 – Tajovského). Riešený úsek pokračuje ďalej cez

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

úrovňovú stykovú križovatku Školská – Tajovského a pokračuje ďalej cez stykovú úrovňovú križovatku Tajovského na ceste II. triedy II/578 pod estakádou rýchlostnej cesty R1.

Variant 5, I. etapa pozostáva z návrhu rozšírenia a úpravy jestvujúcich križovatiek a medzikrižovatkových úsekov jestvujúcej komunikácie Tajovského (cesta II/578) a napájaných komunikácií v križovatkách t.j. vetvy z R1, Školská, Švermova, Nad plážou. Navrhované úpravy kopírujú smerové ako aj výškové vedenie jestvujúcich komunikácií a uvažuje sa len s ich rozšírením.

Podrobnejšie navrhované zmeny (objekty) sú popísané v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 1 Stručný popis zmien

Posudzované riešenie	Objekty	Zmena navrhovaného riešenia	Charakteristika navrhovanej zmeny oproti pôvodnému stavu a jej zdôvodnenie
R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa)	011-00	Demolácie	Stavebné úpravy pozostávajú z nasledovných úprav: - obnova krytu vozovky - vybudovanie plnohodnotných prídavných (zaraďovacích, odbočovacích) pruhov v oblasti križovatiek - v potrebných úsekoch aj návrh úpravy preklápania vozovky za účelom dodržania minimálneho výsledného sklonu vozovky 0,5 % pre zabezpečenia odvodnenia vozovky - návrh rekonštrukcie a nových oporných múrov v miestach rozšírenej komunikácie - rekonštrukcia odvodnenia komunikácií -vybudovanie CDS a preložky inžinierskych sietí Zdôvodnenie potreby výstavby: časté kongescie cez dopravné špičky komplikujúce dopravnú situáciu na R1
	021-00	Príprava územia	
	041-00	Spätná rekultivácia dočasných záberov	
	051-00	Vegetačné a sadové úpravy	
	101-00	Úprava komunikácií pripájajúcej a odbočovacej vetvy R1	
	102-00	Úprava komunikácií križovatky Tajovského - Školská	
	103-00	Úprava komunikácií križovatky Tajovského (II/578) pod R1	
	104-00	Úprava a rozšírenie komunikácie Tajovského – I. etapa	
	105-00	Úprava chodníkov	
	141-00	CDS križovatky Tajovského – Školská	
	142-00	CDS križovatky Tajovského (II/578) pod R1	
	201-00	Úprava oporného múru	
	501-00	Úprava existujúcej kanalizácie	
	510-00	Preložka vodovodu DN150 na Tajovského ul.	
	601-00	Preložka káblových vedení VN	

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Posudzované riešenie	Objekty	Zmena navrhovaného riešenia	Charakteristika navrhovanej zmeny oproti pôvodnému stavu a jej zdôvodnenie
	621-00	Preložka káblových vedení NN	
	631-00	Preložka verejného osvetlenia na vetvách R1 MÚK Podlavice	
	632-00	Preložka verejného osvetlenia križovatky Tajovského - Školská	
	633-00	Preložka verejného osvetlenia na Tajovského ul.	
	651-00	Kábelovod Tajovského - Školská - I. etapa	
	653-00	Preložka MTK Slovak Telekom - I. etapa	
	655-00	Preložka OK Slovak Telekom - I. etapa	
	657-00	Preložka OK Orange - I. etapa	
	701-00	Úprava STL plynovodu na Tajovského ul.	

Podrobnejší postup stavebných prác bude možné stanoviť až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Obrázok 1 Časť posudzovanej lokality s okolitými svahmi a výjazdom na smer Donovaly a Ružomberok



Obrázok 2 Pohľad na výjazd k rýchlostnej ceste R1 a napravo premostenie smerované na Zvolen



Obrázok 3 Pohľad na križovatku vedúcu k Striebornému námestiu a k Fakultnej nemocnici F.D. Rooswelta

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Pre navrhované varianty riešenia, a teda aj pre vybraný variant 5, boli zrealizované dopravné prieskumy (Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica, križovatka amfiteáter, Dopravno-inžinierske podklady, Alfa 04 a.s., august 2018) pre rok 2018 ako podklad pre dopravno-kapacitné posúdenie výhľadu pre rok 2045 a návrh skapacitnenia vybraných existujúcich križovatiek na ceste II. triedy II/578 Tajovského ulici. Podobne bolo potrebné navrhnuť skapacitnenia okružnej križovatky pri Lidli, ktorá má v súčasnosti malú priepustnosť a v rannej špičke zahľcuje Tajovského ulicu (cesta II/578) až na rýchlostnú cestu R1, nakoľko ide aj o hlavnú prízjazdovú cestu k Roosveltovej nemocnici a viacerým školám. Situácia na okružnej križovatkke pri LIDLÍ je značne sťažená aj skutočnosťou, že je cez ňu intenzívny pohyb chodcov po priechodoch, čím sa komplikuje vyprázdňovanie križovatky.

Pre potreby zistenia aktuálneho smerovania dopravy v križovatkách priamo nadväzujúcich na rýchlostnú cestu R1 boli vykonané smerové križovatkové prieskumy. Jednalo sa o zápis počtu prechádzajúcich vozidiel v jednotlivých smeroch križovatiek v 15 minútových intervaloch v čase 7.00 – 11.00 a 14.00 – 18.00. Vozidlá boli zapisované v delbe na osobné vozidlá (OA), ľahké nákladné vozidlá (LV), ťažké nákladné vozidlá (TV), autobusy a trolejbusy (BUS), motocykle (M) a bicykle (B).

Prieskumy boli vykonané v priemerný pracovný deň mimo prázdnin a sviatkov - dňa 29.05.2018 (utorok). Vykonané boli na križovatkách:

- križovatka Amfiteáter (R1 – Tajovského);
- križovatka Školská – Tajovského;
- križovatka Tajovského pod R1;
- križovatka II/578 – Švermova (pri LIDLÍ).

Výsledky prieskumov priniesli špecifikáciu špičkových hodín. Ranná špičková hodina bola zistená v čase 7.00 – 8.00. popoludňajšia špičková hodina bola zistená v čase 15.00 – 16.00.

Dopravná prognóza je spracovaná pre časové horizonty rokov 2025, 2035 a 2045. V rámci nej prebehlo posúdenie existujúceho stavebno-technického riešenia a následne sa hľadali varianty nového riešenia, až kým navrhované križovatky kapacitne nevyhoveli predpokladaným nárokom dopravy po časový horizont roku 2045.

Posúdenie kapacity existujúcich križovatiek iba potvrdilo každodennú situáciu - kapacitnú nedostatočnosť a v dôsledku toho časté kongescie v špičkovom období.

Predkladané oznámenie o zmene je spracované na základe údajov dopravnej štúdie (Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica, križovatka amfiteáter, Dopravno-inžinierske podklady, Alfa 04 a.s., august 2018) , ktorá dokladuje výpočet dopravnej prognózy, posúdenie existujúcich stavebno-technických riešení križovatiek a dostatok kapacity pre odporúčané varianty technického riešenia.

Z výsledkov posúdenia kapacity vyplýva, že napojenie Tajovského ulice na rýchlostnú cestu R1 je kapacitne vyhovujúce v súčasnom stavebno-technickom usporiadaní až po časový horizont roku 2045.

Križovatka Školská – Tajovského je v súčasnom stavebno-technickom usporiadaní kapacitne nevyhovujúca od časového horizontu 2025. Kapacitne vyhovie do roku 2045 ako riadená cestnou dopravnou signalizáciou v koordinácii s križovatkou Tajovského pod R1.

Križovatka Tajovského pod R1 je v súčasnom stavebno-technickom usporiadaní kapacitne nevyhovujúca už v súčasnosti – rok 2018. Kapacitne vyhovie do roku 2045 ako riadená cestnou dopravnou signalizáciou v koordinácii s križovatkou Školská - Tajovského.

Križovatka II/578 – Švermova (pri LIDLÍ) je v súčasnom stavebno-technickom usporiadaní kapacitne nevyhovujúca už v súčasnosti – rok 2018. Kapacitne vyhovie do roku 2045 ako turbookružná.

Výpočet dynamickej dopravy je spracovaný na základe denných priebehov ciest podľa jednotlivých funkcií odporúčaných v Metodike dopravno-kapacitného posúdenia vplyvov investičných projektov, Hlavné mesto SR Bratislava, 05/2014 uvedený v nasledujúcich tabuľkách. Výpočet je spracovaný pre rannú špičkovú hodinu a popoludňajšiu špičkovú hodinu.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Tabuľka 2 Graniar rok 2025 – ranná špičková hodina

Graniar rok 2025 (50% rozvoja) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	180	8	14	35	63
Bývanie - návštevy	20	5	1	5	1
SPOLU	200		15		64

Tabuľka 3 Graniar rok 2025 – popoludňajšia špičková hodina

Graniar rok 2025 (50% rozvoja) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	180	15	27	5	9
Bývanie - návštevy	20	5	3	15	3
SPOLU	200		30		12

Tabuľka 4 Graniar rok 2035 – ranná špičková hodina

Graniar rok 2035 (50% rozvoja) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	360	8	29	35	126
Bývanie - návštevy	40	5	2	5	2
SPOLU	400		31		128

Tabuľka 5 Graniar rok 2035 – popoludňajšia špičková hodina

Graniar rok 2035 (50% rozvoja) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	360	15	54	5	18
Bývanie - návštevy	40	15	6	15	6
SPOLU	400		60		24

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Tabuľka 6 Bytové domy Tajovského rok 2025 – ranná špičková hodina

Bytové domy Tajovského (33 + 51 PM) rok 2025 (celý rozvoj) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	75	8	6	35	26
Bývanie - návštevy	9	5	1	5	1
SPOLU	84		7		27

Tabuľka 7 Bytové domy Tajovského rok 2025 – popoludňajšia špičková hodina

Bytové domy Tajovského (33 + 51 PM) rok 2025 (celý rozvoj) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	75	15	11	5	4
Bývanie - návštevy	9	15	1	15	1
SPOLU	84		12		5

Tabuľka 8 Slovenka II rok 2025 – ranná špičková hodina

Slovenka II – rok 2025 (50 % rozvoja) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	100	8	8	35	35
Bývanie - návštevy	10	5	1	5	1
Administratíva - zamestnanci	84	45	38	2	2
Administratíva - návštevy	36	10	4	0	4
Ubytovanie	30	20	6	10	3
SPOLU	260		57		45

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Tabuľka 9 Slovenka II rok 2025 – popoludňajšia špičková hodina

Slovenka II – rok 2025 (50 % rozvoja) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	100	15	15	5	5
Bývanie - návštevy	10	15	2	15	2
Administratíva - zamestnanci	84	1	1	15	13
Administratíva - návštevy	36	5	2	9	3
Ubytovanie	30	20	6	10	3
SPOLU	260		26		26

Tabuľka 10 Slovenka II rok 2035 – ranná špičková hodina

Slovenka II – rok 2035 (celý rozvoj) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	198	8	16	35	69
Bývanie - návštevy	22	5	1	5	1
Administratíva - zamestnanci	168	45	76	0	0
Administratíva - návštevy	72	10	7	10	7
Ubytovanie	30	20	6	10	3
SPOLU	490		106		80

Tabuľka 11 Slovenka II rok 2035 – popoludňajšia špičková hodina

Slovenka II – rok 2035 (celý rozvoj) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	198	15	30	5	10
Bývanie - návštevy	22	15	3	15	3

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Slovenka II – rok 2035 (celý rozvoj) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

Administratíva - zamestnanci	168	1	2	15	25
Administratíva - návštevy	72	5	4	9	7
Ubytovanie	30	20	6	10	3
SPOLU	490		45		48

Tabuľka 12 Flora rok 2025 – ranná špičková hodina
Flora – rok 2025 (50 % rozvoja) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	153	8	12	35	54
Bývanie - návštevy	17	5	1	5	1
Služby, vybavenosť	20	13	3	12	2
SPOLU	190		16		57

Tabuľka 13 Flora rok 2025 – popoludňajšia špičková hodina
Flora – rok 2025 (50 % rozvoja) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	153	15	23	5	8
Bývanie - návštevy	17	15	3	15	3
Služby, vybavenosť	20	55	11	40	8
SPOLU	190		37		19

Tabuľka 14 Flora rok 2035 – ranná špičková hodina
Flora – rok 2035 (celý rozvoj) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	306	8	25	35	107
Bývanie - návštevy	34	5	2	5	2

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Flora – rok 2035 (celý rozvoj) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.

Služby, vybavenosť	40	13	5	12	5
SPOLU	380		32		114

Tabuľka 15 Flora rok 2035 – popoludňajšia špičková hodina
Flora – rok 2035 (celý rozvoj) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	306	15	46	5	15
Bývanie - návštevy	34	15	5	15	5
Služby, vybavenosť	40	55	22	40	16
SPOLU	380		73		36

Tabuľka 16 Univerzita Mateja Bela rok 2045 – ranná špičková hodina
Univerzita Mateja Bela– rok 2045 (celý rozvoj) – ranná špičková hodina 7:00 – 8:00 hod.

