**Dopadové hodnotenie projektov financovaných v rámci prioritnej osi č. 6 Cestná infraštruktúra (mimo TEN-T CORE)**

**OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020**

**Záverečná správa**

(Komplexné poradenstvo v oblasti implementácie

OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020)

Júl 2022

Zadávateľ: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

Námestie Slobody č. 6, 810 05 Bratislava

Vypracoval: EUROTARGET, s.r.o.

Pribinova 25, 811 09 Bratislava

Spolupráca: FINSTRACO, s.r.o.

Pribinova 25, 811 09 Bratislava

OBSAH

[Zoznam Tabuliek 4](#_Toc110523603)

[Zoznam grafov 4](#_Toc110523604)

[Použité skratky 5](#_Toc110523605)

[ÚVOD 6](#_Toc110523606)

[ZHRNUTIE ZÁVEREČNEJ SPRÁVY 7](#_Toc110523607)

[1. Aké najvýznamnejšie výsledky vyplynuli z intervencií alokovaných na projekty PO6 OPII pri dosahovaní špecifického cieľa 6.2 (ŠC 6.2)? 8](#_Toc110523608)

[1.1 Ako sa prejavili dosahované výsledky z projektov financovaných z prostriedkov OPII - PO6, ŠC 6.2 v oblasti zvýšenia kapacity ciest I. triedy na exponovaných úsekoch? 8](#_Toc110523609)

[2. Zvýšila sa bezpečnosť cestnej premávky prostredníctvom projektov výstavby a modernizácie ciest I. triedy financovaných v rámci PO 6, ŠC 6.2 OPII? 9](#_Toc110523610)

[3. Aký je príspevok projektov realizovaných v rámci PO6, ŠC 6.2 k napĺňaniu zníženia environmentálnych záťaží a hlučnosti? 10](#_Toc110523611)

[Východisková situácia v stave čerpania EŠIF 12](#_Toc110523612)

[Hlavné závery k jednotlivým hodnotiacim otázkam zo zadávacích podmienok PO 6 14](#_Toc110523613)

[Hodnotiaca otázka 1 14](#_Toc110523614)

[Doplňujúca hodnotiaca otázka 1.1 17](#_Toc110523615)

[Hodnotiaca otázka 2 19](#_Toc110523616)

[Hodnotiaca otázka 3 22](#_Toc110523617)

[Inkluzívny, Inteligentný a Udržateľný rast 25](#_Toc110523618)

[odporúčania 27](#_Toc110523619)

[FORMULÁR DOTAZNíKa 30](#_Toc110523620)

[POUŽITÁ LITERATÚRA 33](#_Toc110523621)

# Zoznam Tabuliek

[Tabuľka č. 1: Priemerný počet dopravných nehôd a zranení za rok do a po uvedení cestných úsekov do prevádzky 9](#_Toc110238081)

[Tabuľka č. 2: Stav čerpania finančných zdrojov EÚ k 1. 6. 2022 12](#_Toc110238082)

[Tabuľka č. 3: Prehľad čerpania jednotlivých projektov 13](#_Toc110238083)

[Tabuľka č. 4: Priemerný počet dopravných nehôd a zranení za rok do a po uvedení cestných úsekov do prevádzky 19](#_Toc110238084)

[Tabuľka č. 5: Priemerná miera relatívnej nehodovosti do doby uvedenia do prevádzky a po uvedení cestných úsekov do prevádzky 20](#_Toc110238085)

# Zoznam grafov

[Graf č. 1: Podiel čerpania projektov na celkovom certifikovanom čerpaní (EÚ zdroj) 13](#_Toc109647475)

# Použité skratky

CBA Analýza nákladov a prínosov (Cost Benefit Analysis)

CKO Centrálny koordinačný orgán

DN Dopravná nehoda

EFRR Európsky fond regionálneho rozvoja

EIA Posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)

EŠIF Európske štrukturálne a investičné fondy

EÚ Európska únia

IAD Individuálna automobilová doprava

KF Kohézny fond

KNL Kritický nehodový úsek/lokalita

LN Ľahká nehoda

MDV SR Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

MIRRI SR Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky

MS Monitorovacia správa

MV SR Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

NFP Nenávratný finančný príspevok

NL Nehodová lokalita

OPII Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

PK Pozemná komunikácia

PO Prioritná os

RO OPII Riadiaci orgán pre Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

PZ SR Policajný zbor Slovenskej republiky

RPDI Ročný priemer denných intenzít

SN Smrteľná nehoda

SR Slovenská republika

SSC Slovenská správa ciest

ŠC Špecifický cieľ

ŠÚ SR Štatistický úrad Slovenskej republiky

TEN-T Transeurópska dopravná sieť

TEN-T CORE Základná transeurópska dopravná sieť

TN Ťažká nehoda

VÚC Vyšší územný celok

ŽoNFP Žiadosť o nenávratný finančný príspevok

# ÚVOD

Predmetom dopadového hodnotenia je posúdenie výsledkov a prínosov projektov realizovaných v dôsledku intervencií z verejných zdrojov v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020. Predmetom je posúdenie výsledkov projektov implementovaných v rámci Prioritnej osi 6 Cestná infraštruktúra (mimo TEN-T CORE), špecifického cieľa 6.2 Zlepšenie bezpečnosti a dostupnosti cestnej infraštruktúry TEN-T a regionálnej mobility prostredníctvom výstavby a modernizácie ciest I. triedy. Konkrétne sa jedná o vybranú vzorku projektov, ktoré sú vecne zamerané na výstavbu a rekonštrukciu ciest I. triedy (mimo siete TEN-T CORE, ako aj ciest I. triedy mimo TEN-T) s cieľom zlepšenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky, kvality dopravy, regionálnej mobility, ako aj zmiernenia negatívnych dopadov na životné prostredie, kvalitu života a na zdravie obyvateľstva.

Výsledky dopadového hodnotenia majú poskytnúť kvalifikovanú funkčnú bázu informácií pre Riadiaci orgán OPII o výsledkoch a prínosoch implementovaných projektov z hľadiska naplnenia cieľa a výsledkov stanovených na úrovni Prioritnej osi 6 Cestná infraštruktúra (mimo TEN-T CORE) v rámci ŠC 6.2. Výsledky hodnotenia majú zároveň vytvoriť podklad pre skvalitnenie a zefektívnenie procesov prípravy, riadenia a implementácie EŠIF a ostatných zdrojov financovania.

# ZHRNUTIE ZÁVEREČNEJ SPRÁVY

Predmetné dopadové hodnotenie bolo realizované na reprezentatívnej vzorke dopravných investičných projektov spolufinancovaných v rámci OPII, prioritnej osi 6, špecifického cieľa 6.2. Všetky hodnotené projekty majú väzbu na aktivitu A. Výstavba a modernizácia ciest I. triedy s cieľom zvýšenia bezpečnosti a plynulosti dopravy (mimo TEN-T CORE, mimo TEN-T). Ide o túto reprezentatívnu vzorku projektov cestnej infraštruktúry:

* I/77 Bardejov juhozápadný obchvat, II. fáza
* I/66 Brezno – obchvat, I. etapa – 2. fáza
* Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce
* I/77 Smilno – Svidník, rekonštrukcia cesty, druhá fáza

Realizácia uvedených projektov bola ukončená v priebehu 2017 – 2019. Vybudovaná, resp. zrekonštruovaná cestná infraštruktúra je v bežnej prevádzke. To znamená, že je možné posúdiť vo vzťahu k týmto projektom, či boli skutočne dosiahnuté plánované dopady/výsledky, resp. prínosy. Prijímateľom projektov bola Slovenská správa ciest.

Ako súčasť hodnotiacich aktivít bola spracovaná a odovzdaná zadávateľovi Úvodná správa, ktorá obsahovala detailnejšie stanovenie úloh a spôsobu realizácie predmetného dopadového hodnotenia vo väzbe na zadávacie podmienky. V priebehu hodnotenia bol projektovým manažérom prijímateľa projektov distribuovaný dotazník, ktorý bol zameraný na spresnenie a overenie informácií o jednotlivých projektoch. Popritom sa so zadávateľom uskutočnilo viacero pracovných stretnutí k objasneniu zistených nezrovnalostí a otvorených otázok týkajúcich sa procesu dopadového hodnotenia.

Pri spracovaní predmetného dopadového hodnotenia bola aplikovaná kombinácia viacerých hodnotiacich metód, nástrojov a techník – metóda Desk research, metóda terénneho prieskumu, štatistické metódy, metóda kontrafaktuálnej analýzy, techniky kvantitatívnych a hlavne kvalitatívnych metód.

