

## **NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ**

Plán udržateľnej mobility funkčného územia krajského mesta Trenčín (ďalej PUM Trenčín) je strategickým dokumentom, ktorý zahŕňa riešené územie tvoriace nasledovné katastrálne územia: Trenčín, Trenčianska Turná, Veľké Bierovce, Kostolná-Záriečie, Zamarovce, Skalka nad Váhom, Trenčianska Teplá a Soblahov.

Plán vychádza zo širších stratégií podpory udržateľnej mobility, ktoré vytvárajú rámec pre prípravu a napĺňanie regionálnych operačných programov a ďalších spôsobov podpory na národnej a európskej úrovni, prostredníctvom podpory rozhodovania, testovania a implementácie mestských inovácií, zdieľania informácií a skúseností a dobrej praxe a finančnej podpory prostredníctvom štrukturálnych a investičných fondov, Horizon2020 a ďalších nástrojov.

Napriek tomu, že mesto Trenčín má samostatnú dokumentáciu PUM, musí zohľadňovať PUM TSK, do ktorého sú implementované najdôležitejšie komunikácie na území mesta Trenčín, vrátane novonavrhovaných. Tieto komunikácie budú mať vplyv na dopravné zaťaženie ciest v správe TSK a zároveň budú mať aj vplyv na smerovanie dopravy v okolí mesta.

Za hlavné ciele vypracovania plánu udržateľnej mobility pre mesto Trenčín po vecnej a obsahovej stránke možno považovať nasledovné:

- 1) Aktualizácia výhľadových dopravných charakteristík, parametrov a služieb mesta Trenčín s ich priemetom do reálneho návrhu riešenia, ktorý bude zohľadňovať možnosti finančných prostriedkov mesta vrátane fondov EU. Úlohou PUM je zadefinovanie podmieňujúcej regulácie prípadného ďalšieho územného rozvoja mesta z hľadiska dopravnej vybavenosti a obslužnosti. Výsledný PUM musí rešpektovať princípy plánovania udržateľnej mobility (v súlade s dokumentom „Metodické pokyny k tvorbe plánov udržateľnej mobility“, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, 2015).
- 2) Aktualizácia prognózy dopravy v reálnych ukazovateľoch, ktorá bude základným podkladom pre návrhovú časť jednotlivých módov dopravy. Nedeliteľnou súčasťou PUM bude územný priemet a definovanie územných požiadaviek na líniové dopravné stavby a dopravné plochy vyplývajúce z návrhu.
- 3) Cieľom PUM je systematizovať problematiku dopravy a udržateľnej mobility vo vzťahu k súvisiacim právnym predpisom, vo vzťahu k aktuálnym celoštátnym, regionálnym a medzinárodným koncepciám rozvoja dopravy a najnovším trendom v danej oblasti s prihliadnutím na potreby a potenciál mesta.
- 4) Hlavným zámerom dokumentu bude riešenie dopravy na organizačnej, prevádzkovej a infraštruktúrnej úrovni v podobe dôrazu na verejnú osobnú a nemotorovú dopravu a na účinné využitie nových technológií inteligentných dopravných systémov s cieľom zabezpečiť environmentálne a finančne prijateľnú dopravu rešpektujúcu základné princípy udržateľnej mobility.
- 5) Stratégia bude integrovať výstupy z Plánu udržateľnej mobility Trenčianskeho samosprávneho kraja.

Hlavnými cieľmi riešenia stratégie je definovanie zásadných koncepčných smerov udržateľného a vyváženého rozvoja komplexnej dopravnej sústavy a všetkých jej dopravných systémov s ich priemetom do územia a minimalizáciou dopadov na životné prostredie. Súčasťou stratégie je návrh prevádzkovo racionálnej, funkcie schopnej, ekologicky únosnej a ekonomicky akceptovateľnej siete



všetkých relevantných druhov dopravy, dopravnej infraštruktúry a vybavenosti. Jej súčasťou je aj definovanie vízie a cieľov v oblasti dopravy na úrovni krajského mesta.

Návrh Stratégie je založený na definovaní vízií a cieľov a vytvorení dopravných modelov pre riešené dopravné módy v horizonte rokov 2030, 2040 a 2050. Na základe vyhodnotenia výsledkov porovnávania modelových variantov je ako jeden z hlavných výstupov Stratégie predložený návrh verejného dopravného vybavenia mesta Trenčín pre uvedené časové horizonty doplnený príslušnými opatreniami.

Na základe vyhodnotenia analytickej časti bola zadaná vízia udržateľnej mobility Trenčín 2030 s výhľadom do roku 2050 – „**Menej áut: viac miesta pre život**“.