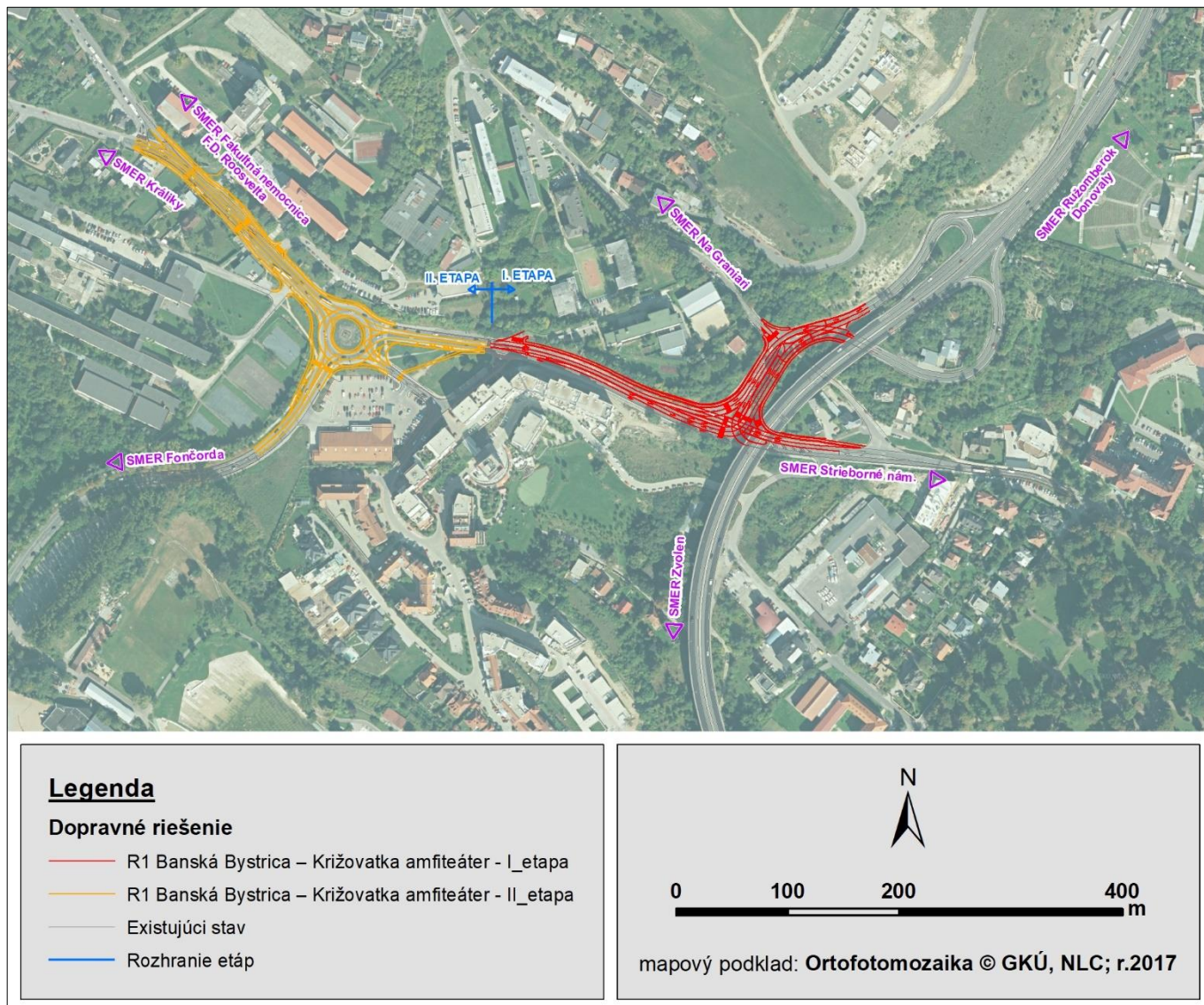
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	196	45	88	0	0
Bývanie - návštevy	84	10	8	10	8
Kultúra	120	5	6	5	6
SPOLU	400		102		14

Tabuľka 17 Univerzita Mateja Bela rok 2045 – popoludňajšia špičková hodina
Univerzita Mateja Bela– rok 2045 (celý rozvoj) – popoludňajšia špičková hodina 15:00 – 16:00 hod.

	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie - obyvatelia	196	1	2	15	29
Bývanie - návštevy	84	5	4	9	8
Kultúra	120	15	18	15	18
SPOLU	400		24		55

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Posudzovaný úsek je graficky znázornený na nasledujúcom obrázku (I.etapa, variant 5 – červená farba).



3.2.1 Požiadavky na vstupy

3.2.1.1 Záber pôdy

V okrese Banská Bystrica tvorí celková výmera poľnohospodárskej pôdy 28 211 ha. Z toho 4 878 ha tvorí orná pôda. Trvalé trávne plochy predstavujú z celkovej rozlohy približne 22 273 ha. Zastavaná plocha z celkovej výmery okresu je 3 264 ha.

Z celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy je 17,87 % primárna pôda, 48,37 % sekundárna pôda a 33,76 % ostatná pôda. Primárna poľnohospodárska pôda zastupuje pôdy s najvyšším produkčným potenciálom, ktorú je potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie. Sekundárnu poľnohospodársku pôdu je možné ponechať aj na iné ako potravinové účely, ak jej využívaním nedôjde k znehodnoteniu. V tomto prípade ide o menej produkčné pôdy. Ostatná poľnohospodárska pôda sa používa na alternatívne poľnohospodárske využitie, resp. rôzne iné účely (športové, turistické, rekreačné a pod.).

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Produkčný potenciál poľnohospodársky využívanej pôdy v okrese Banská Bystrica je väčšinou málo produkčný. Z celkovej rozlohy poľnohospodársky využívanej pôdy predstavuje 11,62 % pôda vysoko produkčná, 12,47 % pôda stredne produkčná, 14,35 % pôda málo produkčná a 61,57 % veľmi málo produkčná.

Lesné pozemky zaberajú celkovo v okrese Banská Bystrica cca 47 323 ha, čo predstavuje lesnatosť 58,5 %.

Pri realizácii navrhovanej zmeny dôjde k trvalému a dočasnému záberu.

V rámci prípravy územia sa odstránia všetky porasty z plôch trvalého a dočasného záberu stavby a zriadi sa stavebné dvory. Počas výstavby musí mať zhotoviteľ k dispozícii plochy, na ktorých bude možné umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy.

Na tieto účely bude potrebné využívať v čo najväčšej miere plochy trvalého resp. dočasného záberu staveniska (napr. oko križovatky, priestory v podmostí a pod.). Na plochách trvalého alebo dočasného záberu aj mimo staveniska bude nevyhnutné dodržiavať hlavné technologické zásady s dôrazom na ochranu životného prostredia.

Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd a ochrany obyvateľstva pred hlukom a imísiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Čo sa týka záberu stavby, navrhované úpravy budú vyžadovať v porovnaní s existujúcim stavom navýšenie trvalého a dočasného záberu stavby.

Tabuľka 18 Záber pôdy

Variant 5	PPF (m ²)	Ostatná pôda (m ²)	LPF (m ²)	Trvalý záber spolu (m ²)	Dočasný záber (m ²)
I. etapa	0	1 088	0	1 088	1 236

V posudzovanom území sa nachádza nasledovný hlavný pôdny typ:

Rendziny - sú charakteristické pôdy na vápencoch a dolomitoch, väčšinou s tmavým humusovým horizontom pod ktorým je substrát alebo B horizont zvetrávania. Vyskytuje sa v subtypoch: typické, kambizemné s B horizontom. V celom profile alebo len v substráte obsahujú karbonáty.

V dotknutom území sa nachádzajú rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín.

V širšom okolí sa vyskytuje pôdny typ pseudogleje.

Je to pôdny typ s tenkým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B horizont s výrazným oglejením, ktoré sa vyskytuje aj v eluviálnom horizonte. Tieto pôdy sa často vyskytujú v kotlinových oblastiach. Sú to hlboké pôdy, prakticky bez skeletu, využívané prevažne ako orné pôdy. V období zvýšenej zrážkovej činnosti sú často sezónne zamokrované povrchovou vodou.

V blízkosti dotknutého územia sa nachádzajú pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé zo sprašových hĺn a svahovín.

3.2.1.2 Spotreba vody

Stavba R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I. etapa) neznamena pre životné prostredie významné zaťaženie odberom vody. Počas obdobia výstavby a prevádzky bude potrebná voda na pitie a hygienické účely, voda pre stavebné technológie a techniku, počas prevádzky bude potrebná voda na údržbu komunikácie a strojov.

Pitná voda a voda na hygienické účely, jej potreba, ktorú vyjadruje minimálne množstvo vody nevyhnutne potrebné na zabezpečenie základných potrieb človeka bez negatívneho vplyvu na jeho zdravie a hygienu sa v SR pohybuje na hranici 70 – 80 liter/osoba/deň.

Podľa vyhlášky č.648/2006 Z.z., v platnom znení, konkrétne prílohy č.1 je potrebné uvažovať so spotrebou vody na pitné účely 5 l/osoba/zmena a na nepriame potreby (umývanie a sprchovanie) 120 l/osoba/zmena. Maximálna hodinová potrebu vody na jednu osobu sa stanovila na 50% nepriamej potreby, čo je 60 l/hod. Ročný súčet potreby vody (240 pracovných dní) činí 30 m³ na jedného zamestnanca.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Pre 50 zamestnancov na stavenisku bola teda pri danej stavbe odhadovaná potreba vody 6,25 m³/deň, maximálna hodinová potreba je 3 m³/hod a ročná potreba pre 50 zamestnancov je 1500 m³/rok (modelový počet zamestnancov).

Z uvedených hodnôt je zrejmé, že aj pri desaťnásobnom množstve pracovníkov (500) je denná, aj ročná spotreba pitnej vody z hľadiska kapacity v dotknutom území nevýznamná. Navyše takýto odber vody je dočasný a počas roka nerovnomerný.

Voda pre stavebné technológie a techniku bude použitá na výrobu betónových zmesí, kropenie staveniska a údržbu techniky (700 l na jedno umytie). Využívaná bude voda z miestnej vodovodnej siete, prípadne blízkych vodných tokov. Množstvo spotrebovanej vody pri výstavbe sa odhaduje na niekoľko sto m³/rok. Vcelku sa spotreba vody pre vyššie menované účely pri zámere výstavby odhaduje na niekoľko desiatín sekundových litrov. Z hľadiska objemu vody a jej dostupnosti v území sa jedná o množstvo kapacitne málo významné.

Pitná voda pre potrebu objektov v stavebnom dvore bude zabezpečená jestvujúcimi vodovodnými prípojkami.

Uvedená Zmena nebude mať výrazný vplyv na spotrebu vody, resp. vplyv bude dočasný počas výstavby.

3.2.1.3 Ostatné surovinové zdroje

Obdobie výstavby

Počas výstavby vzniknú nároky na stavebné suroviny zodpovedajúce charakteru stavby:

- násypové materiály;
- štrkopiesky pre konštrukciu jednotlivých vrstiev vozovky;
- drvené kamenivo pre betónové konštrukcie a asfaltové zmesi;
- materiál pre kryty vozoviek – ropné asfalty, modifikačné prísady, špeciálny cestný cement;
- oceľ pre betonársku výstuž a bezpečnostné zariadenia ako zvodidlá a zábradlia;
- kanalizačné potrubia, drenážne potrubia, betónové tvárnice;
- pohonné látky, oleje a mazivá pre stavebnú a dopravnú techniku.

V dotknutom území sa nenachádzajú ložiská nerastov. V širšom okolí podľa registra ŠGÚDŠ sú však využívané prevažne ložiská stavebného kameňa, ktoré je možné využiť pre navrhovanú stavbu. Ide o nasledujúce zdroje kameniva:

Horná Mičiná – dolomit;

Horné Pršany – dolomit;

Uľanka-Harmančok – kremenec;

Králiky – pieskovec;

Badín-Skalica – andezit.

Ďalej je potrebné uvažovať s potrebou sadbového materiálu (stromy a kry), osiva na zatrávnenie a iného materiálu potrebného na technologicky a účelovo funkčný objekt (geotextílie, hnojivá, materiál na ošetrovanie drevín,...).

Obdobie prevádzky

Do úvahy je braná spotreba pohonných látok olejov a mazív pre mechanizmy údržby. Pri dvojpruhovej ceste sa predpokladá spotreba cca 1,5 tony pre jeden stroj za rok. Množstvo materiálu potrebného na opravy a údržbu (asfalt, betón, zvodidlá, farbivá a iné.) určí až rozsah ich realizácie.

Ďalej sa do spotreby surovín zahrnul aj posypový materiál zimnej údržby a to chemický posypový materiál (chlorid sodný, chlorid vápenatý, chlorid horečnatý) cca 1,2 kg/m² pri 60 - 70 zásahových dňoch za rok. Jeho množstvo však závisí od druhu udržiavaného povrchu, aktuálnej situácie na danej komunikácii a aktuálnych, či očakávaných poveternostných podmienok.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3.2.1.4 Energetické zdroje

ELEKTRICKÁ ENERGIA

Rozvod elektrickej energie slúži na zabezpečenie potreby elektrickej energie v dostatočnom množstve a kvalite najmä počas výstavby a prevádzky.

Obdobie výstavby

Odber elektrickej energie bude na stavenisku zabezpečený vzdušným vedením NN pripojeným na zdroje elektrickej energie dočasnými prípojkami z existujúcich vedení VN.

Elektrickú energiu dodávajú v hodnotenom území nasledovné objekty:

- elektrické vedenia vzdušné NN, VN;
- elektrické vedenia zavesené káblové NN;
- elektrická stanica vonkajšieho vyhotovenia VN.

Obdobie prevádzky

Počas prevádzky bude elektrická energia potrebná pre údržbu, slúži tiež pre prevádzku technologickej časti a pre vonkajšie osvetlenie. Počas prevádzky sa bude elektrická energia odoberať z jestvujúcich sietí.

Uvedenou Zmenou sa nároky na elektrickú energiu oproti existujúcemu stavu výrazne nezmenia.

PLYN

S využívaním zemného plynu sa počas prevádzky R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter nepredpokladá.

Zmenou stavby sa teda vyššie uvedené nároky na dodávky energie a plynu v porovnaní s existujúcim stavom výrazne nemenia.

3.2.1.5 Dopravná a iná infraštruktúra

Obdobie výstavby

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú v hodnotenom území kladené dopravné nároky na miestne existujúce komunikácie v súvislosti so zásobovaním stavby surovinami, presunom výkopových a násypových materiálov a pod.

Prístup na stavenisko bude v priebehu výstavby zabezpečený prostredníctvom existujúcej cestnej siete, prostredníctvom ktorej bude stavba dobre prístupná. Stavba bude dostupná z ciest II. triedy a mestských

komunikácií, ktorých technický stav by mal zodpovedať zvýšenému dopravnému zaťaženiu. Pre účely stavby sa nenavrhuje žiadna samostatná prístupová komunikácia, ale stavenisková doprava bude prebiehať v telese stavby.

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému obmedzeniu cestnej premávky na existujúcich cestách a v križovatkách, takisto aj v miestach napojenia na rýchlostnú cestu R1.

Obdobie prevádzky

Nároky na dopravnú infraštruktúru v súvislosti s údržbou cestnej komunikácie sú zanedbateľné.