Pre hodnotenie dopadov intervencií z verejných zdrojov býva využívaná metóda kontrafaktuálnej analýzy, ktorá umožňuje porovnať vplyv intervencie v istom stanovenom časovom období. V štandardnom konkurenčnom prostredí je v rámci aplikácie kontrafaktuálnej analýzy vzájomne porovnávaný vývoj podnikateľského subjektu, ktorý bol predmetom intervencie z verejných zdrojov s obdobným podnikateľským subjektom, ktorý verejnú intervenciu neobdržal a zistený rozdiel v ich vývoji po ukončení intervencie vyjadruje efekt intervencie. V oblasti cestnej dopravy sú znaky „štandardného komerčného“ prostredia výrazným spôsobom obmedzené. SSC je rozpočtová organizácia, ktorá je svojím rozpočtom napojená priamo na zriaďovateľa – MDV SR. Jej základnou činnosťou je správa ciest I. triedy a cestných pozemkov vo vlastníctve štátu a výkon s tým súvisiacich činností, ako je zabezpečovanie investičnej prípravy a výstavby ciest I. triedy a ich údržby. V tejto súvislosti tak bolo potrebné prispôsobiť metodiku a použitie kontrafaktuálnej analýzy. Netrhové efekty sa týkajú aj subjektov pôsobiacich mimo štandardného podnikateľského prostredia.

Z uvedeného dôvodu je pri realizácii dopadového hodnotenia nástrojmi kontrafaktuálnej analýzy posudzovaný scenár vývoja pri poskytnutí verejnej intervencie na realizáciu projektu a scenár vývoja bez poskytnutia uvedenej intervencie rovnakému subjektu. Účinok intervencie je potom stanovený na základe porovnania rozdielov v scenároch v určitom časovom období po ukončení intervencie, keď by sa už mal účinok danej intervencie dostatočne prejaviť.

Hodnotiace otázky – zhrnutie

# Aké najvýznamnejšie výsledky vyplynuli z intervencií alokovaných na projekty PO6 OPII pri dosahovaní špecifického cieľa 6.2 (ŠC 6.2)?

Intervencie alokované do hodnotených projektov predložených v rámci prioritnej osi 6 špecifického cieľa 6.2 mali svoje opodstatnenie. Z vecného pohľadu priniesli vybudovanie novej cestnej komunikácie – obchvatu mesta Bardejov a mesta Brezno a tiež zrekonštruované úseky ciest I. triedy I/65 a I/77. V podstate všetky hodnotené projekty sledovali obdobné ciele, a to predovšetkým: skvalitnenie dopravy, zvýšenie bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky, pokles nehodovosti, zníženie časových strát a zlepšenie životného prostredia a kvality života v dotknutej lokalite. Tieto ciele sa implementáciou aktivít vďaka poskytnutej intervencii v zásade podarilo naplniť.

Sumárne za reprezentatívnu vzorku 4 projektov je možné za najvýznamnejšie výsledky, ktoré vyplynuli z intervencií do alokovaných do týchto projektov, zaradiť tieto:

* Skvalitnenie dopravy a zlepšenie dopravného komfortu na cestách I. triedy
* Zníženie časových strát
* Zvýšenie priemernej rýchlosti
* Zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky a zníženie nehodovosti
* Zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie
* Širšie sociálnoekonomické efekty

# 1.1 Ako sa prejavili dosahované výsledky z projektov financovaných z prostriedkov OPII - PO6, ŠC 6.2 v oblasti zvýšenia kapacity ciest I. triedy na exponovaných úsekoch?

Projekty vecne zamerané na vybudovanie nových cestných komunikácií prispeli k zvýšeniu kapacity cestných ťahov. Vybudovaním obchvatov miest Bardejov a Brezno sa zvýšila kapacita ciest I. triedy I/77 a I/66. K pôvodnej ceste I/77 kategórie C 7,5/60 pribudla nová komunikácia kategórie C 11,5/80 situovaná v Prešovskom kraji, ktorá prevzala cca 50 % tranzitnej dopravy. Obchvat mestom Brezno zodpovedajúci kategórii cesty C 9,5/80, ktorý sa nachádza v Banskobystrickom kraji, prevzal približne 83 % tranzitnej dopravy z pôvodnej komunikácie.

# Zvýšila sa bezpečnosť cestnej premávky prostredníctvom projektov výstavby a modernizácie ciest I. triedy financovaných v rámci PO 6, ŠC 6.2 OPII?

Bezpečnosť cestnej premávky bola hodnotená počtom nehôd v absolútnom vyjadrení a prostredníctvom relatívnej miery nehodovosti na sledovaných cestných úsekoch. V absolútnom vyjadrení počet nehôd v porovnateľnom období pred realizáciou a po realizácii projektov poklesol, čo preukazuje nižšie uvedená tabuľka zohľadňujúca závažnosť (následky) dopravných nehôd.

**Tabuľka č. 1: Priemerný počet dopravných nehôd a zranení za rok do a po uvedení cestných úsekov do prevádzky**

(priemer stavieb/rok, údaje rokov 2010 - 2021)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Priemer do ukončenia realizácie\* | Priemer od spustenia prevádzky\* |
| Počet dopravných nehôd celkom | 9 | 7 |
| Smrteľne zranená osoba | 0 | 0 |
| Ťažko zranená osoba | 1 | 1 |
| Ľahko zranená osoba | 6 | 3 |

\* Rok spustenia prevádzky na úsekoch je individuálny pre konkrétny projekt.

Relatívna miera nehodovosti, ktorá brala do úvahy intenzitu dopravy, je pri všetkých hodnotených projektoch a pri všetkých následkoch nehôd nižšia, a to pri oboch verziách (verzia č. 1 a verzia č. 2) prístupu k stanoveniu intenzít cestnej premávky. Na cestných úsekoch, na ktorých sa spomína negatívny trend vývoja nehodovosti, tak ten je spôsobený iba jednou nehodou s následkom smrti.

Pokiaľ ide o príčiny dopravných nehôd, tak tie boli rôzneho druhu, najpočetnejšie je zastúpené porušenie povinností účastníka cestnej premávky, priama príčinná súvislosť medzi vznikom nehodovej udalosti a cestnou infraštruktúrou nebola z údajov štatistiky o dopravných nehodách zistená. Priama závislosť môže byť zistená na základe výkonu cestnej bezpečnostnej inšpekcie, t. j. obhliadkou cestného úseku, analýzou konkrétnych dopravných nehôd, ich priebehu, zistenia miery zavinenia atď.

Hodnotenie bezpečnosti bolo vykonané v súlade s aktuálne platnou metodickou príručkou CBA[[1]](#footnote-1). V intenciách platnej príručky CBA sa nevyhodnocujú materiálne škody, tieto sú zastúpené, resp. vyhodnotené v rámci celkového počtu dopravných nehôd.

Hodnotenie nehodových lokalít preukázalo, že realizované projekty sa v dotyku s nehodovými lokalitami SSC nachádzali. V súčasnosti už nie sú úseky ciest, na ktorých sa realizovali nami hodnotené projekty uvedené v zoznamoch nehodových lokalít SSC. Celkovo tak z pohľadu KNL/NL je možné uviesť, že úseky ciest, ktoré boli novovybudované alebo rekonštruované, sú bezpečnejšie.

Súhrnne možno uviesť, že realizácia hodnotených dopravných projektov financovaných v rámci PO6, ŠC 6.2 prispela k zvýšeniu bezpečnosť cestnej premávky na dotknutých úsekoch ciest I. triedy.

# Aký je príspevok projektov realizovaných v rámci PO6, ŠC 6.2 k napĺňaniu zníženia environmentálnych záťaží a hlučnosti?

Vplyv realizovaných projektov bude posúdený na:

1. **zníženie emisií CO2, NO2, PM10**
2. **zníženie hluku, vibrácií a prašnosti.**

Ako súčasť aktivít dopadového hodnotenia sme vykonali kvantifikáciu environmentálnych efektov prostredníctvom štandardných ukazovateľov (úspora produkcie emisií NO2, PM2,5, CO2, a tiež úspora emisií hluku) vo všetkých projektoch v zmysle aktuálne platnej metodickej príručky CBA. Na základe prepočtov možno uviesť, že projekty výstavby obchvatov miest Bardejov a Brezno prispeli k zníženiu environmentálnych záťaží a hlučnosti. V projektoch na rekonštrukciu cestných komunikácií tento príspevok nebol preukázaný.