Navrhané riešenie je zamerané na nasledovné dopravné subsystémy:

- cestná sieť
- statická doprava
- pešia doprava
- cyklistickej doprava
- železničná doprava
- sieť verejnej osobnej dopravy
- integrovaná verejná doprava
- inteligentné dopravné systémy

Rozvoj dopravných systémov je rozpracovaný v strategickom dokumente formou postupností: **strategické ciele – špecifické ciele – opatrenia**.

Nižšie prezentované **strategické ciele** evidentne korešponujú s víziou „**Menej áut: viac miesta pre život**“.

Strategický cieľ 1 - Trenčín: Živé mesto krátkych vzdialeností

Strategický cieľ 2 - Bezpečné, susedské, zdieľané a zelené ulice

Strategický cieľ 3 - Mesto cyklistiky a mikromobility

Strategický cieľ 4 - Efektívne cesty automobily bez zvyšovania dopytu

Strategický cieľ 5 - Rýchla, integrovaná a univerzálna verejná doprava

Znamená to, že na jednotlivé strategické ciele nadväzujú špecifické ciele, na ktorých dosiahnutie sú definované opatrenia v kategóriách – infraštruktúrne, mäkké a organizačné. Zároveň sú opatrenia zaradené do štyroch úrovní podľa – sektora mobility, oblasti opatrení, skupiny opatrení a opatrení až konkrétnych projektov.

**Vlastné posúdenie environmentálnych vplyvov pozostáva z piatich častí, resp. z piatich krokov.**

V prvom kroku (kap. IV.1) sú analyzované základné environmentálne oblasti / aspekty, ktoré vstupujú do posudzovania. Každá z nich je v stručnosti charakterizovaná vo väzbe na konkrétne projekty, ktoré sú pripravované v rámci PUM Trenčín.

Prehľad potenciálnych vplyvov na jednotlivé zložky a ich komplexné vyhodnotenie z hľadiska charakteru a významnosti je spracovaný formou matice na konci každej posudzovanej oblasti.

V druhom kroku (kap. IV.2) sú stručne popísané strategické ciele PUM Trenčín a je tu vyhodnotený súlad alebo nesúlad špecifických cieľov a opatrení navrhnutých Stratégiou s environmentálnymi cieľmi

V treťom kroku (kap. IV.3) je rozpracované posúdenie infraštruktúrnych opatrení, t.z. konkrétnych projektov, ktoré sa budú realizovať v zmysle PUM Trenčín. Tabuľky s jednotlivými vyhodnoteniami sú prezentované v prílohe č. 1 správy o hodnotení. Priamo v kapitole IV.3 je uvedená súhrnná hodnotiacia tabuľka.

Štvrtý krok (kap. IV.4) posudzovania predstavuje vyhodnotenie vplyvov na územia NATURA 2000.

Určujúce pre vyhodnotenie strategických dokumentov bolo zadefinovanie environmentálnych cieľov, ktoré by mala tá ktorá stratégia napĺňať. Následne bolo vyhodnotených či sú tieto environmentálne ciele v súlade s cieľmi stanovenými vlastnou stratégiou. Preto boli environmentálne ciele pre účely tohto posúdenia vplyvov konfrontované s cieľmi Stratégie, definovanými v časti II.6.2 správy o hodnotení a s ich špecifickými cieľmi a aktivitami.

Na základe analýzy súčasných environmentálnych problémov a významných vplyvov súvisiacich s dopravou, analýzy horizontálnych a sektorových politík, stratégií a koncepcií, ktoré majú vzťah k problematike dopravy a príslušných právnych predpisov vzťahujúcich sa na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie, boli sformulované environmentálne ciele pre PUM Trenčín, ktoré pokrývajú kľúčové environmentálne aspekty. Ciele sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

#### Environmentálne ciele PUM TN

Oblasť	Cieľ
<b>Zdravie obyvateľov</b>	Znižovať hlukovú záťaž obyvateľstva
	Znižovať úroveň znečistenia ovzdušia v obytných zónach
	Zvýšenie bezpečnosti dopravy
<b>Pobytový komfort / kvalita bývania obyvateľstva a návštevníkov mesta</b>	Zvýšiť kvalitu bývania, kultúrneho a spoločenského potenciálu mesta
<b>Ovzdušie a klimatické faktory</b>	Znižovať produkciu emisií a uhlíkovej stopy z dopravy
	Znižovať produkciu emisií skleníkových plynov
	Zvyšovať podiel zelene v urbanizovanom prostredí a predchádzať klimatickým zmenám aj inými opatreniami
<b>Pôda a horninové prostredie</b>	Minimalizovať zábery poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov
	Predchádzať rizikám z titulu nestability horninového prostredia
<b>Ochrana vôd</b>	Nezhoršovať ekologický a chemický stav vôd a odtokové pomery v území
	Obmedzovať zásah do vodohospodársky chránených území a ochranných pásiem vodných zdrojov
	Zabezpečiť protipovodňovú ochranu územia
<b>Ochrana prírody a biodiverzita</b>	Zabezpečiť ochranu chránených území a biodiverzity
	Zabezpečiť integritu lokalít systému Natura 2000
<b>Krajina a ÚSES</b>	Udržať ekologickú stabilitu krajiny
	Zvyšovať estetickú a scenerickú hodnotu prírodnej aj urbánnej krajiny
<b>Kultúrne dedičstvo</b>	Chrániť objekty kultúrneho dedičstva
<b>Materiálne zdroje</b>	Zvýšiť efektívnosť využívania energetických zdrojov
	Racionálne využívať prírodné zdroje, predchádzať vzniku odpadov