Navrhovanou Zmenou stavby sa nároky na dopravnú a inú infraštruktúru nezmenia v porovnaní s existujúcim riešením.

3.2.1.6 Nároky na pracovné sily

Obdobie výstavby

Pri prebiehajúcej výstavbe sú nároky na pracovné sily spravidla najväčšie. Ide hlavne o stavebných robotníkov a remeselné profesie, ako aj vyššie kvalifikovanú pracovnú silu. Počet osôb pracujúcich počas výstavby určí dodávateľ. Zastúpenie a množstvo pracovníkov v jednotlivých profesiách bude závislé od technickej vybavenosti dodávateľa stavby a doby výstavby.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Obdobie prevádzky

Nároky na pracovnú silu sú spojené s údržbou cesty, jej technickým vybavením a okolím (kosenie a orezávanie zelene, oprava povrchu vozovky, zimný posyp, čistenie a iné).

3.2.1.7 Iné nároky

Povaha Zmeny nedáva predpoklady na potrebu ďalších vstupov, respektíve nových nárokov na pracovné sily (okrem vyššie menovaných) pre potreby výstavby a prevádzky stavby R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter.

3.2.2 Údaje o výstupoch

3.2.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa rozmiestnenia zdroja znečistenia v priestore možno rozdeliť zdroje emisií nasledovne:

- bodový zdroj znečistenia;
- líniový zdroj znečistenia;
- plošný zdroj znečistenia.

Doprava je jedným z najvýznamnejších zdrojov znečistenia ovzdušia. Zo znečisťujúcich látok sa dostáva do ovzdušia hlavne oxid siričitý (SO₂), oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x) a uhľovodíky (C_xH_y). Pre podmienky Slovenskej republiky boli stanovené celkové hodnoty špecifických emisií z automobilovej dopravy – podľa metodiky výpočtu znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia, kritéria kvality ovzdušia sú vyjadrené limitnými hodnotami pre znečisťujúce látky.

Všeobecne emisie z automobilovej dopravy sú závislé od rýchlosti, pozdĺžneho sklonu komunikácie a skladby dopravného prúdu. V tejto súvislosti je potrebné rozlišovať znečistenie ovzdušia počas výstavby a počas prevádzky cesty.

Obdobie výstavby

Počas doby výstavby stavba R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) bude pôsobiť ako špecifický plošný zdroj znečistenia prízemnej vrstvy atmosféry (prach, výfukové plyny ťažkých stavebných strojov) v miestach koncentrácie stavebných prác.

Obdobie prevádzky

Zmena prináša do územia rozšírený líniový zdroj znečistenia ovzdušia, no v konečnom dôsledku dôjde k spriechodneniu a urýchleniu dopravy v existujúcej dopravnej sieti a tým pádom dôjde aj k zmene produkcie emisií z dopravy.

K emisiám sa pripoja tiež aerosóly rôzneho zloženia, ktorých zdrojom budú chemické látky používané na udržiavanie zjazdovosti komunikácie v zime a v malom množstve aj látky súvisiace bezprostredne s automobilovou premávkou (oter pneumatík a pod.).

S ohľadom na technický rozvoj v automobilovom priemysle, v súčasnosti platné a očakávané legislatívne úpravy podmienok prevádzky vozidiel možno v dohľadnej dobe predpokladať zníženie produkcie exhalátov z dopravy na jednotku prepravovaného výkonu.

Legislatíva EÚ sa snaží minimalizovať nepriaznivé vplyvy exhalátov z dopravy prostredníctvom noriem EURO pre motory cestných vozidiel. Od roku 2014 sa uplatňujú limity Euro 6 pre osobné automobily a dodávky (kategória M1 a N1) a EURO VI pre ťažké úžitkové vozidlá (kategória M2, M3 a N2, N3). Technológie znižovania emisií ako časticové filtre, katalyzátory alebo technológia SCR – vstrekovania vodného roztoku močoviny do motora – AdBlue sú k dispozícii, sú však stále drahé.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

ROZLOŽENIE EMISIÍ V ČASE

Pre hodnotenie znečisťovania ovzdušia je veľmi dôležité rozlišovať obdobie výstavby úseku na rýchlostnej ceste R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) od obdobia prevádzky na ňom, kedy sa tieto vplyvy kvalitatívne aj kvantitatívne líšia.

Obdobie výstavby

Počas doby výstavby Zmeny (stavba rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa)) bude blízke okolie stavby znečisťované emisiami výfukových plynov zo stavebných strojov a ťažkých nákladných automobilov. Za rozhodujúci zdroj emisií do ovzdušia možno vo fáze výstavby považovať zemné práce, ktoré tvoria podstatnú časť objemu všetkých stavebných prác pri výstavbe cesty.

Uvedené vplyvy budú len miestneho rozsahu budú obmedzené na priestor stavby a časovo viazané na dobu výstavby, pričom dôležitú rolu zohrávajú aktuálne meteorologické podmienky. Počas zemných a stavebných prác bude prípadná prašnosť eliminovaná technickými riešeniami a postupmi (napr. kropenie, zakrývanie sypkých materiálov pri preprave).

Obdobie prevádzky

Zdrojom emisií do ovzdušia v okolí komunikácie je predovšetkým prevádzka motorových vozidiel, vlastný povrch komunikácie je potom ako každá spevnená plocha iba druhotným zdrojom prašnosti.

DRUH A MNOŽSTVO EMISIÍ DO OVZDUŠIA

Zmena na R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) bude mať počas samotnej prevádzky charakter líniového zdroja znečisťovania ovzdušia ako súčasť už existujúcej cesty. Automobilová doprava je v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší klasifikovaná ako mobilné zdroje.

Pre vyhodnotenie emisií bola vypracovaná samostatná aktuálna Rozptylová štúdia (HBH Projekt spol.s.r.o., máj 2019).

Výpočet vykonaný v rámci Rozptylovej štúdie preukázal pri všetkých sledovaných znečisťujúcich látkach podlimitné príspevky z dopravy na vybraných cestných úsekoch. Pri porovnaní existujúceho a navrhovaného technického riešenia došlo vplyvom predpokladaného zvýšenia plynulosti dopravy k významnému zníženiu imisných príspevkov z dopravy, a to až o desiatky percent v závislosti na znečisťujúcej látke. Prestavbu posudzovanej križovatky je teda možné hodnotiť ako výrazne pozitívnu z hľadiska zníženia imisných príspevkov znečisťujúcich látok z dopravy do ovzdušia.

3.2.2.2 Odpadové vody

Odpadové vody budú vznikať po celú dobu výstavby rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) a samozrejme budú vznikať aj počas jej prevádzky. Produkujú sa nasledujúce typy odpadových vôd:

- dažďové (zrážkové) odpadové vody;
- splaškové odpadové vody;
- extravilánové odpadové vody (vznikajúce v dôsledku prívalových dažďov).

Obdobie výstavby

Počas výstavby odpadové vody vznikajú hlavne zo sociálnych zariadení staveniska (splašková odpadová voda). Množstvo splaškovej odpadovej vody vždy závisí na organizácii výstavby a množstve osôb pracujúcich na stavbe. Na jednu osobu sa odhaduje denná produkcia splaškových vôd cca 125 litrov. Čo v prepočte na 50 osôb znamená dennú produkciu splaškových odpadových vôd v objeme 6,25 m³/deň, za rok to je 1 500 m³.

Obdobie prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať hlavne zrážkové odpadové vody odtekajúce z povrchu komunikácie.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Pre výpočet celkového množstva odvádzaných zrážkových vôd z posudzovaného zámeru sa použil tento vzťah:

$$V_s = \dot{s} \cdot L \cdot h_s \cdot k_s \quad V_s \dots \text{objem zrážkových vôd z úseku cesty m}^3/\text{rok}$$

$$\dot{s} \dots \text{šírka spevnenej plochy vozovky}$$

$$L \dots \text{dĺžka posudzovaného úseku cesty}$$

$$h_s \dots \text{priemerný ročný úhrn zrážok (m/rok)}$$

$$k_s \dots \text{odtokový koeficient} - 0,9$$

Priemerný ročný úhrn zrážok v okrese Banská Bystrica je podľa údajov SHMÚ v rozmedzí 800 - 900 mm (pre výpočet použitá horná hranica - teda 900 mm). Podľa vyššie uvedeného vzorca sa približne odvodilo množstvo odvádzaných zrážkových odpadových vôd zo celej spevnenej časti komunikácie, vyznačenej v mape ako I. etapa na objem 10 722 m³ za rok. (Množstvo odvádzaných odpadových vôd zo spevnenej časti komunikácie iba vo vyznačenej časti, kde nastala Zmena je cca 1 648 m³).

Zrážková voda z vozovky je v súčasnosti zachytávaná do uličných vpustí a ďalej odvedená do dažďovej kanalizácie mesta.

Vplyvom Zmeny nedôjde k výrazným zmenám produkcie odpadových vôd zo spevnenej časti komunikácie, ani k vzniku iných odpadových vôd v porovnaní s existujúcim stavom. Naopak, realizáciou zmeny dôjde k rekonštrukcii odvodnenia komunikácie, čo môže predstavovať určité zlepšenie odtokových pomerov v dotknutom území.

3.2.2.3 Odpady

Pri plánovanej stavbe rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) budú vznikať odpady od začiatku výstavby, rovnako ako budú vznikať aj počas celej doby jej prevádzky.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v platnom znení, vznikli z hľadiska bezpečnosti odpady kategórie:

1. nebezpečné odpady označené písmenom „N“;
2. ostatné odpady, označené písmenom „O“.

Odpady sú podľa katalógu odpadov roztriedené do skupín, podskupín a druhov.

Počas výstavby

Vzniknú odpady pri príprave územia a následne pri samotnej stavebnej činnosti. Najväčšie množstvá odpadu sa predpokladajú pri prevádzke zariadení staveniska a hlavného stavebného dvora.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú prehľad odpadov, ktoré môžu vznikať počas výstavby.

Tabuľka 19 Odpady vznikajúce na mieste hlavného staveniska

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
02 01 07	Odpady lesného hospodárstva	O
03 01 04	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
06 13 99	Odpady inak nešpecifikované	
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá, alebo iné nebezpečné látky	N

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá, alebo iné nebezpečné látky	N
10 13 11	Odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	Prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	Hoblíny a triesky z plastov	O
12 01 13	Odpady zo zvarovania	O
13 05	Odpady z odľučovačov oleja z vody	
13 08 02	Iné emulzie	N
13 08 99	Odpady inak nešpecifikované	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 02	Odpady z elektrických a elektronických zariadení	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené 17 03 01	O
17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinok	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	Iné izolačné materiály obsahujúce pozostávajúce z nebezpečných látok, alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Odpady budú na stavenisku vznikať pri týchto činnostiach:

- demolácie súčasných konštrukcií a vozoviek;
- odstránenie vegetácie;
- preložky inžinierskych sietí;
- ukladanie jednotlivých vrstiev komunikácie;
- dokončovacie práce;
- prípadné riešenie havarijných situácií (únik ropných látok a iné).

Tabuľka 20 Odpady vznikajúce v priestore stavebného dvora

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
03 01 04	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové /drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá, alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	Prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
12 01 12	Použité vosky a tuky	N
12 01 13	Odpady zo zvarovania	O
13 01	Odpadové hydraulické oleje	N
13 02	Odpadové motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03	Odpadové izolačné oleje a oleje na prenos tepla a iné kvapaliny	N
13 08 02	Iné emulzie	N
13 08 99	Odpady inak nešpecifikované	
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Číslo odpadu	druhu	Názov odpadu	Kategória odpadu
14 06 05		Kaly, alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá	N
15 01 01		Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02		Obaly z plastov	O
15 01 03		Obaly z dreva	O
15 01 04		Obaly z kovu	O
15 01 05		Kompozitné obaly	O
15 01 06		Zmiešané obaly	O
15 01 07		Obaly zo skla	O
15 01 09		Obaly z textilu	O
15 01 10		Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11		Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02		Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03		Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 03		Opotrebované pneumatiky	O
16 01 07		Olejové filtre	N
16 02		Odpady z elektrických a elektronických zariadení	
16 06		Batérie a akumulátory	
20 01 01		Papier a lepenka	O
20 01 02		Sklo	O
20 01 08		Biologický rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 10		Šatstvo	O
20 01 11		Textílie	O
20 01 21		Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 38		Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39		Plasty	O
20 01 40		Kovy	O
20 02 01		Biologický rozložiteľný odpad	O
20 03 01		Zmesový komunálny odpad	O
20 03 04		Kal zo septikov	O

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Na stavebných dvoroch budú vznikať odpady pri nasledujúcich činnostiach:

- príprava stavebných komponentov;
- natieranie konštrukcií;
- bežná údržba stavebných mechanizmov;
- prevádzka zariadení stavby a hygienických zariadení pre pracovníkov;
- skladovanie materiálu.

Počas prevádzky budú hlavným zdrojom odpadov údržba a čistenie posudzovaného úseku. Tieto činnosti je možno podrobnejšie charakterizovať nasledovne:

- čistenie vozovky;
- čistenie kanalizácie a dažďových vpustí;
- drobné úpravy komunikácie a svahov cesty;
- údržba cesty v zimnom období;
- orezávanie a údržba zelene v priestore križovatiek a krajniciach.

Tabuľka 21 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O

Nakladanie s odpadmi, spôsob ich využitia, alebo zneškodňovania sa riadi podľa platných právnych predpisov, aktuálne podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení. Nevyužité stavebné odpady budú skládkované na vybraných regionálnych skládkach odpadov lokalizovaných v blízkom okolí počas výstavby.

Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby zodpovedá investor stavby, ktorý bude povinný plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadu. Po uvedení do prevádzky tejto cesty si bude povinnosti pôvodcu odpadu plniť NDS ako správca a prevádzkovateľ.

Z hľadiska nebezpečnosti sa vzniknuté odpady delia na kategóriu „ostatné“, u ktorých sa nebudú prejavovať nebezpečné vlastnosti a kategóriu „nebezpečné“ s možným výskytom niektorej z nebezpečných vlastností.

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá badateľné navýšenie množstva produkovaných odpadov v porovnaní s existujúcim stavom.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3.2.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia

HLUK

Hluk a vibrácie výrazne ovplyvňujú kvalitu životného prostredia, možno ich považovať tiež za závažné faktory negatívne pôsobiace na zdravotný stav obyvateľstva.