Hodnotenie zároveň poukázalo na to, že prínosy projektov k znižovaniu negatívnych vplyvov na životné prostredie je potrebné sledovať v širších súvislostiach. Aj samotná kvalita cestnej infraštruktúry a zodpovedajúce technické a dopravné parametre ciest ovplyvňujú úroveň životného prostredia. Vybudované obchvaty miest sú situované mimo zastavaného územia, znižujú tak dopravné zaťaženie na jestvujúcich komunikáciách v centrách miest. Sekundárnym prínosom je potom zlepšenie zdravia a kvality života obyvateľov v intraviláne príslušných miest. Zveľadené cestné úseky prinášajú zvýšenie plynulosti cestnej premávky, skrátenie jazdných časov, pokles kongescií, čo nepriamo vplýva na kvalitu životného prostredia. Prínosom je aj zníženie hlučnosti elimináciou nevyhovujúcej vozovky a vyhudovaním protihlukových stien, čo sa pozitívne prejavuje na zvýšení kvality života obyvateľov žijúcich v dotknutých územiach.

V texte nižšie najskôr uvádzame východiskovú situáciu v stave čerpania EŠIF a následne prezentujeme hlavné závery k jednotlivým hodnotiacim otázkam.

# Východisková situácia v stave čerpania EŠIF

Celková úroveň čerpania zdrojov Operačného programu Integrovaná infraštruktúra naďalej patrí medzi najlepšie spomedzi operačných programov SR. V rámci prioritnej osi 6 Cestná infraštruktúra (mimo TEN-T CORE) je možné v zmysle pravidiel Európskej únie pre čerpanie finančných prostriedkov na obdobie rokov 2014 – 2020 podľa princípu n+3 vyčerpať 764 586 032 EUR. K ultimu roka 2021 predstavovala hodnota zazmluvnených projektov čiastku 657 695 530 EUR, čo zodpovedá 86,02 % uvedenej alokácie prioritnej osi. Do konca programového obdobia ostáva zazmluvniť 13,98 % objemu alokácie.

K 1. 6. 2022 dosiahol stav čerpania finančných prostriedkov zo zdrojov EÚ v rámci PO 6 nasledovné hodnoty:

Tabuľka č. 2: Stav čerpania finančných zdrojov EÚ k 1. 6. 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Názov prioritnej osi | Alokácia  (EÚ zdroj) | Celkové certifikované čerpanie  k 1. 6. 2022  (EÚ zdroj) | Percento čerpania prioritnej osi  (EÚ zdroj) | Potreba dočerpania z alokácie  (EÚ zdroj) |
| 6 Cestná infraštruktúra (mimo TEN-T CORE) | 764 586 032,00 EUR | 200 597 227,00 EUR | 26,24% | 563 988 804,91 EUR |

Údaje z vyššie uvedenej tabuľky preukazujú, že z celkovej alokácie zdrojov EÚ   
vo výške 764 586 032 EUR prešli certifikáciou certifikačným orgánom oprávnené výdavky v objeme 200 597 227 EUR, čo predstavuje 26,24 % podiel na celkovom záväzku.

Ako súčasť predmetného dopadového hodnotenia bol vyhodnotený finančný ukazovateľ výkonnostného rámca PO 6 – Suma oprávnených výdavkov po ich certifikácii certifikačným orgánom – prostredníctvom výberovej reprezentatívnej vzorky zrealizovaných projektov špecifického cieľa 6.2. Nasledujúci graf zobrazuje podiel čerpania EÚ zdrojov týchto projektov na celkovom certifikovanom čerpaní k 1. 6. 2022.

Graf č. 1: Podiel čerpania projektov na celkovom certifikovanom čerpaní (EÚ zdroj)

Suma oprávnených výdavkov po ich certifikácii certifikačným orgánom výberovej vzorky projektov činí 47 087 667,40 EUR, t. j. predstavuje 23,47 % podiel na celkovom certifikovanom čerpaní PO 6 k mesiacu jún 2022. Môžeme povedať, že intervencia verejných zdrojov EÚ do uvedených projektov mala svoje opodstatnenie. Finančné prostriedky z fondov EÚ boli účinne využité, hodnotené projekty dosiahli svoje kvalitatívne ciele a prispeli k naplneniu špecifického cieľa 6.2.

Intervencia (EÚ) alokovaná do hodnotených projektov dosahuje 6,16 % podiel na celkovej alokácií na PO6 v rámci OPII.

Tabuľka č. 3: Prehľad čerpania jednotlivých projektov

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Názov projektu | Čerpanie  (EÚ zdroj) | Podiel čerpania projektu na celkovom certifikovanom čerpaní (EÚ zdroj) | Podiel čerpania projektov na celkovej alokácií PO 6  (EÚ zdroj) |
| I/77 Bardejov juhozápadný obchvat – 2. fáza | 12 705 180,12 EUR | 6,33% | 1,66% |
| I/66 Brezno – obchvat, I. etapa – 2. fáza | 10 284 719,28 EUR | 5,13% | 1,35% |
| Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce | 15 281 977,46 EUR | 7,62% | 2,00% |
| I/77 Smilno – Svidník, rekonštrukcia cesty, druhá fáza | 8 815 790,54 EUR | 4,39% | 1,15% |
| Spolu | 47 087 667,40 EUR | 23,47% | 6,16% |

# Hlavné závery k jednotlivým hodnotiacim otázkam zo zadávacích podmienok PO 6

# Hodnotiaca otázka 1

Aké najvýznamnejšie výsledky vyplynuli z intervencií alokovaných na projekty PO6 OPII pri dosahovaní špecifického cieľa 6.2 (ŠC 6.2)?

Vo všeobecnosti je možné uviesť, že intervencie alokované do hodnotených projektov predložených v rámci prioritnej osi 6 špecifického cieľa 6.2 mali svoje opodstatnenie. Z vecného pohľadu priniesli vybudovanie novej cestnej komunikácie – obchvatu mesta Bardejov a mesta Brezno a tiež zrekonštruované úseky ciest I. triedy I/65 a I/77. V podstate všetky posudzované projekty sledovali obdobné ciele, a to predovšetkým: skvalitnenie dopravy, zvýšenie bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky, pokles nehodovosti, zníženie časových strát a zlepšenie životného prostredia a kvality života v dotknutej lokalite. Tieto ciele sa implementáciou aktivít vďaka poskytnutej intervencii v zásade podarilo naplniť. Ukazovatele výstupu boli vo všetkých hodnotených projektoch naplnené na 100 %, čo svedčí o účinnosti intervencií alokovaných do týchto projektov.

Sumárne za reprezentatívnu vzorku projektov je možné za najvýznamnejšie výsledky, ktoré vyplynuli z intervencií do alokovaných do týchto projektov, zaradiť tieto:

* **Skvalitnenie dopravy a zlepšenie dopravného komfortu na cestách I. triedy**

Skvalitnenie dopravy a zvýšenie dopravného komfortu pre účastníkov cestnej premávky bolo akcentované vo všetkých posudzovaných projektoch. Vo vzťahu k projektom vecne orientovaným na vybudovanie obchvatov sa skvalitnenie dopravy spájalo s tým, že nové obchvaty umožnili odklonenie dopravy mimo zastavané územia sídelných útvarov. Odklon tranzitnej dopravy následne zlepšil dostupnosť, regionálnu mobilitu, plynulosť premávky a rýchlejší prejazd do cieľových destinácií a tiež zníženie dopravného zaťaženia na pôvodných komunikáciách, čo má pozitívny vplyv na zvýšení bezpečnosti obyvateľov.

Zlepšenie dopravy a poskytnutie vyššieho dopravného komfortu užívateľom cestných komunikácií bolo výsledkom aj projektov vecne zameraných na rekonštrukciu ciest I. triedy. Zrekonštruované cestné úseky zvýšili kvalitu dopravy, dostupnosť dotknutého regiónu, plynulosť premávky a mobilitu jeho obyvateľov.

* **Zníženie časových strát**

Úspora jazdného času prináleží ku kľúčovým sociálnoekonomickým efektom projektov dopravnej infraštruktúry. V pôvodných CBA hodnotených projektov predstavujú úspory jazdného času približne 77 % podiel na celkových sociálnoekonomických prínosoch projektov (v prípade projektov zameraných na vybudovanie obchvatov dokonca tento podiel činí takmer 87 %). Podľa pôvodných verzií CBA úspora času za všetky hodnotené projekty má v roku 2023 dosiahnuť 10 875 700 EUR, t. j. takmer 48 % cieľovej hodnoty v rámci ŠC 6.2.

Kladné hodnoty úspor času kvantifikované na základe aktualizovanej prognózy dopravy v dvoch verziách svedčia o tom, že intervencia z verejných zdrojov EÚ vo výške 47 087 667,40 EUR do implementácie hodnotených projektov mala svoje opodstatnenie. Výška úspory času však v mnohom závisí od dynamiky vývoja dopravných tokov. Dopravné intenzity (RPDI) vystupujú ako významný rizikový parameter pri naplnení cieľovej hodnoty predmetného ukazovateľa výsledku. Ukázalo sa to v prípade projektu „Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce“, v ktorom bola vyčíslená záporná hodnota úspory času (aplikovaná bola prognóza dopravy vo verzii č. 2). Dôvodom sú hodnoty RPDI, ktoré zaznamenali výrazný nárast oproti hodnotám RPDI uvedených v pôvodnej verzii CBA, resp. vo verzii č. 1, a môžu tak ohroziť naplnenie cieľovej hodnoty predmetného ukazovateľa vo výške 22 797 190 EUR stanovenej na úrovni ŠC 6.2.

