

# Štúdia efektívnosti

## Trenčiansky samosprávny kraj

Júl 2021

## 1. Úloha miestnej samosprávy v zlepšovaní výkonnosti

Rovnako ako v iných oblastiach, v celej EÚ aj naďalej zostáva ústrednou výzvou zlepšenie kvality životného prostredia, systémov vzdelávania a dopravy. Takáto úloha si vyžaduje posilnenie schopnosti miestnych samospráv efektívne riadiť svoje zodpovednosti a služby.

Ale schopnosť miestnych samospráv poskytovať kvalitné služby sa v rámci EÚ a Slovenska značne líši. Identifikácia kľúčových ukazovateľov riadenia, ktoré sú základom účinného poskytovania služieb, môže poskytnúť východiskový bod na riešenie existujúcich slabých stránok a zvýšenie výkonnosti.

Hlavným cieľom tohto dokumentu je zhodnotiť stav miestnej správy na vzorke slovenských vyšších územných celkov (s výnimkou Bratislavského samosprávneho kraja) a ich vplyv na výkonnosť v školstve, doprave a životnom prostredí. Vykonané dátové analýzy využívajú jedinečnú sadu ukazovateľov sledujúcich výkon v roku 2019. S cieľom identifikovať vzorce a preskúmať trendy dokument analyzuje vo vybraných oblastiach aj údaje z rokov 2014 až 2019.

### Doprava a bezpečnosť ciest

Zvýšené povedomie o životnom prostredí, pokrok v oblasti technológií, zvyšovanie strednej dĺžky života, dlhšie pracujúce domácnosti a mileniáli, ktorí vstupujú na trh práce, prispievajú k zásadným zmenám ovplyvňujúcim mobilitu. Uvedené zmeny prispievajú k nasledovným konvergujúcim inováciám v oblasti mobility:

- Zdieľaná mobilita umožňuje používateľom získať krátkodobý prístup k dopravným prostriedkom „podľa potreby“ prostredníctvom služieb, ako je zdieľanie automobilov, zdieľanie kolobežiek, verejná doprava a pod.
- Vznikajú služby, ktoré môžu pomôcť prekonať medzery v informáciách, zjednodušiť multimodálne cestovanie a verejnú dopravu s informáciami v reálnom čase.
- Automatizácia vozidiel vytvára nové príležitosti a služby pre verejný aj súkromný sektor, ktoré sú ekonomickejšie, pohodlnejšie a reagujúce na dopyt.
- Elektrifikácia vozidiel znižuje negatívne účinky na životné prostredie a napomáha zvyšovaniu bezpečnosti ciest (Cohen, 2019).

**Úlohou VÚC do budúcnosti bude pripraviť podmienky a infraštruktúru pre udržateľný a bezpečný prechod na inteligentnú mobilitu.** Vzhľadom na rozdiely v zdrojoch a podmienkach však pravdepodobne nebude ideálne vynakladanie samostatných zdrojov na inteligentnú mobilitu zo strany každej VÚC. Lepším prístupom by bola vzájomná spolupráca VÚC. Stručne povedané, inteligentná mobilita zahŕňa dôležité politické problémy, ktoré si vyžadujú nový typ politickej diskusie o úlohe verejných aktérov.

V záujme dosiahnutia širokej spoločenskej akceptácie potrebných opatrení, by mali verejní aktéri efektívnejšie zamerať svoj čas a zdroje, aby dosiahli budúci udržateľný dopravný systém (Walsten et al., 2021).

Bezpečnosť ciest by sa mala chápať ako komplexná úloha, ktorá zahŕňa širokú škálu opatrení, no investície do výstavby, cestnej a dopravnej techniky pre zvýšenie bezpečnosti sú iba jedným problémom. Niektorá literatúra dokonca uvádza vzťah k vzdelávaniu – zvyšovanie povedomia v oblasti bezpečnosti v doprave sa totiž javí ako prinajmenšom rovnako dôležité, ako údržba existujúcich ciest. Z hľadiska ďalších potenciálnych úloh VÚC v oblasti bezpečnosti cestnej premávky je potrebné zväziť tieto kľúčové problémy:

- financovanie predstavuje pre miestne orgány nemalú výzvu;
- viacúrovňové riadenie je nevyhnutné - najmä riadenie bezpečnosti cestnej premávky na miestnej úrovni bude do značnej miery závisieť od poskytovania zdrojov z národnej a regionálnej úrovne - či už vyškoleného personálu, finančných stimulov alebo priaznivej legislatívy;
- povedomie a miestne akceptovanie – okrem nedostatku finančných zdrojov je jedným z hlavných obmedzení riadenia bezpečnosti cestnej premávky na miestnej úrovni nedostatok verejného povedomia (Tödting-Schönhofer & Pucher, 2010).

## Vzdelávanie

Blahobyt komún v oblasti vzdelávania, za ktorý je zodpovedná miestna samospráva, je ovplyvnený sieťou škôl a iných vzdelávacích inštitúcií na jej území. Literatúra uvádza niekoľko spôsobov, ako možno rozvíjať vzťah medzi vzdelávacím sektorom, miestnou samosprávou a komunitou:

- prostredníctvom zastrešujúcej vízie – stratégie hospodárskeho rozvoja so vzdelávacím plánom, ktorý je vyvíjaný spoločne, a preto je všeobecne uznávaný;
- prostredníctvom vytvárania príležitostí, aby sa vzdelávací sektor, komunita a ďalší vodcovia spojili, alebo zámerným podporovaním rozvoja vodcovských kapacít a schopností v rámci komunity v medzisektorových podmienkach;
- zámerným zhromažďovaním údajov a informácií o vzdelávaní a ich verejným poskytovaním v prístupných formách. Samotný proces si bude vyžadovať hlbokú angažovanosť. Miestna samospráva má však dobré predpoklady na uľahčenie zhromažďovania a šírenia informácií (Timperley & Robinson, 2002).

## Životné prostredie

Miestne a regionálne orgány majú kľúčovú úlohu pri vykonávaní európskej politiky v oblasti životného prostredia a pri dosahovaní jej ambiciózných cieľov. Mnoho miestnych a regionálnych samospráv je už teraz v čele zavádzania výhľadových a inovatívnych environmentálnych politík.