Ochrana životného prostredia pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy je stanovená Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. v platnom znení, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci Technickej štúdie k hodnotenej stavbe Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica, križovatka amfiteáter bola vypracovaná samostatná Hluková štúdia (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., júl 2018).

Namerané hodnoty hluku Rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica križovatka amfiteáter sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Merací bod	Namerané hodnoty v referenčnej vzdialenosti 7,5 m od osi NJP [dB]	Posudzované hodnoty vyjadrené predikciou v referenčnej vzdialenosti 15 m od osi NJP [dB]	Posudzované hodnoty vyjadrené predikciou v referenčnej vzdialenosti 30 m od osi NJP [dB]	Posudzované hodnoty vyjadrené predikciou v referenčnej vzdialenosti 60 m od osi NJP [dB]	Posudzované hodnoty vyjadrené predikciou v referenčnej vzdialenosti 120 m od osi NJP [dB]	Posudzované hodnoty vyjadrené predikciou v referenčnej vzdialenosti 240 m od osi NJP [dB]
H1	63,3	64,1*	61,1*	58,1*	55,1*	52,1*
H2	66,7	67,5*	64,5*	61,5*	58,5*	55,5*
H3	68,3	69,1*	66,1*	63,1*	60,1*	57,1*
H4	69,2	70,0*	67,0*	64,0*	61,0*	58,0*

* V prípade umiestnenia výpočtového bodu pred okno obytnej miestnosti vznikne prírastok hluku $\Delta L = 2$ dB a posudzované hodnoty je zväčšená o hodnotu neistoty merania $U = 1,8$ dB, t.j. v súlade s IS-OOFF/13.

Obdobie výstavby

V období výstavby bude okolie stavby zaťažené hlukovými emisiami stavebných strojov a vozidiel obsluhujúcich stavbu.

Stavebné úpravy pozostávajú z nasledovných úprav:

- obnova krytu vozovky
- vybudovanie plnohodnotných prídavných (zaraďovacích, odbočovacích) pruhov v oblasti križovatky
- v potrebných úsekoch aj návrh úpravy preklápania vozovky za účelom dodržania minimálneho výsledného sklonu vozovky 0,5 % pre zabezpečenia odvodnenia vozovky
- rekonštrukcia a nové oporné múry v miestach rozšírenej komunikácie
- rekonštrukcia odvodnenia komunikácií
- vybudovanie CDS a preložky inžinierskych sietí

Stavebné práce budú realizované bežne používanými strojmi a dopravnou technikou ako pri podobných rekonštrukciách vozoviek cestných komunikácií.

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný, alebo až prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie a pod. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Druh, množstvo

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

a spôsob nasadenia stavebných strojov a techniky bude známy až na základe spracovania harmonogramu výstavby a výberu konkrétneho dodávateľa stavby, tzn. v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

Hluk z výstavby zámeru bude dočasný (len po dobu výstavby), obmedzený len na územie stavby. Z tohto pohľadu teda zdravie obyvateľov v širšom okolí stavby nebude ohrozené.

Obdobie prevádzky

Zmena R1 Banská Bystrica – Križovatka amfiteáter (I.etapa) nebude predstavovať nový líniový zdroj hluku v území a nevyvolá nárast dopravy na okolitej cestnej sieti. Vplyvom realizácie zámeru dôjde iba k zmene organizácie dopravy vo vnútri križovatky (rozdelenie dopravy do jednotlivých jazdných pruhov), zlepšenie plynulosti prevádzky a obmedzenie kongescíí.

VIBRÁCIE

Potenciálny zdroj vibrácií, ktorý môže narušovať faktory pohody a ovplyvňovať statiku, sú predovšetkým stavebné práce. Výraznejší prejav vibrácií prebieha do vzdialenosti jednotiek, respektíve desiatok metrov od osi komunikácie.

Obdobie výstavby

Počas obdobia výstavby vibrácie vznikali hlavne činnosťou ťažkých stavebných strojov a realizáciou špeciálnych stavebných technológií. V bezprostrednom okolí stavby sa nachádza obytný dom Školská 3519/1 cca 25 m od okraja stavby). Pred začatím výstavby bude vhodné zrealizovať pasportizáciu objektu z hľadiska jeho stavebno-technického stavu a preukázanie prípadných zmien vplyvom výstavby.

Obdobie prevádzky

Vznik vibrácií z prevádzky plánovanej Zmeny R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa), ktorý by mal vplyv na obytnú či inú zástavbu sa nepredpokladá.

ŽIARENIA

V súvislosti s plánovanou výstavbou a prevádzkou rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) sa nepredpokladá produkcia akéhokoľvek druhu žiarenia ako napr. rádioaktívne, elektromagnetické, či iné. Osvetlenie križovatky ostane zachované v pôvodnom rozsahu.

3.2.2.5 Zdroje tepla a zápachu

Rovnako šírenie tepla a zápachu akejkoľvek povahy sa nepredpokladá v takom množstve, ktoré by negatívne ovplyvňovalo pohodu okolitých obývaných zón a užívateľov komunikácie. Zápachy budú vznikať najmä počas výstavby rýchlostnej cesty R1, prípadne miešacích centier betónu a asfaltu, pri samotnom pokladaní asfaltu.

3.2.2.6 Iné očakávané vplyvy

V súvislosti so Zmenou rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) sa neočakávajú ďalšie vplyvy na zložky životného prostredia v sledovanom území.

3.2.2.7 Vyvolané investície

Realizácia Zmeny rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) si vyžiada realizáciu niekoľkých vyvolaných investícií.

Navrhovaná stavba vyvolá úpravu napojení niektorých komunikácií a chodníkov, ktoré sú napojené na Tajovského ulici a to hlavne v miestach, kde je navrhnuté rozšírenie Tajovského ulici.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Potreba rekonštrukcie, opravy a predĺženia oporného múru bude v križovatke Tajovského – Školská v smere od R1 na okružnú križovatku pri Lidli po pravej strane, kde v súčasnosti oporný múr existuje. Ďalší oporný múr môže byť potrebný v mieste navrhutej turbo-okružnej križovatky zo severnej strany, kde sa blízko nachádza parkovisko osobných vozidiel. Oporný múr s oploštením bude potrebný aj pri rozšírení Tajovského ulici pred križovatkou „Y“ po pravej strane v areáli Strednej odbornej školy informačných technológií až po križovatku „Y“ z dôvodu jestvujúceho svahu. Navrhované oporné múry sú uvažované ako uholníkové zo železobetónovej konštrukcie. Vzhľadom k absencii geodetického zamerania je umiestnenie potrebných oporných múrov približné, potrebnú dĺžku a výšku bude možné určiť až z geodetického zamerania vo vyššom stupni dokumentácie.

Pri rekonštrukcii existujúcich komunikácií a ich rozšírení je potrebné riešiť aj návrh na vybudovanie nových uličných vpustov resp. premiestnených existujúcich uličných vpustov do novej polohy. Uličné vpusty budú odvádzať zrážkové vody z povrchového odtoku upravovanej cesty do existujúcej kanalizácie v ulici. Kanalizačné prípojky pri nových UV budú navrhnuté ako nové, pri premiestnených UV do novej polohy budú využité existujúce prípojky, ktoré budú prepojené s novými kanalizačnými prípojkami - do novej polohy uličného vpustu.

Pri rekonštrukcii komunikácie môže prísť aj k výškovej úprave existujúcich kanalizačných poklopov na existujúcom kanalizačnom potrubí. Úprava poklopov bude do úrovne finálnej nivelety upraveného terénu (komunikácie). Úprava kanalizácie je samostatný stavebný objekt a musí byť vyhotovený a uvedený do prevádzky pred začatím stavebných prác na rekonštrukcii komunikácie.

Kanalizácia bude budovaná ako objekt 501-00 pre I. etapu.

Rekonštrukcia existujúcich komunikácií a ich rozšírenie si vyžiada preložky viacerých úsekov existujúceho vodovodu, ktoré sa dostali pod konštrukciu komunikácie. Vodovod zásobuje príľahlú oblasť z VDJ Hrby II.

V rámci I. etapy bude vybudovaná preložka vodovodu OC DN 150 v križovatke Tajovská ulica – napojenie na R1 – objekt 510-00.

Pri križovaní a súbehu s existujúcimi podzemnými vedeniami je potrebné dodržať články STN 73 6005.

Pred zahájením prác na objekte je nutné zabezpečiť vytýčenie existujúcich podzemných vedení priamo v teréne za účasti zástupcov ich prevádzkovateľov.

Výkopy v miestach križovania s existujúcimi sieťami je potrebné vykonať ručným spôsobom.

Podrobnejší rozsah úprav a preložiek kanalizácií a vodovodov bude možné overiť vo vyššom stupni dokumentácie, keď bude dostupné geodetické zameranie polohopisu, výškopisu a jestvujúcich inžinierskych sietí.

Podrobnejší rozsah úprav a preložky káblových vedení VN, NN, verejného osvetlenia ako aj napájacích a spätných káblov bude možné overiť vo vyššom stupni dokumentácie, keď bude dostupné geodetické zameranie polohopisu, výškopisu a jestvujúcich inžinierskych sietí. Preloženie verejného osvetlenia jestvujúcich komunikácií bude určite nutné v celom rozsahu rozširovaných komunikácií.

V dotknutej lokalite sa nachádza 1 (Tajovského ulica) + 16 (Školská ulica) kusov metalických káblov prvá etapa, 1x multirúra 7x10/8 so zafúkanými mikrokáblami 72 vl. a 40 vl., 8xHDPE 40/33 so zafúkanými optickými káblami 40vl. + 48 vl. prvá etapa a 4xDN110 otvorový kabelovod na Tajovského ulici, 24xDN110 otvorový kabelovod na Školskej ulici (I. etapa).

V dotknutej lokalite sa nachádza 3x multirúra 7x10/8 so zafúkanými mikrokáblami 24 vl., 48 vl. a 144 vl., 1xHDPE 40/33 so zafúkanými optickými káblami 72vl. + 96 vl. (I. etapa). Všetky predmetné vedenia sú majetkom a v správe Orange Slovensko a.s..

Slaboprúdové vedenia bude nutné preložiť mimo záberu stavby. Podrobnejší rozsah úprav, preložiek slaboprúdových vedení a kabelovodov bude možné overiť vo vyššom stupni dokumentácie (DÚR), keď bude dostupné geodetické zameranie polohopisu, výškopisu a jestvujúcich inžinierskych sietí v riešenom území.

Pod jestvujúcimi komunikáciami sa nachádzajú tiež rozvody STL plynovodov, ktoré bude potrebné chrániť alebo preložiť. Vybudovať chráničku bude treba pri rozšírení rovno-pravého pruhu na Tajovského ulici v smere od Strieborného námestia na R1 a ku okružnej križovatke pri Lidli. Vybudovať chráničku pre STL D 160 PE bude potrebné v rozsahu rozšírenia Švermovej ulici V dôsledku prebudovania jestvujúcej okružnej križovatky pri Lidli na

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

turbo-okružnú dôjde k rozšíreniu záberu a bude potrebné urobiť preložku jestvujúceho STL DN150 a STL D225- PE za hranicu okružnej križovatky.

3.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Realizovanie stavby je navrhnuté na dve základné etapy. Toto rozdelenie je navrhnuté v prirodzenom bode jestvujúceho stavu, kde sa obidva varianty stretávajú. Je to v mieste jestvujúceho prechodu pre chodcov cez Tajovského ul. pri vyústení ul. Nad plážou na Tajovského. Rozdelenie v tejto časti na etapy je aj z dôvodu realizácie a možnej zámeny poradia etáp. Každá etapa bude pripravovaná a realizovaná inými správcami komunikácií. Návrh I. etapy bude pripravovaný v súčinnosti NDS a.s. a Banskobystrického samosprávneho kraja. II. etapa bude pripravovaná Banskobystrickým samosprávnym krajom v súčinnosti s Mestom Banská Bystrica.

Začiatok riešeného úseku v riešenej I. etape začína v mieste odbočenia a pripojenia vetiev mimoúrovňovej križovatky na R1 (E77), ktorá je označená ako križovatka AMFITEÁTER (R1- Tajovského). Riešený úsek pokračuje ďalej cez úrovňovú stykovú križovatku Školská – Tajovského a pokračuje ďalej cez stykovú úrovňovú križovatku Tajovského na ceste II. triedy II/578 pod estakádou rýchlostnej cesty R1.

Rýchlostná cesta R1 v tomto úseku z hľadiska automobilovej dopravy tvorí významnú súčasť nielen vnútroštátnej, ale aj medzinárodnej automobilovej dopravy. V zmysle ÚPN VÚC Banskobystrického kraja je v tomto úseku rýchlostná cesta R1 hlavnou dopravnou tepnou a zároveň medzinárodným cestným ťahom E77.

Nasledujúcou riešenou križovatkou na ceste II/578 Tajovského ul. je okružná križovatka „pri Lidli“ a je to križovatka ulíc Tajovského – Švermova – Nad plážou. Vzhľadom k navrhovaným kapacitným úpravám na tejto križovatkke bolo potrebné predĺžiť riešený úsek (návrh štvorpruhovej cesty) až po križovatku „Y“ Tajovského ul. – odbočenie na Nám. Ludvíka Svobodu. Tento úsek bude však predmetom riešenia II. etapy.

Stavba prechádza cez oblasť s potenciálom rozvoja bývania a tiež sa v okolí stavby nachádzajú školské budovy (Stredná zdravotná škola, SOU služieb, SOŠ podnikania, SOŠ automobilová a internáty). Plochy v blízkom okolí riešenej stavby vyčlenené pre bývanie sú v územnom pláne mesta Banská Bystrica (Územný plán mesta Banská Bystrica, Priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, 3a, marec 2015) označené ako v súčasnom stave, tak aj v návrhu pre bývanie – územie zastavané bytovými domami nad 4 NP, bývanie – územie zastavané rodinnými domami do 2 NP a bytovými domami do 4 NP, vybavenie – územie občianskeho vybavenia a sociálnej infraštruktúry. V menšej miere je tu vyznačená aj zeleň v podobe sprievodnej zelene komunikácií, resp. zelene s izolačnou a ochrannou funkciou.