* **Zvýšenie priemernej rýchlosti**

Pri jednotlivých projektoch je uplatnený odlišný prístup pri stanovení hodnôt priemernej rýchlosti. Napriek tomu môžeme konštatovať, že vo všetkých projektoch po uvedení do prechádzky novovybudovaného alebo zrekonštruovaného úseku cesty I. triedy došlo k zvýšeniu priemernej rýchlosti. Intervencia alokovaná do vybranej vzorky projektov v tejto súvislosti splnila svoj účel. Zvýšenie priemernej rýchlosti prináša úsporu jazdného času, plynulosť cestnej premávky, menej kongescií, ale tiež možnosť zvýšenia nehodovosti.

* **Zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky a zníženie nehodovosti**

Pri všetkých posudzovaných úsekoch ciest, ktoré boli predmetom projektov realizovaných vďaka intervencie verejných zdrojov, bol zaznamenaný pozitívny vývoj v podobe zníženia počtu dopravných nehôd, čo svedčí o zvýšení bezpečnosti na sledovaných cestách I. triedy.

Priemerná relatívna miera nehodovosti dosahuje pri hodnotených projektoch nižšiu hodnotu pri všetkých následkoch nehôd, a to pri oboch verziách prístupu k stanoveniu intenzít dopravy. Na cestných úsekoch, kde je spomínaný negatívny trend vývoja nehodovosti, tak ten je spôsobený iba jednou nehodou s následkom smrti.

Môžeme tak konštatovať, že realizácia výberovej vzorky dopravných projektov prispela k zvýšeniu bezpečnosti cestnej premávky na dotknutých úsekoch ciest I. triedy

* **Zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie**

Všetky hodnotené projekty mali vo svojich cieľoch zakomponované zlepšenie životného prostredia, podmienok ochrany života a zdravia obyvateľov. Kvantifikované však boli len niektoré environmentálne prínosy a len v projektoch vecne orientovaných na vybudovanie novej cestnej infraštruktúry. Na základe našich prepočtov (podľa aktuálne platnej metodickej príručky CBA) jedine realizácia projektu „I/77 Bardejov juhozápadný obchvat, II. fáza“ jednoznačne preukázala príspevok k zníženiu environmentálnych záťaží vrátane skleníkových plynov a hlučnosti, a to v prípade oboch verzií aktualizovanej prognózy dopravy. Projekt zameraný na výstavbu obchvatu mesta Brezno tiež preukázal príspevok k zníženiu emisií NO2 a PM2,5, avšak lenpri aplikácií prognózy dopravy vo verzii č. 1.

Environmentálne prínosy je však potrebné vnímať v širších súvislostiach. Aj samotná kvalita cestnej infraštruktúry a zodpovedajúce technické a dopravné parametre ciest ovplyvňujú úroveň životného prostredia. Vybudované obchvaty miest sú situované mimo zastavaného územia, znižujú tak dopravné zaťaženie na jestvujúcich komunikáciách v centrách miest. Sekundárnym prínosom je potom zlepšenie zdravia a kvality života obyvateľov v intraviláne príslušných miest. Zveľadené cestné úseky prinášajú zvýšenie plynulosti cestnej premávky, skrátenie jazdných časov, pokles kongescií, čo nepriamo vplýva na kvalitu životného prostredia. Prínosom je aj zníženie hlučnosti elimináciou nevyhovujúcej vozovky a vyhudovaním protihlukových stien, čo sa pozitívne prejavuje na zvýšení kvality života obyvateľov žijúcich v dotknutých územiach.

* **Širšie sociálnoekonomické efekty**

Všetky hodnotené projekty prispievajú k zvýšeniu kvality dopravnej infraštruktúry, ktorá je jedným z faktorov stimulujúcich regionálny rozvoj. Vzhľadom na dostupnosť relevantných štatistických údajov na úrovni lokálnej územnej jednotky (miest a obcí) sme bližšie sledovali vplyv realizovaných projektov na počet nezamestnaných osôb a počet podnikateľských subjektov v dotknutých mestách a obciach. Vývoj týchto ukazovateľov nepreukazuje, že dané projekty mali výraznejší vplyv na širšie sociálnoekonomické prínosy. Náznaky vplyvu intervencie badať v prípade projektu zameraného na výstavbu obchvatu mesta Bardejov, kde po implementácii projektu v roku 2017 v nasledujúcich dvoch rokoch došlo k poklesu počtu nezamestnaných osôb temer o 13 % a počet podnikateľských subjektov vzrástol o 12 %. Ďalšie dva roky – 2020 a 2021 však už tento pozitívny vývoj nepotvrdili. V súvislosti s rokmi 2020 a 2021 treba pritom poznamenať, že vývoj v tomto období bol značne neštandardný, niesol sa v znamení pandemickej situácie spôsobenej ochorením COVID-19. Údaje za toto obdobie sú zvyčajne skreslené a deformujú aj trend vývoja do ďalších rokov. Realizácia ostatných projektov nemala výraznejší vplyv na nezamestnanosť a podnikateľské aktivity v dotknutých regiónoch.

Vplyv cestných projektov na ďalšie sociálnoekonomické charakteristiky je veľmi obtiažne doložiť adekvátnym kvantitatívnym vyjadrením vzhľadom na obmedzenú dostupnosť informácií a štatistických dát. Môžeme povedať, že realizácia uvedených projektov sprostredkovane pozitívne prispieva k zvýšeniu konkurencieschopnosti dotknutých regiónov, k rastu zamestnanosti a k zlepšeniu ekonomickej situácie príslušnej lokality. Predovšetkým však tieto projekty sú prínosom pre daný región z pohľadu zlepšenia jeho dostupnosti, plynulosti dopravy a mobility obyvateľstva.

Súhrnne možno konštatovať, že z hľadiska efektívnosti intervencie do hodnotených projektov (na základe pomeru dosiahnutých výsledkov a investičných nákladov) lepšie vychádzajú projekty zamerané na vybudovanie nových cestných komunikácií – obchvatov miest v porovnaní s projektmi vecne orientovanými na rekonštrukciu ciest I. triedy. Svedčí o tom poradie projektov uvedené vo väzbe na dosiahnuté úspory času, bezpečnosť cestnej premávky a tiež vo väzbe na environmentálne efekty – prvé dve miesta vo všetkých prípadoch dosiahli projekty na vybudovanie obchvatov miest. Z toho vyplýva, že v pomere k nákladom vynaloženým na výstavbu sú efektívnejšie projekty zamerané na vybudovanie nových trás obchvatov miest.

# Doplňujúca hodnotiaca otázka 1.1

Ako sa prejavili dosahované výsledky z projektov financovaných z prostriedkov OPII - PO6, ŠC 6.2 v oblasti zvýšenia kapacity ciest I. triedy na exponovaných úsekoch?

ä

Nedostatočná kapacita cestných ťahov vedúca k prekračovaniu prípustných intenzít spôsobuje zvýšené riziko v oblasti bezpečnosti cestnej premávky. Toto tvrdenie sa vyzdvihuje aj v nami hodnotených projektoch vecne orientovaných na vybudovanie obchvatov. V projekte, ktorý riešil vybudovanie juhozápadného obchvatu mestom Bardejov sa zdôrazňovalo, že na základe vyhodnotenia kapacity cesty I/77 a očakávaného vývoja dopravného zaťaženia je možné predpokladať, že okolo roku 2030 dôjde k prekročeniu prípustnej intenzity dopravy a bolo tak žiaduce vybudovať kapacitnejšie cestné prepojenie v úseku Mokroluh a Bardejov. Podobne aj preložka cesty I/66 bola riešená z dôvodu kapacitnej nedostatočnosti prieťahu cesty I/66 centrom mesta Brezno.

Vybudovaním obchvatov sa zvýšila kapacita ciest I. triedy I/77 a I/66. K pôvodnej ceste I/77 kategórie C 7,5/60 pribudla nová komunikácia kategórie C 11,5/80, ktorá prevzala cca 50 % tranzitnej dopravy. Nový úsek cesty medzi Mokroluhom a Bardejovom vrátane všetkých križovatiek vyhovuje z kapacitného hľadiska do roku 2044. Obchvat mestom Brezno zodpovedajúci kategórii cesty C 9,5/80 prevzal približne 83 % tranzitnej dopravy z pôvodnej komunikácie. Vybudovaný obchvat vrátane križovatiek vyhovuje z kapacitného hľadiska do roku 2035.