Európske samosprávy a regióny majú po ruke potrebné nástroje, aby mohli konať. Ich demokratická zodpovednosť voči občanom a ich vopred stanovené vzťahy s obyvateľstvom a súkromným sektorom sú rozhodujúce pri vykonávaní opatrení pre trvalo udržateľný rozvoj a zlepšovanie kvality života. Na druhej strane, miestne a regionálne orgány čelia významným environmentálnym výzvam v rozmanitých oblastiach, ako je plánovanie dopravy, odpadové hospodárstvo, vodné hospodárstvo a územné plánovanie, nehovoriac o rastúcom vplyve zmeny podnebia.



Schopnosť miestnych a regionálnych orgánov spájať občanov s výrobcami a vzdelávať verejnosť o individuálnom nakladaní s odpadom znamená, že majú dôležitú úlohu v úsilí predchádzania vzniku odpadu už pri zdroji. Netreba zabúdať ani na úsilia týkajúce sa zmiernenia a prispôsobenia sa zmene klímy, ktoré sa aktuálne dostávajú do popredia.

Medzi kľúčové výzvy v oblasti vodného hospodárstva na miestnej a regionálnej úrovni patrí zlepšenie a prispôsobenie sanitačnej infraštruktúry a zvýšenie informovanosti verejnosti o potrebe šetriť vodou (EC, 2010).

## 2. Ako sa meria efektívnosť v našom projekte?

Efektívnosť v našom projekte je rozdelená do troch dimenzií – **Doprava, Vzdelávanie a Životné prostredie**, ktoré monitorujeme prostredníctvom 10 kľúčových výkonnostných ukazovateľov. Pre účely monitorovania pokroku v efektívnej komunikácii a využívaní údajov v oblasti životného prostredia je spracovaný aj prieskum, ktorý umožňuje lepšie nahliadnuť do celkovej výkonnosti kraja.

### Komponenty dimenzií, váhy a hodnotenie ukazovateľov

Metodika hodnotenia sa skladá z troch dimenzií indikátorov („Doprava“, „Vzdelávanie“ a „Životné prostredie“). Tieto tri dimenzie sa skladajú z 10 kľúčových merateľných ukazovateľov (ďalej len KPI), ktoré pozostávajú z jednoduchých ukazovateľov (viď. nasledujúca tabuľka).

Tabuľka 1: Prehľad KPI a ukazovateľov

Dimenzia	KPI	Ukazovateľ
<b>Doprava</b>	Výdavok za 1 km údržby miestnych komunikácií	Bežné výdavky VÚC na údržbu a opravy miestnych komunikácií
	Štatistická bezpečnosť ciest	Počet kilometrov miestnych komunikácií
		Počet dopravných nehôd na miestnych komunikáciách
	Technická kvalita ciest	IRI hodnotenie miestnych komunikácií RUT hodnotenie miestnych komunikácií
<b>Vzdelávanie</b>	Hodnotenie výsledku vzdelávania podľa INEKO	INEKO skóre
	Financovanie na študenta	Bežné výdavky VÚC na program Vzdelávanie Počet študentov škôl zriadených VÚC
	Priemerný plat pedagogických pracovníkov	Priemerný plat pedagogických pracovníkov
<b>Životné prostredie</b>	Hodnotenie kvality ovzdušia	Hodnotenie koncentrácií častíc vo vzduchu (TZL, CO, NO, SO)
	Hodnotenie spracovania vody	Pomer čistenej vody na území VÚC
		Pomer vypúšťanej vody na území VÚC
	Hodnotenie nakladania s komunálnym odpadom	Hodnotenie naplňovania cieľov <sup>1</sup> pre skládkovanie na území VÚC
		Hodnotenie naplňovania cieľov pre recykláciu na území VÚC
		Miera skládkovania
Miera recyklácie		

<sup>1</sup> MŽP. 2017. Envirostratégia 2030. <https://www.minzp.sk/iep/strategicke-materialy/envirostrategia-2030/>

MIRRI. 2020. Návrh Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030 - dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030 – nové znenie

Váha každej dimenzie závisí od počtu analyzovaných ukazovateľov. V niektorých prípadoch je celková váha skupiny ukazovateľov v indexe založená na odbornom posúdení. Znamienko „↓↑“ v hodnotiacom stĺpci znamená, že nižšia hodnota indikátora vedie k vyššiemu hodnoteniu. Znamienko “↑↑” znamená, že čím vyššia je hodnota ukazovateľa, tým vyššie je hodnotenie. Niektoré indikátory možno kvantitatívne hodnotiť len pri určení tzv. utopických a dystopických (najlepších možných a najhorších) hodnôt.

Dimenzie sa hodnotia v päťbodovom systéme, tzv. *Likertova škála* (5 – najhoršie hodnotenie, 1 – najlepšie hodnotenie). Niektoré indikátory, ktoré treba štandardizovať, sa hodnotia na 100-bodovej (%) škále, kde kraj s najnižším skóre v oblasti získa 0, a najvyšší 100 bodov. Nakoniec sa pomocou skupinových váh vypočíta celkové hodnotenie kraja.

### Chýbajúce údaje a extrémne hodnoty

Ak požadované údaje nie sú verejne dostupné, sú kontaktované obce alebo kraje s požiadavkou na poskytnutie údajov. V prípadoch, keď obce alebo kraje neposkytli údaje potrebné na vyhodnotenie ukazovateľa, indikátor sa nehodnotí. Alternatívne je možné indikátoru priradiť najnižšiu možnú hodnotu. Najnižšia hodnota sa pripisuje skutočnosti, že neposkytnutie údajov sa považuje za nedostatok transparentnosti.

Identifikácia extrémnych hodnôt sa vykonáva metódou Box a Whisker. Ak je hodnota ukazovateľa mimoriadne vysoká alebo nízka a deformuje celkové hodnotenie, použije sa namiesto toho utopická alebo dystopická hodnota a skóre.