Pri riešenom úseku I.etapy sa nenachádzajú v tesnej blízkosti hodnotenej lokality s priemyselnou, resp. poľnohospodárskou činnosťou, preto v sledovanom území sa nepredpokladá zvýšené riziko ekologickej havárie z dôvodu kumulácie akýchkoľvek vplyvov.

Pri prevádzke cesty je riziko znečistenia vodných tokov prakticky žiadne, nakoľko sa v blízkom okolí vodné toky nenachádzajú.

3.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie podľa zákona č.50/1976 Z. z., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v platnom znení.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na umiestnenie, rozsah a charakter Zmeny, teda výstavby a následnej prevádzky rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) sa nepredpokladá vplyv na životné prostredie, ktorý by presahoval štátne hranice.

3.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Mesto Banská Bystrica a dotknuté okolité obce sú prezentované urbánnym prostredím s obytnou a priemyselnou zástavbou. Z hľadiska environmentálnej regionalizácie SR (prierezové a relatívne komplexné hodnotenie stavu životného prostredia spracovávané pravidelne SAŽP) je predmetné územie zaradené medzi prostredie značne narušené, v okolí mesta Banská Bystrica s prechodom do prostredia mierne narušeného v širšom okolí predmetného územia (charakterizovaného lesnými celkami a relatívne málo pretvoreným vidieckym prostredím). Celkovo možno okolie mesta Banská Bystrica zaradiť do regiónu s mierne narušeným prostredím.

Lokalita križovatky jej okolie sa nachádza v intraviláne mesta. V tesnej blízkosti hodnoteného úseku sa nachádza niekoľko škôl: Stredná zdravotná škola v blízkosti SOŠ podnikania, SOŠ automobilová a SOU služieb. Ďalej sa tu nachádzajú Univerzita Mateja Bela Ekonomická fakulta oproti Mestskému parku. Zo škôl je tu tiež Obchodná akadémia spolu s Gymnáziom J.G. Tajovského, oproti nim sa nachádza SOŠ informačných technológií a smerom do Podlavíc sa nachádza Univerzita Mateja Bela s Filozofickou fakultou a Fakultou prírodných vied. Za budovami UMB je Fakultná nemocnica F.D. Rooswelta, ktorá má v meste Banská Bystrica dlhú históriu a poskytuje starostlivosť so jej špecializovanými službami aj pre pacientov z celého Slovenska.

Ďalej sa tu tiež neďaleko vyskytujú športové areály, krytá plaváreň ako aj plážové kúpalisko. Oproti posudzovanému úseku R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) je postavená obytná časť Belveder.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že na spomenuté miesta dochádza dennodenne mnoho študentov nielen z mesta Banská Bystrica, vrátane ďalších obyvateľov za prácou či inými službami. Aj z tohto dôvodu je nutné riešenie dotknutého dopravného uzla, nakoľko je mimoriadne zaťažený prevádzkou a pravidelnými kongesciami najmä v ranných a poobedňajších hodinách.

Vyššie uvedená charakteristika životného prostredia sa za posledné obdobie zásadne nezmenila.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov je pomerne zložitá, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravie je stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Jeho súčasná úroveň je produktom dlhoročného historického vývoja spôsobu života, organizácie spoločnosti, rozvoja vedy a techniky. Výsledný zdravotný stav jedinca určujú rôzne vplyvy. V posledných desaťročiach sa objavilo mnoho chorôb, ktorých príčinou je odraz zhoršovania kvality životného prostredia. Zdravotné problémy vyplývajú v súčasnosti najmä zo spôsobu života, sú to tzv. civilizačné choroby.

Na zdravotnom stave obyvateľstva sa podieľa:

- životný štýl (spôsob stravovania, práce, života...) - 50%;
- životné prostredie (životné a pracovné podmienky) - 20%;
- genetické faktory - 20%;
- úroveň zdravotníctva - 10%.

Zdravie ľudí, ktorí žijú v mestách a obciach je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou ich socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou, ako aj dostupnosťou služieb zdravotníckej starostlivosti. Napriek zhoršeným parametrom životného prostredia, ktorým je populácia žijúca v mestách vystavená, pomáhajú zdravotný stav zmierňovať sekundárne vplyvy, ktorými môžu byť vyššie vzdelanie,

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

racionalnejší prístup k spôsobu života v stravovaní, v pohybových aktivitách, či spracovaní stresov. Ľudia z vidieckych sídiel nemajú tak nepriaznivé životné prostredie ako ľudia z mestských sídiel. Žijú v lokalitách, kde majú dobrý prístup k veciam, ktoré ponúkajú mestá v blízkosti (úrady, inštitúcie, zdravotnícke zariadenia), zároveň však nie sú poškodení znečisťovaním životného prostredia a žijú v pokojných rekreačných oblastiach.

Okres Banská Bystrica má rozlohu 809 km² s počtom obyvateľov spolu 110 931 s hustotou obyvateľstva 137 na km². V okrese sa nachádza 42 obcí (údaje zo Štatistickej ročenky regiónov Slovenska 2018 zo dňa 31.12.2007). Počet obyvateľov je ovplyvňovaný demografickým vývojom. Od roku 2013 do 2017 bol zaznamenaný pravidelný prirodzený prírastok, pričom najnižší bol 22 v roku 2017 a najvyšší 92 v roku 2016.

K celkovému úbytku obyvateľstva prispieva aj migračný úbytok. Počet prisťahovalcov sa za posledné roky mierne zvyšuje. V roku 2017 migračné saldo vykazovalo hodnotu -2,20, čo bolo najnižšie za posledných 5 rokov. V roku 2017 bol počet prisťahovaných v okrese Banská Bystrica 1 110, kým vysťahovaných bolo spolu 1 283.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť. V meste Banská Bystrica sa počet zomretých (úmrtnosť) pohybuje od 675 po 720 v priebehu 5 rokov. Počet živonarodených sa v meste pohybuje od 741 po 776.

Úmrtnosť je tiež ovplyvnená vekovou štruktúrou obyvateľstva. Celkovo v Banskobystrickom kraji je v predproduktívnom veku z roku 2017 95 314 obyvateľov, v produktívnom veku 448 777 a v poproduktívnom veku 105 697 obyvateľov. V kraji je stredná dĺžka života mužov 73,0–73,9, u žien 79,7 – 80,6.

Populačný vývoj je ovplyvnený aj potratovosťou, ako jedným z významných demografických ukazovateľov, na ktorom má určitý podiel aj environmentálny aspekt, nakoľko pôsobenie škodlivín v ovzduší, vode a potravinách sa negatívne prejavuje najmä u tehotných žien. Potratovosť v okrese Banská Bystrica bola v roku 2017 v počte 284 (miera potratovosti 2,560 promile a index potratovosti 27,90%).

Všeobecne sa za najčastejšie príčiny smrti považujú v súčasnej dobe civilizačné choroby. Závažným problémom v tomto okrese sú najmä ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia a následne choroby dýchacej a tráviacej sústavy.

Výstavba rýchlostnej cesty R1 mala dopad na dopravu v predmetnom území a s tým spojenú produkciu emisií v ovzduší, hluku, vibrácii a vplyv na nehodovosť. Existujúca rýchlostná cesta R1 skvalitňuje dopravnú obslužnosť daného územia a tak prispieva k miernemu zvýšeniu kvality života dotknutých obyvateľov.

Technické riešenie tejto hodnotenej cestnej komunikácie je navrhnuté aby ovplyvnilo dopravnú priepustnosť územia a minimalizovala vplyv na obyvateľov tak, aby bola skôr prínosom nie príťažou pre tento región.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4 Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

4.1 Vplyv na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Počas výstavby úseku sa očakáva čiastočné ovplyvnenie horninového prostredia, rovnako vplyv na geodynamické javy a geomorfologické pomery územia.

Čo sa týka geomorfológie, územie je modelované v podobe podhorských elevácií a údolí. Reliéf bol modelovaný vplyvom neotektonických pohybov a periglaciálnej klímy. Ide o členité územie, ktoré je budované svahmi a nevýraznými depresiami na kontakte s bázou, ktorú tvorí údolná niva potoka Bystrica a Hronu. Priemerná sklonitosť sa pohybuje 3° až 10°, ojedinele viac. V blízkosti cesty R1 sú na svahoch vytvorené umelé zárezy.

Z geologického hľadiska v tomto území ide o komplex podložných mezozoických hornín, ktorý je zastúpený rajónom vápencovo-dolomitických hornín a rajónom ílovco-prachovitých hornín. Mezozoické horninové prostredie je zastúpené červenými pieskovecami a bridlicami (spodný trias), dolomitmi (vrchný trias), bridlicami, pieskovecami a zlepcami (vrchný trias-keuper), kriedovými slieňitými vápencami a pieskovecami (mrázničné súvrstvie).

Kvartérne zeminy sú zastúpené rajónom fluvialných sedimentov, rajónom pleistocénnych riečnych terás a rajónom deluvialných sedimentov. Kvartérny pokryv s hrúbkou 2 až 8 m v údolných častiach je tvorený fluvialnými ílmi a štrkami a na svahoch deluvialnými a terasovými sedimentami. Terasový stupeň tvoria erózne zvyšky strednej terasy Tajovského potoka, ktoré sú pokryté nesúvislým a nerovnomerne mocným pokryvom polygenetických deluvialných jemnozrnných zemín.

Lokálne zastúpenie majú antropogénne sedimenty, ktorých hrúbka je premenlivá. Charakter návažok je závislý na ich pôvode, zastúpené sú hliny, suty, štrky a stavebný odpad.

Najvýznamnejším vplyvom stavby bude budovanie zárezov a násypov. Náročnosť stavby ovplyvňujú tiež geodynamické javy.

Najväčší vplyv na stabilitu územia majú teda samotná geologická stavba, tiež klimatické pomery, fyzikálno-mechanické vlastnosti sedimentárnych zemín, extrémne zrážky, skrytá dotácia podzemných vôd a kolísanie hladín podzemných vôd. Podľa mapy relatívnej náchylnosti územia k svahovým pohybom leží okolité hodnotené územie väčšinou v rajóne stabilným územím. Menšia časť územia (keuperské horniny, slieňité vrstevnaté vápence) je podmienene stabilné prostredie. Nevhodné technické zásahy do prírodného prostredia môžu v danom prostredí narušiť prirodzenú stabilitu svahov.

Výmoľová erózia a plošný zmyv je viazaná na rôzny druh podložných hornín, najviac náchylné sú dolomitické brekcie a triasové dolomitické horniny v oblasti väčšieho rozšírenia elúvia a delúvia alebo intenzívneho rozpukania hornín. Výmoľovou eróziou sú postihnuté predovšetkým odlesnené oblasti.

Zvetrávanie je veľmi rozšíreným geodynamickým procesom. Mocnosť kôry zvetrávania, intenzita ako aj charakter produktov zvetrávania a vertikálny profil zvetralinových zón silne kolíše v závislosti od geomorfologickej pozície, substrátu a dĺžky pôsobenia procesov zvetrávania. Zvetrávanie dolomitických hornín predstavujú významný problém pri zakladaní stavieb. Výskyt produktov rozpadu dolomitov, dolomitovej drte, dolomitového piesku a dolomitovej "múčky" nie je viazaný len na plošinové časti územia, a tieto typy zemín nachádzame v rôznych hĺbkových horizontoch často v striedaní s kompaktnými dolomitmi alebo rozpukanou horninou v nepravidelnom slede, pričom často je zistená laterálna i vertikálna premenlivosť na veľmi krátku vzdialenosť.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Rozšírenou skupinou recentných geodynamických procesov je vytváranie náplavových kužeľov pri vyústení početných bočných údolí a údolných rýh. Tvorba náplavových kužeľov je prevažne viazaná na obdobie veľkej intenzity zrážok a obdobia.

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z1-Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť predmetné územie patrí do zdrojovej oblasti seizmického rizika 3, kde základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,6 \text{ m.s}^{-2}$ a nachádza sa v pásme so seizmickou intenzitou 7° makroseizmickej stupnice MSK-64. Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 predmetné územie sa nachádza v zdrojovej oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,63 \text{ m.s}^{-2}$. Podložie podľa STN EN 1998-1 možno v smere na Radvaň zaradiť do kategórie E, v lokalite Belveder a Laskomer, kde sa podľa archívnych vrtoz nachádza skalné podložie v hĺbke menej ako 5 m p.t., do kategórie A.

Vplyv Zmeny na stabilitu horninového prostredia je eliminovaný technickým riešením a organizáciou výstavby. Stabilita horninového prostredia bude v prípade potreby zabezpečená riešením sanačných opatrení (úprava podložia násypov, opornými múrmi vo svahoch a podobnými úpravami).

Z hľadiska zásahu do horninového prostredia sa predpokladajú kumulatívne vplyvy, nakoľko v blízkosti posudzovanej stavby R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I. etapa) sú plánované ďalšie rekonštrukcie križovatiek v II. etape. Ako je však vyššie uvedené, vplyvy na stabilitu horninového prostredia budú eliminované technickými sanačnými riešeniami.

Pri Zmene sa nepredpokladajú vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery takého rozsahu, aby významne ovplyvnili stabilitu horninového prostredia.

4.2 Vplyvy na klimatické pomery

Vzhľadom k povahe navrhovanej Zmeny a prihliadnuc na jej rozsah možno očakávať prijateľné vplyvy na mikroklimatické pomery v tesnej blízkosti zámeru spôsobené konštrukčným riešením stavby a s tým spojeným ovplyvnením prúdenia vzduchu, tienením či prehrievaním povrchu vozovky v letných mesiacoch.

Samotná stavba prispeje ku zvýšeniu drsnosti aktívneho povrchu, čo povedie k väčšej zavírenosti spodnej časti medznej vrstvy atmosféry a k prenosu exhalátov do vyšších vrstiev atmosféry.

Všetky tieto vplyvy na mikroklimu okolia navrhovanej Zmeny sa prejavujú ako počas výstavby tak aj počas prevádzky.

Povaha a rozsah predmetnej stavby nedáva však predpoklad k ovplyvneniu klimatických pomerov v širšom meradle, preto sa výrazne negatívny vplyv ani neočakáva.