Intervencia alokovaná do projektov vecne zameraných na rekonštrukciu úsekov jestvujúcich ciest I. triedy neznamenala nárast kapacity rekonštruovaných cestných úsekov medzi Smilnom a Svidníkom a medzi Turčianskymi Teplicami a Príbovcami. Rekonštrukcie sa realizovali v podstate v rámci existujúceho cestného telesa. Smerové ani výškové vedenie cesty I/77 sa nemenilo. V prípade cesty I/65 bolo výškové vedenie zvýšené o cca 20 cm. Súčasťou rekonštrukcie cesty I/65 bola aj rekonštrukcia vybraných križovatiek s cestami II. a III. triedy. Križovatky boli doplnené o prídavné pruhy pre odbočenie vľavo, vpravo a pripájacie pruhy tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť a plynulosť dopravy. Zrekonštruovaný úsek cesty medzi Turčianskymi Teplicami a Príbovcami vyhovuje z kapacitného hľadiska vo všetkých medzikrižovatkových úsekoch do roku 2025. Z dlhodobého hľadiska do roku 2035 sa z pohľadu kapacitnej priepustnosti problematickými stanú najzaťaženejšie úseky a tiež niektoré križovatky. Situáciu môže vyriešiť vybudovanie rýchlostnej cesty R3 Martin – Horná Štubňa. Zrekonštruovaný úsek cesty I. triedy medzi Smilnom a Svidníkom kapacitne vyhovuje až do roku 2040.

Detailnejšie informácie sú uvedené v prílohe č. 1 k záverečnej správe.

# Hodnotiaca otázka 2

Zvýšila sa bezpečnosť cestnej premávky prostredníctvom projektov výstavby a modernizácie ciest I. triedy financovaných v rámci PO 6, ŠC 6.2 OPII?

Bezpečnosť cestnej premávky bola hodnotená z pohľadu počtu nehôd v absolútnom vyjadrení a prostredníctvom relatívnej miery nehodovosti na sledovaných úsekoch ciest I. triedy.

Počet nehôd v porovnateľnom období pred realizáciou a po realizácii projektov klesol v porovnaní absolútnych čísel. Preukazuje to nižšie uvedená tabuľka zobrazujúca ročný priemer dopravných nehôd do ukončenia realizácie projektov a po uvedení nových, resp. rekonštruovaných úsekov do prevádzky.

**Tabuľka č. 4: Priemerný počet dopravných nehôd a zranení za rok do a po uvedení cestných úsekov do prevádzky**

(priemer stavieb/rok, údaje rokov 2010 - 2021)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Priemer do ukončenia realizácie\* | Priemer od spustenia prevádzky\* |
| Počet dopravných nehôd celkom | 9 | 7 |
| Smrteľne zranená osoba | 0 | 0 |
| Ťažko zranená osoba | 1 | 1 |
| Ľahko zranená osoba | 6 | 3 |

\* Rok spustenia prevádzky na úsekoch je individuálny pre konkrétny projekt.

Relatívna miera nehodovosti, kde je zohľadnená intenzita dopravy, je pri všetkých hodnotených projektoch a pri všetkých následkoch nehôd nižšia, a to pri oboch verziách prístupu k stanoveniu intenzít cestnej premávky. Na cestných úsekoch, kde je spomínaný negatívny trend vývoja nehodovosti, tak ten je spôsobený iba jednou nehodou s následkom smrti. Vhodné je preto zopakovať hodnotenie projektov s väčším súborom dát a v dlhšom časovom horizonte.

**Tabuľka č. 5: Priemerná miera relatívnej nehodovosti do doby uvedenia do prevádzky a po uvedení cestných úsekov do prevádzky**

(priemer relatívnej miery dopravnej nehodovosti na 100 miliónov vozidlových km, údaje za roky 2010 – 2021)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verzia č. 1 | Priemer do ukončenia realizácie | Priemer od spustenia prevádzky |
| Smrteľne zranená osoba | 1,40 | 1,38 |
| Ťažko zranená osoba | 12,15 | 9,72 |
| Ľahko zranená osoba | 107,30 | 59,59 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verzia č. 2 | Priemer do ukončenia realizácie | Priemer od spustenia prevádzky |
| Smrteľne zranená osoba | 1,41 | 0,89 |
| Ťažko zranená osoba | 11,32 | 7,64 |
| Ľahko zranená osoba | 102,73 | 42,69 |

Z pohľadu smrteľných nehôd je negatívne hodnotený projekt „Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce“. Nehody na úseku pred realizáciou projektu boli spôsobené pri predchádzaní, resp. jazde na hlavnej trase, zatiaľ čo nehoda po realizácii projektu sa stala v križovatke a zapríčinená bola ľudským faktorom. Z pohľadu nehodových lokalít SSC však tento úsek už nefiguruje v evidencii NL v roku 2020, čo svedčí o tom, že dopravná situácia sa na tomto úseku zlepšuje.

Z pohľadu KNL/NL boli v roku 2020 zaznamenané nehodové lokality na trasách prieťahov miest Bardejov a Brezno, čo je negatívny trend. Avšak nie je ho možné pripisovať stavbám obchvatov. Práve naopak je vysoká pravdepodobnosť, že ak by sa v dotknutých územiach dopravné výkony realizovali len na pôvodných trasách, nehodovosť sa ešte výrazne zvýši.

Vo väzbe na dokument – Komplexná analýza dopravných nehôd, klasifikácia kritických nehodových lokalít (ďalej len KNL) a rizík na cestnej sieti – sa medzi nehodovými lokalitami vyskytujú úseky ciest relevantné k vybraným projektom. V dotyku všetkých stavieb boli identifikované nehodové miesta, išlo pritom o vyhodnotenie údajov nehodovosti za obdobie rokov 2016 – 2019. V prípade projektov vecne zameraných na vybudovanie obchvatov miest Brezno a Bardejov išlo o pôvodné trasy, tzv. prieťahy mestami. Nové úseky ciest sú bez výraznejších problémov. V roku 2020 na základe zvýšenej hustoty nehôd SSC zaradila medzi nehodové úseky miesta v prieťahoch, t. j. na pôvodných trasách mimo stavieb obchvatov.

Nehodová lokalita I/21 (I/73) Smilno – Svidník sa medzi KNL sčasti objavila, ale v následných aktualizáciách už nebola zaevidovaná. Úseky ciest dotknuté stavbou sa neobjavujú ani v následných zoznamoch SSC pri vyhodnocovaní nehodových lokalít. Aj vzhľadom na hodnotenie nehodovosti ide o očakávaný stav.

Úseky cesty I/65 figurovali medzi KNL a križovatka I/65 a II/519 bola aj v roku 2019 zaradená k nehodovým lokalitám. V roku 2020 bol už zaznamenaný, čo do počtu nehôd, nižší nárast nehôd, a preto sa tento úsek cesty už v nehodových lokalitách nevyskytuje. Je evidentné, že rekonštrukcia cestného úseku mala vplyv na bezpečnosť cestného ťahu.

Na základe hodnotenia nehodových lokalít SSC v rokoch 2020, 2021 a aj v kontexte dokumentu Komplexná analýza dopravných nehôd, klasifikácia kritických nehodových lokalít je možné potvrdiť, že realizované projekty sa v dotyku s nehodovými lokalitami nachádzali. V súčasnosti už nie sú úseky ciest, na ktorých sa realizovali nami hodnotené projekty v zoznamoch nehodových lokalít SSC. Celkovo tak z pohľadu KNL/NL je možné uviesť, že úseky ciest, ktoré boli novovybudované alebo rekonštruované, sú bezpečnejšie.

Súhrnne možno konštatovať, že prostredníctvom hodnotených dopravných projektov financovaných v rámci PO6, ŠC 6.2 sa zvýšila bezpečnosť cestnej premávky na dotknutých úsekoch ciest I. triedy.

Detailnejšie informácie sú uvedené v prílohe č. 2 k záverečnej správe.

# Hodnotiaca otázka 3

Aký je príspevok projektov realizovaných v rámci PO6, ŠC 6.2 k napĺňaniu zníženia environmentálnych záťaží a hlučnosti?

Vplyv realizovaných projektov bude posúdený na:

1. **zníženie emisií CO2, NO2, PM10**
2. **zníženie hluku, vibrácií a prašnosti.**

Vo všeobecnosti je cestná doprava považovaná za najväčšieho producenta emisií. Napriek využívaniu účinnejších technológií vo vozidlách, ktoré vedú k znižovaniu emisií, protichodne pôsobí predovšetkým dynamický rast počtu osobných motorových vozidiel, rast intenzity cestnej dopravy, zvyšujúce sa kongescie a s tým súvisiaca rastúca spotreba pohonných hmôt. Ich spaľovaním sa do ovzdušia uvoľňujú znečisťujúce látky a skleníkové plyny. Množstvo emisií z cestnej dopravy ovplyvňuje aj kvalita cestnej infraštruktúry. Vďaka jej zlepšovaniu sa tak prirodzene očakávajú aj prínosy v podobe zníženia negatívnych vplyvov cestnej dopravy na životné prostredie.

