

TERMÍN: 25.06.2025

xx25181xx
Recenzia B
Roman Alberty
roman.alberty@ndsas.sk
<i>Prosím nezasahujte do tejto tabuľky</i>

RECENZENT/KA (meno a priezvisko, pozícia, inštitúcia): **Roman Alberty**NÁZOV MATERIÁLU: **Analytický model dopravnej prognózy (AMDY)**TYP VÝSTUPU*[1]: **analýza**

(pri spoločných výstupoch uviesť aj typy individuálnych vkladov):

ANALYTICKÝ ÚTVAR, REZORT: **MF SR - Útvar hodnoty za peniaze**AUTORI/KY: **Daniel Buc, Rastislav Farkaš**

SPOLUAUTORI/KY: MD SR - Inštitút dopravnej politiky - Lukáš Kováč; - ; - ; -

RECENZNÝ FORMÁT*[2]: **2**

PRIPOMIENKY:

P.č.	Pripomienka sa vzťahuje k (strana, odsek):	Text pripomienky*[3]	Odôvodnenie pripomienky	Vysporiadanie sa s pripomienkou*[4]
1	Str. 6 zonálne členenie	Zjednodušenie zonálneho členenia modelu a jeho komunikačnej siete sa v ohľade na jeho možné využitie (vstupy pre CBA apod.) javí ako kontraproduktívne s potrebou následného spresnenia.	Model obsahuje agregované zóny s veľkým diametrom, ktoré nie sú spresnené konektormi s priradenou váhou, tak ako to bolo v Dopravnom modeli SR z roku 2015. Následkom zjednodušenia modelu je jeho pomerne veľká nepresnosť a oslabená budúca	Prediskutované – model AMDY je určený na makroskopické vzťahy. Spresnenie konektormi/ rozdelenie zón vie byť doplnené pri úprave modelu na regionálny.

			miera využitia napr. aj pri projektoch v rámci NDS.	
2	Str. 6 zonálne členenie	Aké využitie majú hraničné zóny, ktoré nemajú priradené žiadne zaťaženie?	Zóna č. 2015 reprezentuje hraničnú zónu, ktorá nie je zdrojom ani cieľom pre akýkoľvek typ cesty.	Zóna odstránená.
3	Str. 6 komunikačná sieť modelu	Je potrebné skontrolovať a upraviť komunikačnú sieť modelu tak, aby zodpovedala stavu siete z roku 2023.	Dopravný model obsahuje niektoré cestné prepojenia, ktoré v skutočnosti neexistujú (ako napr. hraničný priechod Maťovce – Pallo (UA). Komunikačná sieť roku 2023 by mala mať úseky D a R (ako napr. tunel Višňové) uzatvorené.	Maťovce-Pallo odstránené – chyba. Komunikačná sieť roku 2023 má nedokončené úseky vypnuté.
4	Str. 10 kap. 2.1	Bližšie uveďte ako sú agregované účely ciest pre tento model v ohľade na analýzu údajov Mobilitného prieskumu SR.	Tabuľka 3 obsahuje agregované účely ciest, ktoré priamo nekorešpondujú s výsledkami mobilitného prieskumu a preto je vhodné objasniť to.	Intrazonálne cesty neboli v analýze zarátané, čo spôsobuje hlavné rozdiely.
5	Str. 10 kap. 2.1	Uviesť výpočty hodnoty priemernej hybnosti u niektorých účelov ciest.	Tabuľka 3 obsahuje priemerné hybnosti (počet ciest/deň), napr. pri dochádzke do/zo školy je počet ciest 0,32; ak uvažujeme napr. 190 kalendárnych dní s návštevou školy, koeficient by mal byť cca 0,5. Viete vyšpecifikovať použitú hodnotu hybnosti 0,32?	Dochádzka obsahovala študentov MŠ/ZŠ/SŠ/VŠ, teda hybnosť je agregát týchto skupín žiakov/študentov. Bod bol takisto spomenutý na stretnutí a IDP overí správnosť údaju.

6	Str. 10 kap. 2.1	Doplniť agregované hodnoty hybností jednotlivých skupín obyvateľstva	Je vhodné uviesť agregované hodnoty hybností skupín obyvateľov do prehľadnej formy.	AMDY využíva hybnosti podľa dopytových vrstiev. Hybnosti podľa socio-ekonomických skupín je možné dostať na vyžiadanie od IDP.
7	Str. 11 tab. 4	Je možné sprístupniť výsledky Mobilitného prieskumu o priemernej dĺžke ciest?	Uvádzané hodnoty priemernej dĺžky ciest z Mobilitného prieskumu sa javia byť pomerne vysoké.	Možné vyžiadať od IDP. Vysoké hodnoty môžu vyplývať primárne z vynechania intrazonálnych ciest z analýzy.
8	Str. 11 kap. 2.3	Prosím o uvedenie bližších informácií o deľbe prepravnej práce a jej porovnania s reálnymi hodnotami. Akým spôsobom a na základe akých dátových podkladov bola riešená deľba práce v ohľade na vlastníctvo eDZ?	Opis 3. kroku dopravného modelovania je všeobecný a neobsahuje konkrétnejšie údaje z modelu. V roku 2024 bola zmenená „konceptia“ spoplatňovania úsekov D a R pre IAD čo by pre modelový rok 2023 nemalo platiť. Akým spôsobom to bude ošetrené pre roky prognózy?	Vydiskutované: delenie podľa vlastníctva eDZ bolo vykonané na základne porovnávania kalibračných dát primárne na paralelných úsekoch – D/R vs cesta I./II. Triedy. Nedostatok dát na presné určenie, vieme uvažovať/diskutovať o zlepšení.
9	Str. 13 kap. 3	Model obsahuje výstupy v podobe zaťaženia cestnej siete vozidlami za 24h resp. RPDI, avšak GEH hodnotenie je robené pre hodinové intenzity. Je	Uvedte upravený vzorec, ktorý bol použitý na výpočet GEH hodnotenia. Model bol spracovaný ako RPDI model a kalibračné	Zpracované do textu. Rekalibrácia vybraných úsekov

		potrebné uviesť, akým spôsobom sa pristúpilo ku kalibrácii.	dáta boli taktiež prebraté vo forme 24h intenzít. Nakoľko sa modelové zaťaženie komunikačnej siete na niektorých úsekoch (napr. hraničný priechod Kúty) výraznejšie odlišuje od reálneho zaťaženia, odporúčam buď: 1.) rekalkulácia s určením vybraných úsekov cestnej siete, kde by GEH hodnotenie malo dosahovať lepšie výsledky ($GEH < 2$) v prípade kalibračného postupu na špičkovú hodinu v rámci predloženého dopravného modelu. 2.) rekalkulácia s určením vybraných úsekov cestnej siete na 24h resp. RPDÍ hodnoty, ktoré je síce náročnejšie na presnosť, ako postup v bode 1, ale využitie výstupov modelu je práve vo forme RPDÍ a nie napr. špičkovej hodiny.	bude zapracovaná do ďalšej iterácie modelu.
10	Str. 16 graf 1	Zosúladiť uvádzané hodnoty rastu automobilizácie v grafe 1 a v opise.	V opise prognózy automobilizácie je uvedená saturácia na úrovni 680 voz/1000 obyvateľov. O aký údaj sa jedná? Pre rok 2050 je podľa grafu 1 uvažovaná hodnota 640.	Saturácia bola použitá vo výpočte/fittovaní funkcie, neznamená ale, že musí byť dosiahnutá pri počítaní automobilizácie na obyv. podľa ekon. aktivity –

				dopln. vysvetlené v technickom texte.
11	Str. 16 graf 2	Upraviť hodnoty zobrazené v grafe 2, tak aby zodpovedali s hodnotami obsiahnutými v dátovej prílohe.	Hodnoty zobrazené v grafe nezodpovedajú údajom z dátovej prílohy (napr. počet EA_C v grafe v roku 2050 je 1,564mil, no podľa dátovej prílohy, hárok demografia_SR_do2050 obsahuje pre územie SR sumu EaC_50 1,758mil.)	Opravené
12	Str. 16 kap. 4.2	Upraviť hodnoty rastov tak, aby korešpondovali s hodnotami v grafe 3, resp. vice versa.	Hodnoty v opise nezodpovedajú hodnotám v grafe.	Text a graf sú správne – prvá veta popisuje rast v grafe, ďalej boldom sú hodnoty elasticít.
13	Str. 16 kap. 4.2	Odkiaľ je čerpaný údaj o uvedenej miere elasticity dopytu medzi vývojom HDP a rastom cestnej nákladnej dopravy resp. železničnej nákladnej dopravy?	Odvozenie detailné vzťahu medzi vývojom HDP a rastom nákladnej dopravy je vo väčšine modelov určené na základe odborného odhadu (v modeloch NDS napr. pre cestnú nákladnú dopravu je to v pomere 1:1).	V texte spomenutý elasticitný model – vyvetlené v technickom reporte a počas rozhovoru.
14	Str. 19 obr. 6 a 7	Legenda by mala obsahovať údaj o tom, v akých jednotkách je počet vozidiel/osôb vykreslený v kartograme. (osoby/24h apod.)	Spresnenie rozmerov uvádzaných hodnôt.	Zapracované.

15	Str. 19 obr. 6	Kartogram zaťaženia pre rok 2023 by nemal obsahovať úseky ciest, ktoré v tom čase neboli v užívaní.	Cestná sieť pre modelovaný rok 2023 by mala striktne obsahovať úseky, ktoré boli v danom roku k dispozícii.	Vizualizácia je iba pre porovnanie – intenzity sú iba z roku 2050.
16	Dátová príloha – hárok „demografia SR do 2050“	Počty osôb/obyvateľov uvádzať ako celé čísla.	Počet osôb v jednotlivých skupinách je potrebné uvádzať ako celé čísla.	Zpracované..
17	Dátová príloha – hárok „demografia SR do 2050“	Premenovanie zón 820,821,822,823, tak aby sa dali dešifrovať a zodpovedali názvom zo samotného modelu	Spresnenie názvu zón.	Zpracované.
18	Dátová príloha – hárok „atraktivita_zon“	Nulová počty miest na univerzitách (uni_miesta) pre zóny Košice – juh a Liptovský Mikuláš je potrebné aktualizovať podľa dostupných údajov.	Spresnenie atraktivít zón Liptovský Mikuláš, kde sa nachádza Akadémia ozbrojených síl a Košice – juh – minimálne Lekárska fakulta UPJŠ.	Skontrolované, agregácia dát na základe kódu obce a ID inštitúcie – možná úprava v ďalšej iterácii modelu.
19	Zonálna štruktúra modelu	Návrh spodrobniť zonálne členenie vo forme Territories.	Model by mohol obsahovať podrobnejšie zonálne členenie napr. vo forme Territories, ktoré by boli naplnené údajmi o demografickej štruktúre a údajmi o štrukturálnych veličinách (atraktivite).	Možné doplnenie v ďalšej iterácii modelu.
20	Komunikačná sieť modelu	Návrh spodrobnenia a spresnenia komunikačnej siete modelu.	Model mohol obsahovať komplexnú komunikačnú sieť SR súčasného stavu, doplnenú o projektované líniové stavby a mohol by tak slúžiť ako podkladový materiál pre hodnotenie rôznych líniových	Možné doplnenie v ďalšej iterácii modelu.

			projektov. Sieť by bolo možné filtrovať podľa potreby.	
21	Modelové zaťaženie	Skontrolovať a upraviť parametre modelu v uzloch, kde sa objavujú nelogicky zaťažené „U-turns.“	Zaťaženie na sieti sa vo viacerých uzloch javí iracionálne (napr. D4 Stupava – juh – VW; hraničný priechod Berg;...)	Oprava v ďalšej iterácii modelu.
22	Demografická prognóza	Zvážiť spracovanie rôznych demografických scenárov z dôvodu možnej migrácie – t.j. optimistický a pesimistický variant vývoja počtu obyvateľov	Porovnať dopad rôzneho vývoja demografickej prognózy ako jedného zo základných štrukturálnych atribútov určujúceho dopravný dopyt v budúcnosti, či už v pozitívnom alebo negatívnom prípade.	Možné doplnenie v ďalšej iterácii modelu.

CELKOVÉ HODNOTENIE (recenzent/ka vyplní túto časť po vysporiadaní sa s pripomienkami analytickou jednotkou):

Na základe vyjadrení spracovateľov k pripomienkam považujeme súčasný materiál za vyhovujúci a oceníme ďalšiu komunikáciu pri vylepšovaní tohto analytického nástroja.

Takto nakonfigurovaný nástroj je možné využívať predovšetkým pri prioritizácii dopravných koridorov v rámci širšieho územia v rámci Slovenskej republiky (napr. koridory západ východ alebo sever juh), čo by malo byť jeho hlavnou úlohou. Oceňujeme kvalitné vstupy z hľadiska produktivity modelu vyhodnoteného na základe rôznych databáz (sociálne, zdravotné poistenie a ďalšie), keďže bežne využívaný trvalý pobyt predovšetkým v podmienkach SR neznamena skutočný pobyt, čo vedie k zásadným skresleniam v rozmiestnení obyvateľstva.

Do budúcnosti by bolo žiadúce spracovať aktualizáciu mobilitného prieskumu, nakoľko ponúkne dôležité údaje pre konfiguráciu dopravného

modelu z hľadiska hybností, účelu ciest či spôsobe premiestnenia v rámci jednotlivých socio-ekonomických skupín.

[1] Výber medzi: 1. analýza (komplexný analytický materiál s návrhmi konkrétnych systémových opatrení); 2. komentár (rozsahovo menší analytický materiál venujúci sa konkrétnemu čiastkovému problému); 3. manuál (metodické usmernenie vyplývajúce z potreby zjednotenia procesov a postupov v konkrétnej oblasti).

[2] Formát 1 pre komentár/manuál (2 recenzenti bez povinného odborného workshopu); Formát 2 pre analýzu (3 recenzenti a povinný odborný workshop).

[3] Do tabuľky značiť pripomienky zásadného metodologického a obsahového charakteru (nie štylistické či gramatické opravy).

[4] Vyplní analytická jednotka: pripomienka bola akceptovaná / pripomienka nebola akceptovaná a zdôvodnenie / pripomienka bola čiastočne akceptovaná a zdôvodnenie.