Existujúca rýchlostná cesta R1 predstavuje stavbu adaptovanú na zmenu klímy. Z hodnotenia klimatického posúdenia vyplýva, že v prípade faktorov spojených so zmenou klímy sú riziká stredné až veľké. Posudzovaná odolnosť a zraniteľnosť bola horšia pre nasledovné javy s veľkým rizikom: námrazové javy, hmly, silné dažde, búrkové javy, vysoké teploty, sucho a požiare a zosuvy. K definovaným rizikám sú navrhnuté adaptačné opatrenia (Samostatná textová príloha: Posúdenie dopadov zmeny klímy na rýchlostnú cestu R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter, I. etapa, HBH Projekt spol.s.r.o., jún 2019).

Čo sa týka ovplyvnenia klimatických pomerov, z hľadiska plánovaných rekonštrukcií resp. rozšírení ďalších najbližších križovatiek v II. etape je možné očakávať kumulatívny vplyv na miestnej úrovni – mikroklimu. V širšom meradle sa však negatívne ovplyvnenie neočakáva, nakoľko ide o dlhodobu existujúcu stavbu.

Pri samotnej Zmene zámeru negatívny vplyv na klimatické pomery v území nemožno očakávať.

4.3 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby sa predpokladá zvýšené zaťaženie ovzdušia samotnou činnosťou výstavby, prašnosťou zo staveniska produkciou výfukových plynov staveniskovou dopravou, tiež sanačnými, zemnými prácami. Preto bolo potrebné prístupové a staveniskové komunikácie udržiavať v bezprašnom stave (kropenie staveniska).

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Na základe rozptylovej štúdie (spracovateľ: David Kouřil, HBH Projekt spol.s.r.o., jún 2019), ktorá bola spracovaná pre Oznámenie o zmene 8a R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa)), je možné povedať, že vplyvom zvýšenia plynulosti dopravy dôjde k zníženiu imisných príspevkov znečisťujúcich látok do ovzdušia. Podľa údajov SHMÚ môže však dochádzať k prekročovaniu limitných hodnôt pre prachové častice.

Pomocou programu MEFA13 bolo stanovené množstvo emisií z dopravy odchádzajúce do ovzdušia pre dve modelované situácie. Pre územie o rozlohe 600 x 900 m bol referenčnou metódou SYMOS'97 stanovený príspevok hlavných znečisťujúcich látok z cestnej dopravy do ovzdušia.

Výpočet bol vykonaný pre intenzity dopravy vo výhľadovom období 2045, s dynamickou skladbou vozového parku zodpovedajúcou roku 2015 (teda bez prihliadnutia na zníženie emisií znečisťujúcich látok vplyvom obnovy a ďalšieho zlepšenia stavu vozového parku).

Výpočet vykonaný v rámci Rozptylovej štúdie preukázal pri všetkých sledovaných znečisťujúcich látkach podlimitné príspevky z dopravy na vybraných cestných úsekoch. Pri porovnaní existujúceho a navrhovaného technického riešenia došlo vplyvom predpokladaného zvýšenia plynulosti dopravy k významnému zníženiu imisných príspevkov z dopravy, a to až o desiatky percent v závislosti na znečisťujúcej látke.

Kumulatívne sa vplyvy na ovzdušie prejavia v súvislosti s plánovanou výstavbou v II. etapy tejto križovatky. Miernym zhoršením situácie počas jej výstavby. Nakoľko však plánované úpravy spôsobia väčšiu plynulosť a zrýchlenie dopravy, je predpoklad významnejšieho pozitívneho vplyvu počas prevádzky oboch etáp tejto križovatky.

Zmena zámeru nebude teda predstavovať žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie.

4.4 Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby Zmeny pretrváva riziko znečistenia vozovky v dôsledku havarijných stavov a nedokonalého technického stavu stavebnej techniky, čo je príčinou častého úniku prevádzkových kvapalín, ktoré znečisťujú vodné prostredie. Bežnými postupmi organizácie výstavby sa však tieto riziká eliminujú. Odber a využívanie vody pre stavebné technológie, či kropenie staveniska v letných mesiacoch bude predstavovať spotrebu niekoľko m³ denne, čo nebude predstavovať zásadné ovplyvnenie zdrojov tejto vody (Tajovský potok, vodný tok Bystrica, prípadne miestny vodovod).

Počas prevádzky sa riziko znečistenia najmä podzemných vôd taktiež obmedzí na havarijné stavy v rámci resp. mimo samotného telesa komunikácie či únik znečistených vôd mimo spevnené časti vozovky. Voda zo všetkých spevnených plôch bude odvedená cestnou kanalizáciou cez uličné vpusty.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) skúmané územie patrí do hydrogeologického rajónu MP - 079 "Mezozoikum Kremnických vrchov a západnej časti Zvolenskej kotliny". Z hľadiska útvarov podzemnej vody je skúmané územie súčasťou predkvartérneho útvaru podzemnej vody: SK200250KF Krasovo-puklinové podzemné vody Veľkej Fatry, oblasti povodia Hron. Hydrogeologické pomery lokality sú odrazom geologickej stavby územia, teda na území rozlišujeme podzemné vody mezozoických (ramsauské dolomity a vápence, slienité vápence a bridlice mráznického súvrstvia) a podzemné vody kvartérnych komplexov (fluviálne sedimenty nižších stredných terás a fluviálne sedimenty aluviálnej nivy Hrona).

Priame negatívne vplyvy na povrchové vody sa neočakávajú, nakoľko najbližší vodný recipient Bystrica sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti, cca 370 m východne od navrhovanej Zmeny.

Ďalšie vodné toky v okolí sú Tajovský potok, ktorý sa nachádza južne od navrhovanej Zmeny vo vzdialenosti cca 530 m a Laskomer, ktorý sa nachádza severne vo vzdialenosti cca 590 m.

Voda odtekajúca zo spevnenej časti komunikácie obsahuje rad kontaminantov pochádzajúcich z cestnej premávky (vytekajúce prevádzkové kvapaliny, oter brzdových segmentov a pneumatík a pod.) ako sú:

- ropné látky,
- posypové materiály používané pre zimnú údržbu vozoviek,
- ťažké kovy;

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vplyv na podzemné vody možno teoreticky považovať za významnejší oproti povrchovým vodám, podzemné vody môžu byť však priamo dotknuté len v oblastiach s vysokou hladinou podzemnej vody. Presnejšie – ovplyvnenie režimu podzemných vôd je možné hlavne v prípade stavebného zásahu do zvodnenej vrstvy. K takémuto zásahu dochádza predovšetkým pri výstavbe hlbokých zárezov alebo tunelov.

Podľa inžiniersko-geologickej štúdie (NATUR-NET, s.r.o., Bratislava, august 2018) vo vrte PS-29 pri križovatke Amfiteáter (R1 – Tajovského) nebola overaná hladina podzemnej vody do konečnej hĺbky vrtu 10 m (teda 6 m pod úrovňou pôvodného terénu). V sondách K-11 a K-23 nebola overená hladina podzemnej vody do hĺbky 3 m pod terénom.

V danom prípade úprav križovatiek a jestvujúcich komunikácií sa teda ovplyvnenie režimu podzemných vôd nepredpokladá.

Vybudovaná stavba nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany (PHO) žiadneho vodného zdroja.

Pri rekonštrukcii existujúcich komunikácií a ich rozšírení bude potrebné riešiť návrh na vybudovanie nových uličných vpustov resp. premiestnených existujúcich uličných vpustov do novej polohy. Uličné vpusty budú odvádzat zrážkové vody z povrchového odtoku upravovanej cesty do existujúcej kanalizácie v ulici. Kanalizačné prípojky pri nových uličných vpustoch budú navrhnuté ako nové, pri premiestnených uličných vpustoch do novej polohy budú využité existujúce prípojky, ktoré budú prepojené s novými kanalizačnými prípojkami - do novej polohy uličného vpustu. Uličné vpusty sú súčasťou cestného objektu.

Pri rekonštrukcii komunikácie môže prísť aj k výškovej úprave existujúcich kanalizačných poklopov na existujúcom kanalizačnom potrubí. Úprava poklopov bude do úrovne finálnej nivelety upraveného terénu (komunikácie). Úprava kanalizácie je samostatný stavebný objekt a musí byť vyhotovený a uvedený do prevádzky pred začatím stavebných prác na rekonštrukcii komunikácie.

Čo sa týka povrchových vôd, odvádzanie vody z cestnej komunikácie kanalizáciou priamo do recipientov však predstavuje negatívum (veľmi malého rozsahu) v podobe ovplyvnenia povodňových situácií v rámci dotknutého vodného toku. Tiež tu vzniká riziko pri výnimočných situáciách (napr. havárie) v podobe znečistenia vozovky, následne pri odtoku do kanalizácie aj znečistenia dotknutého vodného toku. Hlavným vodným tokom v celom dotknutom území je rieka Hron, ktorá môže byť negatívne ovplyvnená v konečnom dôsledku - napr. pri havarijných situáciách. Počas výstavby budú vplyvy dočasné a minimálne pri zachovaní bezpečnostných podmienok a dobrého technického stavu stavebných vozidiel.

Kumulatívne negatívne vplyvy v dotknutom území je možné predpokladať – najmä dočasné počas výstavby ďalších plánovaných rekonštrukcií (II. etapa), taktiež ale aj počas prevádzky. Nepredpokladajú sa však výrazne negatívnejšie či väčšie než ako tomu je v súčasnosti v rámci existujúcej zástavby.

Celkovo sa však výrazné negatívne vplyvy na vodné pomery v prípade realizácie Zmeny nepredpokladajú.

4.5 Vplyvy na pôdu

Najvýznamnejším vplyvom výstavby navrhovanej Zmeny R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) na pôdu je samotné umiestnenie stavby, trvalý a dočasný záber pôdneho fondu. Z hľadiska produkčnosti sú v širšom okolí dotknutého územia prevažne málo produkčné pôdy. Priamo dotknuté územie patrí medzi zastavané plochy v meste.

Zdrojom priamej kontaminácie pôdy je prípadne odkvapkávanie nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov v období výstavby, havárie a imisie z dopravy v období vlastnej prevádzky a rozptyl posypových materiálov používaných pri zimnej údržbe.

Ak sú dodržané všetky štandardné bezpečnostné opatrenia, je možné riziko kontaminácie pôd v priebehu výstavby a vplyvom havárií úplne minimalizovať.

K nepriamemu znečisťovaniu pôdy dochádza prostredníctvom imisií, ktoré poškodzujú pôdu najmä toxickým pôsobením, alebo zmenou pôdnej reakcie.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Samostatne stojacou zložkou, ktorá sa významne podieľa na kontaminácii pôdy sú anorganické posypové soli. Najväčší podiel v týchto zmesiach má chlorid sodný. Jeho zvýšená koncentrácia sa prejaví posunom pH pôdy do alkalickéj oblasti, pretože Na⁺ sú sorpciou viazané na pôdne častice a v suspenzii dochádza k hydrolýze. Naopak Cl⁻ vzniká sorpcia v ďaleko menšej miere, takže dochádza k ďaleko jednoduchšej difúzii do okolia a k migrácii so vsakujúcou dažďovou vodou. Obsah Na⁺ má vplyv aj na migráciu ťažkých kovov, ktorá sa zvyšovaním pH ďalej znižuje.

Pri prevádzke celkovo na rýchlostnej ceste R1 bude v prípade zimnej údržby chemickými posypovými materiálmi dochádzať k vyššie uvedeným skutočnostiam.

Pri realizácii stavebných prác na plochách dočasného záberu pôdy bude dochádzať k mechanickej degradácii pôdy utláčaním (zhutnením) ťažkými mechanizmami, znehodnotí sa pôdna štruktúra. Vplyv na štruktúru pôdy v miestach dočasného záberu závisí aj od kvality realizovanej rekultivácie po ukončení výstavby.

Kumulatívne vplyvy v podobe ďalšieho záberu pôdy možno očakávať pri výstavbe resp. rekonštrukcii najbližších križovatiek v II. etape. Nakoľko však v dotknutom území ide o pôdy už dotknuté existujúcimi dopravnými stavbami, ktoré sú antropogénne pozmenené, neočakávajú sa výrazne negatívne vplyvy.

Zmena bude mať vplyv na ďalší záber pôdy. Trvalý záber pôdy sa Zmenou navýši o 1 088 m², dočasný záber sa navýši o 1 236 m².

4.6 Vplyvy na faunu a flóru

Rušivé vplyvy na zástupcov fauny možno očakávať počas samotnej výstavby ako aj prevádzky komunikácie. Nakoľko je stavba lokalizovaná do intenzívne využívaného prostredia v blízkosti sídel s cestnými komunikáciami s prevažne rudernou a neupravovanou cestnou zeleňou, vplyvy na faunu možno predpokladať ako málo významné. Dôjde predovšetkým k novému záberu okolitej zelene (trvalý záber 1088 m²). Počas výstavby je predpokladaný rušivý vplyv hluku na hmyz, drobné cicavce a vtáky. Po dostavbe navrhovanej Zmeny budú navrhnuté vegetačné úpravy na dočasných záberoch. Migračné trasy v týchto úsekoch nie sú predpokladané.

Flóra je zvyčajne zraniteľná predovšetkým priamymi vplyvmi počas výstavby (napr. odstránenie vegetácie), ale aj zmenou životných a stanovištných podmienok v nasledujúcom období počas prevádzky cesty pre fytoocenózy, aj pre tie, ktoré výstavbou neboli priamo dotknuté.

Vplyv na flóru pri navrhovanej Zmene je možné zhrnúť do nasledovných okruhov:

- odstránenie vegetačného krytu v trase (výrub drevín a pod.);
- znečistenie okolia komunikácie prachom, exhalátmi a prostriedkami zimnej údržby;
- šírenie inváznych druhov rastlín (hlavne na miestach s odstránenou vegetáciou, na nových násypoch a zárezoch).

Pri terénnom prieskume v máji 2019 (HBH Projekt s.r.o.) na dotknutej lokalite sa nezistili žiadne biotopy. Z prieskumu hodnoteného okolia stavby bola vyhotovená fotodokumentácia.