Pri posudzovaní environmentálnych efektov vybranej vzorky projektov boli zohľadňované nasledovné vplyvy:

a) na zníženie emisií CO2, NO2, PM10

Všetky hodnotené projekty mali vo svojich cieľoch zakomponované skvalitnenie životného prostredia. Avšak len projekty vecne orientované na vybudovanie novej cestnej komunikácie mali aj kvantifikované úspory emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia. Tieto vychádzali z emisných štúdií spracovaných ako súčasť projektovej dokumentácie v rámci prípravy projektov.

V rámci dopadového hodnotenia sme vykonali kvantifikáciu environmentálnych efektov prostredníctvom štandardných ukazovateľov (úspora produkcie emisií NO2, PM2,5, CO2) vo všetkých projektoch v zmysle aktuálne platnej metodickej príručky CBA.[[2]](#footnote-2) Výsledkom prepočtov je, že len realizácia projektu vybudovania obchvatu mesta Bardejov jednoznačne preukázala príspevok k zníženiu environmentálnych záťaží, a to v prípade oboch verzií aktualizovanej prognózy dopravy. Ukazovateľ výsledku – Úspora produkcie emisií NO2 – zaznamenal mnohonásobne vyššiu hodnotu v porovnaní s cieľovou hodnotou ukazovateľa. Kladnú hodnotu dosiahol i ukazovateľ – Úspora produkcie emisií PM2,5, síce o niečo nižšiu ako bola pôvodne stanovená cieľová hodnota ukazovateľa – Úspora produkcie emisií PM10. Projekt zameraný na výstavbu obchvatu mesta Brezno taktiež preukázal svoj príspevok k zníženiu emisií NO2 a PM2,5, avšak lenpri aplikácií prognózy dopravy vo verzii č. 1.

Pri projektoch, ktorých predmetom bola rekonštrukcia ciest I. triedy, environmentálne prínosy neboli kvantifikované vôbec v etape prípravy týchto projektov. Naše kalkulácie však nepreukázali príspevok týchto projektov k zníženiu emisií NO2 a PM2,5, príslušné ukazovatele totiž dosiahli záporné hodnoty.

Pri posudzovaní environmentálnych efektov projektov sme sústredili našu pozornosť aj na úspory emisií skleníkových plynov, ktoré sme kvantifikovali v intenciách aktuálne platnej príručky k tvorbe CBA. Podotýkame, že tieto emisie neboli kvantifikované v žiadnom projekte v čase jeho prípravy. Pri kalkulácii úspory emisií skleníkových plynov platí podobná súvzťažnosť intenzít dopravy a priemerných rýchlostí ako v prípade emisií NO2 a PM2,5. Naše výpočty naznačili, že pokles produkcie emisií CO2 bol dosiahnutý iba v projekte vybudovania obchvatu mesta Bardejov.

b) na zníženie hluku, vibrácií a prašnosti

V hodnotených projektoch nebola kvantifikácia hlukových emisií súčasťou environmentálnych prínosov v rámci pôvodne spracovaných CBA, z tohto dôvodu nie je možné ukazovateľ hluku exaktne porovnať s nejakým prvotným ukazovateľom. V kontexte aktualizovaných prognóz dopravy sme ako súčasť aktivít dopadového hodnotenia uskutočnili vyhodnotenie vplyvu jednotlivých projektov cestnej infraštruktúry na zníženie hluku, vibrácií a prašnosti. Hodnotenie sme vykonali v súlade s postupmi uvedenými v aktuálne platnej metodickej príručke CBA[[3]](#footnote-3). Vybudované obchvaty miest sú situované mimo zastavaného územia, vďaka čomu dochádza k znižovaniu dopravného zaťaženia na jestvujúcich komunikáciách v centrách miest a následne i ku skvalitňovaniu životného prostredia. Prepočty vplyvu projektov na hlučnosť preukázali, že projekty zamerané na výstavbu obchvatu mesta Brezno a mesta Bardejov v dlhodobom horizonte prispievajú k zníženiu miery hluku a vibrácií. Naopak v projektoch zameraných na rekonštrukciu cestných komunikácii tento príspevok nebol preukázaný.

Súhrnne možno konštatovať, že projekty výstavby obchvatov miest Bardejov a Brezno prispeli k zníženiu environmentálnych záťaží a hlučnosti. V projektoch na rekonštrukciu ciest tento príspevok nebol preukázaný. Vo všeobecnosti však prínosy projektov k znižovaniu negatívnych vplyvov na životné prostredie je potrebné sledovať v širších súvislostiach. Nie všetky prínosy je možné aj kvantitatívne vyjadriť. Prínosom z hľadiska ochrany života a zdravia obyvateľstva je aj zníženie hlučnosti elimináciou nevyhovujúcej vozovky a vyhudovaním protihlukových stien. Alebo vykonanie vegetačných úprav vysadením vhodnej zelene za účelom zníženia prašnosti.

Detailnejšie informácie sú uvedené v prílohe č. 3 k záverečnej správe.

# Inkluzívny, Inteligentný a Udržateľný rast

Intervencie do ciest I. triedy sú dôležité z hľadiska zabezpečenia medzinárodnej a celoštátnej cestnej dopravy, vzájomného prepojenia regiónov a ich sídiel, ako aj z hľadiska napojenia územia a zlepšenia prístupu obyvateľov SR k TEN-T sieti. Vzhľadom na aktuálny stav cestnej siete sa zásahy v oblasti ciest I. triedy v rámci PO6 sústredili predovšetkým na modernizáciu súčasnej siete v kombinácii so selektívnym doplnením siete o nové úseky ciest I. triedy formou budovania obchvatov a preložiek a inštaláciu prvkov dopravnej telematiky.

Cesty I. triedy ako súčasť dopravného systému SR vytvárajú podmienky a predpoklady pre efektívne fungovanie ekonomiky i celej spoločnosti a sú nevyhnutné pre zabezpečenie prepravných potrieb obyvateľstva vrátane tuzemských a zahraničných prepravcov. Budovaním obchvatov a preložiek ciest I. triedy dochádza k skráteniu vzájomnej časovej dostupnosti miest a regiónov SR a odklonu tranzitnej dopravy z intravilánov, čo sa premieta do zníženia dopravného zaťaženia komunikačného systému, odľahčenia dopravnej situácie v intravilánoch sídiel a zlepšenia životného prostredia v okolí existujúcej cesty vplyvom zníženia hluku a emisií. V tomto smere má výstavba obchvatov miest dôležitý lokálny prínos k cieľom stanoveným v environmentálnych politikách SR a EÚ.

Realizácia modernizácií a rekonštrukcií úsekov ciest, mostov a križovatiek nachádzajúcich sa na cestách I. triedy sa pozitívne premieta do zvýšenia plynulosti a bezpečnosti premávky, zníženia negatívneho dopadu cestnej dopravy na životné prostredie, znižovania miery nehodovosti a úspory cestovného času. K eliminácii počtu dopravných nehôd a závažnosti ich následkov v najväčšej miere prispieva odstraňovanie kritických nehodových lokalít a kolíznych bodov. Uvedené opatrenia prispievajú k plneniu národných a európskych cieľov v oblasti zvyšovania bezpečnosti cestnej premávky. Rekonštruovaná a modernizovaná dopravná sieť aj na regionálnej úrovni postupne v celej EÚ prispeje k posilňovaniu vnútorného trhu, územnej, hospodárskej a sociálnej súdržnosti a k znižovaniu emisií skleníkových plynov.

Prínosom uplatňovania dopravnej telematiky a technologických zariadení pri manažmente dopravy a monitorovaní prevádzkových podmienok je prostredníctvom zvýšenia informovanosti účastníkov cestnej premávky o aktuálnej dopravnej situácii zlepšiť predovšetkým bezpečnosť a plynulosť premávky a predchádzať vzniku kongescií. Zavádzaním moderných inteligentných dopravných systémov dochádza k podpore jednej z priorít Stratégie Európa 2020, a to udržateľného rastu – podporovanie ekologickejšieho a konkurencieschopnejšieho hospodárstva, ktoré efektívne využíva zdroje, ktoré počíta pri znižovaní emisií uhlíka s opatreniami v oblasti inteligentného riadenia dopravy a využívaním informačných a komunikačných technológií.

Cesty I. triedy majú a budú mať i po vybudovaní celej plánovanej siete diaľnic a rýchlostných ciest nezastupiteľnú dopravnú funkciu, preto je nevyhnutné venovať im aj naďalej náležitú pozornosť. Napriek tomu sa v rámci Programu Slovensko (programové obdobie 2021 – 2027) plánuje s nižšími investíciami do výstavby a modernizácie ciest I. triedy v porovnaní s programovým obdobím 2014 – 2020. Uvedená skutočnosť súvisí so zameraním cieľov európskych politík v oblasti životného prostredia a klímy (Fit for 55, Grean Deal), k plneniu ktorých by mala prispieť predovšetkým podpora udržateľných foriem dopravy (železničnej, vodnej, kombinovanej a verejnej osobnej dopravy), na ktoré sa sústreďuje pozornosť EK. Ťarcha financovania investícií v oblasti ciest I. triedy tak vo väčšej miere prejde na národné zdroje (štátny rozpočet). V oblasti cestnej dopravy bude v ďalšom období podpora smerovaná popri infraštruktúrnych opatreniach taktiež do zavádzania alternatívnych palív, s cieľom podporiť ďalší rozvoj trhu s alternatívnymi palivami vrátane rozvoja príslušnej infraštruktúry a prispieť tak k dosiahnutiu uhlíkovej neutrality.

# odporúčania

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oblasť | Zistenie | Odporúčanie |
| Dopadové hodnotenie | Projekt „Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce“ – hodnotenie projektu je ovplyvnené krátkym obdobím (2 roky) prevádzky rekonštruovaného úseku cesty I. triedy. Naviac roky 2020 a 2021 sú neštandardné, sú poznačené pandemickou situáciou v súvislosti s COVID-19. Niektoré výsledky tak môžu byť skreslené. Napr. výsledky v oblasti nehodovosti sú poznačené jednou dopravnou nehodou s následkom smrti. | Uskutočniť opätovné hodnotenie projektu minimálne 5 rokov po jeho ukončení.    Vo všeobecnosti odporúčame realizovať dopadové hodnotenie projektov minimálne 5 rokov po ukončení projektov v snahe eliminovať prípadné krátkodobé výkyvy v dopravnom správaní sa obyvateľov a tiež v dopravnej situácii v príslušnej lokalite. |
| Dopadové hodnotenie | Na cestných úsekoch v projektoch „I/77 Bardejov juhozápadný obchvat, II. fáza“ a „Rekonštrukcia cesty I/65 Turčianske Teplice – Príbovce“ sa uvádza negatívny vývoj nehodovosti v súvislosti s jednou smrteľnou nehodou. | V týchto prípadoch je vhodné zopakovať hodnotenie projektov s väčším súborom dát a v dlhšom časovom horizonte. |
| Kvalita dokumentácie ŽoNFP    Dopadové hodnotenie | Nedostatok informácií o projektoch a ich výstupoch a výsledkoch (absencia štúdií uskutočniteľností). | Požadovať pri predkladaní dopravných investičných projektov spracovanie štúdií uskutočniteľností. |
| Kvalita dokumentácie ŽoNFP  Dopadové hodnotenie | Rezervy v kvalite CBA spracovaných pri predkladaní ŽoNFP; absencia ex-post CBA. | Pri predkladaní projektov (ŽoNFP) klásť väčší dôraz na kvalitu spracovania a vypovedaciu schopnosť CBA.  Požadovať od prijímateľov spracovanie ex-post CBA v rámci monitorovacieho obdobia. |
| Dopadové hodnotenie  Publicita projektu (čiastočne) | Pomerne nízka vypovedacia schopnosť monitorovacích správ. MS sú koncentrované na vyhodnotenie plnenia príslušných ukazovateľov a na identifikovanie prípadných problémov v ich napĺňaní. Z hľadiska dopadového hodnotenia sú pomerne limitovaným zdrojom informácií zvlášť, pokiaľ ide o vecné zameranie projektu, jeho ciele a širšie sociálnoekonomické prínosy. | V prípade, že formát monitorovacích správ neumožňuje zahrnúť širšie spektrum informácii o projekte, odporúčame využiť na tento účel tzv. Rozšírené informácie k projektu (opii.gov.sk), ktoré by mali byť podrobnejšie. |
| Dopadové hodnotenie  Publicita projektu (čiastočne) | Nedostatok relevantných štatistických údajov a informácií na úrovni miest a obcí obzvlášť týkajúcich sa širších (sekundárnych) sociálnoekonomických prínosov projektov Preukázanie skutočného prínosu projektu z hľadiska zvýšenia konkurencieschopnosti regiónu, tvorby nových pracovných miest, prílevu nových investícií atď. je vzhľadom na obmedzenú bázu dát a verejne dostupných konkrétnych informácií o dotknutej lokalite zložité. | V rámci tzv. Rozšírených informácii k projektu (opii.gov.sk) doplniť informácie o sekundárnych sociálnoekonomických prínosoch projektu (identifikácia a pokiaľ je to možné aj kvantifikácia prínosov). Zároveň odporúčame v pravidelnej periodicite aktualizovať tzv. Rozšírené informácie k projektu (napr. k termínu predkladania monitorovacích správ). |
| Realizovať prieskum spokojnosti obyvateľov, prípadne zástupcov miestnych samospráv, podnikateľov, atď. s cieľom získať absentujúce údaje a informácie.  V prípade, že by sa prieskum realizoval ako súčasť dopadového hodnotenia, je potrebné naň vyčleniť dostatočný časový priestor. |
| Merateľné ukazovatele  Dopadové hodnotenie | Dopravné toky (RPDI) zohrávajú kľúčovú úlohu pri kvantifikácii všetkých ukazovateľov. Taktiež determinujú výsledky v oblasti nehodovosti. Ich absencia spôsobuje, že prognóza dopravy môže byť ovplyvnená subjektívnym prístupom spracovateľa hodnotenia. | Realizovať dopadové hodnotenie za predpokladu dostupnosti aktuálnych údajov o dopravných tokoch (RPDI). |
| Po zverejnení výsledkov celoštátneho sčítania dopravy (2022) odporúčame verifikovať závery predmetného dopadového hodnotenia. |
| Do budúcnosti zvážiť možnosť v projektoch cestnej infraštruktúry inštalovať automatické sčítače dopravy s cieľom monitorovania intenzity dopravy a vyhodnocovania výsledkov projektov. |
| Merateľné ukazovatele  Dopadové hodnotenie | Vplyv pandémie COVID-19 – štatistické údaje za obdobie 2020 – 2021 sú ovplyvnené neštandardným vývojom v súvislosti s pandémiou COVID-19 a deformujú tvorbu prognóz pri spracovaní CBA, resp. ex-post CBA a iných dopravných analýz, či štúdií uskutočniteľností. | Vyhodnotiť údaje (RPDI na cestách, počet cestujúcich vo VOD, MHD, atď.) v prvom roku po období platnosti opatrení obmedzujúcich mobilitu v súvislosti s COVID-19 a vydať usmernenie pre zainteresované osoby týkajúce sa spracovania CBA, ex-post CBA, štúdií uskutočniteľností a iných dopravných analýz vrátane projektov v súvislosti s COVID-19. |
| Merateľné ukazovatele | Ukazovateľ „Počet usmrtených na cestách I. triedy“ – na úrovni nami hodnotených projektov sa predmetný ukazovateľ nesledoval. Pri porovnávaní závažnosti nehôd však zohráva dôležitú úlohu. Vzhľadom na veľmi malé kvantum údajov nie je možné ho štatisticky riadne spracovať. | Odporúčame prehodnotiť daný ukazovateľ. Pre budúce nastavenie hodnôt merateľných ukazovateľov je vhodnejšie použiť počet celkových nehôd, resp. ukazovateľ hustoty nehôd, čo poskytne väčší obraz o problémových miestach z pohľadu nehodovosti na cestnej infraštruktúre. |
| Merateľné ukazovatele | Ukazovatele týkajúce sa environmentálnych prínosov projektov – spravidla sú kvantifikované na základe metodiky CBA. V rámci cestných projektov je zvýšené riziko, že environmentálne prínosy vykazujú záporné hodnoty, čo je dané aj metodikou CBA. | Verifikovať environmentálne prínosy projektov prostredníctvom meraní emisií znečisťujúcich látok a hluku. |
| Merateľné ukazovatele | Ukazovateľ „Počet odstránených kritických nehodových lokalít a kolíznych bodov na cestách I. triedy“ – predmetný ukazovateľ bol len formálne vyhodnotený v monitorovacích správach ako splnený ihneď po ukončení projektu a uvedení príslušnej cesty do prevádzky bez podrobnejšej argumentácie. | Odporúčame v rámci monitorovacích správ doplniť zdôvodnenie naplnenia uvedeného ukazovateľa (ak to formát monitorovacích správ neumožňuje, tak toto zdôvodnenie uviesť v rámci tzv. Rozšírených informácii k projektu). |

# FORMULÁR DOTAZNíKa

k dopadovému hodnoteniu projektov realizovaných v rámci OPII

Špecifický cieľ 6.2, Prioritná os 6

Názov projektu:

Číslo projektu:

1. Uveďte skutočné prínosy, ktoré vyplynuli z realizácie predmetného projektu.
2. Ktoré z Vami uvedených prínosov majú najväčší význam? Uveďte 3 - 5 prínosov od najvýznamnejšieho až po najmenej významný.
3. V čom a do akej miery zodpovedajú skutočné prínosy z realizácie predmetného projektu predpokladom, na ktorých bolo založené sociálno-ekonomické hodnotenie projektu v období jeho prípravy?
4. Ktoré cieľové skupiny majú najväčší prínos z realizácie predmetného projektu?
5. Ako ovplyvnila realizácia predmetného projektu rozvoj príslušného regiónu?
6. Ako ovplyvnila realizácia predmetného projektu vývoj zamestnanosti v príslušnom regióne?
7. Ako a v čom sa zmenila dopravná situácia v príslušnej lokalite vplyvom realizácie predmetného projektu?
8. Viedla realizácia predmetného projektu k zmene dopravného správania sa obyvateľov v príslušnej lokalite? Prosíme, uveďte aj krátke zdôvodnenie.
9. Čo najviac ovplyvnilo zmenu jazdného času na príslušnom úseku cesty I. triedy vďaka realizácii predmetného projektu?
10. Bol realizovaný dopravný prieskum zo strany SSC na príslušnom úseku cesty I. triedy mapujúci zmenu intenzity dopravy vplyvom realizácie predmetného projektu?
11. Ako sa prejavili výsledky realizácie predmetného projektu na zvýšení kapacity príslušnej cesty I. triedy na exponovaných úsekoch? Prosíme, uveďte aj krátke zdôvodnenie.
12. Uveďte kapacitu cesty I. triedy, ktorá bola predmetom riešenia projektu:

* pred začatím realizácie projektu
* po ukončení realizácie projektu

1. Uveďte priemernú rýchlosť na príslušnom úseku cesty I. triedy:

* pred začatím realizácie projektu
* po ukončení realizácie projektu

1. Ako sa zmenila bezpečnosť cestnej premávky na príslušnom úseku cesty I. triedy v dôsledku rastúcej intenzity dopravy ovplyvnenej realizáciou predmetného projektu?
2. Ako sa zmenila bezpečnosť cestnej premávky na príslušnom úseku cesty I. triedy v dôsledku rastúcej priemernej rýchlosti ovplyvnenej realizáciou predmetného projektu?
3. Ako ovplyvnila realizácia predmetného projektu zmeny v oblasti vplyvov na životné prostredie? Prosíme, špecifikujte jednotlivé vplyvy a uveďte aj krátke zdôvodnenie.
4. Uveďte zmeny emisií CO2, NO2 a PM10 vplyvom realizácie projektu? Prosíme, uveďte hodnoty emisií:

* pred začatím realizácie projektu
* po ukončení realizácie projektu

1. Boli vykonané merania hluku a vibrácií pred realizáciou a po realizácii predmetného projektu? V prípade, že áno uveďte:

* hodnoty hluku pre začatím realizácie projektu
* hodnoty hluku po ukončení realizácie projektu

1. Boli súčasťou realizácie predmetného projektu aj protihlukové opatrenia? Prosíme, uveďte aj krátke zdôvodnenie.
2. Aký výsledok z hľadiska naplnenia cieľov a stanovených predpokladov predmetného projektu považujete za najvýznamnejší?
3. Aký očakávaný výsledok z hľadiska naplnenia cieľov a stanovených predpokladov predmetného projektu sa podarilo dosiahnuť v najmenšej miere?
4. Viedla realizácia predmetného projektu aj k iným neočakávaným efektom? Prosíme, uveďte v členení na pozitívne a negatívne.
5. Vznikli vďaka realizácii predmetného projektu nové nadväzujúce aktivity, ktoré by bez jeho realizácie neboli možné? Ak áno, prosíme, uveďte konkrétne aké aktivity.

1. Prosíme, uveďte hodnoty merateľných ukazovateľov

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Výsledkové ukazovatele | Skutočný stav  k 31. 12. 2021 | Skutočný stav k 30. 04. 2022 | Plánovaný stav | Rok |
| P0644 Úspora času v cestnej doprave na cestách I. triedy (EUR) |  |  |  |  |
| Počet usmrtených na cestách  I. triedy (počet) |  |  |  |  |
| P0667 Úspora produkcie emisií PM10 (vplyvom výstavby ciest  I. triedy) (tona) |  |  |  |  |
| P0674 Úspora produkcie emisií NO2 (vplyvom výstavby ciest  I. triedy) (tona) |  |  |  |  |

Ďakujeme za Vašu ochotu a kvalifikované odpovede na všetky položené otázky, ktoré napomôžu MDV SR k skvalitneniu programovania, riadenia a implementácie projektov v oblasti cestnej dopravy.

# POUŽITÁ LITERATÚRA

Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030

Národná stratégia Slovenskej republiky pre bezpečnosť cestnej premávky na roky 2021 – 2030

Národný program reforiem Slovenskej republiky 2022

Partnerská dohoda SR na roky 2014 – 2020

Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

Súhrnné správy o aktivitách hodnotenia a výsledkoch hodnotení Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020 za roky 2015 – 2021

Výročné správy o vykonávaní OPII za roky 2015 – 2020

Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2015 a v roku 2010, www.ssc.sk

Technické podmienky pre prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040, TP 07/2013, MDVRR SR, november 2013 (TP 070)

Aktualizácia variácií intenzít dopravy na cestnej sieti SR pre účely vyhodnotenia krátkodobých meraní v rámci celoštátneho sčítania dopravy v roku 2021, www.ssc.sk

Komplexná analýza dopravných nehôd, klasifikácia kritických nehodových lokalít a rizík cestnej sieti, 02/2017 + aktualizácie

Dopravná nehodovosť v Slovenskej republike, MV SR, PZ SR (www.minv.sk)

Slovenská správa ciest, údaje cestnej databanky (www.ssc.sk)

Prehľad údajov o cestnej sieti SR, SSC, stav k 1. 1. 2022

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie k hodnoteným projektom

Analýza nákladov a prínosov projektu v textovej a tabuľkovej verzii (pôvodná verzia CBA) k hodnoteným projektom

Monitorovacie správy k hodnoteným projektom

Rozšírené informácie k hodnoteným projektu (opii.gov.sk)

Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) v rámci predkladania investičných projektov v oblasti dopravy pre programové obdobie 2014 – 2020, verzia 3.0, máj 2021

Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 – 2020, European Commission, December 2014

Databáza ŠÚ SR DATAcube, [www.statistics](http://www.statistics).sk

Legislatíva EÚ o hluku z cestnej dopravy, stanovisko Európskej asociácie výrobcov pneumatík a kaučuku (ETRMA), marec 2022

Hluk môže nášmu zdraviu škodiť, Európska environmentálna agentúra, marec 2021

Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti, EÚ SAV, Bratislava 2009

Stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti, EÚ SAV, Bratislava 2010

Plán udržateľnej mobility Prešovského samosprávneho kraja

Plán dopravnej obslužnosti Prešovského samosprávneho kraja

Regionálny plán udržateľnej mobility Banskobystrického samosprávneho kraja

Stratégia udržateľného rozvoja dopravy a mobility Žilinského samosprávneho kraja

Plán dopravnej obslužnosti Žilinského samosprávneho kraja

1. Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) v rámci predkladania investičných projektov v oblasti dopravy pre programové obdobie 2014 – 2020, verzia 3.0, máj 2021. [↑](#footnote-ref-1)
2. Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) v rámci predkladania investičných projektov v oblasti dopravy pre programové obdobie 2014 – 2020, verzia 3.0, máj 2021. V zmysle metodickej príručky sa v projektoch sleduje látka pevnej (tuhej) prachovej častice označovaná ako PM2,5. V čase predkladania projektu sa brala do úvahy látka PM10. [↑](#footnote-ref-2)
3. Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) v rámci predkladania investičných projektov v oblasti dopravy pre programové obdobie 2014 – 2020, verzia 3.0, máj 2021. Uvedená metodická príručka využíva jednotkové náklady hluku rozčlenené podľa typu územia – centrum mesta, intravilán mesta, intravilán obce a extravilán, čo v rozhodujúcej miere ovplyvňuje úspory nákladov z hluku. [↑](#footnote-ref-3)