### 3. Efektívnosť Trenčianskeho samosprávneho kraja (TSK) v roku 2019

Účelom zostavenia nášho indexu bolo pokryť vyššie popísané oblasti, ktoré v súčasnosti patria medzi jedny z najdôležitejších oblastí pre obyvateľov. V Doprave meriame, ako sú kraje cenovo efektívne v zmysle koľko prostriedkov ročne vynakladajú na správu a údržbu ciest v ich gescii, tieto údaje ďalej porovnávame s hodnotením technickej kvality ciest. Vo vzdelávaní, index hodnotí príspevok kraja k vytváraniu priaznivého prostredia pre školy, ktoré zriaďujú.

Na základe výsledkov dátovej analýzy môžeme konštatovať, že VÚC by sa mali usilovať zabezpečiť čo najlepšie platové prostredie, poskytovať najlepšie možné prostriedky na vzdelávanie a efektívne financovať.

V životnom prostredí je súčasťou okrem hodnotenia emisií vo vode, vzduchu a schopnosti recyklovať aj schopnosť kraja správne komunikovať o svojich činnostiach v súvislosti s postupmi používanými pre správu otvorených údajov.

Kraje by sa mali tiež usilovať implementovať stratégie otvorených údajov a monitorovať príslušné údaje s využitím čo najmenšieho množstva finančných zdrojov.

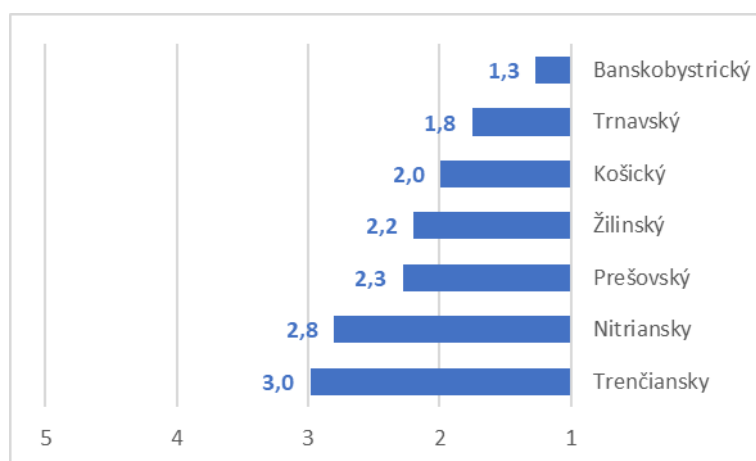
Vo všetkých troch oblastiach sa osobitná pozornosť venuje efektívnej správe aktív a prevádzkovej transparentnosti. Preto dávame vysoké skóre tým VÚC, ktoré:

- šetria peniaze daňových poplatníkov, transparentne využívajú rozpočtové prostriedky;
- nákladovo efektívne spravujú cesty;
- prispievajú k vytváraniu priaznivého prostredia pre školy;
- vytvárajú politiky, ktoré majú priaznivý dopad na prírodu a životné prostredie;
- efektívne komunikujú o svojich cieľoch a výsledkoch.

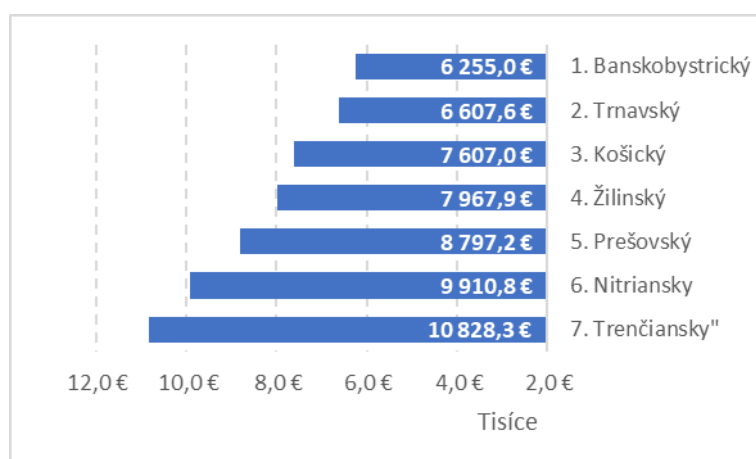
### 3.1. Doprava

Pri pohľade na celkové hodnotenie efektivity (na Likertovej stupnici 1-5, kde 5 je najhorší) v oblasti Doprava (Figúra 1) možno pozorovať značný rozdiel medzi efektívnosťou Banskobystrického a Trenčianskeho kraja. Banskobystrický kraj efektívne financuje údržbu a správu ciest (Figúra 2), ktoré sú z hľadiska bezpečnosti najlepšie (Figúra 3). Cenovo efektívny je aj Prešovský kraj, ktorý dosahuje vysokého hodnotenia technickej kvality (Figúra 4 a 5) a bezpečnosti ciest za priemerné výdavky na ich údržbu.

Figúra 1: Celkové hodnotenie efektivity VÚC v Doprave (2019)

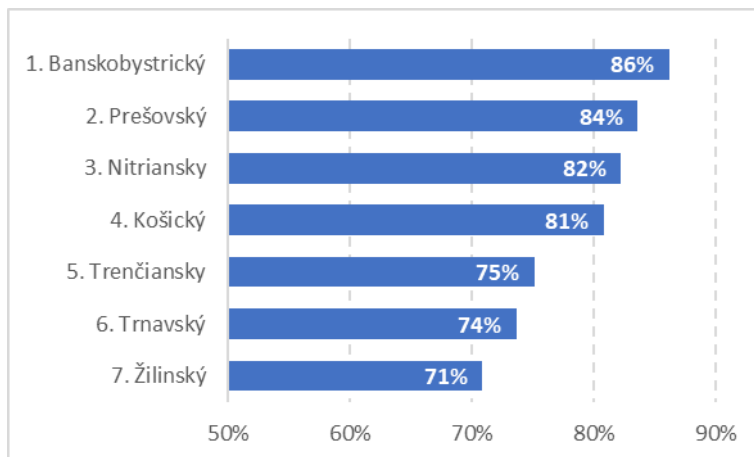


Figúra 2: Ročný výdavok za údržbu a správu 1 km miestnych komunikácií (2019)

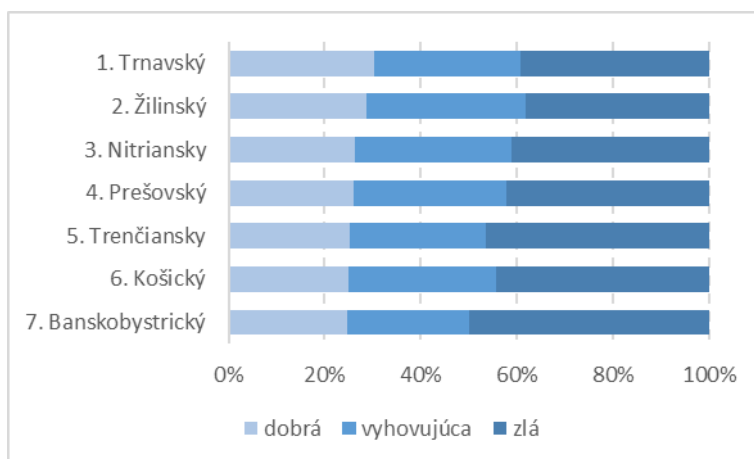




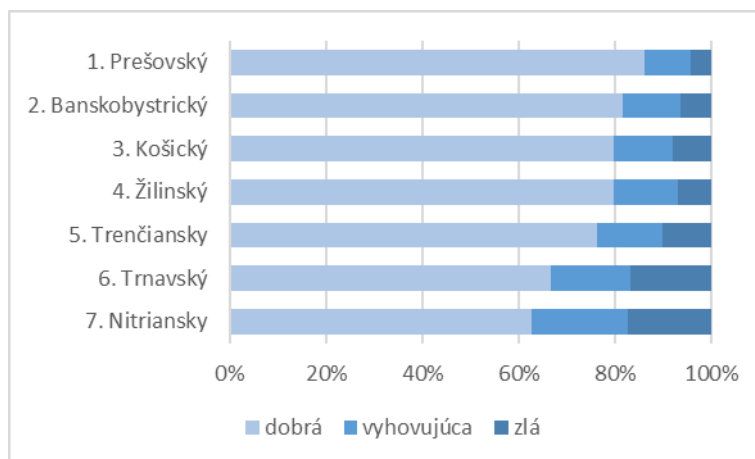
Figúra 3: Štatistická bezpečnosť ciest (2019)



Figúra 4: Technická kvalita ciest z hľadiska pozdĺžnej nerovnosti (2019)



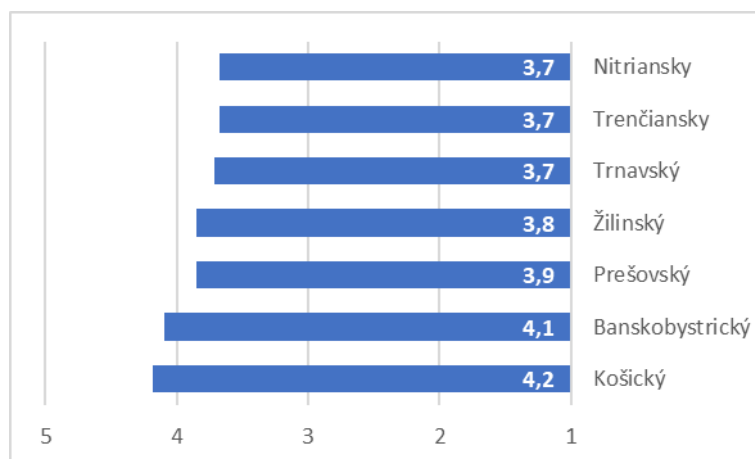
Figúra 5: Technická kvalita ciest z hľadiska priečnej nerovnosti (2019)



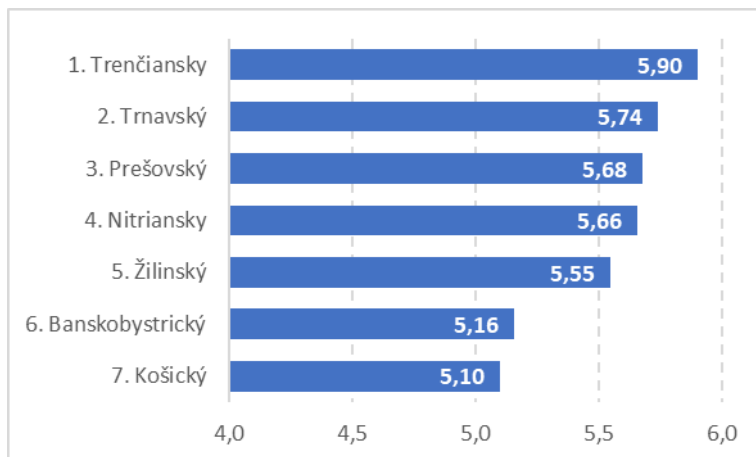
### 3.2. Vzdelávanie

Pri celkovom hodnotení vzdelávania (Figúra 6) sa na prvej priečke umiestnili hneď 3 kraje (NSK, TSK a TTSK), ktoré efektívne financovali vzdelávanie v rámci výdavkov v rozpočtovom programe Vzdelávanie (Figúra 8) a zároveň školy v ich zriaďovateľskej pôsobnosti dosahovali nadpriemerných výsledkov v hodnotení vzdelávacieho procesu podľa organizácie INEKO (Figúra 7).

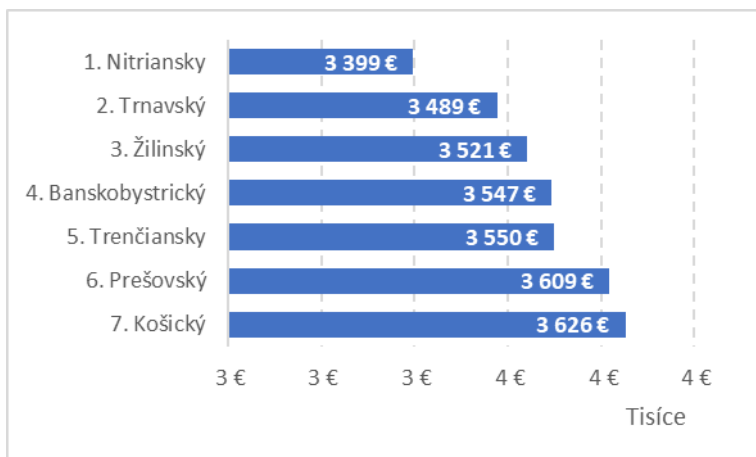
Figúra 6: Celkové hodnotenie vzdelávania na školách zriadených VÚC (2019)



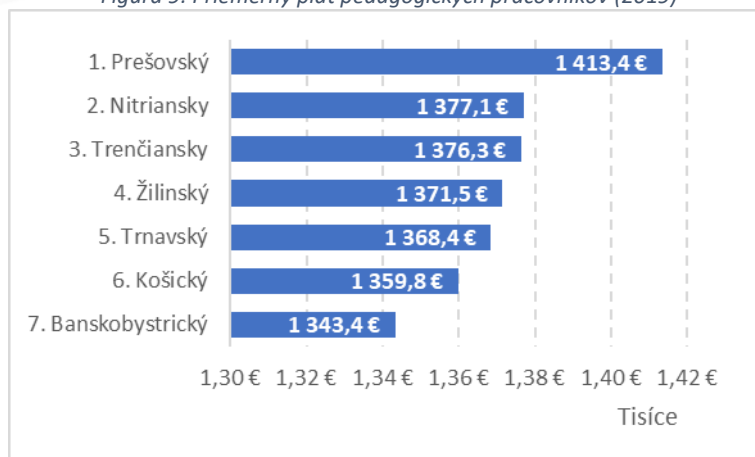
Figúra 7: Hodnotenie výsledku vzdelávania podľa INEKO (2019)



Figúra 8: Financovanie na študenta (2019)



Figúra 9: Priemerný plat pedagogických pracovníkov (2019)

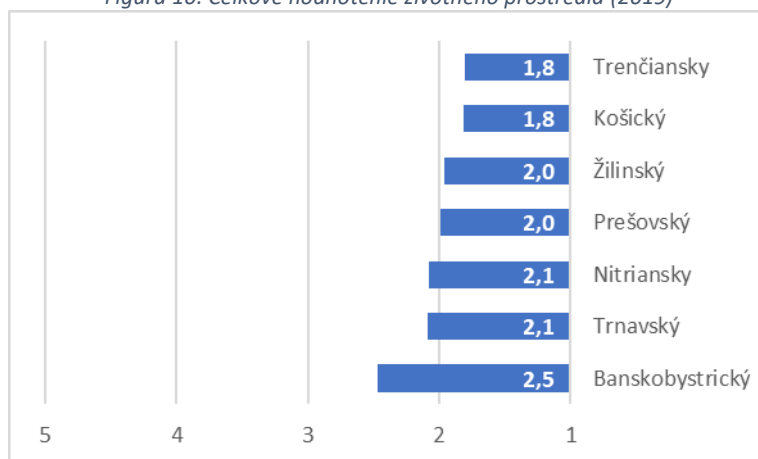


### 3.3. Životné prostredie

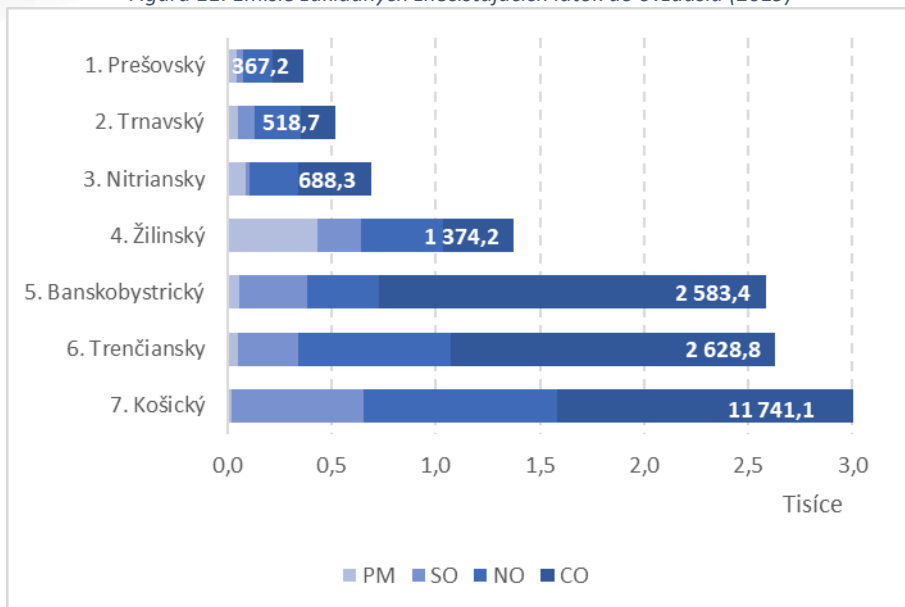
V životnom prostredí sa nám v rámci projektu Efektívne regióny nepodarilo nájsť metodicky vhodný verejný zdroj údajov, ktorý by popisoval financovanie alebo peňažný vstup VÚC a ktorý by bol konzistentný a ovplyvňoval kľúčové výstupy v životnom prostredí. Tie sme určili ako kvalitu vzduchu, spracovanie vody a nakladanie s komunálnym odpadom. Namiesto finančného ukazovateľa sme vykonali podľa metodické poznámky (Kapitola 5.2) prieskum využívania efektívnej komunikácie a otvorených údajov v životnom prostredí (v gescii kraja).

V rámci nami určených kľúčových ukazovateľov v životnom prostredí, možno označiť TSK, KSK a ŽSK ako efektívne v napĺňaní politík a stratégií a celkovo v udržiavaní priaznivého životného prostredia. Čo sa týka kvality vzduchu, KSK a východ Slovenska stále zaostáva, ale podľa našich údajov každým rokom znižuje množstvo znečisťujúcich látok v ovzduší a napĺňa strategické ciele a priority. V schopnosti komunikovať s občanmi a proaktívne používať a publikovať otvorené údaje je najlepší Prešovský kraj (Figúra 15).

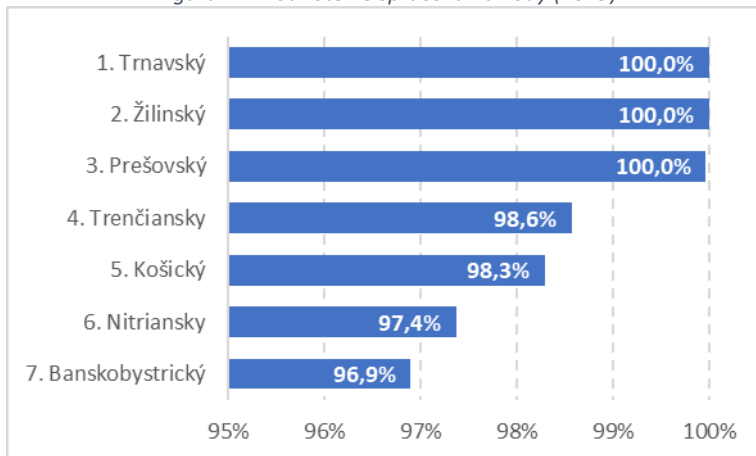
Figúra 10: Celkové hodnotenie životného prostredia (2019)



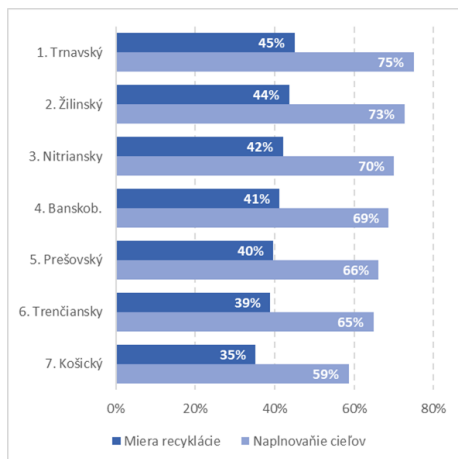
Figúra 11: Emisie základných znečisťujúcich látok do ovzdušia (2019)



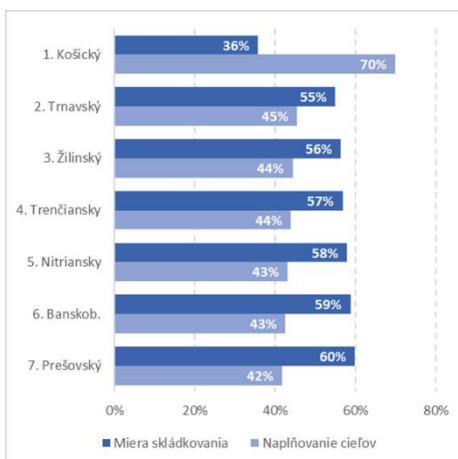
Figúra 12: Hodnotenie spracovania vody (2019)



Figúra 13: Miera recyklácie komunálneho odpadu a naplňovanie strategických cieľov pre recykláciu (2019)<sup>2</sup>



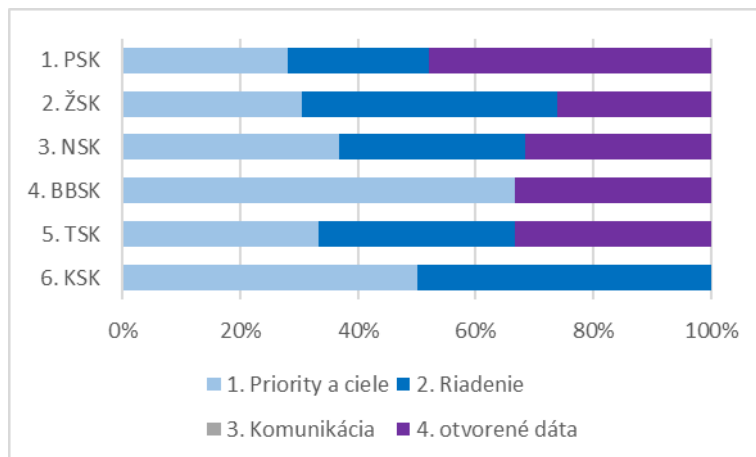
Figúra 14: Miera skládkovania komunálneho odpadu a naplňovanie strategických cieľov pre skládkovanie (2019)<sup>3</sup>



<sup>2</sup> MŽP. 2017. Envirostratégia 2030. <https://www.minzp.sk/iep/strategicke-materialy/envirostrategia-2030/>

<sup>3</sup> Tamtiež

Figúra 15: Hodnotenie komunikácie, priorít a cieľov, riadenia a využívanie otvorených dát podľa najlepšej praxe (2019)



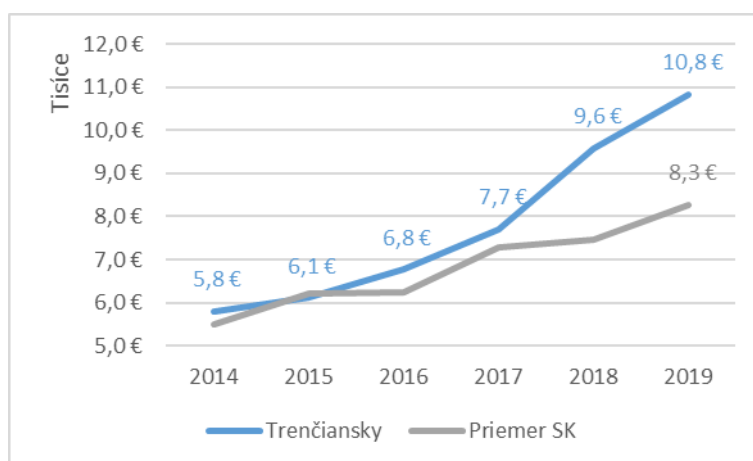


## 4. Trendy a výzvy Trenčianskeho samosprávneho kraja

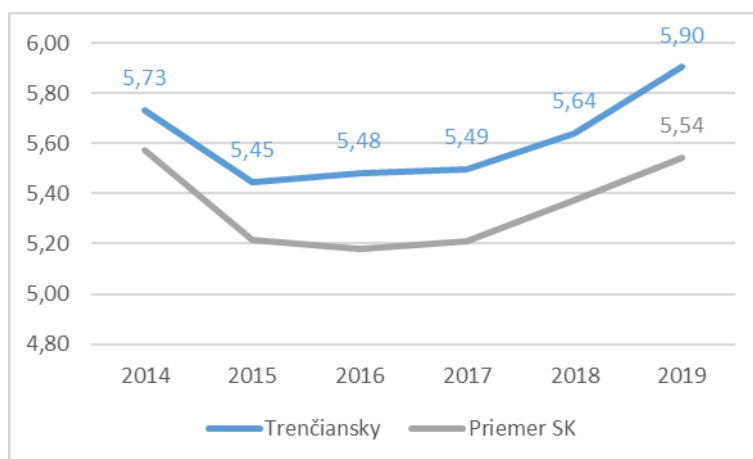
V sledovaných rokoch mal Trenčiansky kraj:

- Nadpriemerné výdavky na údržbu a správu miestnych ciest. V roku 2019 TSK investoval do správy ciest o tretinu viac ako priemer SR.
- Nadpriemerné INEKO skóre, ktoré hodnotí efektivitu vzdelávacieho procesu.
- Schopnosť udržateľne znížiť emisie základných znečisťujúcich látok do ovzdušia.

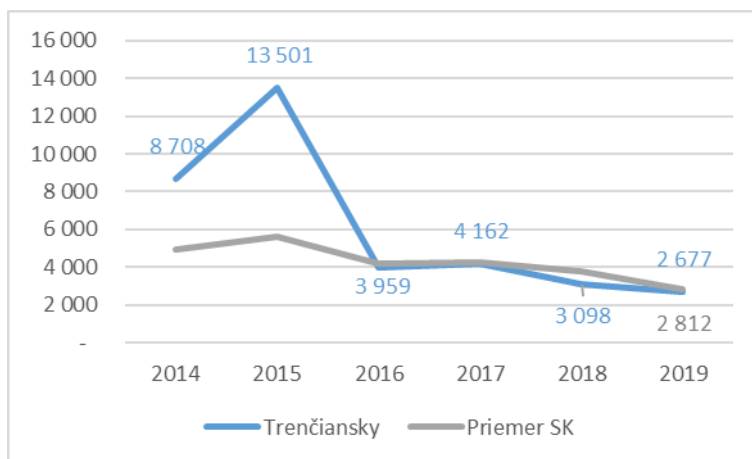
Figúra 16: Cena (v tisícoch €) údržieb a oprav ciest v správe TSK v rokoch 2014-2019 v porovnaní s priemerom VÚC SR (okrem BSK).



Figúra 17: Súhrnné INEKO hodnotenie výkonu škôl zriadených TSK v oblasti vzdelávanie v rokoch 2014-2019 v porovnaní s priemerom VÚC SR (okrem BSK).



Figúra 18: Emisie základných znečisťujúcich látok (tuhé znečisťujúce látky, oxid siričitý, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý) do ovzdušia na území TSK (v kg na kilometer štvorcový) v rokoch 2014-2019 v porovnaní s priemerom VÚC SR (okrem BSK).



## 5. Metodická poznámka

### 5.1. Vyhodnotenie ukazovateľov a priradenie bodov

#### Doprava:

##### Opis KPI a bodovanie

#### 1. Výdavok za 1 km údržby miestnych komunikácií „↓↑“

Finančné prostriedky vynaložené na opravu a údržbu ciest v gescii kraja prepočítané na kilometer.

Výpočet:

$$VRMK_{1km} = \frac{VR_{MK}}{D_{MK}}, \text{ kde:}$$

$VR_{MK}$  – Ročné výdavky rozpočtu na údržbu miestnych komunikácií;

$D_{MK}$  – Dĺžka miestnych komunikácií v km.

#### 2. Štatistická bezpečnosť ciest „↑↑“

Ukazovateľ bezpečnosti ciest, ako prevrátená hodnota bezpečnosti ciest, z hľadiska počtu dopravných nehôd na 100 km ročne.

Výpočet:

$$BC = 1 - \frac{P_{DN}}{D_{MK}} \times 100, \text{ kde:}$$

$P_{DN}$  – Počet dopravných nehôd.

$D_{MK}$  – Dĺžka miestnych komunikácií v km.

#### 3. Technická kvalita ciest – IRI hodnotenie „↑↑“

Ukazovateľ kvality ciest z hľadiska pozdĺžnej nerovnosti, ktorý sa vypočíta ako vážený priemer pozdĺžnej nerovnosti:

$$\frac{[(5 \times DS) + (3 \times VS) + (NS)]}{D_{MK}}, \text{ kde}$$

DS / VS / NS – miestne komunikácie v Dobrom Stave / Vyhovujúcom Stave / Nevyhovujúcom Stave

$D_{MK}$  – Meraná dĺžka miestnych komunikácií v km.

#### 4. Technická kvalita ciest – RUT hodnotenie „↑↑“

Ukazovateľ kvality ciest z hľadiska priečnej nerovnosti, ktorý sa vypočíta ako vážený priemer priečnej nerovnosti:

$$\frac{[(5 \times DS) + (3 \times VS) + (NS)]}{D_{MK}}, \text{ kde}$$

DS / VS / NS – miestne komunikácie v Dobrom Stave / Vyhovujúcom Stave / Nevyhovujúcom Stave

D<sub>MK</sub> – Meraná dĺžka miestnych komunikácií v km.

## Vzdelávanie

### Opis KPI a bodovanie

#### 5. Hodnotenie výsledku vzdelávania podľa INEKO „↑↑“

*Hodnotenie dosahovaných výsledkoch slovenských základných a stredných škôl.*

Základný princíp je pre všetky oblasti rovnaký: hodnotenie danej oblasti vznikne ako jedna desatina váženého priemeru sub-hodnotení za najnovšie 4 roky s váhami 4 pre najnovší rok, 3 pre predchádzajúci rok, 2 pre ďalší rok a 1 pre štvrtý rok, pričom sub-hodnotenie oblasti je dané ako vážený priemer hodnotení všetkých ukazovateľov v danej oblasti. Hodnotenie ukazovateľa je dané ako:

$$INEKO = \frac{\text{hodnota ukazovateľa} - \text{referenčné minimum pre školy daného typu}}{\text{referenčné maximum} - \text{referenčné minimum pre školy daného typu}}$$

#### 6. Financovanie na študenta „↓↑“

*Finančné prostriedky vynaložené na školstvo v gescii kraja, prepočítané na študenta za rok.*

Výpočet:

$$\frac{VR_{\xi}}{P\check{S}}, \text{ kde}$$

VR<sub>ξ</sub> - Ročné výdavky rozpočtu na školstvo,  
PŠ – Počet študentov.

#### 7. Priemerný plat pedagogických pracovníkov „↑↑“

*Priemerný mesačný plat pedagogických pracovníkov v zariadeniach v gescii kraja.*

## Životné prostredie

### Opis KPI a bodovanie

#### 8. Hodnotenie kvality ovzdušia „↑↑”

*Celkové hodnotenie miery znečistenia vzduchu emisiami, ako priemer hodnotení koncentrácie častíc vo vzduchu (tuhé znečisťujúce látky - TZL, oxid siričitý - SO, oxidy dusíka - NO a oxid uhoľnatý - CO) na kilometer štvorcový za rok.*

#### 9. Hodnotenie spracovania vody „↑↑”

*Pomer čistené a vypúšťané vody.*

#### 10. Hodnotenie skládkovania a recyklácie „↑↑”

*Celkové hodnotenie naplňovania cieľov pre skládkovanie a recykláciu (podľa strategických cieľov pre rok 2030) a hodnotenie miery skládkovania a recyklácie.*

## 5.2. Prieskum využívania efektívnej komunikácie a otvorených údajov

### 1. VÚC verejne publikuje svoje kľúčové priority a strategické ciele v oblasti ŽP, ktoré: (10b)

- a) sú súčasťou cieľov územného plánovania; (1b)
- b) sú presne definované, časovo ohraničené a merateľné; (2b)
- c) obsahuje niektoré z nasledujúcich priorít/závazkov:
  - a. ekosystém zameraný na zdravie a vzdelávanie; (0,5b)
  - b. inklúzia a participatívne plánovanie; (0,5b)
  - c. otvorené dáta a dátové riadenie; (0,5b)
  - d. vysoká akceptácia a využívanie technológií; (0,5b)
  - e. inteligentná mobilita; (0,5b)
  - f. výkonná infraštruktúra rešpektujúca životné prostredie; (0,5b)
- d) majú zodpovednú (vysoko postavenú) osobu. Napríklad župan/ka sa verejne zaviazal/a k napredovaniu a naplneniu verejne stanovených strategických cieľov kraja; (4b)

### 2. Z hľadiska efektívneho a transparentného riadenia VÚC (životné prostredie): (10b)

- a) uvádza na webe aktuálny program ŽP; (1b)
- b) za posledných 6 mesiacov verejne odkomunikoval minimálne 2 úspešné príklady toho, ako plánuje, riadi, implementuje v gescii ŽP s využitím dát, participácie a dôkazných experimentálnych projektov a pilotov; (2b)
- c) zdieľa údaje o uzatváraní zmlúv a rovnako zdieľa stiahnuteľný a strojom čitateľný katalóg predchádzajúcich zmlúv, ako aj verejných zákaziek; (3b)

- d) aktívne monitoruje výsledky, dopady a/alebo finančnú efektívnosť pre každé kľúčové obstarávanie, uzavretie zmluvy a/alebo grant v reálnom čase. (4b)

**3. V rámci komunikácie s verejnosťou VÚC: (10b)**

- a) poskytuje na webe informácie o využiteľnosti obnoviteľných zdrojov energií a o nakladaní s komunálnym odpadom; (1b)
- b) publikuje na webe aktuálne EIA/SEA analýzy; (2b)
- c) spravuje digitálne komunikačné kanály pre obyvateľov kraja (okrem e-mailu), pre poskytovanie spätnej väzby; (3b)
- d) aktívne vyzýva obyvateľov a zástupcov súkromného a neziskového sektora do zapájania sa do participatívnych metód plánovania a riadenia kraja a promuje výhody ich používania pre každodenný život; (4b)

**4. Pre efektívne a otvorene používanie zdieľanie dát VÚC: (10b)**

- a) poskytuje jasné návody, ako pomôcť obyvateľom získať prístup k dátam ŽP a ako ich používať; (1b)
- b) publikuje na svojom webe dáta, analýzy a štatistiky; (2b)
- c) Prevádzkuje GIS systém pre zobrazenie dát; (3b)
- d) spravuje online dátovú platformu otvorených dát, ktoré sú strojovo čitateľné. (4b)

## 6. Použitá literatúra

1. COHEN. A. 2019. How technology will shape transportation in smart cities. SmartCitiesWorld. [Link](#).
2. European Commission, EC. 2010. LIFE and local authorities Helping regions and municipalities tackle environmental challenges. Environment Directorate-General. ISBN 978-92-79-18643-1.
3. TIMPERLEY, H., ROBINSON, V. 2002. Partnership: focusing the relationship on the task of school improvement, Wellington: New Zealand Council for Educational Research.
4. TÖDTLING-SCHÖNHOFER, H., PUCHER, J. 2010. Improving Road Safety: The Role of LRAs. METIS GmbH. [Link](#).
5. WALLSTEN, A., HENRIKSSON, M., ISAKSSON, K. 2021. The Role of Local Public Authorities in Steering toward Smart and Sustainable Mobility: Findings from the Stockholm Metropolitan Area. In: *Planning Practice & Research*, DOI: 10.1080/02697459.2021.1874638.