Z drevín sa tu vyskytovali najmä: topoľ osikový (*Populus tremula*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), borovica (*Pinus* sp.), smrek obyčajný (*Picea abies*), javor mliečny (*Acer platanoides*), breza previsnutá (*Betula pendula*), čremcha obyčajná (*Prunus padus*). Z bylinných druhov sa tu nachádzali napr. chren dedinský (*Armoracia rusticana*), mliečnik (*Euphorbia* sp.), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), javor poľný (*Acer campestre*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lopúch plstnatý (*Arctium tomentosum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), skorocel kopijovolistý (*Plantago lanceolata*), ruža šípková (*Rosa canina*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík (*Chenopodium* sp.), mlieč roľný (*Sonchus arvensis*), praslička roľná (*Equisetum arvense*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*).

Vyskytovala sa tu aj invázna rastlina zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), preto môže nastať ohrozenie v podobe jej šírenia v rámci výstavby. Tento jav je ale možné eliminovať vhodným manažmentom okolitej

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

zasiahnutej plochy (pravidelné odstraňovanie invázných druhov, kosenie). Celkovo je vplyv na faunu a flóru možné hodnotiť ako prijateľný.

Takisto sa nepredpokladajú ani výrazne negatívne kumulatívne vplyvy. Sú plánované úpravy ďalších križovatiek v II. etape, tie sa však nachádzajú prevažne už v zastavaných plochách.

Zmena zámeru mierne zväčší záber pôdy a teda aj zelene v blízkosti komunikácie, keďže navrhovaná realizácia sa bude vykonávať v mieste mimo doteraz vymedzeného trvalého záberu stavby rýchlostnej cesty R1. Vplyv na faunu a flóru možno hodnotiť však v podstate rovnako ako pri existujúcom riešení, pretože nie je natoľko významný, aby výrazne negatívne ovplyvnil prostredie.

4.7 Vplyv na krajinu

Celkovo je možné povedať, že Zmena nepredstavuje rozsiahlu stavbu, ktorá by svojím charakterom a umiestnením vytvárala nový negatívny prvok v okolitej krajine. Realizáciou teda nedôjde ani k žiadnym k obmedzeniam v spôsobe využívania okolitej krajiny.

V rámci opatrení budú navrhnuté vegetačné úpravy v mieste dočasného záberu ideálne iba v podobe zatrávnenia resp. malých kríkov, nakoľko sa dotknutá časť nachádza v blízkosti miesta pod premostením, kde je zrážkový aj svetelný tieň. Tieto opatrenia plnia počas prevádzky sčasti estetickú funkciu, funkciu tlmenia hluku, zachytávania prachu, protieroznu funkciu a tiež vytvorenie priaznivých mikroklimatických podmienok.

Realizácia navrhovanej Zmeny nebude mať vplyv ani na scenériu – krajinný obraz, nakoľko bude súčasťou už existujúcej dopravnej infraštruktúry. Nedôjde ani k zmene usporiadania krajinných prvkov či k zmene kompozície krajiny.

Celkovo Zmena zámeru neprinesie radikálnu zmenu v krajine, nakoľko realizácia rozšírenia existujúcej cesty neprinesie úpravy, ktoré by boli výrazne viditeľné v rámci stavby, predpokladaný vplyv je teda málo významný.

Z podobného dôvodu sa nepredpokladajú ani negatívne kumulatívne vplyvy, nakoľko ďalšie úpravy na komunikáciách sú v plánované v existujúcej zástavbe.

4.8 Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná Zmena R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) neprechádza žiadnymi chránenými územiami, ani ich ochrannými pásmami. Preto výstavba nebude mať žiadny vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Najbližším chráneným územím je PR Ursínska lesostep (zóna B, IV. stupeň ochrany), ktorá je vzdialená cca 2 km južne od riešeného úseku. Ďalej sa nachádza ochranné pásmo NP Nízkych Tatier (zóna D, II. stupeň ochrany) severne vo vzdialenosti cca 1,9 km. Územia európskeho významu ani chránené vtáčie územia sa v blízkosti riešeného úseku nenachádzajú.

Navrhovaná Zmena R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) predstavuje nulový vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Z hľadiska veľkých vzdialeností od chránených území a ich ochranných pásiem sa nepredpokladajú ani negatívne kumulatívne vplyvy pri ďalších plánovaných výstavbách v II. etape.

4.9 Vplyv na ÚSES

Prvky nadregionálneho ÚSES navrhovanou Zmenou nebudú priamo dotknuté, nakoľko sa nenachádzajú v blízkosti riešeného územia. NRBK Hron sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 km južne od navrhovanej Zmeny. Vo vzdialenosti do cca 380 m východne od navrhovanej stavby sa nachádza jeden regionálny biokoridor RBK Bystrica, ktorý výstavbou ani prevádzkou nebude dotknutý (priamo ani nepriamo). Tento regionálny biokoridor je tvorený vodným tokom.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Ďalej sa tu v okolí nachádzajú dva miestne biokoridory, ktoré sú tiež tvorené vodnými tokmi. Severne sa nachádza MBK Laskomer, vzdialený cca 590 m. Južne sa nachádza MBK Tajovský potok vzdialený cca 550 m.

Na vyššie uvedené regionálne a miestne prvky ÚSES sa teda z dôvodu dostatočnej vzdialenosti nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy.

Zmena zámeru nebude mať žiadny negatívny vplyv na prvky ÚSES, nakoľko sa v blízkosti riešeného objektu žiadne nenachádzajú. Z podobného dôvodu sa nepredpokladajú ani negatívne kumulatívne vplyvy, najmä pri plánovaných úpravách najbližších ďalších križovatiek v II. etape.

4.10 Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovaného úseku R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) nebude mať žiadny priamy negatívny vplyv na urbanistický rozvoj mesta. Navrhovaná Zmena by mala mať v tomto prípade viac pozitívny vplyv z dôvodu zlepšenia dopravnej prepojenosti územia z rýchlostnej cesty R1 smerom do mesta a dopravnej situácie na najbližších križovatkách v ňom, čo bude mať zároveň tiež pozitívny vplyv na obyvateľstvo ako z hľadiska zrýchlenia dopravy aj z hľadiska emisií, ktoré budú viac rozptýlené. V prípade realizácie tu bude záber časti zelene v okolí komunikácie, nakoľko však v úseku nebol zistený žiadny biotop ani významné druhy, predpokladá sa tu len mierny negatívny vplyv najmä počas výstavby.

Vplyv na urbánny komplex posudzovaného územia a využívanie zeme v ňom možno hodnotiť skôr pozitívne.

Zmena zámeru prinesie síce zmenu využívania zeme v podobe navýšenia trvalého záberu, avšak tento vplyv možno hodnotiť len ako mierne negatívny, nakoľko rozsah záberu pôdy nie je vysoký a taktiež pôda je v tomto úseku už pomerne znehodnotená ako predchádzajúcou výstavbou rýchlostnej cesty R1 s mostnými konštrukciami, tak aj súčasnými vplyvmi od prevádzkovej cesty (exhaláty, zasolenie).

Súhrnne vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme možno hodnotiť podobne ako pri existujúcom riešení skôr pozitívne. Podobne takto je možné vnímať aj riešenie ďalších najbližších križovatiek v rámci II. etapy z hľadiska kumulatívnych vplyvov, teda skôr pozitívne.

4.11 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská

V predmetnom úseku sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka, ktorá by bola výstavbou či prevádzkou navrhovanej Zmeny a v rámci rýchlostnej cesty R1 ovplyvnená. Najbližšia historická pamiatka Ekonomická fakulta UMB sa nachádza na Tajovského ulici 413/10 (číslo parcely 2475/5). Nachádza južne od amfiteátru, severne od mestského parku a severozápadne od Strieborného námestia. Ide o pamiatku vzniknutú v rokoch 1907 – 1914 predstavujúcu secesnú architektúru, ktorá je v súčasnosti vo vyhovujúcom stave z stavebno-technického hľadiska využívaná ako vysoká škola. Táto stavba je od riešenej Zmeny vzdialená cca 400 m. Nepredpokladajú sa na ňu výrazné negatívne vplyvy, nakoľko vzdialenosť by mala byť dostatočná od riešeného úseku, bude však potrebné v nasledujúcom projektovom stupni navrhnuť a zabezpečiť prístupy stavebných mechanizmov s tým, že bude blízke okolie (cesta na Tajovského ul. križujúca s cestou na amfiteáter) využívané čo najmenej, resp. využívané len krátku nutnú dobu.

Riešený úsek nezasahuje do pamiatkovej rezervácie Banská Bystrica.

V tesnej blízkosti riešeného úseku nie sú identifikované archeologické náleziská.

Vplyv Zmeny zámeru možno v tomto prípade hodnotiť ako málo významný. Kumulatívne vplyvy sa teda tiež nepredpokladajú, je však potrebné vplyv na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská vyhodnotiť samostatne pre ďalšie plánované stavby v dotknutom území.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4.12 Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská ani významné geologické lokality neboli v sledovanom území identifikované. Najbližšie sa nachádza jedna významná geologická lokalita Špania dolina vo vzdialenosti cca 4,800 km.

Z dôvodu dostatočne veľkej vzdialenosti od významnej geologickej lokality nie sú predpokladané ani negatívne kumulatívne vplyvy pri plánovanej výstavbe ďalších križovatiek v rámci II. etapy.

4.13 Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy neboli v hodnotenom území identifikované. Nepredpokladajú sa teda ani negatívne kumulatívne vplyvy.

4.14 Iné vplyvy

V okolí sledovaného úseku R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) neboli identifikované žiadne iné vplyvy na zložky životného prostredia.

4.15 Vplyv na zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov

Vplyv na zdravie obyvateľstva pri cestných komunikáciách možno hodnotiť hlavne vo vzťahu k hlukovej a emisnej záťaži pochádzajúcej z cestnej premávky nielen počas prevádzky ciest, ale aj ich výstavby. Oba tieto faktory sa môžu v území kumulovať s ostatnými faktormi pôsobiacimi na zdravie obyvateľstva a tak zvyšovať aj negatívne pôsobenie na zdravie obyvateľstva. Na základe súčasného stavu kvality životného prostredia (nevyhovujúca kvalita životného prostredia, podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska (rok 2016) ide o prostredie narušené) v dotknutom území okolia mesta Banská Bystrica možno povedať, že v ňom už existujú aktivity, ktoré majú negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Za negatívny vplyv možno považovať priemyselné prevádzky nachádzajúce sa v okolí mesta Banská Bystrica a miestami nevyhovujúcu cestnú sieť, ktorá spôsobuje komplikácie v doprave v podobe kongescií či nehôd.

Rozšírením cestnej siete o navrhovanú Zmenu však nemožno hovoriť o kumulácii negatívnych vplyvov na zdravie obyvateľstva, naopak v konečnom dôsledku dôjde ku zrýchleniu resp. zvýšeniu plynulosti dopravy na existujúcej cestnej sieti, čím sa zníži priamy nepriaznivý vplyv z dopravy na obyvateľov priľahlých sídlisk či zamestnancov v okolitých obytných /pracovných zónach.

Pri porovnaní existujúceho a navrhovaného technického riešenia dôjde vplyvom predpokladaného zvýšenia plynulosti dopravy k významnému zníženiu imisných príspevkov z dopravy. Rozšírenie posudzovanej križovatky je teda možné z hľadiska vplyvov emisií na obyvateľstvo hodnotiť ako výrazne pozitívnu z hľadiska zníženia imisných príspevkov znečisťujúcich látok z dopravy do ovzdušia.

Navrhovaná Zmena zohľadňuje na základe vypracovanej prognózy smerovanie a intenzity dopravy nielen pre potreby súčasného stavu, ale aj pre potrebu obslužiť riešené územie aj v roku 2045. Keďže riešené územie ponúka do budúcnosti veľký potenciál a priestor pre rozvoj, hlavne čo sa týka ďalších investícií, bolo potrebné do dopravnej prognózy pre rok 2045 zahrnúť aspoň tie, ktoré sú toho času známe. Ďalšie predpokladané investície, sú zahrnuté v prognóze dopravy v podobe koeficientov rastu. V blízkej budúcnosti sa určite objavia ďalšie investičné zámery, s ktorými bude treba počítať pri ďalších návrhoch.

Vzhľadom na povahu Zmeny a jej umiestnenia v pôvodnom riešení možno vplyv na zdravie obyvateľstva vrátane kumulačných a synergických vplyvov vzhľadom na vyššie uvedené faktory hodnotiť ako pozitívny a samozrejme prijateľný.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zmena nebude znamenať iný vplyv na obyvateľstvo ako existujúci stav, nakoľko realizácia rozšírenia hodnoteného úseku zabezpečí len taký stav, ktorý výrazne negatívne neovplyvní zložky životného prostredia vplývajúce na zdravie obyvateľstva, z pohľadu vplyvu na kvalitu ovzdušia bude vplyv výrazne pozitívnejší v prípade Zmeny.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

5 Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predložené Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti spracované podľa prílohy č.8a zákona č.24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v platnom znení - ďalej iba Oznámenie - je spracované pre Zmenu - stavbu (zámer) „R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter“ pre I. etapu.

Začiatok riešeného úseku pre I. etapu začína v mieste odbočenia a pripojenia vetiev mimoúrovňovej križovatky na R1 (E77), ktorá je označená ako križovatka Amfiteáter (R1 – Tajovského). Riešený úsek pokračuje ďalej cez úrovňovú stykovú križovatku Školská – Tajovského a pokračuje ďalej cez stykovú úrovňovú križovatku Tajovského na štátnej ceste II. triedy II/578 pod estakádou rýchlostnej cesty R1. Nasledujúcou riešenou križovatkou pre II. etapu na ceste II/578 Tajovského ul. je okružná križovatka „pri Lidli“ a je to križovatka ulíc Tajovského – Švermova – Nad plážou. Vzhľadom k navrhovaným kapacitným úpravám na tejto križovatkke bolo potrebné predĺžiť riešený úsek (návrh štvorpruhovej cesty) až po križovatku „Y“ Tajovského ul. – odbočenie na Nám. Ludvíka Svobodu. Celková riešená dĺžka od začiatku odbočovacej a pripájacej vetvy na R1, cez riešené križovatky a vrátane riešenia medzikrižovatkových úsekov až po križovatku „Y“ pre I. aj II. etapu je 917 metrov.