Uvedené ciele a oblasti boli vyhodnocované v súvislosti s každým navrhovaným infraštruktúrnym opatrením.

Rešeršné vyhodnotenie jednotlivých projektov je spracované v prílohe č. 1 k Správe o hodnotení a sumárne vyhodnotenie súladu s environmentálnymi cieľmi prezentujeme v nasledujúcej tabuľke.

PUM Trenčín predstavuje dokument, ktorého naplnenie a implementácia by mohla z krajského mesta Trenčín vytvoriť v najbližších desaťročiach moderné mesto, v ktorom by predstavovali najvyššie hodnoty využívaný kultúrno-historický potenciál mesta a prírodné danosti s pečatou trvalej udržateľnosti. Za tým všetkým by bol spokojný, neuponáhľaný človek užívajúci si túto ponuku.

Podmienky pre takýto stav by mala navodiť realizácia navrhovaných opatrení, vyplývajúca zo strategických a špecifických cieľov tejto Stratégie a hlavne z jej Vízie „Menej áut: viac miesta pre život“.

Konfrontovaním cieľov Stratégie a environmentálnych cieľov stanovených kolektívom spracovateľa dokumentácie SEA sa potvrdilo opodstatnenie nastaveného smeru PUM Trenčín. Materiál prešiel niekoľko stupňovým hodnotením s takýmito výsledkami.

Pri porovnaní environmentálnych cieľov (EC) s cieľmi Stratégie bol ich súlad vyhodnotený nasledovne:

P.č.	Environmentálny cieľ	Strategický cieľ 1	Strategický cieľ 2	Strategický cieľ 3	Strategický cieľ 4	Strategický cieľ 5
1.	Znižovať hlukovú záťaž obyvateľstva	+1	+1	+2	+2	+1
2.	Znižovať úroveň znečistenia ovzdušia v obytných zónach	+1	+1	+2	+2	+1
3.	Zvýšenie bezpečnosti dopravy	+2	+2	+2	+2	+1
4.	Zvýšiť kvalitu bývania, kultúrneho a spoločenského potenciálu mesta	+2	+2	+2	+2	+2
5.	Znižovať produkciu emisií a uhlíkovej stopy z dopravy	+1	+2	+2	+2	+2
6.	Znižovať produkciu emisií skleníkových plynov	+1	+2	+2	+2	+2
7.	Zvyšovať podiel zelene v urbánnom prostredí a predchádzať klimatickým zmenám aj inými opatreniami	+1	+2	+1	+1	+1
8.	Minimalizovať zábery poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov	0	0	-1	-2	-1
9.	Predchádzať rizikám z titulu nestability horninového prostredia	0	0	-1	-2	0
10.	Nezhoršovať ekologický a chemický stav vôd a odtokové pomery v území	+1	+1	0	-1	+1
11.	Obmedzovať zásah do vodohospodárskych chránených území a ochranných pásiem vodných zdrojov	0	0	0	-2	-1
12.	Zabezpečiť protipovodňovú ochranu územia	+1	+1	0	-1	0
13.	Zabezpečiť ochranu chránených území a biodiverzity	+1	+1	-1	-2	0
14.	Zabezpečiť integritu lokalít systému Natura 2000	0	0	-1	-2	0
15.	Udržať ekologickú stabilitu krajiny	+1	+1	+2	-2	+1
16.	Zvyšovať estetickú a scenerickú hodnotu prírodnej aj urbánnej krajiny	+2	+2	+1	-1	+1

17.	Chrániť objekty kultúrneho dedičstva	+2	+2	0	+2	0
18.	Zvýšiť efektívnosť využívania energetických zdrojov	+1	+1	+2	+2	+2
19.	Racionálne využívať prírodné zdroje, predchádzať vzniku odpadov	0	0	0	-1	0

+2	Výrazná podpora environmentálneho cieľa
+1	Mierna podpora environmentálneho cieľa
0	Väzba medzi strategickým cieľom a environmentálnym cieľom neexistuje alebo je slabá
-1	Dosiahnutie environmentálneho cieľa za cenu dodržania zmierňujúcich opatrení
-2	Dosiahnutie environmentálneho cieľa za cenu prijatia náročnejších zmierň. opatrení

Záver z tohto vyhodnotenia možno zosumarizovať takto:

1. Environmentálne ciele uvedené pod č. 1-7 a 18 sú pozitívne podporované všetkými strategickými cieľmi. Najvýraznejšie sa to prejavuje v oblastiach zlepšenia komfortu bývania a vôbec pobytových aktivít v meste, čo je dôsledok vylepšenia urbánneho a verejného prostredia. Zároveň sa vytvárajú podmienky pre spoločenské a kultúrne vyžitie. Druhým najvýznamnejším efektom je podstatné vylepšenie situácie v dopravnej bezpečnosti. Výrazný bude aj pokles produkcie emisií z dopravy, čo znamená redukcii uhlíkovej stopy aj emisií skleníkových plynov. V meste sa tiež vytvoria dobre podmienky pre implementáciu opatrení, ktorými sa zvýši jeho adaptabilita na klimatické zmeny. V súvislosti s obmedzením dopravy v strede mesta a opatreniami v oblasti verejnej dopravy sa vytvárajú veľmi dobre podmienky pre efektívne využívanie energetických zdrojov (pohonných látok).
2. Vysokú pozitívnu podporu zo strany takmer všetkých strategických cieľov majú aj environmentálne ciele uvedené pod č. 15, 16 a 17. Tie sú zamerané na udržiavanie, resp. zvyšovanie ekologickej stability krajiny a jej vizuálnej či estetickej hodnoty. Pri strategickom ciele č. 4 môže v niektorých prípadoch dôjsť k narušeniu krajiny a preto bude potrebné prijať príslušné opatrenia. Veľkú podporu získava aj ochrana kultúrnych pamiatok a to nielen v pasívnej ale aj aktívnej forme.
3. Najväčší potenciál byť v nesúlade s environmentálnymi cieľmi alebo inými slovami najväčší dôraz na environmentálne ciele súvisiace so zásahmi do jednotlivých zložiek prírodného prostredia musia byť vynaložené pri implementácii opatrení strategického cieľa č. 4. V menšej miere to platí aj o strategickom ciele č. 3.

**Celá stratégia je založená na úprave trasy cesty I/61 v priestore železničnej stanice, ulice Hasičskej a Električnej v nadväznosti na rekonštrukciu starého cestného mosta. Uvedené umožní uklidniť celé historické jadro pod hradom so silnými väzbami na starý železničný most.**

**Ďalším krokom rozvoja mesta bude vytvorenie „malého“ okruhu dobudovaním mostného objektu cez rieku Váh medzi ostrovom a Orechovým.**

**Ak berieme realizáciu úpravy cesty I/61 ako prvú etapu odľahčenia centra mesta od dopravnej záťaže tak ďalšími krokmi budú vybudovanie severného diaľničného privádzača poza Opatovú a vo výhľade do roku 2050 aj Juhovýchodného obchvatu, ktorého výstavbu v súčasnosti brzdí**

**nesúhlasné stanovisko MO SR. Po dobudovaní menovaných dopravných stavieb by mala byť dopravná situácia v meste stabilizovaná.**

Tieto aj mnoho ďalších opatrení by malo v meste Trenčín prispieť ku zníženiu emisnej záťaže, čo sa prejaví v celkovom množstve vyprodukovaných emisií ako aj emisií zodpovedných za tvorbu tzv. uhlíkovej stopy a tzv. skleníkových plynov. Z vyhodnotenia vyplýva, že pri návrhu sa po zohľadnení hlavných opatrení vyprodukuje o 6800 t CO<sub>2</sub> menej ako pri scenári BAU 2030.

Optimalizácia a reorganizácia dopravy podstatne zníži spotrebu pohonných látok a zvýši efektivitu ich využívania.

Asi najvýznamnejším efektom navrhovaných opatrení bude podstatné zvýšenie pobytového komfortu a kvality bývania v celom meste. Naplnenie environmentálneho cieľa „Zvýšiť kvalitu bývania, kultúrneho a spoločenského potenciálu mesta“, ktorý sa bude realizovať prednostne v urbánnom prostredí a nie je viazaný len na obytné prostredie ale aj na celú oblasť verejného priestoru a funkcií v ňom realizovaných – služby, doprava, kultúra, rekreácia a spoločenské väzby, sa ukázal z hľadiska budúcej implementácie ako jeden z najvýznamnejších benefitov pre mesto Trenčín.