Riešená križovatka a medzikrižovatkové úseky sú v súčasnosti intenzívne zaťažované hlavne v špičkových raňajších a popoludňajších hodinách. Tieto úseky základného komunikačného systému Banskej Bystrice majú už v súčasnosti vysoko prekročenú kapacitu. Ďalší vývoj dopravnej situácie v súvislosti s uvažovanými investíciami v okolí a rozvojom územia navodzujú potrebu zaoberať sa hodnotením a návrhmi na zlepšenie dopravnej obsluhy územia.

Čo sa týka nultého variantu, v prípade zachovania súčasného stavebno-technického riešenia a dopravnom pritažení jestvujúcej komunikačnej siete navrhovanými investíciami vyhovujú pre celé navrhované obdobie (2018-2045) len napojenia vetiev MÚK Amfiteáter na R1. Tieto majú pre roky 2018 až 2045 dosiahnutý stupeň kvality dopravy B a to v raňajšej aj poobedňajšej špičke.

Styková a svetelne neriadená križovatka Školská – Tajovského kapacitne vyhovie iba v časovom horizonte roku 2018 (dosiahnutý stupeň kvality dopravy A až C). V časovom horizonte roku 2025 dosiahne naplnenú kapacitu (dosiahnutý stupeň kvality dopravy C až E) a v ďalších rokoch bude už kapacita križovatky prekročená (stupeň kvality dopravy F).

Styková svetelne neriadená križovatka Tajovského (II/578) pod R1 kapacitne nevyhovuje už roku 2018 kedy dosahuje stupeň kvality dopravy F v smere R1 – Centrum. Ostatné smery dosahujú už v súčasnosti stupeň kvality dopravy C až E.

Dopravné riešenie križovatky Amfiteáter je navrhnuté vyhovujúco z pohľadu bezpečnosti cestnej premávky, v súlade so v súčasnosti platnými STN a s platnou územno-plánovacou dokumentáciou mesta Banská Bystrica. Pre navrhovaný variant riešenia boli zrealizované dopravné prieskumy pre rok 2018 ako podklad pre dopravnokapacitné posúdenie výhľadu pre rok 2045 a návrh skapacitnenia vybraných existujúcich križovatiek na ceste II. triedy II/578 Tajovského ulici.

Navrhnuté úpravy križovatiek a medzikrižovatkových úsekov sú v súlade s platným Územným plánom mesta Banská Bystrica, podľa ktorých sú vetvy mimoúrovňovej križovatky Amfiteáter (R1-Tajovského) zaradené ako zberné komunikácie funkčnej triedy B2 MZ 9/40, Školská ul. je obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 MO 6,5/40, Tajovského ul. (cesta II/578) v úseku od križovatky pod R1 po okružnú križovatku pri Lidli ako zberná komunikácia funkčnej triedy B2 MZ 9/40, Švermova ul. je zaradená ako zberná do funkčnej triedy B2 MZ 14,5/40, miestna komunikácia pri Lidli – ul. Nad plážou je obslužná komunikácia funkčnej triedy C2 MO 8/40 a Tajovského ul. v úseku od okružnej križovatky pri Lidli po Križovatku „Y“ je zaradená ako zberná do funkčnej triedy B2 MZ 14/40.

STRUČNÝ POPIS ÚZEMIA

Navrhovaná a aktuálne i prevádzkovaná trasa rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) sa nachádza v území začlenenom podľa regionálneho geomorfologického členenia SR do sústavy Alpsko - Himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasť Slovenské stredohorie, celok Zvolenská kotlina s podcelkom Bystrické podolie.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Reliéf kotliny riešeného územia má charakter kotlinovej pahorkatiny, ktorá je v širšom okolí rozčlenená potokmi. Riešené územie sa nachádza v blízkosti toku Bystrica.

Posudzované územie sa prakticky nachádza vo Zvolenskej kotline ohraničenej pohoriami. Zo severu je ohraničené pohorím Starohorské vrchy, zo západu ju obklopuje Malachovské predhorie, juhovýchodná časť mesta Banská Bystrica je obklopená Bystrickou vrchovinou a nad ňou Bystrickým podolím. Lesnatosť územia stúpa s nadmorskou výškou a sklonom svahov. V sledovanom území je lesnatosť 49,1 %. Nadmorská výška v riešenom území a jeho blízkom okolí sa pohybuje okolo 350 - 380 m n. m.

Podľa rajonizácie Západných Karpát patrí predmetné územie do regiónu neogénnych tektonických vklesnín, oblasti vnútrohorských kotlín – Bystrická kotlina. Hodnotené územie je budované pestrými mezozoickými horninami (trias – krieda) a kvartérnym pokryvom.

Komplex podložných mezozoických hornín je zastúpený rajónom vápencovo-dolomitických hornín a rajónom ílovco-prachovitých hornín. Mezozoické horninové prostredie je zastúpené červenými pieskovecami a bridlicami (spodný trias), dolomitmi (vrchný trias), bridlicami, pieskovecami a zlepenkami (vrchný trias-keuper), kriedovými slieňitými vápencami a pieskovecami (mráznické súvrstvie). Kvartérne zeminy sú zastúpené rajónom fluvialných sedimentov, rajónom pleistocénnych riečnych terás a rajónom deluviálnych sedimentov. Kvartérny pokryv s hrúbkou 2 až 8 m v údolných častiach je tvorený fluvialnými ílmi a štrkami a na svahoch deluviálnymi a terasovými sedimentami. Terasový stupeň tvoria erózne zvyšky strednej terasy Tajovského potoka, ktoré sú pokryté nesúvislým a nerovnomerne mocným pokryvom polygenetických deluviálnych jemnozrnných zemín.

Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) patrí predmetné územie do MT9. Oblasť MT9 je charakterizovaná ako mierne teplá.

Pôdne pomery sledovaného územia sú závislé na substrátovo-reliéfovo-klimatických podmienkach. Prevažujú tu pôdy typu rendziny a pseudogleje (rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín; pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín). Pôdy v okolí posudzovaného územia sú využívané ako produkčné trvalé trávne porasty (T1) a menej produkčné trvalé trávne porasty (T2).

Hodnotené územie patrí do povodia Hron. Najväčším vodným tokom v sledovanom území je rieka Hron. Územím pretekajú aj ďalšie menšie povrchové toky, ktoré nie sú navrhovanou stavbou nepriamo dotknuté: Laskomer, Bystrica, Tajovský potok.

Z fytogeografického hľadiska patrí územie mesta Banská Bystrica podľa Atlasu krajiny SR do bukovej zóny v sopečnej oblasti Vtáčnik, Bystrické Podolie.

Podľa fytogeografického členenia sa hodnotené územie nachádza v oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), v obvode predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), časti Slovenské stredohorie.

Súčasnú vegetáciu je možno charakterizovať ako synantropnú - v rámci mestskej zelene vrátane stromových porastov, v dotknutom mieste ruderalnú (nekosené okolie chodníkov, ciest a mostov), v širšom okolí sa vyskytuje vegetácia na poliach. Navrhovaná zmena zasahuje prevažne do ruderalnej vegetácie v okolí ciest a sčasti do vyrastlej stromovej, resp. kríkovej vegetácie. Synantropná vegetácia sa nachádza prevažne pri okrajoch komunikácií, poľnohospodárskych plôch a miestami na okrajoch lesných plôch.

Pri navrhovanej zmene v blízkosti trasy neboli identifikované žiadne biotopy podľa Katalógu biotopov Slovenska (V. Valachová, M. Stanovič, 2002).

Najbližšími prvkami v území sú miestne biokoridory MBK Laskomer vzdialený cca 590 m severne od navrhovanej Zmeny, potom MBK Tajovský potok vzdialený cca 550 m, ďalej jeden regionálny biokoridor RBK Bystrica cca 380 m východne od Zmeny. Všetky spomenuté prvky ÚSES nebudú zasiahnuté navrhovanou stavbou.

Úsek navrhovanej trasy rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) sa nedotýka ani neprechádza žiadnym chráneným územím podľa zákona č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny, rovnako sa nedotýka ani neprechádza územím patriacim do sústavy Natura 2000.

Zmenou stavby sa do prvkov ÚSES ani do chránených území nezasiahne.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

STRUČNÝ POPIS VPLYVOV

R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) bude mať pozitívny vplyv na dopravnú situáciu mesta, dôjde k dopravnej plynulosti na predmetných dotknutých križovatkách v rámci I. etapy a návrhu variantu 5 a rýchlostnou cestou R1.

Zmena R1 Banská Bystrica – Križovatka amfiteáter (I.etapa) nebude predstavovať nový líniový zdroj hluku v území, a zároveň nevyvolá nárast dopravy na okolitej cestnej sieti. Vplyvom realizácie zámeru dôjde iba k zmene organizácie dopravy vo vnútri križovatky (rozdelenie dopravy do jednotlivých jazdných pruhov), zlepšenie plynulosti prevádzky a obmedzenie kongescií.

Navrhovaná Zmena z hľadiska hlukového zaťaženia nepredstavuje negatívny vplyv pre obyvateľstvo.

V dotknutej oblasti okolo R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) dôjde výstavbou k predpokladanému zvýšeniu plynulosti dopravy a tým pádom k významnému zníženiu imisných príspevkov z dopravy až o desiatky percent v závislosti na znečisťujúcej látke.

Zmenu v rámci posudzovanej križovatky je teda možné z tohto hľadiska hodnotiť ako pozitívnu.

Vplyvy na vodné pomery sa očakávajú podobne ako tomu bolo doteraz. Ovplyvnenie podzemných vôd v dotknutom mieste nie je predpokladané. Na povrchové vody sa vplyvy predpokladajú v podobe znečistenia v prípade výnimočných situácií na vozovke (napr. havárie) a v podobe ovplyvnenia povodňových situácií v prípade dlhodobého nepriaznivého počasia (dlhotrvajúce lejaky a pod.).

Vplyv na pôdu je možné ohraničiť na záber pôdy, jej znečistenie a erózne vplyvy v mieste odkrytia pôdy. Zabratá bude pôda v blízkosti komunikácie v rámci mestskej zelene. V prípade Zmeny sa výrazne negatívne ovplyvnenie záberu pôdy nepredpokladá, nakoľko realizácia navrhovanej Zmeny si vyžiada navýšenie trvalého, i dočasného záberu pôdy nie vo veľkom rozsahu.

Vplyv na faunu a flóru možno charakterizovať celkovo ako málo významný vzhľadom na celkovú absenciu, resp. malý výskyt prírody blízkyh lokalít. Preto všetky tieto vplyvy možno hodnotiť ako málo významné. Celkovo je vplyv na biotu malý a prijateľný pre životné prostredie. Zmenou zámeru sa nepredpokladá oveľa väčší vplyv na biotu.

Navrhovaná Zmena R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) nezasahuje do žiadnych chránených území. Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásme je teda v prípade realizácie Zmeny v podstate žiadny.

Vplyvy navrhovanej Zmeny na všetky prvky ÚSES nie sú predpokladané žiadne. Zmena zámeru neovplyvní ani nepriamo žiadne prvky ÚSES z dôvodu ich dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej výstavby.

Vplyvy na využívanie dotknutého územia sa pri výstavbe a prevádzke rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) takmer neprejavia.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva bude po dodržaní preventívnych opatrení najmä počas výstavby hlavne z hľadiska ochrany pred hlukovým zaťažením prijateľný.

Pri Zmene R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa) možno vplyv na zdravotný stav obyvateľstva hodnotiť ako únosný pri zachovaní opatrení najmä počas výstavby. Vplyv pri Zmene zámeru bude inak na obyvateľstvo v podstate totožný, resp. lepší ako pri existujúcom riešení.

Zmena pozostáva v podobe variantu 5 z návrhu rozšírenia a úpravy jestvujúcich križovatiek a medzikrižovateľských úsekov jestvujúcej komunikácie Tajovského (cesta II/578) a napájaných komunikácií v križovatkách t.j. vetvy z R1, Školská, Švermova, Nad plážou. Navrhované úpravy uvažujú len s ich rozšírením. K povoleniu tejto Zmeny zámeru slúži táto projektová dokumentácia.

Realizáciou Zmeny (R1 Banská Bystrica – križovatka amfiteáter (I.etapa)) sa nepredpokladajú zmeny vplyvov výstavby a prevádzky zámeru na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva v rozsahu, ktorý by vyžadoval nové posúdenie podľa zákona č.24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v platnom znení.

Z pohľadu opatrení na zmiernenie vplyvu je potrebné vhodne navrhnuť (dbať na výber pôvodných druhov rastlín) a realizovať vegetačné úpravy stavby, ktoré budú priaznivo pôsobiť na začlenenie stavby do okolia a spevňovať svahy samotnej stavby.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

6 Prílohy

6.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

6.2 Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Mapy širších vzťahov pre I. etapu, variant 5 s vyznačením vedenia trasy R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) a navrhnutých zmien sú súčasťou dokumentu ako príloha č.2.

6.3 Dokumentácia k Zmene navrhovanej činnosti

Dokumentácia zmeny stavby, Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica - križovatka amfiteáter (I.etapa) je súčasťou dokumentu ako príloha č.3.

Spracovateľ:

Alfa 04 a.s.

Jašíkova 6

821 03, Bratislava

6.4 Posúdenie dopadov zmeny klímy

Posúdenie dopadov zmeny klímy je súčasťou dokumentu ako príloha č.4.

6.5 Rozptylová štúdia

Rozptylová štúdia je súčasťou dokumentu ako príloha č.5.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

7 Dátum spracovania

Oznámenie bolo spracované v Ateliéri ekológie firmy HBH Projekt spol. s r.o., pracovisko organizačnej zložky Slovensko, Banská Bystrica.

Dátum spracovania: **jún 2019**

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

8 Meno, priezvisko adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Vypracovali:

Ing. Martina Belíková (m.belikova@hbhprojekt.sk)

Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č.24/2006 Z.z.

Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č.543/2004 Z.z.

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Marek Sekerčák (m.sekercak@hbhprojekt.sk)

Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č.24/2006 Z.z.

Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č.543/2004 Z.z.

HBH Projekt spol. s r.o.

Ateliér ekológie

Organizačná zložka Slovensko

Kapitulská 313/12, 974 01 Banská Bystrica

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

9 Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Jiří Hájek

.....

Investičný riaditeľ

Národná diaľničná spoločnosť a.s.,
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava