

Návrh metodiky merania a priebežného vyhodnocovania úrovne sociálneho rozvoja BSK na úrovni okresov a obcí s využitím metodiky „Social Progress Index“

Január 2022

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu.

Návrh metodiky merania a priebežného vyhodnocovania úrovne sociálneho rozvoja BSK na úrovni okresov a obcí s využitím metodiky „Social Progress Index“

Objednávateľ:

Bratislavský samosprávny kraj
Sabinovská 16
820 05 Bratislava

Kontaktná osoba: Mgr. Peter Jesenský
email: peter.jesensky@region-bsk.sk
web: www.bratislavskykraj.sk

Zhotoviteľ:

ERUDIO, s.r.o.
Košovská cesta 16
971 01 Prievidza

Kontaktná osoba: Ing. Ján Helbich
email: jan.helbich@erudio.sk
web: www.erudio.sk

Autori správy:

Ing. Ján Helbich
Mgr. Lýdia Zimániová
Doc. Ing. Mgr. Jaromír Harmáček, PhD.

Obsah

Zoznam použitých skratiek.....	4
Zhrnutie	5
Executive Summary	6
1 Úvod.....	7
1.1 Kontext.....	7
1.2 Social Progress Imperative a EU-SPI.....	8
2 SPI na úrovni okresov BSK.....	10
2.1 Metodika tvorby SPI na úrovni okresov BSK.....	10
2.2 Výpočet SPI na úrovni okresov BSK.....	15
2.3 Interpretácia výsledkov	32
2.4 Návrh procesu pravidelného sledovania a vyhodnocovania	34
3 Zjednodušený index na úrovni obcí BSK.....	35
3.1 Metodika tvorby zjednodušeného indexu na úrovni obcí BSK.....	35
3.2 Výpočet indexu na úrovni obcí BSK.....	39
3.3 Interpretácia výsledkov	44
3.4 Návrh procesu pravidelného sledovania a vyhodnocovania	45
Príloha č. 1 – Zoznam oslovených inštitúcií	46
Príloha č. 2 – Zoznam vyradených indikátorov na úrovni okresu	47

Zoznam použitých skratiek

BSK	Bratislavský samosprávny kraj
COVID-19	infekčné ochorenie (z angl. Coronavirus disease 2019)
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií SR
EÚ	Európska únia
EU-SPI	index sociálneho rozvoja meraný na úrovni NUTS2 v rámci regiónov EÚ
HDP	hrubý domáci produkt
LAU1	úroveň okresov
LAU2	úroveň obcí
MČ	mestská časť
MDV SR	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR
MPSVR SR	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
MŠ	materská škola
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
MV SR	Ministerstvo vnútra SR
NARKS	Národná asociácia realitných kancelárií Slovenska
NBS	Národná banka Slovenska
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NOC	Národné osvetové centrum
NÚCEM	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
NUTS2	úroveň oblastí (v podmienkach SR: Bratislava, Západné Slovensko, Východné Slovensko)
NUTS3	úroveň kraja
OZ	občianske združenie
PCA	Principal Component Analysis (slovenský ekvivalent: analýza hlavných komponentov)
PHSR	Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja
PZ	Policačný zbor
RÚ	Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb
SP	Sociálna poisťovňa
SPI	Social Progress Index (slovenský ekvivalent: index sociálneho rozvoja)
SR	Slovenská republika
ŠFRB	Štátny fond rozvoja bývania
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
UoZ	uchádzač o zamestnanie
ÚPSVR SR	Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny SR
VŠ	vysoká škola
VÚC	Vyšší územný celok
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
ZŠ	základná škola

Zhrnutie

Táto správa obsahuje podrobný metodologický postup a prvý výpočet indexu sociálneho rozvoja BSK na úrovni okresov s využitím metodiky Social Progress Index (SPI). SPI bol vytvorený v roku 2013 organizáciou Social Progress Imperative so sídlom v USA ako prostriedok na meranie a komparáciu sociálneho rozvoja krajín sveta. Na rozdiel od bežných ekonomických ukazovateľov, ako napr. HDP na obyvateľa, SPI kladie dôraz na sociálne aspekty rozvoja a kvalitu života obyvateľov. SPI preto používa iba sociálne a environmentálne ukazovatele a zameriava sa na výsledky namiesto vstupov či investícií. Jeho hlavným zámerom je prispieť k lepšej tvorbe verejných politík.

SPI prevzala v roku 2016 aj EÚ pod skratkou EU-SPI, pričom ukazovatele boli prispôbené podmienkam EÚ a dostupnosti dát na úrovni NUTS2. V roku 2020 dosiahol BSK podľa EU-SPI celkové skóre 67,9 a umiestnil sa na 126. priečke spomedzi 240 hodnotených regiónov NUTS2 EÚ. Tento výsledok je však vo výraznom kontraste s výsledkami hodnotenia Eurostatu podľa HDP na obyvateľa za rok 2019, kde sa BSK umiestnil na 12. priečke v rámci EÚ. Tieto výsledky naznačujú, že aj napriek dobrým ekonomickým výsledkom regiónu existuje značný priestor pre zlepšenie iných oblastí života jeho obyvateľov, ako sú napríklad sociálne služby, zdravotná starostlivosť, životné prostredie, vzdelávanie, či bezpečnosť.

Aby mal BSK aj široká verejnosť dostatok objektívnych informácií o úrovni sociálneho rozvoja v kraji, bolo prijaté rozhodnutie aplikovať index SPI aj na úroveň okresov a obcí BSK. Vybraný dodávateľ ERUDIO, s.r.o. v spolupráci s organizáciou Social Progress Imperative a na základe konzultácií s pracovníkmi BSK a ďalších relevantných inštitúcií vytvoril metodiku a vypočítal index SPI BSK za roky 2017 – 2020.

Z hľadiska celkového skóre indexu SPI bola počas všetkých štyroch rokov 2017 – 2020 najpriaznivejšia situácia v oblasti sociálneho rozvoja v okrese Bratislava IV. Naopak predposledné a posledné miesto spomedzi ôsmich okresov stabilne patrilo okresu Bratislava II a Malacky. Ostatné okresy oscilovali medzi druhou a šiestou priečkou. Súčasťou tejto správy sú okrem podrobných výpočtov aj mapové a grafické zobrazenia výsledkov jednotlivých okresov prostredníctvom tzv. scorecards.

Vzhľadom na chýbajúce údaje a neúspešný dotazníkový prieskum medzi obcami BSK (aj napriek opakovaným urgenciám návratnosť dosiahla iba 63 %) nie je možné použiť metodiku SPI na úrovni obcí. Po dohode s BSK preto zhotoviteľ pristúpil k vytvoreniu vlastného zjednodušeného indexu na úrovni obcí, ktorý je inšpirovaný SPI. Táto inšpirácia spočíva najmä v rozdelení celkového indexu na šesť komponentov, z ktorých každý je tvorený tromi alebo štyrmi indikátormi.

Zjednodušenie oproti indexu SPI spočíva v tom, že index na úrovni obcí môže obsahovať aj ekonomické ukazovatele. Zároveň bol index navrhnutý tak, aby mohol byť jednoducho počítaný a aktualizovaný bez štatistického softwaru, iba s použitím verejne dostupných údajov. Po dohode s BSK bol index vypočítaný iba pre mestá a obce v okresoch Pezinok, Malacky a Senec, aby sa vyhol porovnávaniu malých obcí s veľkými mestskými časťami Bratislavy.

Vzhľadom na veľký počet indikátorov (20) a sledovaných obcí (71) bol vypočítaný iba za rok 2020. V celkovom poradí sa na prvom mieste umiestnilo mesto Senec. Na druhom mieste je obec Borinka v okrese Malacky, na treťom a štvrtom mieste sú obce Malinovo a Tomášov z okresu Senec. Piate miesto patrí obci Limbach v okrese Pezinok. Hoci mestá v porovnaní s obcami dominujú z hľadiska dostupnosti kultúrnych a zdravotníckych zariadení, s výnimkou Senca to nestačí na najvyššie priečky v celkovom poradí. Spomedzi miest sa dobre (na ôsmej priečke) umiestnila Modra, mestu Malacky patrí trinásta priečka a tretiemu okresnému mestu, Pezinku, až 29. miesto. Z rebríčka v súčasnej podobe nie je možné odvodiť významné rozdiely medzi rôznymi skupinami obcí – ani podľa veľkosti, ani podľa vzdialenosti od Bratislavy, ani podľa okresu, v ktorom ležia.

Executive Summary

This report contains a detailed methodology and a preliminary calculation of the social progress index of the Bratislava Self-Governing Region at the district level using the Social Progress Index (SPI) methodology. The SPI was developed in 2013 by the Social Progress Imperative based in the USA to measure and compare countries' social development. In contrast to traditional economic indicators, such as GDP per capita, the SPI emphasises the social aspects of progress and the quality of life of population. The SPI therefore uses only social and environmental indicators and is outcome-based instead of input/investment-based. It aims to contribute to improved processes of policy-making.

The SPI was also adopted by the EU as the EU-SPI in 2016 with the indicators being adapted to reflect EU conditions and data availability at the NUTS 2 level. In 2020, according to the EU-SPI, the Bratislava Self-Governing Region reached a total score of 67.9 and ranked 126th among the 240 evaluated NUTS 2 regions of the EU. However, this result is in sharp contrast with the results of the GDP per capita evaluation 2019 conducted by Eurostat, where the Bratislava Self-Governing Region ranked 12th in the EU. These results suggest that despite the region's good economic outcomes there exists considerable space for improvement in areas such as social services, healthcare, environment, education and security.

To provide the Bratislava Self-Governing Region as well as the general public with sufficient and objective information on the level of social progress in the region, a decision was adopted to apply the SPI also to its districts and municipalities. ERUDIO, s.r.o., the selected contractor, in cooperation with the Social Progress Imperative and on the basis of consultations with the representatives of the Bratislava Self-Governing Region and other relevant institutions, has developed a methodology and calculated the SPI for the Bratislava Self-Governing Region for the years 2017 - 2020.

In terms of the overall score of the SPI, the District of Bratislava IV ranked the best during all four years 2017 - 2020. On the contrary, the districts of Bratislava II and Malacky placed on the penultimate and the last place respectively among the eight districts. Other districts oscillated between the second and the sixth place. This report also includes map and graphic representations of individual districts' results through 'scorecards'.

Due to absent data and an unsuccessful questionnaire survey among the municipalities of the Bratislava Self-Governing Region (the response rate reached only 63% despite repeated questionnaire reminders), it is not possible to use the SPI methodology at the municipal level. Therefore, in agreement with the Bratislava Self-Governing Region, the contractor has developed a simplified index at the municipal level, which is inspired by the SPI. This inspiration comprises the division of the overall index into six components, each consisting of three or four indicators.

The simplification against the SPI is in the inclusion of economic indicators into the index at the municipal level whereby it is easily calculated and updated using publicly available data only without a statistical software. Following an agreement with the Bratislava Self-Governing Region, the index was calculated merely for cities and municipalities in the districts of Pezinok, Malacky and Senec to avoid comparison of small municipalities with large city districts of Bratislava.

Given the large number of indicators (20) and monitored municipalities (71), the index was calculated for 2020 only. In the overall rating, the town of Senec ranked 1st. The municipality Borinka (Malacky district) ranked 2nd, municipalities Malinovo and Tomášov (Senec district) ranked 3rd and 4th respectively. The municipality Limbach (Pezinok district) is on the 5th position. Although towns dominate in comparison with municipalities in terms of cultural and medical facilities' availability, it is not sufficient to reach the highest ranks with the exception of Senec. In terms of towns, Modra ranked high (8th position), Malacky 13th and Pezinok, the last district town, 29th. Based on the current ranking results, it is not possible to identify significant differences among various municipality groups – neither by size, nor by the distance from Bratislava, nor by the district where they are located.

1 Úvod

Tento dokument opisuje metodiku tvorby a výpočet SPI na úrovni okresov BSK (LAU1) a zjednodušený index na úrovni obcí BSK (LAU2). Predstavuje časti A – E navrhovanej štruktúry dokumentu, ktorý je predmetom zákazky *Návrh metodiky merania a priebežného vyhodnocovania úrovne sociálneho rozvoja BSK s využitím metodiky „Social Progress Index“* v súlade s prílohou číslo 1 Zmluvy o dielo číslo 2021-172-OIČaVO. Bol vypracovaný spoločnosťou ERUDIO, s.r.o. v období apríl – november 2021.

1.1 Kontext

Podľa územnosprávneho usporiadania v zmysle zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. v platnom znení sa Bratislavský kraj člení na osem okresov: Bratislava I, Bratislava II, Bratislava III, Bratislava IV, Bratislava V, Malacky, Pezinok a Senec. Tvorí ho 73 obcí, z ktorých jedna má štatút hlavného mesta SR (Bratislava, ktorú tvorí 17 mestských častí s vlastnou miestnou samosprávou) a šesť má štatút mesta (Malacky, Stupava, Svätý Jur, Pezinok, Modra, Senec). Počet obyvateľov BSK bol 677 024 k 31. 12. 2020.

Podľa výsledkov hodnotenia Eurostatu z roku 2018 na základe ekonomického ukazovateľa – HDP na obyvateľa - bol BSK jeden z najrozvinutejších regiónov EÚ, keď sa umiestnil na 6. mieste medzi všetkými sledovanými regiónmi EÚ na úrovni NUTS2 (a na 12. mieste v roku 2019). Ide o vyjadrenie ekonomického rozvoja regiónu, ktoré nemusí nevyhnutne reflektovať aj úroveň jeho sociálneho rozvoja.

Pri pohľade na výsledky BSK podľa EU-SPI, čiže indexu sociálneho rozvoja, ktorý nesleduje rozvoj prostredníctvom ekonomických ukazovateľov, je viditeľný markantný rozdiel, keď sa BSK spomedzi 272 hodnotených regiónov umiestnil až na 181. mieste (v roku 2020 na 126. priečke spomedzi 240 hodnotených regiónov).

Tieto výsledky napovedajú, že napriek dobrým ekonomickým výsledkom a potenciálu regiónu existuje značný priestor pre zlepšenie iných oblastí života jeho obyvateľov a jeho celkový rozvoj v oblastiach, ako sú napríklad sociálne služby, zdravotná starostlivosť, životné prostredie, vzdelávanie, či bezpečnosť.

Predstavitelia BSK sa v roku 2018 na základe výberu konzorcia EU-SPI spolu s ďalšími deviatimi regiónmi krajín EÚ zapojili do pilotného projektu pre zavádzanie SPI v regiónoch EÚ. Cieľom pilotného programu bolo vypracovanie prípadových štúdií vybraných regiónov, na základe ktorých bude možné lepšie nastavovať priority v ich regionálnom strategickom plánovaní, a tiež zistiť možnosti pre nastavenie súvisiacich procesov v rámci EÚ.

Prípadová štúdia pilotného projektu EU-SPI pre BSK priniesla niekoľko hlavných zistení a odporúčaní, ktoré budú východiskovým bodom a podkladom aj pre návrh metodiky SPI na úrovni okresov a obcí pre BSK. Dôraz bol v prípadovej štúdii kladený najmä na oblasť sociálnej inklúzie a na to, ako môže EU-SPI prispieť k lepšej adresnosti intervencií na regionálnej úrovni v tejto oblasti. Podľa zistení v prípadovej štúdii EU-SPI nepokrýva dostatočne aspekty sociálnej inklúzie v súlade s potrebami a prioritami BSK. BSK za účelom zmapovania oblasti sociálnej inklúzie v čase realizácie tejto prípadovej štúdie už pripravoval *Koncepciu sociálnej inklúzie BSK na roky 2020 – 2030* v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave, ktorá pokrýva širšie spektrum tém v oblasti sociálnej inklúzie, vrátane oblasti bývania, demografických zmien, bezdomovectva a inkluzívneho vzdelávania. Tie vyzdvihuje ako prioritné aj v prípadovej štúdii.

Analýza a rozhovory uskutočnené s predstaviteľmi relevantných inštitúcií/organizácií v tomto pilotnom projekte EU-SPI ukázali, že zahrnutie týchto aspektov do výpočtu indexu sociálneho rozvoja SPI si vyžaduje určenie vhodných ukazovateľov sledovaných na úrovni nižšej ako NUTS2. Autori pilotného projektu uviedli, že zberu dát by mohla pomôcť aj novovytvorená *Dátová*

kancelária v rámci Sekcie informačných technológií verejnej správy v rámci MIRRI SR. V prípadovej štúdii sa ďalej uvádza, že pri výbere a návrhu vhodných a spoľahlivých ukazovateľov pre výpočet indexu bude dôležitá spolupráca a koordinácia s relevantnými inštitúciami. Tá rovnako zaručí efektívnosť zberu dát a prepojenie na regionálne a lokálne politiky s prihliadnutím na kompetencie zahrnutých subjektov. Prípadová štúdia ponúka aj zoznam indikatívnych ukazovateľov, ktorý vyplynul z realizovaných rozhovorov a analýzy, a ktorý bude zohľadnený aj zhotoviteľom v návrhu metodiky. Práve dôležitosť správneho výberu ukazovateľov bola viackrát spomenutá v prípadovej štúdii zdôrazňujúc flexibilitu pri výbere z určených ukazovateľov, a tiež pri návrhu nových ukazovateľov, ktoré majú zohľadňovať regionálne a lokálne špecifiká.

Medzi hlavnými odporúčaniami v súvislosti s použitím metodiky EU-SPI na regionálnej úrovni, ktoré vyplynuli z prípadovej štúdie v BSK, patrila lepšia prehľadnosť výsledkov (tzv. scorecards) - zrozumiteľnosť ukazovateľov a jednotlivých komponentov a procesu ich výberu a tvorby; porovnanie s inými peers – vybranými regiónmi na základe porovnateľného HDP na obyvateľa; vyhýbanie sa dátam starším ako dva roky; opatrnosť pri používaní dát získaných na základe verejnej mienky (subjektívne vnímanie problematiky respondentmi). Závery štúdie hovoria aj o tom, že kvalita života sa môže výrazne líšiť vzhľadom na vek obyvateľov, čo priamo súvisí s použitím dotazníkových prieskumov v rámci zisťovania EU-SPI (tie vek respondentov nezohľadňujú). Z prípadovej štúdie vyplýva, že bude prínosom ísť pri zisťovaní indexu sociálneho rozvoja až na úroveň okresov a obcí, aby sa zaistila validita tohto hodnotenia a reflexia reálneho stavu sociálneho rozvoja v regióne. Vo vzťahu k predmetu zákazky je zaujímavé aj odporúčanie neporovnávať regióny striktné na základe úrovne HDP na obyvateľa, ale zohľadniť počet obyvateľov regiónu, prípadne sledovať vývoj úrovne HDP na obyvateľa v čase, alebo porovnávať regióny s podobnou úrovňou čistého domáceho produktu.

Potreba merania sociálneho rozvoja na úrovni nižšej ako NUTS2 nepriamo vyplýva aj z analytickej časti pripravovaného *PHSR BSK na roky 2021 – 2027* a tiež z už schváleného dokumentu *Koncepcia sociálnej inklúzie na roky 2020 – 2030*. Oba tieto dokumenty potvrdzujú, že v oblasti sociálnych služieb a starostlivosti, bývania, vzdelávania, zdravotnej starostlivosti a dostupnosti či kvality životného prostredia má Bratislavský kraj viaceré nedostatky. Napriek tomu, že zo SWOT analýzy v PHSR vyplynuli viaceré spoločné silné a slabé stránky v jednotlivých skúmaných oblastiach pre všetky okresy BSK, v niektorých aspektoch sa líšia. Práve tieto odlišnosti by mohli byť adekvátne prezentované prostredníctvom výpočtu indexu sociálneho rozvoja na úrovni okresov a obcí.

Koncepcia sociálnej inklúzie zase zdôrazňuje rôzne výzvy, ktorým čelí región v súvislosti s demografickým vývojom, a tiež problém sociálneho vylúčenia vybraných skupín obyvateľstva, predovšetkým tých najzraniteľnejších. Práve v koncepcii je vyzdvihnutý fakt, že ekonomická prosperita regiónu sa nemusí nevyhnutne odrážať v zvýšenej kvalite života pre jeho obyvateľov.

1.2 Social Progress Imperative a EU-SPI

Index sociálneho rozvoja (Social Progress Index – SPI) bol vytvorený v roku 2013 organizáciou Social Progress Imperative ako prostriedok na meranie sociálneho rozvoja krajín sveta odhliadnuc od ekonomických ukazovateľov ako je HDP, ktorý je celosvetovo prioritne používaný na sledovanie životnej úrovne a pokroku krajín.

Princípy metodológie SPI sú:

- zahrnutie iba sociálnych a environmentálnych ukazovateľov, absencia ekonomických ukazovateľov,
- zameranie na výsledky, absencia ukazovateľov, ktoré hovoria o vstupoch, o potenciáli územia, či investíciách,
- holistický prístup, relevancia indexu pre všetky geografické oblasti a komunity,
- praktickosť využitia hodnotenia pre ďalšie nastavenie politík.

Definícia SPI obsahuje tri dimenzie rozvoja: základné ľudské potreby, základy blahobytu a príležitosť. Na základe 50 sociálnych a environmentálnych ukazovateľov je každá z dimenzií ďalej

rozdelená na štyri základné komponenty. Hodnota SPI sa pohybuje na škále od 0 do 100 a pre každú krajinu sú vytvorené tzv. scorecards, v ktorých je možné sledovať skóre, pričom to, ako sa jednotlivým krajinám darilo v porovnaní s krajinami s podobnou úrovňou HDP per capita, je navyše zobrazené aj na farebnej škále ako na semafore.

Tabuľka 1: Metodika Social Progress Index

Základné ľudské potreby	Základy blahobytu	Príležitosť
Výživa a základná zdravotná starostlivosť Majú ľudia dostatok potravy a dostávajú základnú zdravotnú starostlivosť?	Prístup k základnému vzdelaniu Majú ľudia prístup k základnému vzdelávaniu?	Osobné práva Sú osobné práva ľudí chránené?
Voda a hygiena Môžu ľudia piť vodu a udržiavať hygienu bez toho, aby ochoreli?	Prístup k informáciám a komunikačným prostriedkom Majú ľudia voľný prístup k myšlienkam a informáciám z celého sveta?	Osobná sloboda a voľba Sú ľudia slobodní pri rozhodovaní o svojom živote?
Bývanie Majú ľudia primerané bývanie so základnými inžinierskymi sieťami?	Zdravie Žijú ľudia dlhý a zdravý život?	Tolerancia a inklúzia Má každý človek možnosť plnohodnotnej participácie v spoločnosti, v ktorej žije?
Osobná bezpečnosť Cítia sa ľudia bezpečne?	Kvalita životného prostredia Využíva spoločnosť zdroje tak, aby boli zachované aj pre budúce generácie?	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu Majú ľudia prístup k ďalšiemu vzdelávaniu?

Zdroj: Social Progress Imperative (2020)

Pre každý komponent je vybraných tri až päť ukazovateľov. Výber týchto ukazovateľov sa pritom riadi prísnyimi kritériami, aby boli relevantné, dobre merateľné, zodpovedajúce tomu, čo je potrebné zistiť, verejne prístupné a aktuálne. Dôležité je zohľadniť aj časový aspekt – pravidelnosť zisťovania a posledný rok, pre ktorý sú údaje dostupné, a tiež geografické pokrytie na zabezpečenie porovnateľnosti dát. Na hodnotenie konkrétnych ukazovateľov sú použité aj rôzne štatistické zisťovania a modely, ktoré pomáhajú odhaliť nevhodnosť ukazovateľov vzhľadom na komponenty a dimenzie indexu. Tieto kritériá budú primerane zohľadňované aj pri výbere ukazovateľov pre výpočet indexu na úrovni okresov a obcí v BSK.

Index sociálneho rozvoja prevzala aj EÚ v roku 2016 pod skratkou EU-SPI.¹ Dimenzie a komponenty zostali zachované, avšak ukazovatele boli prispôbené podmienkam EÚ a dostupnosti dát na úrovni NUTS2.

¹ V roku 2020 bola metodika EU-SPI aktualizovaná. Dostupné na: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/social_progress2020/

2 SPI na úrovni okresov BSK

2.1 Metodika tvorby SPI na úrovni okresov BSK

V procese tvorby metodiky SPI na úrovni okresov BSK bolo kľúčové zadefinovať ukazovatele, ktoré budú slúžiť na meranie a vyhodnocovanie úrovne ich sociálneho rozvoja. Pri výbere a návrhu sústavy ukazovateľov boli zohľadňované tieto kritériá:

- dostupnosť (verejne prístupné a overené zdroje dát),
- geografické pokrytie úrovne okresov (LAU1),
- časové kritérium (sledované každý rok, posledné dostupné dáta nie staršie ako dva roky, s výnimkou volieb),
- dostupnosť údajov pre všetky okresy v časovom slede štyroch (ideálne po sebe idúcich) rokov,
- časová a finančná náročnosť ich výpočtu a sledovania (vrátane otázky využitia zberu primárnych dát, ktoré spravidla vyžadujú osobitné dotazníkové zisťovanie medzi obyvateľmi alebo samosprávami),
- prepojenie s oblasťami, ktoré sú prioritné podľa kľúčových dokumentov na úrovni BSK,
- prepojenie s oblasťami, ktoré je možné ovplyvniť prostredníctvom regionálnych politík a akcií.

Zároveň boli dodržané všeobecné princípy výberu vhodných ukazovateľov metodiky SPI:

- zahrnutie iba sociálnych a environmentálnych ukazovateľov, absencia ekonomických ukazovateľov,
- zameranie na výsledky, absencia ukazovateľov, ktoré hovoria o vstupoch, o potenciáli územia, či investíciách,
- holistický prístup a z toho vyplývajúca relevancia indexu pre všetky geografické oblasti a komunity,
- praktickosť využitia hodnotenia pre ďalšie nastavenie politík.

Proces výberu ukazovateľov pre úroveň okresov zahŕňal niekoľko kôl konzultácií s pracovníkmi BSK a prizvanými externými odborníkmi. Jeho súčasťou bolo predloženie, pripomienkovanie a odsúhlasenie Priebežnej správy o plnení predmetu zákazky (31. 03. 2021) a Metodiky tvorby SPI na úrovni okresov a obcí BSK (časť B – 17. 06. 2021). Na to nadväzoval okrúhly stôl (29. 07. 2021) a Workshop k metodike tvorby SPI na úrovni okresov a obcí BSK (16. 08. 2021) so zástupcami BSK, MIRRI SR, miest a obcí v Bratislavskom kraji, ako aj výskumných a analytických inštitúcií. V súlade s vyššie uvedenými princípmi metodiky SPI a na základe dostupnosti údajov pre úroveň okresov BSK boli niektoré pôvodne navrhnuté ukazovatele vyradené zo sústavy ukazovateľov pre úroveň okresov. Naopak niektoré ukazovatele boli dodatočne navrhnuté na zaradenie do tejto sústavy.

Celý proces výberu ukazovateľov a výpočtu indexu SPI prebiehal v úzkej spolupráci s predstaviteľom organizácie Social Progress Imperative Doc. Ing. Mgr. Jaromírom Harmáčkom, PhD., ktorý je zároveň spoluautorom tejto správy. Na základe týchto konzultácií bola vybraná finálna sústava ukazovateľov, ktoré boli použité pre výpočet SPI BSK na úrovni okresov:

Tabuľka 2: Výsledná konsolidovaná sústava indikátorov pre úroveň okresov LAU1 BSK

SPI dimenzie	SPI komponenty	Kód indikátora ²	Názov	Popis	Merná jednotka	Periodicita sledovania	Zdroj
Základné ľudské potreby (Basic Human Needs)	Výživa a základná zdravotná starostlivosť (Nutrition and Basic Medical Care)	<i>nbmc_perin_um</i>	Perinatálna úmrtnosť	Počet mŕtvro narodených detí a detí zomretých do 7 kalendárnych dní (0 - 6 dokončených dní života) po pôrode na 1 000 narodených detí	‰	ročne	ŠÚ SR – DataCube [om7104rr]
		<i>nbmc_predcas_um</i>	Predčasná úmrtnosť obyvateľov do 65 rokov	Podiel počtu zomretých osôb vo veku do 65 rokov z celkového počtu obyvateľov do 65 rokov	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [om7034rr] + Stav trvalo bývajúceho obyvateľstva - vekové zloženie
		<i>nbmc_hospit</i>	Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	Počet hospitalizácií na 1 000 obyvateľov podľa územia trvalého bydliska pacienta	počet	ročne	NCZI
		<i>nbmc_str_dlzka_ž</i>	Stredná dĺžka života - ženy	Stredná dĺžka života človeka pri narodení (ženy)	počet rokov	priemer za 4-ročné časové obdobia	Infostat
	Voda a hygiena (Water and Sanitation)	<i>ws_voda</i>	Miera zásobovania vodou z verejných zdrojov	Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [vh3001rr]
		<i>ws_spotrEU</i>	Spotreba pitnej vody v domácnostiach v porovnaní s priemerom EU	Podiel množstva pitnej vody spotrebovanej obyvateľstvom prepočítaný na jedného obyvateľa a deň. Zahŕňa spotrebu v domácnostiach, vrátane odberu pre organizácie, ktorým sa voda predáva za cenu platnú pre odbery vody v domácnostiach. Pomer je vypočítaný k hodnote priemernej spotreby na obyvateľa a deň v rámci EÚ.	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [vh5003rr] + Stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia DataCube [om7102rr] + European Environment Agency
		<i>ws_kanal</i>	Miera napojenia domácností na verejnú kanalizáciu	Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizačnú sieť v %	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [vh3001rr]
	Bývanie (Shelter)	<i>sh_prisp_byv</i>	Poberatelia príspevku na bývanie	Počet poberateľov štátneho príspevku na bývanie pre osoby v hmotnej núdzi na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	ÚPSVaR
		<i>sh_cenam2_mzda</i>	Cenová dostupnosť bytov	Cena m2 bytov / priemerná mesačná mzda	koeficient ceny m ² a mesačnej mzdy	ročne	Vývoj cien bytov na trhu podľa portálu nehnuteľnosti.sk + ŠÚ SR - DataCube [np3110rr]

² Kurzívou sú označené indikátory s negatívnou orientáciou; teda čím nižšia je hodnota indikátora, tým lepšia je situácia v danej oblasti v danom okrese.

		sh_integr	Miera integrácie rómskych obyvateľov	Podiel rómskych obyvateľov bývajúcich integrované z celkového počtu evidovaných rómskych obyvateľov (v evidovaných rómskych koncentráciách v okrese). Okresom bez evidovanej koncentrácie rómskych obyvateľov je pre účely výpočtu priradená hodnota 1.	%	2013, 2019	Atlas rómskych komunít
	Osobná bezpečnosť (Personal Safety)	ps_krimi_nasil	Miera kriminality - násilné trestné činy	Počet násilných trestných činov na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	ŠÚ SR + Stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia DataCube [om7102rr]
		ps_krimi_majet	Miera kriminality – majetkové trestné činy	Počet majetkových trestných činov na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	ŠÚ SR + Stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia DataCube [om7102rr]
		ps_objas_krim_nasil	Objasnenosť násilných trestných činov	Podiel objasnených násilných trestných činov z celkového počtu zistených násilných trestných činov	%	ročne	ŠÚ SR
		ps_dopr_nehody	Počet dopravných nehôd s následkom na živote alebo zdraví	Počet dopravných nehôd s následkom na živote alebo zdraví na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	MV SR/ Okresné riaditeľstvá PZ SR + Stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia DataCube [om7102rr]
Základy blahobytu (Foundations of Wellbeing)	Prístup k základnému vzdelávaniu (Access to Basic Knowledge)	abk_test9_sj	Kvalita vzdelávania na ZŠ 9. ročník – slovenský jazyk	Priemerná úspešnosť školy v národnom meraní Testovanie 9 – predmet SJ	%	ročne	NÚCEM
		abk_test5_m	Kvalita vzdelávania na ZŠ 5. ročník - matematika	Priemerná úspešnosť školy v národnom meraní Testovanie 5 – predmet matematika	%	ročne	NÚCEM
		abk_ms	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	Podiel počtu detí v MŠ z počtu obyvateľov vo vekovej kategórii 3 - 5 rokov	%	ročne	CVTI (Databáza školských štatistických výkazov o MŠ podľa stavu k 15.9.) + ŠÚ SR Stav trvalo bývajúceho obyvateľstva - vekové zloženie
		abk_test9_m	Kvalita vzdelávania na ZŠ 9. ročník - matematika	Priemerná úspešnosť školy v národnom meraní Testovanie 9 – predmet matematika	%	ročne	NÚCEM
	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom (Access to	aic_kniz_15	Knižnice – aktívni užívatelia do 15 rokov	Podiel aktívnych užívateľov knižnice vo veku do 15 rokov z celkového počtu obyvateľov v danom okrese	%	ročne	Národné osvetové centrum
		aic_pristup_fttx	Vysokorýchlostný internet - prístup	Podiel domácností, ktoré majú zriadený prístup k vysokorýchlostnému internetu	%	ročne	Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb

	Information and Communications)	aic_int_all	Internet – celkové pokrytie	Podiel domácností, ktoré sú pokryté internetom	%	ročne	Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb
	Zdravie (Health and Wellness)	hw_samovr	Samovraždy	Úmyselné sebaoškodenia (samovraždy) podľa územia trvalého pobytu na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	NCZI
		hw_umrt_nad	Úmrtnosť na rakovinu	Podiel zomretých podľa príčiny (II Nádory)	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [om7035rr]
		hw_umrt_obeh	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	Podiel zomretých podľa príčiny (IX Choroby obehovej sústavy)	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [om7035rr]
		hw_drog	Liečenie užívateľa drog	Počet liečených užívateľov drog podľa územia trvalého pobytu na 100 000 obyvateľov	počet na 100 000 obyvateľov	ročne	NCZI
	Kvalita životného prostredia (Environmental Quality)	eq_tuhe	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov	t/km ²	ročne	NEIS
		eq_oxid_uh	Emisie oxid uhoľnatý	Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov – oxid uhoľnatý	t/km ²	ročne	NEIS
		eq_recykl	Nakladanie s odpadom	Podiel zhodnotených odpadov na celkovom objeme odpadov	%	ročne	RISO Regionálny informačný systém o odpadoch
		eq_rec_kom_upd	Recyklácia komunálneho odpadu	Miera recyklácie komunálneho odpadu	%	ročne	ŠÚ SR
Príležitosti (Opportunities)	Osobné práva (Personal Rights)	pr_ucast_vuc	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	Podiel občanov, ktorí sa zúčastnili na voľbách do VÚC, z celkového počtu oprávnených voličov v danej lokalite	%	každé 4 roky	ŠÚ SR
		pr_ucast_nrsr	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	Podiel občanov, ktorí sa zúčastnili na voľbách do NR SR, z celkového počtu oprávnených voličov v danej lokalite	%	každé 4 roky	ŠÚ SR
		pr_zeny_mz	Participácia žien v miestnych zastupiteľstvách	Podiel žien v miestnych zastupiteľstvách z celkového počtu poslancov v miestnych zastupiteľstvách	%	každé 4 roky	ŠÚ SR
		pr_sud_civ	Vytaženosť Okresných súdov – civilná agenda	Medián dĺžky konaní po právoplatnosť - agenda civilná (občiansko-právna). Mediánová hodnota dĺžky konania vypočítaná z vecí právoplatne vybavených v danom roku, v ktorých bol vyhotovený štatistický list.	počet mesiacov	ročne	Ministerstvo spravodlivosti SR
	Osobná sloboda a voľba	pfc_nezam_mlad	Nezamestnanosť mladých	Podiel uchádzačov o zamestnanie vo veku do 29 rokov z celkového počtu uchádzačov o zamestnanie	%	mesačne	ÚPSVaR
		pfc_teen_tehot	Tehotenstvo teenagerov	Podiel živorodičiek podľa veku (13 - 18 rokov vrátane) z celkového počtu žien v danej vekovej kategórii	‰	ročne	ŠÚ SR - DataCube [om7030rr] / [om7009rr]

	(Personal Freedom and Choice)	<i>pfc_soc_davk</i>	Poberatelia sociálnych dávok	Podiel počtu poberateľov pomoci v hmotnej núdzi a príspevkov k dávke so spoločne posudzovanými osobami z počtu obyvateľov	%	mesačne	ÚPSVaR
	Tolerancia a inklúzia (Inclusiveness)	<i>incl_inc_gap</i>	Rozdiel v mzdách žien a mužov	Rozdiel medzi priemernou nominálnou mesačnou mzdou mužov a žien vyjadrený ako pomer ženskej mzdy k mužskej	%	ročne	ŠÚ SR - DataCube [np3110rr]
		<i>incl_integ_zdrz</i>	Integrácia zdravotne znevýhodnených	Podiel zamestnancov so zdravotným postihnutím z celkového počtu zamestnancov v chránených dielňach a chránených pracoviskách	%	ročne	ÚPSVR SR/MPSVR SR
		<i>incl_inkl_vzd</i>	Inkluzívne vzdelávanie	Počet individuálne integrovaných žiakov z celkového počtu žiakov (spolu za MŠ, ZŠ a SŠ – bez špeciálnych škôl a tried)	%	ročne	CVTI
	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu (Access to Advanced Education)	<i>aae_vs</i>	Terciárne vzdelávanie	Podiel študentov VŠ podľa ich trvalého bydliska, ktorí momentálne študujú na VŠ, z celkového počtu dospeljej populácie v danom okrese	%	ročne	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR + Stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia DataCube [om7102rr]
		<i>aae_mat_sj</i>	Kvalita vzdelávania na SŠ – slovenský jazyk a literatúra	Úspešnosť SŠ v národnom meraní Maturita – predmet slovenský jazyk a literatúra	%	ročne	NÚCEM
		<i>aae_mat_aj</i>	Kvalita vzdelávania na SŠ – anglický jazyk	Úspešnosť SŠ v národnom meraní Maturita – predmet anglický jazyk	%	ročne	NÚCEM

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Je však potrebné zdôrazniť, že existencia a dostupnosť indikátorov a ich hodnôt na úrovni okresov nie je ideálna. Pre niektoré merané koncepty vo všeobecnosti existujú vhodnejšie indikátory, ktoré sa však na úrovni okresov v SR nesledujú alebo pre ne nie sú verejne dostupné dáta. Pre niektoré komponenty indexu – najmä Bývanie a Voda a hygiena – boli indikátory na úrovni okresov problematické. Výsledná sústava indikátorov pre úroveň okresov BSK je preto kombináciou existujúcich indikátorov a dostupných údajov, ktoré najviac zodpovedajú princípom SPI.

Zoznam vyradených indikátorov na úrovni okresu je uvedený v prílohe č. 2.

2.2 Výpočet SPI na úrovni okresov BSK

Po zedefinovaní sústavy ukazovateľov bol vykonaný výpočet indexu SPI na úrovni okresov BSK, ktorý pozostával z nasledovných krokov:

1. Doplnenie chýbajúcich hodnôt indikátorov

Identifikácia chýbajúcich údajov v tomto zmysle nepredstavuje chýbajúce údaje pre indikátor ako taký, ale chýbajúce údaje za určité časové obdobie (ideálne pre nízky počet okresov by sa mali brať do úvahy údaje aspoň za štyri posledné roky), prípadne chýbajúci údaj za konkrétny okres BSK (napr. údaje za Bratislavu sú pri niektorých ukazovateľoch uvádzané iba spolu, nie sú rozdelené po okresoch; okres Senec spadá pod Okresný súd Bratislava III, a pod.).

V navrhnutej sústave ukazovateľov zhotoviteľ identifikoval nízky počet takýchto chýbajúcich údajov. Na vysporiadanie sa s chýbajúcimi údajmi boli použité metódy, ktoré umožnili chýbajúce údaje doplniť na základe vhodných postupov v závislosti od konkrétnej situácie (výpočet na základe minulých údajov; aplikovanie lineárnej interpolácie, a pod.).

Indikátory, ktoré vstúpili do výpočtu indexu, boli zostavené tak, aby ich najaktuálnejší rok zodpovedal roku 2020 zostavovaného indexu. Pri väčšine indikátorov ich dostupné časové rady pokrývali aj rok 2020. Pokiaľ pre niektoré indikátory hodnoty za rok 2020 neboli k dispozícii, bola posunutá celá časová rada týchto indikátorov o rok dopredu (týchto indikátorov bolo spolu 12, pričom takmer pri polovici z nich išlo o údaje z NÚCEM). V dôsledku tohto kroku bolo možné index SPI vypočítať pre obdobie štyroch rokov 2017 – 2020³. Ide o štandardný postup aplikovaný pri výpočte SPI a iných kompozitných indikátorov.

Pri indikátoroch bolo dôležité aj určenie ich orientácie – pozitívna alebo negatívna, tzn. či vyššia dosiahnutá hodnota znamená, že hodnotený okres je v tomto ukazovateli lepší (napríklad pri vyššej účasti vo voľbách) alebo naopak, že vyššia dosiahnutá hodnota znamená, že hodnotenému okresu sa v predmetnej oblasti darí horšie (napr. vysoký počet násilných trestných činov). Do finálnej kalkulácie vstúpili všetky ukazovatele pozitívne orientované (tzn. vyššia hodnota = lepší výkon). To sa zaistilo tzv. inverziou negatívne orientovaných ukazovateľov (tzn. že sa pred štandardizáciou vynásobia číslom -1).

2. Štandardizácia indikátorov

Vzhľadom na to, že indikátory sú merané v rôznych jednotkách (percento, počet dní, tona, a pod.), nie sú v takomto tvare medzi sebou porovnateľné. Na dosiahnutie toho, aby tieto údaje boli medzi sebou ľahko porovnateľné, bol použitý proces ich štandardizácie, tzn. že

³ Výnimku predstavujú dva indikátory v komponente Bývanie. Pre indikátor Miera integrácie rómskych obyvateľov boli k dispozícii iba údaje za roky 2013 a 2019, keď boli vydané aktualizácie Atlasu rómskych komunít. Údaje za rok 2019 boli použité aj pre rok 2020 a hodnoty pre roky 2014 – 2018 boli dopočítané lineárnou interpoláciou (v oboch prípadoch ide o štandardné metódy doplnenia chýbajúcich hodnôt). Pre cenovú dostupnosť bytov (EUR za m² bytu) boli k dispozícii údaje iba za posledný mesiac roku 2020. Bolo preto možné vypočítať hodnoty indikátoru iba za rok 2020 a tieto hodnoty boli v rovnakej podobe použité pre všetky ostatné roky. V prípade indikátorov merajúcich volebnú účasť boli použité údaje založené na konkrétnom výsledku volieb až do ďalších volieb, teda napríklad volebná účasť vo voľbách v roku 2014 je použitá až do roku 2017. Od roku 2018 (vrátane) je použitá účasť vo voľbách v roku 2018.

boli preškáľované na škálu od 0 po 100. Za týmto účelom sa pre každý ukazovateľ určili hranice – minimálna a maximálna hodnota, resp. utópia a dystópia.⁴

Pri niektorých ukazovateľoch bola minimálna a maximálna hodnota zistená na základe hodnôt, ktoré sú v rámci databáz dostupné, tzn. že sa tieto hodnoty určili podľa najnižšej a najvyššej dosiahnutej hodnoty v rámci celej SR. Pri niektorých indikátoroch bola použitá najnižšia hodnota, ktorú je možné dosiahnuť – utópia a najvyššia ideálna hodnota, ktorú je možné reálne dosiahnuť – dystópia.

Po definovaní minimálnej a maximálnej hodnoty bol každý ukazovateľ preškáľovaný na hodnoty z intervalu <0,100> podľa vzorca:

$$\text{ukazovateľ} = \frac{\text{aktuálna hodnota pre daný okres} - \text{minimálna hodnota}}{\text{maximálna hodnota} - \text{minimálna hodnota}} * 100$$

3. Testovanie vhodnosti ukazovateľov prostredníctvom korelačnej analýzy a PCA

Na zabezpečenie výberu sústavy štatisticky porovnateľných a kompatibilných ukazovateľov s vysokou výpovednou hodnotou, ktoré nemajú výrazný vplyv na konečný výsledok okresu v rámci jednotlivého komponentu (tzn. že napríklad žiadny ukazovateľ by nemal byť výrazne odlišný od ostatných, aby neurčoval výsledok - či už pozitívny alebo negatívny - za celý komponent), dimenzie alebo celkového skóre, boli ukazovatele podrobené testovaniu prostredníctvom korelačnej analýzy. Účelom korelačnej analýzy bolo odstrániť oba extrémny, tzn. ukazovatele s veľmi vysokým a veľmi nízkym stupňom korelácie s ostatnými ukazovateľmi.

Vhodnosť použitia vybraných ukazovateľov v rámci komponentov bola ďalej štatisticky testovaná pomocou PCA (Principal Component Analysis – v slovenskom jazyku Analýza hlavných komponentov)⁵, ktorej výsledky boli verifikované prostredníctvom dvoch metód:

1. Cronbachova alfa

- slúži na zmeranie internej konzistencie ukazovateľov,
- hraničná hodnota je stanovená na hodnotu 0,7, ktorú je potrebné dosiahnuť na to, aby bolo vyhodnotené, že ukazovatele v rámci komponentov sú konzistentné.

2. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)

- slúži na výpočet celkovej miery adekvátnosti ukazovateľov, zisťuje sa ňou miera ich homogenity,
- hraničná hodnota, ktorá by mala byť dosiahnutá, aby bola sústava ukazovateľov v rámci komponentov vhodná, je 0,5.

4. Výpočet skóre jednotlivých komponentov, dimenzií a indexu

Skóre pre každý komponent sa vypočítalo prostredníctvom aplikácie analýzy PCA. V metodike SPI sa PCA používa na zaistenie unidimenzionality jednotlivých komponentov indexu (každý komponent indexu by mal mať jeden základný, tzv. underlying faktor) a na

⁴ Nakoľko metodika výpočtu SPI zahŕňa použitie metódy PCA (pozri krok 3), ktorá obsahuje štandardizáciu na z-scores, sú všetky hodnoty vrátane utópií a dystópií ešte pred aplikovaním min-max transformácie prevedené na z-scores. Prostredníctvom z-scores sa štandardizuje pre každý ukazovateľ stredná hodnota na 0 a štandardná odchýlka na 1.

⁵ PCA je metóda, ktorá sa používa na tvorbu nových premenných, ktoré sú lineárnymi kombináciami pôvodných premenných.

priradenie váhy jednotlivým ukazovateľom v rámci jedného komponentu. Skóre každého komponentu sa totiž počíta ako vážený priemer ukazovateľov v tomto komponente, pričom váha jednotlivých indikátorov je stanovená práve metódou PCA.

Následne bolo vypočítané ako aritmetický priemer štyroch komponentov, ktoré ju tvoria, skóre každej dimenzie. Skóre indexu SPI pre jednotlivé okresy bolo vypočítané ako aritmetický priemer všetkých troch dimenzií. Výsledné skóre jednotlivých komponentov, dimenzií a celého indexu SPI podľa okresov a rokov je uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Vo všetkých štyroch tabuľkách sú okresy zoradené podľa celkového skóre indexu SPI:

Tabuľka 3: Skóre indexu na úrovni okresov BSK za rok 2020

	BA IV	BA I	PK	BA III	SC	BA V	BA II	MA
Celkové skóre SPI 2020	66,93	66,77	64,68	63,39	63,22	62,07	58,21	50,94
Základné ľudské potreby	81,03	60,74	66,57	69,87	65,27	72,45	63,18	54,65
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	82,35	77,25	76,28	77,35	84,27	57,30	67,63	59,57
Voda a hygiena	80,51	80,51	66,26	80,51	67,43	80,51	80,51	58,25
Bývanie	80,10	69,67	43,26	70,70	49,95	82,78	57,60	44,64
Osobná bezpečnosť	81,15	15,50	80,49	50,92	59,43	69,21	46,99	56,15
Základy blahobytu	66,53	75,55	68,33	60,64	75,75	63,21	53,32	58,49
Prístup k základnému vzdelávaniu	76,46	87,48	67,96	64,68	63,18	62,37	72,52	58,31
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	77,88	92,22	58,60	76,37	74,11	78,34	79,79	55,90
Zdravie	52,75	58,53	68,85	50,35	84,24	41,36	33,29	52,33
Kvalita životného prostredia	59,04	63,96	77,89	51,17	81,49	70,77	27,67	67,42
Príležitosti	53,22	64,03	59,14	59,65	48,62	50,56	58,14	39,67
Osobné práva	68,72	64,19	65,50	63,40	61,91	60,86	65,82	43,07
Osobná sloboda a voľba	56,99	62,34	50,16	67,88	59,20	57,30	61,06	22,90
Tolerancia a inklúzia	36,65	67,75	68,01	62,28	42,72	47,47	62,83	45,06
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	50,51	61,83	52,91	45,05	30,65	36,60	42,83	47,65

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Tabuľka 4: Skóre indexu na úrovni okresov BSK za rok 2019

	BA IV	BA V	BA I	SC	BA III	PK	BA II	MA
Celkové skóre SPI 2019	65,49	64,68	61,14	59,93	59,76	59,20	54,73	46,61
Základné ľudské potreby	83,61	76,70	59,24	64,22	66,52	60,62	63,52	54,90
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	83,31	57,17	62,89	69,18	59,85	64,00	62,61	53,27
Voda a hygiena	82,16	82,16	82,16	65,95	82,16	65,27	82,16	55,55
Bývanie	83,09	83,00	71,58	51,43	69,21	41,07	57,22	46,66
Osobná bezpečnosť	85,90	84,47	20,32	70,31	54,87	72,15	52,08	64,11
Základy blahobytu	63,80	63,62	60,30	68,57	57,61	64,46	49,85	52,87
Prístup k základnému vzdelávaniu	67,36	59,95	77,43	59,57	56,02	64,72	64,45	51,13
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	71,69	74,62	85,24	59,29	83,96	48,26	73,22	46,60
Zdravie	57,58	49,98	14,68	75,10	41,42	68,78	38,18	62,43
Kvalita životného prostredia	58,56	69,93	63,86	80,31	49,03	76,08	23,56	51,32
Príležitosti	49,07	53,72	63,90	47,01	55,14	52,53	50,81	32,07
Osobné práva	61,10	59,36	58,10	55,57	57,94	56,73	58,99	33,25
Osobná sloboda a voľba	59,47	68,80	67,39	56,45	60,91	41,35	42,74	7,42
Tolerancia a inklúzia	20,81	42,94	60,99	40,82	50,94	62,92	53,34	42,14
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	54,89	43,78	69,11	35,21	50,77	49,11	48,16	45,48

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Tabuľka 5: Skóre indexu na úrovni okresov BSK za rok 2018

	BA IV	BA V	BA III	BA I	SC	PK	BA II	MA
Celkové skóre SPI 2018	63,19	60,71	59,87	58,50	57,48	56,90	52,59	47,83
Základné ľudské potreby	81,20	73,35	67,89	59,83	63,82	61,21	59,91	53,61
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	77,16	45,12	56,99	60,82	81,53	72,99	54,38	48,29
Voda a hygiena	81,69	81,69	81,69	81,69	63,00	64,04	81,69	55,93
Bývanie	83,30	81,06	70,25	73,52	50,02	38,46	55,28	45,17
Osobná bezpečnosť	82,66	85,52	62,64	23,30	60,74	69,33	48,29	65,03
Základy blahobytu	59,66	57,76	57,41	56,43	61,85	57,14	44,19	51,41
Prístup k základnému vzdelávaniu	62,94	50,09	56,36	68,75	45,88	59,81	51,18	56,66
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	65,50	70,32	80,10	81,35	41,34	20,70	67,45	25,01
Zdravie	55,96	50,48	38,77	21,30	82,31	67,40	35,84	55,89
Kvalita životného prostredia	54,24	60,16	54,41	54,32	77,86	80,67	22,27	68,08
Príležitosti	48,70	51,01	54,31	59,24	46,76	52,36	53,67	38,46
Osobné práva	61,25	57,08	59,35	57,66	56,98	54,31	58,92	34,70
Osobná sloboda a voľba	51,94	65,47	55,96	65,86	54,53	48,49	52,43	23,87
Tolerancia a inklúzia	18,39	37,97	46,16	59,24	37,53	56,54	56,68	43,22
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	63,21	43,54	55,76	54,20	38,01	50,12	46,67	52,03

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Tabuľka 6: Skóre indexu na úrovni okresov BSK za rok 2017

	BA IV	BA I	BA V	BA III	SC	PK	BA II	MA
Celkové skóre SPI 2017	61,23	60,14	57,99	57,58	53,60	51,57	51,54	42,17
Základné ľudské potreby	74,90	57,72	68,41	60,91	57,51	54,57	56,05	44,18
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	75,97	62,57	48,67	64,70	72,85	65,06	60,48	38,70
Voda a hygiena	81,71	81,71	81,71	81,71	50,66	60,54	81,71	53,54
Bývanie	82,13	76,71	79,92	70,62	47,98	36,48	54,51	41,67
Osobná bezpečnosť	59,80	9,88	63,32	26,62	58,58	56,18	27,47	42,82
Základy blahobytu	62,25	65,43	60,03	59,05	60,17	53,99	48,77	47,54
Prístup k základnému vzdelávaniu	68,13	75,59	58,12	61,37	59,33	62,23	61,37	51,59
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	62,07	78,15	66,63	69,68	34,44	17,16	68,77	21,00
Zdravie	65,31	48,67	51,38	42,00	84,19	68,25	31,65	59,06
Kvalita životného prostredia	53,47	59,29	63,98	63,16	62,71	68,31	33,29	58,52
Príležitosti	46,55	57,26	45,53	52,76	43,11	46,17	49,79	34,78
Osobné práva	59,15	58,35	55,63	59,62	60,03	57,61	57,70	39,18
Osobná sloboda a voľba	56,40	61,42	51,42	60,33	47,81	25,75	42,07	2,88
Tolerancia a inklúzia	12,83	43,43	32,66	36,75	34,04	56,62	49,93	43,22
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	57,82	65,84	42,39	54,35	30,54	44,69	49,48	53,82

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

5. Mapové zobrazenia výsledkov hodnôt SPI

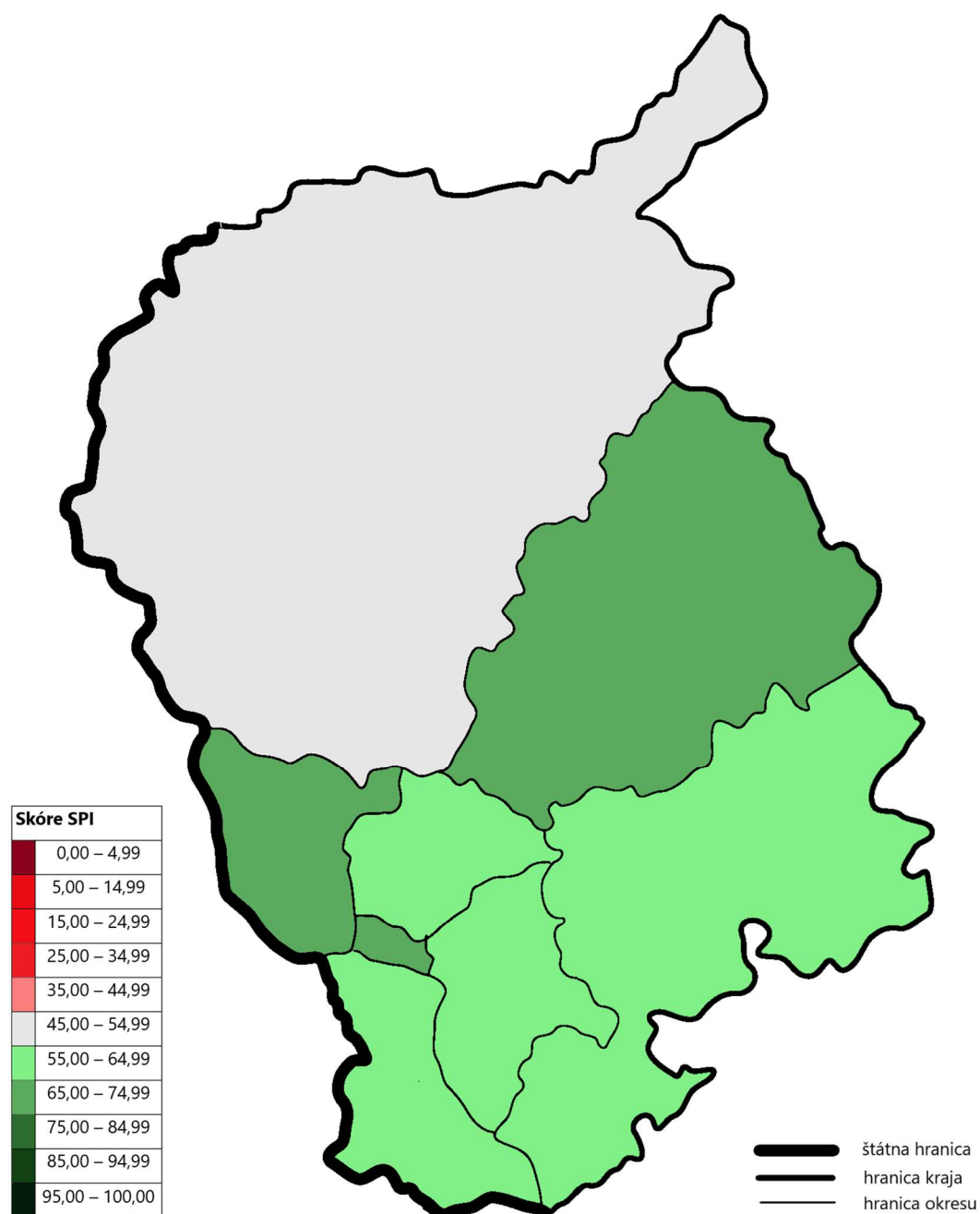
S využitím platformy Tableau Public boli vytvorené mapové zobrazenia výsledných hodnôt SPI. Pre každý okres sú k dispozícii za roky 2017 – 2020:

- celkové dosiahnuté skóre SPI,
- skóre podľa dimenzií a podľa komponentov v rámci konkrétnej dimenzie,
- vývojové trendy.

Mapové zobrazenia indexu ako aj jednotlivých dimenzií a komponentov sú prístupné na nasledovnej adrese:

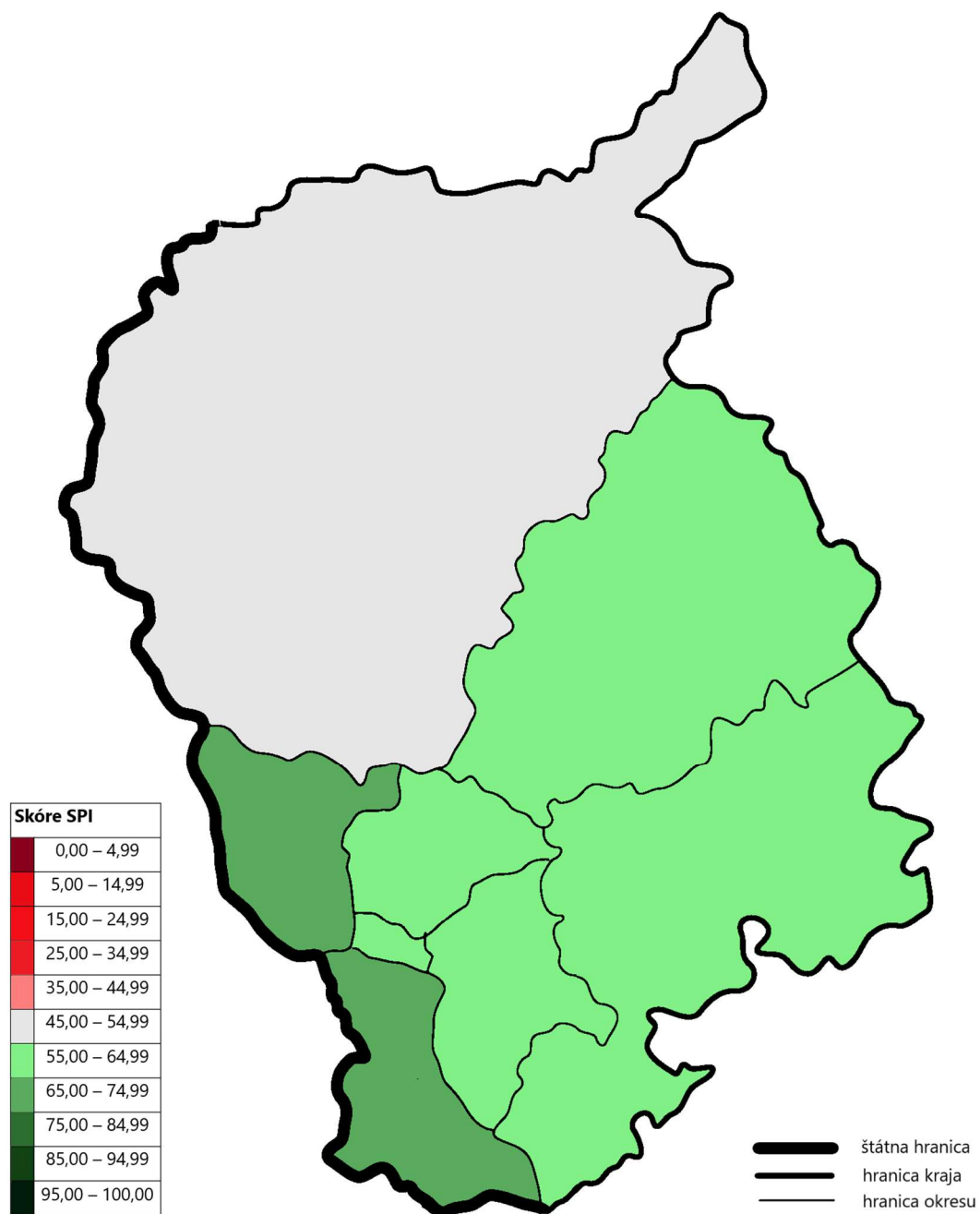
https://public.tableau.com/app/profile/jaromir.harmacek/viz/SPI_Bratislavsky-kraj_Beta-verze/Public

Celkový index SPI pre okresy BSK za rok 2020 vyzerá v mapovom zobrazení nasledovne:



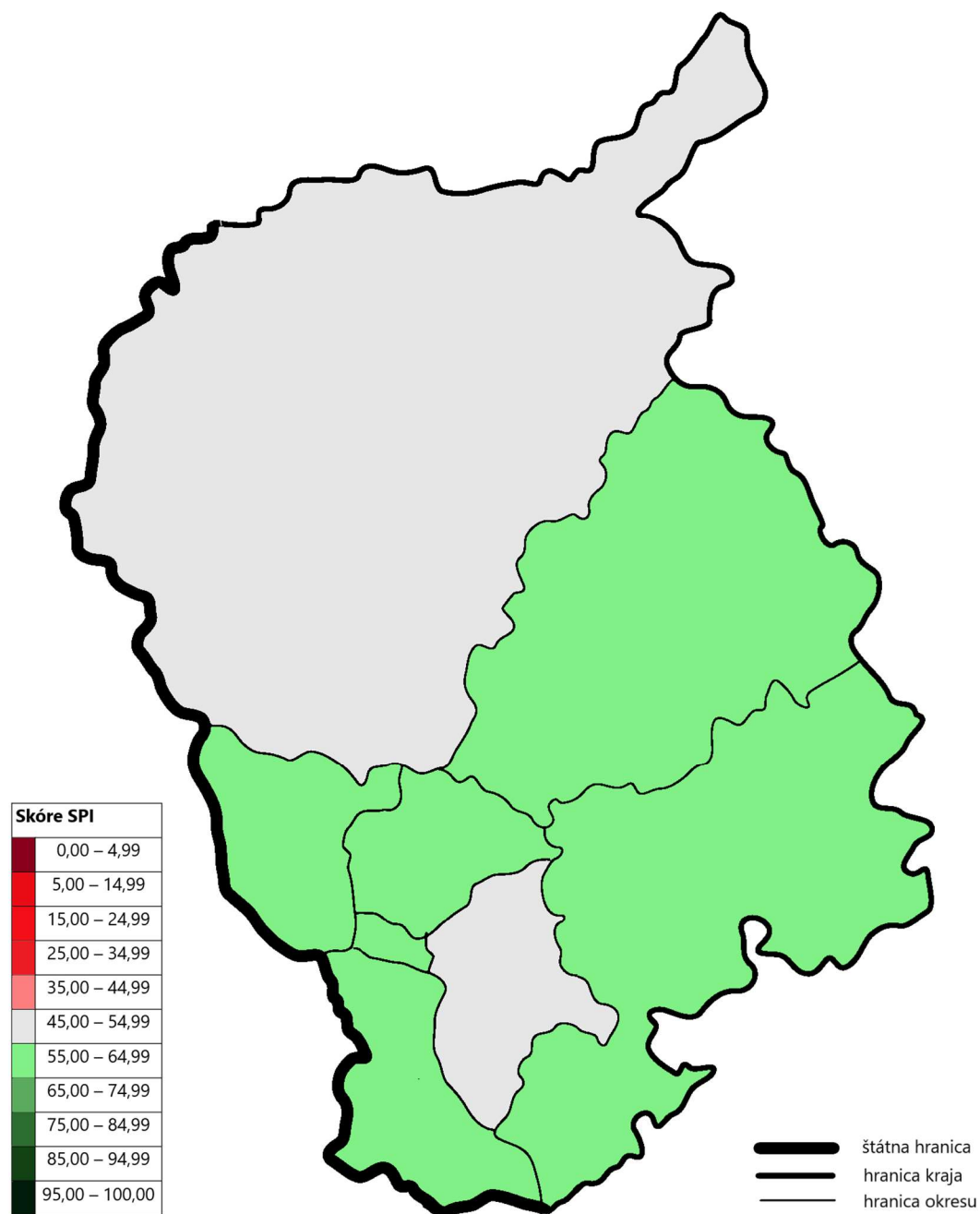
Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Mapové zobrazenie indexu SPI pre okresy BSK za rok 2019:



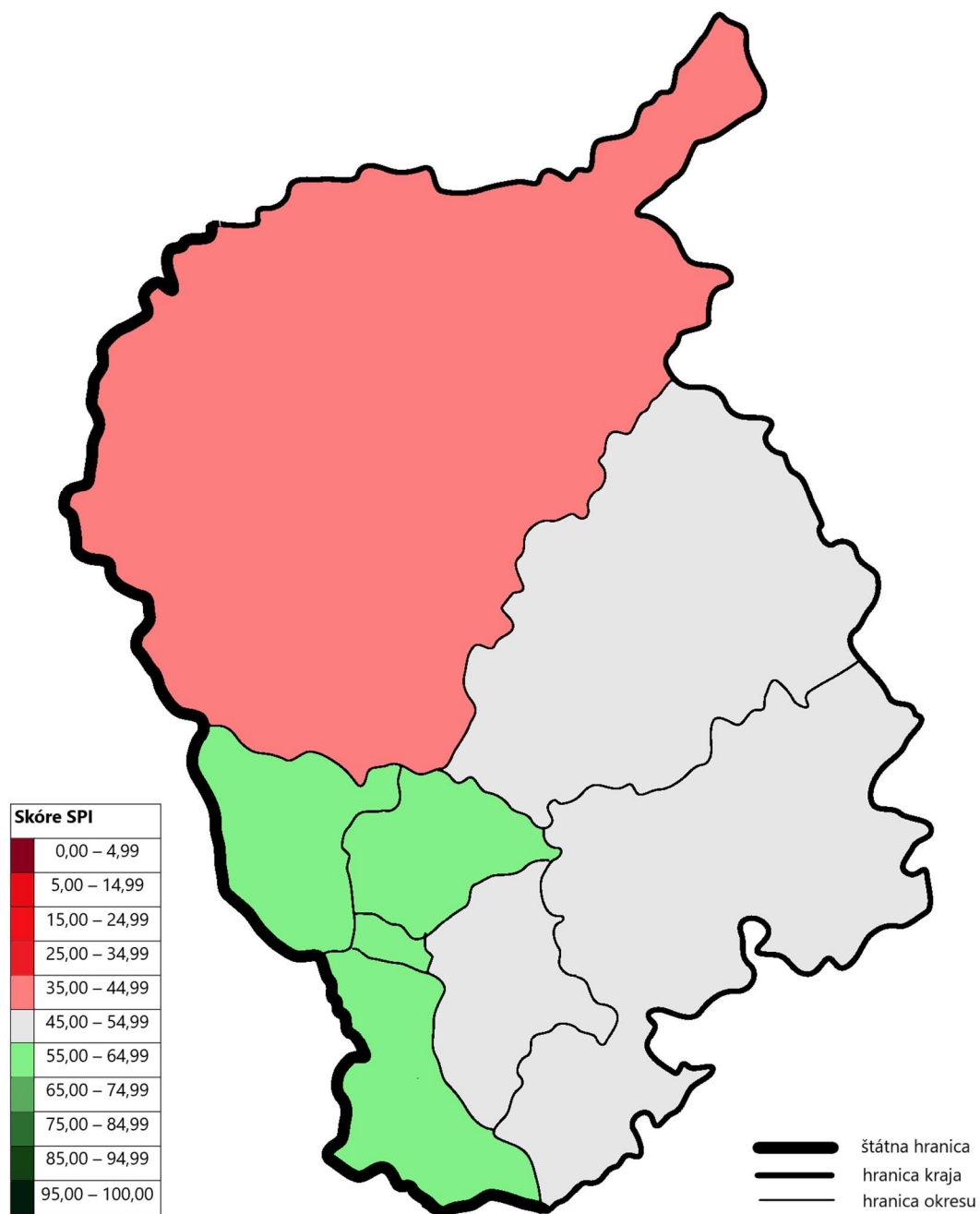
Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Mapové zobrazenie indexu SPI pre okresy BSK za rok 2018:



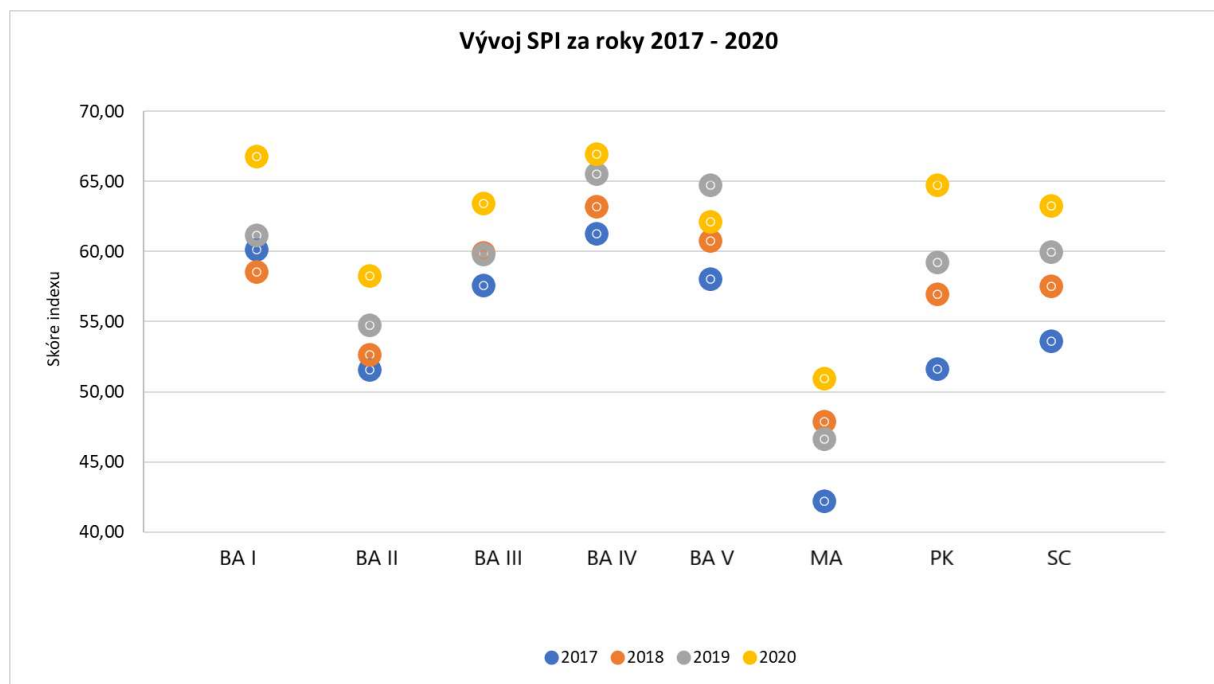
Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Mapové zobrazenie indexu SPI pre okresy BSK za rok 2017:



Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Vývoj hodnoty indexu SPI jednotlivých okresov počas rokov 2017 – 2020 je zobrazený na nasledujúcom grafe:



Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

6. Vytvorenie scorecards a vyhodnotenie okresov v porovnaní s ostatnými okresmi v rámci BSK

Podľa metodiky SPI sú hodnotené okresy navzájom porovnávané, pričom výsledky tohto porovnania sú zobrazené na tzv. scorecards. Každý okres je porovnávaný s tromi okresmi, ktoré dosahujú najpodobnejšie hodnoty ekonomického ukazovateľa priemernej nominálnej mzdy za rok 2020. Dosiahnuté skóre v jednotlivých elementoch indexu (index, dimenzie, komponenty, indikátory) je v rámci scorecards zobrazené na farebnej škále ako na semafore:

- zelená farba vyjadruje, že danému okresu sa darí v tomto elemente lepšie ako porovnávaným okresom;
- oranžová farba vyjadruje, že sa danému okresu darí približne rovnako ako porovnávaným okresom;
- červená farba vyjadruje, že sa danému okresu v tomto elemente darí menej ako porovnávaným okresom.

Grafické vizualizácie scorecards boli vytvorené pre každý z ôsmich okresov BSK s využitím platformy Tableau Public. Na ďalších stranách sú zobrazené výsledky všetkých okresov za rok 2020.

Výsledné scorecards sú prístupné aj na nasledovnej adrese:

<https://public.tableau.com/app/profile/petra1128/viz/scorecardsBlava/Dashboard1>

Index spoločenského pokroku 66.77 / 2

Priemerná mzda EUR 1788 / 2

Bratislava I



Základné ľudské potreby	60.74	7	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	77.25	4	●
Perinatálna úmrtnosť	38.10	5	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	68.44	8	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	90.95	1	●
Stredná dĺžka života - ženy	89.09	2	●
Voda a hygiena	80.51	1	●
Miera napojenia domácností na kanalizáciu	98.73	1	●
Miera zásobovania vodou	100.00	1	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	47.50	1	●
Bývanie	69.67	4	●
Cenová dostupnosť bytov	62.65	3	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	100.00	1	●
Poberatelia príspevku na bývanie	49.26	7	●
Osobná bezpečnosť	15.50	8	●
Dopravné nehody s následkom na živote	33.61	8	●
Miera kriminality - majetkové trestné činy	0.00	8	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	8.80	8	●
Objasnenosť násilných trestných činov	22.73	7	●

Základy blahobytu	75.55	2	●
Prístup k základnému vzdelávaniu	87.48	1	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	90.58	1	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	88.08	1	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	79.42	1	●
Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	95.14	1	●
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	92.22	1	●
Internet - celkové pokrytie	92.00	2	●
Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	100...	1	●
Vysokorýchlostný internet - prístup	88.00	1	●
Zdravie	58.53	3	●
Liečenie užívateľa drog	39.89	6	●
Samovraždy	85.80	1	●
Úmrtnosť na rakovinu	58.66	4	●
Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	40.13	6	●
Kvalita životného prostredia	63.96	5	●
Emisie oxidu uhľového	70.10	5	●
Emisie tuhých znečisťujúcich látok	86.07	5	●
Nakladanie s odpadom	51.47	3	●
Recyklácia komunálneho odpadu	51.28	4	●

Príležitosti	64.03	1	●
Osobné práva	64.19	4	●
Participácia žien v miest. zastupiteľstve	53.33	3	●
Účasť občanov vo voľbách do NR SR	100...	1	●
Účasť občanov vo voľbách do VÚC	58.93	4	●
Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	20.16	7	●
Osobná sloboda a voľba	62.34	2	●
Nezamestnanosť mladých	32.11	2	●
Poberatelia sociálnych dávok	83.41	5	●
Tehotenstvo teenagerov	85.23	3	●
Tolerancia a inklúzia	67.75	2	●
Inkluzívne vzdelávanie	93.67	1	●
Integrácia zdravot. znevýhodnených	67.19	5	●
Rozdiel v mzdách žien a mužov	47.42	4	●
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	61.83	1	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	62.08	2	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	46.35	2	●
Terciárne vzdelávanie	100...	1	●

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Bratislava II, Bratislava IV, Bratislava III

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku 58.21 / 7

Priemerná mzda EUR 1773 / 3

Bratislava II



Základné ľudské potreby	63.18	6	●	Základy blahobytu	53.32	8	●	Príležitosti	58.14	4	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	67.63	6	●	Prístup k základnému vzdelávaniu	72.52	3	●	Osobné práva	65.82	2	●
Perinatálna úmrtnosť	27.81	8	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	79.81	4	●	Participácia žien v miest. zastupiteľstv.	54.53	1	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	87.41	4	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	74.62	3	●	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	84.74	6	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	60.87	5	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	71.92	2	●	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	45.47	7	●
Stredná dĺžka života - ženy	79.70	5	●	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	62.12	4	●	Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	92.34	3	●
Voda a hygiena	80.51	1	●	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	79.79	2	●	Osobná sloboda a voľba	61.06	3	●
Miera napojenia domácností na kanalizá..	98.73	1	●	Internet - celkové pokrytie	92.00	2	●	Nezamestnanosť mladých	22.27	4	●
Miera zásobovania vodou	100.00	1	●	Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	45.24	2	●	Poberatelia sociálnych dávok	83.41	5	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	47.50	1	●	Vysokorychlostný internet - prístup	88.00	1	●	Tehotenstvo teenagerov	94.43	2	●
Bývanie	57.60	5	●	Zdravie	33.29	8	●	Tolerancia a inklúzia	62.83	3	●
Cenová dostupnosť bytov	50.78	6	●	Liečenie užívateľa drog	4.62	8	●	Inkluzívne vzdelávanie	76.51	2	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	63.78	5	●	Samovraždy	18.93	6	●	Integrácia zdravot. znevýhodnených	73.45	3	●
Poberatelia príspevku na bývanie	60.49	6	●	Úmrtnosť na rakovinu	55.33	6	●	Rozdiel v mzdách žien a mužov	41.29	6	●
Osobná bezpečnosť	46.99	7	●	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	34.90	8	●	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	42.83	6	●
Dopravné nehody s následkom na živote	47.34	7	●	Kvalita životného prostredia	27.67	8	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	54.81	4	●
Miera kriminality - majetkové trestné či.	27.70	7	●	Emisie oxid uhoľnatý	0.08	8	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	30.62	7	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	52.22	7	●	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	10.17	8	●	Terciárne vzdelávanie	43.66	5	●
Objasnenosť násilných trestných činov	66.18	1	●	Nakladanie s odpadom	34.63	6	●				
				Recyklácia komunálneho odpadu	51.28	4	●				

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Bratislava IV, Bratislava I, Bratislava III

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku 63.39 / 4

Priemerná mzda EUR 1649 / 5

Bratislava III



Základné ľudské potreby	69.87	3	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	77.35	3	●
Perinatálna úmrtnosť	85.83	1	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	82.08	7	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	73.11	4	●
Stredná dĺžka života - ženy	74.16	6	●
Voda a hygiena	80.51	1	●
Miera napojenia domácností na kanalizáciu	98.73	1	●
Miera zásobovania vodou	100.00	1	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	47.50	1	●
Bývanie	70.70	3	●
Cenová dostupnosť bytov	58.23	5	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	80.00	3	●
Poberatelia príspevku na bývanie	77.94	4	●
Osobná bezpečnosť	50.92	6	●
Dopravné nehody s následkom na živote	55.42	5	●
Miera kriminality - majetkové trestné činy	43.54	6	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	52.28	6	●
Objasnenosť násilných trestných činov	52.63	3	●

Základy blahobytu	60.64	6	●
Prístup k základnému vzdelávaniu	64.68	5	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	81.92	2	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	71.35	4	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	66.15	4	●
Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	34.20	8	●
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	76.37	5	●
Internet - celkové pokrytie	92.00	2	●
Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	30.15	7	●
Vysokorychlostný internet - prístup	88.00	1	●
Zdravie	50.35	6	●
Liečenie užívateľa drog	70.00	4	●
Samovraždy	40.83	4	●
Úmrtnosť na rakovinu	56.40	5	●
Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	38.46	7	●
Kvalita životného prostredia	51.17	7	●
Emisie oxidu uhľového	43.36	7	●
Emisie tuhých znečisťujúcich látok	84.42	6	●
Nakladanie s odpadom	6.89	7	●
Recyklácia komunálneho odpadu	51.28	4	●

Príležitosti	59.65	2	●
Osobné práva	63.40	5	●
Participácia žien v miest. zastupiteľstve	21.77	8	●
Účasť občanov vo voľbách do NR SR	91.05	5	●
Účasť občanov vo voľbách do VÚC	66.48	1	●
Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	57.80	5	●
Osobná sloboda a voľba	67.88	1	●
Nezamestnanosť mladých	31.59	3	●
Poberatelia sociálnych dávok	87.75	4	●
Tehotenstvo teenagerov	100...	1	●
Tolerancia a inklúzia	62.28	4	●
Inkluzívne vzdelávanie	53.95	3	●
Integrácia zdravot. znevýhodnených	70.22	4	●
Rozdiel v mzdách žien a mužov	61.11	2	●
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	45.05	5	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	56.46	3	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	33.23	5	●
Terciárne vzdelávanie	46.27	3	●

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Bratislava V, Bratislava I, Bratislava II

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku 66.93 / 1

Priemerná mzda EUR 1797 / 1

Bratislava IV



Základné ľudské potreby	81.03	1	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	82.35	2	●
Perinatálna úmrtnosť	34.63	6	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	87.10	5	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	83.95	2	●
Stredná dĺžka života - ženy	100.00	1	●
Voda a hygiena	80.51	1	●
Miera napojenia domácností na kanalizáciu	98.73	1	●
Miera zásobovania vodou	100.00	1	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	47.50	1	●
Bývanie	80.10	2	●
Cenová dostupnosť bytov	60.47	4	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	100.00	1	●
Poberatelia príspevku na bývanie	86.39	2	●
Osobná bezpečnosť	81.15	1	●
Dopravné nehody s následkom na živote	85.36	2	●
Miera kriminality - majetkové trestné činy	82.40	2	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	90.72	2	●
Objasnenosť násilných trestných činov	55.55	2	●

Základy blahobytu	66.53	4	●
Prístup k základnému vzdelávaniu	76.46	2	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	80.38	3	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	77.31	2	●
Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	69.62	3	●
Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	80.98	2	●
Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	77.88	4	●
Internet - celkové pokrytie	92.00	2	●
Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	36.79	6	●
Vysokorýchlostný internet - prístup	88.00	1	●
Zdravie	52.75	4	●
Liečenie užívateľa drog	68.21	5	●
Samovraždy	15.38	7	●
Úmrtnosť na rakovinu	71.68	3	●
Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	55.27	5	●
Kvalita životného prostredia	59.04	6	●
Emisie oxidu uhľového	89.98	4	●
Emisie tuhých znečisťujúcich látok	80.28	7	●
Nakladanie s odpadom	0.00	8	●
Recyklácia komunálneho odpadu	51.28	4	●

Príležitosti	53.22	5	●
Osobné práva	68.72	1	●
Participácia žien v miest. zastupiteľstve	23.53	7	●
Účasť občanov vo voľbách do NR SR	91.08	4	●
Účasť občanov vo voľbách do VÚC	64.21	2	●
Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	96.71	1	●
Osobná sloboda a voľba	56.99	6	●
Nezamestnanosť mladých	21.56	6	●
Poberatelia sociálnych dávok	92.09	2	●
Tehotenstvo teenagerov	74.92	6	●
Tolerancia a inklúzia	36.65	8	●
Inkluzívne vzdelávanie	24.68	8	●
Integrácia zdravot. znevýhodnených	64.19	6	●
Rozdiel v mzdách žien a mužov	18.98	8	●
Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	50.51	3	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	51.87	6	●
Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	40.58	3	●
Terciárne vzdelávanie	72.02	2	●

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Bratislava II, Bratislava I, Bratislava III

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku 62.07 / 6

Priemerná mzda EUR 1670 / 4

Bratislava V



Základné ľudské potreby	72.45	2	●	Základy blahobytu	63.21	5	●	Príležitosti	50.56	6	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	57.30	8	●	Prístup k základnému vzdelávaniu	62.37	7	●	Osobné práva	60.86	7	●
Perinatálna úmrtnosť	50.40	4	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	75.96	6	●	Participácia žien v miest. zastupiteľstv.	54.03	2	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	84.14	6	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	57.88	8	●	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	63.92	8	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	34.95	8	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	57.88	7	●	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	48.13	6	●
Stredná dĺžka života - ženy	62.92	8	●	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	55.52	6	●	Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	94.67	2	●
Voda a hygiena	80.51	1	●	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	78.34	3	●	Osobná sloboda a voľba	57.30	5	●
Miera napojenia domácností na kanalizá..	98.73	1	●	Internet - celkové pokrytie	92.00	2	●	Nezamestnanosť mladých	41.28	1	●
Miera zásobovania vodou	100.00	1	●	Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	38.85	5	●	Poberatelia sociálnych dávok	96.43	1	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	47.50	1	●	Vysokorychlostný internet - prístup	88.00	1	●	Tehotenstvo teenagerov	45.48	8	●
Bývanie	82.78	1	●	Zdravie	41.36	7	●	Tolerancia a inklúzia	47.47	5	●
Cenová dostupnosť bytov	82.32	1	●	Liečenie užívatelia drog	11.63	7	●	Inkluzívne vzdelávanie	24.96	7	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	76.70	4	●	Samovraždy	5.33	8	●	Integrácia zdravot. znevýhodnených	78.06	2	●
Poberatelia príspevku na bývanie	89.33	1	●	Úmrtnosť na rakovinu	52.42	7	●	Rozdiel v mzdách žien a mužov	35.25	7	●
Osobná bezpečnosť	69.21	3	●	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	85.17	2	●	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	36.60	7	●
Dopravné nehody s následkom na živote	88.58	1	●	Kvalita životného prostredia	70.77	3	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	50.46	7	●
Miera kriminality - majetkové trestné či..	52.29	5	●	Emisie oxid uhoľnatý	91.25	3	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	32.94	6	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	76.83	3	●	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	93.56	4	●	Terciárne vzdelávanie	11.30	8	●
Objasnenosť násilných trestných činov	50.92	4	●	Nakladanie s odpadom	54.46	1	●				
				Recyklácia komunálneho odpadu	51.28	4	●				

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Bratislava III, Bratislava I, Bratislava II

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku **50.94 / 8**

Priemerná mzda **EUR 1394 / 6**

Malacky



Základné ľudské potreby	54.65	8	●	Základy blahobytu	58.49	7	●	Príležitosti	39.67	8	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	59.57	7	●	Prístup k základnému vzdelávaniu	58.31	8	●	Osobné práva	43.07	8	●
Perinatálna úmrtnosť	34.22	7	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	60.58	8	●	Participácia žien v miest. zastupiteľstv..	28.77	5	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	89.61	3	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	60.58	7	●	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	71.73	7	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	46.83	7	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	55.19	8	●	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	36.95	8	●
Stredná dĺžka života - ženy	63.93	7	●	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	58.08	5	●	Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	20.05	8	●
Voda a hygiena	58.25	8	●	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	55.90	8	●	Osobná sloboda a voľba	22.90	8	●
Miera napojenia domácností na kanalizá..	67.14	8	●	Internet - celkové pokrytie	84.00	7	●	Nezamestnanosť mladých	16.43	7	●
Miera zásobovania vodou	85.31	8	●	Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	41.10	4	●	Poberatelia sociálnych dávok	0.00	8	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	25.27	8	●	Vysokorýchlostný internet - prístup	38.00	8	●	Tehotenstvo teenagerov	51.26	7	●
Bývanie	44.64	7	●	Zdravie	52.33	5	●	Tolerancia a inklúzia	45.06	6	●
Cenová dostupnosť bytov	81.83	2	●	Liečenie užívateľa drog	84.48	2	●	Inkluzívne vzdelávanie	38.69	5	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	28.78	6	●	Samovraždy	28.99	5	●	Integrácia zdravot. znevýhodnených	50.03	7	●
Poberatelia príspevku na bývanie	11.43	8	●	Úmrtnosť na rakovinu	49.97	8	●	Rozdiel v mzdách žien a mužov	45.27	5	●
Osobná bezpečnosť	56.15	5	●	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	60.58	4	●	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	47.65	4	●
Dopravné nehody s následkom na živote	51.13	6	●	Kvalita životného prostredia	67.42	4	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	53.27	5	●
Miera kriminality - majetkové trestné či..	76.24	3	●	Emisie oxid uhoľnatý	56.00	6	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	56.25	1	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	57.46	5	●	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	96.16	3	●	Terciárne vzdelávanie	12.17	7	●
Objasnenosť násilných trestných činov	31.25	6	●	Nakladanie s odpadom	53.86	2	●				
				Recyklácia komunálneho odpadu	60.55	3	●				

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Senec, Bratislava V, Pezinok

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku **64.68 / 3**

Priemerná mzda **EUR 1220 / 8**

Pezinok



Základné ľudské potreby	66.57	4	●	Základy blahobytu	68.33	3	●	Príležitosti	59.14	3	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	76.28	5	●	Prístup k základnému vzdelávaniu	67.96	4	●	Osobné práva	65.50	3	●
Perinatálna úmrtnosť	82.62	2	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	71.92	7	●	Participácia žien v miest. zastupiteľstv.	24.07	6	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	97.19	2	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	68.46	5	●	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	91.34	3	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	51.60	6	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	63.46	5	●	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	59.13	3	●
Stredná dĺžka života - ženy	81.21	4	●	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	69.20	3	●	Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	85.89	4	●
Voda a hygiena	66.26	7	●	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	58.60	7	●	Osobná sloboda a voľba	50.16	7	●
Miera napojenia domácností na kanalizá..	67.42	7	●	Internet - celkové pokrytie	84.00	7	●	Nezamestnanosť mladých	8.58	8	●
Miera zásobovania vodou	93.04	6	●	Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	42.43	3	●	Poberatelia sociálnych dávok	76.18	7	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	39.63	7	●	Vysokorychlostný internet - prístup	44.00	7	●	Tehotenstvo teenagerov	84.18	4	●
Bývanie	43.26	8	●	Zdravie	68.85	2	●	Tolerancia a inklúzia	68.01	1	●
Cenová dostupnosť bytov	44.16	8	●	Liečenie užívateľa drog	75.43	3	●	Inkluzívne vzdelávanie	45.38	4	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	19.51	8	●	Samovraždy	55.03	3	●	Integrácia zdravot. znevýhodnených	81.12	1	●
Poberatelia príspevku na bývanie	65.27	5	●	Úmrtnosť na rakovinu	76.19	2	●	Rozdiel v mzdách žien a mužov	73.23	1	●
Osobná bezpečnosť	80.49	2	●	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	68.70	3	●	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	52.91	2	●
Dopravné nehody s následkom na živote	76.03	3	●	Kvalita životného prostredia	77.89	2	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	71.54	1	●
Miera kriminality - majetkové trestné či.	94.04	1	●	Emisie oxid uhoľnatý	95.16	2	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	37.88	4	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	96.05	1	●	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	98.47	1	●	Terciárne vzdelávanie	44.22	4	●
Objasnenosť násilných trestných činov	39.08	5	●	Nakladanie s odpadom	46.05	4	●				
				Recyklácia komunálneho odpadu	67.57	2	●				

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Senec, Malacky, Bratislava V

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

Index spoločenského pokroku 63.22 / 5

Priemerná mzda EUR 1284 / 7

Senec



Základné ľudské potreby	65.27	5	●	Základy blahobytu	75.75	1	●	Príležitosti	48.62	7	●
Výživa a základná zdravotná starostlivosť	84.27	1	●	Prístup k základnému vzdelávaniu	63.18	6	●	Osobné práva	61.91	6	●
Perinatálna úmrtnosť	58.96	3	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 5.r.: matematika	76.92	5	●	Participácia žien v miest. zastupiteľstv.	36.10	4	●
Počet hospitalizácií na 1000 obyvateľov	100.00	1	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: matematika	62.31	6	●	Účasť občanov vo voľbách do NR SR	94.86	2	●
Predčasná úmrtnosť do 65 rokov	83.69	3	●	Kvalita vzdelávania ZŠ 9.r.: SJ	61.73	6	●	Účasť občanov vo voľbách do VÚC	50.93	5	●
Stredná dĺžka života - ženy	87.08	3	●	Miera zaškolenosti detí vo veku 3-5 rokov	48.36	7	●	Vytaženosť Okresných s. - civilná agenda	57.80	5	●
Voda a hygiena	67.43	6	●	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	74.11	6	●	Osobná sloboda a voľba	59.20	4	●
Miera napojenia domácností na kanalizá..	69.68	6	●	Internet - celkové pokrytie	96.00	1	●	Nezamestnanosť mladých	21.95	5	●
Miera zásobovania vodou	89.18	7	●	Knižnice - aktívni užívatelia do 15 rokov	20.64	8	●	Poberatelia sociálnych dávok	89.20	3	●
Spotreba pitnej vody v domácnostiach	44.79	6	●	Vysokorychlostný internet - prístup	84.00	6	●	Tehotenstvo teenagerov	83.94	5	●
Bývanie	49.95	6	●	Zdravie	84.24	1	●	Tolerancia a inklúzia	42.72	7	●
Cenová dostupnosť bytov	47.72	7	●	Liečenie užívatelia drog	93.25	1	●	Inkluzívne vzdelávanie	25.52	6	●
Miera integrácie rómskych obyvateľov	21.55	7	●	Samovraždy	81.07	2	●	Integrácia zdravot. znevýhodnených	49.03	8	●
Poberatelia príspevku na bývanie	80.61	3	●	Úmrtnosť na rakovinu	80.32	1	●	Rozdiel v mzdách žien a mužov	50.32	3	●
Osobná bezpečnosť	59.43	4	●	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	87.75	1	●	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	30.65	8	●
Dopravné nehody s následkom na živote	66.94	4	●	Kvalita životného prostredia	81.49	1	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - AJ	35.98	8	●
Miera kriminality - majetkové trestné či.	74.26	4	●	Emisie oxid uhoľnatý	98.74	1	●	Kvalita vzdelávania na SŠ - SJL	20.88	8	●
Miera kriminality - násilné trestné činy	69.90	4	●	Emisie tuhých znečisťujúcich látok	98.47	1	●	Terciárne vzdelávanie	41.87	6	●
Objasnenosť násilných trestných činov	6.57	8	●	Nakladanie s odpadom	45.35	5	●				
				Recyklácia komunálneho odpadu	75.12	1	●				

Silné a slabé stránky sú vypočítané relatívne v porovnaní s tromi okresmi, ktoré majú podobný priemer miezd: Pezinok, Malacky, Bratislava V

Nadpriemer ●
Priemer ●
Podpriemer ●

2.3 Interpretácia výsledkov

Z hľadiska celkového skóre indexu SPI bola počas všetkých štyroch rokov 2017 – 2020 najpriaznivejšia situácia v oblasti sociálneho rozvoja v okrese **Bratislava IV**. Tento okres zaznamenal postupné každoročné zvýšenie skóre SPI z hodnoty 61,23 (2017) na 66,93 (2020). Pri pohľade na čiastkové výsledky je viditeľné, že Bratislava IV je dlhodobo najlepším okresom z pohľadu dimenzie Základné ľudské potreby a priemerným okresom v dimenzii Základy blahobytu. Najväčší priestor na zlepšenie má Bratislava IV v dimenzii Príležitosti, najmä v komponente Tolerancia a inklúzia, kde sa ukazuje, že tento okres má nízky podiel žien v miestnom zastupiteľstve, vysokú nezamestnanosť mladých do 29 rokov a málo individuálne integrovaných žiakov.

Na druhom až štvrtom mieste podľa celkového skóre indexu SPI sa v rokoch 2017 – 2020 pohyboval okres **Bratislava I**, ktorý dosahuje vysoké skóre najmä v dimenzii Základy blahobytu a Príležitosti. V porovnaní s iným okresmi má však Staré Mesto kriticky nízke hodnoty v komponente Osobná bezpečnosť, nakoľko sa tu vyskytuje pomerne vysoký počet trestných činov. Pomerne nízke skóre dosahuje aj v oblasti zdravie a zdravotná starostlivosť kvôli vysokému výskytu nádorových a kardiovaskulárnych ochorení, samovrážd a drogovu závislých osôb.

Medzi najlepšie okresy patrila v rokoch 2017 – 2019 aj **Bratislava V**, v roku 2020 však klesla na šieste miesto (medziročne 2019/2020 index klesol zo 64,68 na 62,07). Tento okres ležiaci na pravej strane Dunaja má po Bratislave IV druhé najlepšie výsledky v dimenzii Základné ľudské potreby (s výnimkou indikátora predčasné úmrtia do 65 rokov veku). Priemerné a mierne podpriemerné výsledky v ostatných dvoch dimenziách je možné pripísať najmä komponentu Zdravie a zdravotná starostlivosť (vysoký počet samovrážd a drogovu závislých) a Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu (výsledky maturít zo slovenského jazyka). Medzi silné stránky okresu Bratislava V patrí dostupnosť bývania a vysoké napojenie na verejné rozvody vody a kanalizácie.

Okres Pezinok prešiel opačným vývojom ako Bratislava V: v rokoch 2017 – 2019 bol stabilne na šiestom mieste a v roku 2020 si polepšil na tretie miesto podľa celkového indexu SPI, najmä vďaka zlepšeniu v dimenzii Príležitosti. Celkovo dosahuje vo všetkých dimenziách priemerné hodnoty. Jeho najslabšou stránkou je oblasť bývania. Na jednej strane sú v tomto okrese vysoké ceny bytov v porovnaní s priemerným zárobkom, na druhej strane tu žije pomerne veľa rómskych obyvateľov v segregovaných komunitách. V okrese Pezinok je zároveň najvyššia nezamestnanosť mladých do 29 rokov. Na druhej strane, výhodou okresu Pezinok je vysoká kvalita životného prostredia a nízka kriminalita.

Medzi tretím a piatym miestom sa na rebríčku SPI pohybuje **okres Bratislava III**. V roku 2020 dosahoval pomerne vyrovnané výsledky vo všetkých troch dimenziách indexu. Tento okres sa vyznačuje dobrým napojením na verejné rozvody kanalizácie a vody, najnižšou perinatálnou úmrtnosťou a pomerne dobrou situáciou v oblasti bývania. Jeho slabšou stránkou je kriminalita a nedostatočná recyklácia odpadov.

Okres Senec dosiahol v rokoch 2018, 2019 a 2020 najvyššie skóre v dimenzii Základy blahobytu, najmä vďaka dobrej situácii v oblasti zdravia a zdravotnej starostlivosti (nízky počet nádorových a kardiovaskulárnych ochorení, samovrážd a drogových závislostí) a kvality životného prostredia (nízke emisie). Medzi jeho slabé stránky patrí oblasť inkluzívneho vzdelávania a výsledky študentov na maturitách zo slovenského a anglického jazyka. V okrese Senec sa tiež vyskytuje pomerne vysoká miera nezamestnanosti mladých.

Okres Bratislava II sa počas rokov 2017 – 2020 umiestnil vždy rovnako na siedmom (predposlednom) mieste podľa indexu SPI. Problematický je najmä komponent Kvalita životného prostredia (vysoké emisie tuhých znečisťujúcich látok a oxidu uhoľnatého) a komponent Zdravie a zdravotná starostlivosť (najvyšší výskyt drogových závislostí v BSK). V porovnaní s priemernou mzdou sú v tomto okrese aj relatívne vysoké ceny bytov. Medzi silné stránky Bratislavy II patria dobré výsledky žiakov ZŠ pri testovaní piatakov a deviatakov a vysoká miera napojenia na verejné rozvody vody a kanalizácie.

Okres Malacky sa za všetky štyri roky 2017 – 2020 umiestnil na ôsmej (poslednej) priečke podľa indexu SPI. S výnimkou kvality životného prostredia a výsledkov maturitných skúšok dosahuje tento okres podpriemerné výsledky vo všetkých komponentoch. Medzi jeho slabé stránky patrí najnižšia stredná dĺžka života žien pri narodení, najnižšie napojenie na verejné rozvody vody a kanalizácie, pomerne vysoký podiel rómskych obyvateľov, ktorí žijú v segregovaných koncentráciách, najvyšší podiel poberateľov štátneho príspevku na bývanie pre osoby v hmotnej núdzi na 100 000 obyvateľov aj dlhé konanie okresného súdu v oblasti civilnej agendy. Okres Malacky má zároveň najvyšší podiel poberateľov sociálnych dávok a najnižší podiel študentov vysokých škôl z celkového počtu populácie okresu.

2.4 Návrh procesu pravidelného sledovania a vyhodnocovania

V rámci prvotného návrhu a spracovania indexu boli zozbierané hodnoty indikátorov a vypočítaný index SPI za štyri roky 2017 – 2020. Proces pravidelného sledovania a vyhodnocovania indexu na úrovni okresov BSK by v ideálnom prípade mal nadviazať na existujúce výpočty a na ročnej báze aktualizovať hodnoty SPI pre jednotlivé okresy BSK. Vzhľadom na dostupnosť údajov je vhodným obdobím na aktualizáciu indexu koniec nasledujúceho roka, teda napríklad za rok 2021 by mal byť index zaktualizovaný v závere roka 2022. Samotná aktualizácia pozostáva z troch krokov:

1. Zber aktuálnych hodnôt indikátorov:

Tento krok vo svojej podstate predstavuje aktualizáciu zdrojových dát jednotlivých indikátorov, ktoré boli použité pri výpočte indexu. Zdroje údajov pre jednotlivé indikátory sú uvedené v tabuľke č. 2, takže je možné ich pomerne rýchlo dohľadať, resp. vyžiadať od príslušných inštitúcií. Táto činnosť nevyžaduje osobitné zručnosti ani znalosti, takže môže byť vykonaná ktorýmkoľvek administratívne zručným zamestnancom BSK. Súčasťou aktualizácie môže byť aj zahrnutie nových indikátorov alebo vyradenie nevyhovujúcich indikátorov. V takomto prípade je porovnateľnosť výsledkov s predchádzajúcim vydaním indexu zabezpečená spätným prepočtom indexu za všetky dostupné roky.

2. Aktualizácia výpočtu indexu:

Samotný výpočet indexu za ďalšie roky musí byť vykonaný odborníkom, ktorý má k dispozícii štatistický software a rozumie tvorbe SPI. Pôvodný zámer BSK vytvoriť zavzorcovaný súbor vo formáte xls., ktorý automaticky vypočíta aktualizáciu indexu po zadaní nových hodnôt indikátorov, nie je realizovateľný, nakoľko (i) výpočet vyžaduje vykonanie pomerne veľkého počtu neautomatizovaných výpočtových úkonov (napríklad rekalibrácia indexu nastavením modifikovaných utópií a dystópií) a (ii) bežný program MS Excel nedokáže jednoducho počítať PCA, ktorá je základom metódy SPI. Z tohto dôvodu spracovatelia odporúčajú pri pravidelnej aktualizácii indexu osloviť zástupcu organizácie Social Progress Imperative, ktorý v rámci pomerne krátkeho času dokáže na základe hodnôt ukazovateľov zozbieraných podľa kroku 1 index aktualizovať pre ďalší kalendárny rok. Alternatívou je dôkladné zaškolenie vybraných pracovníkov BSK pre aktualizáciu indexu (takéto školenie by poskytla organizácia Social Progress Imperative). Aktuálny výpočet bol vykonaný s použitím štatistického programu Stata, takže v prípade, že by BSK robil aktualizáciu SPI vo vlastnej réžii, je potrebné počítať s obstaraním užívateľskej licencie tohto alebo iného porovnateľného softwaru.

3. Prezentácia aktualizovaných výsledkov indexu:

Overeným a zrozumiteľným spôsobom prezentácie výsledkov SPI sú scorecards a mapové zobrazenia. Obe formy prezentácie dokážu na požiadanie prostredníctvom platformy Tableau Public zaktualizovať zástupcovia Social Progress Imperative (alternatívou je zaškolenie vybraných pracovníkov BSK zo strany Social Progress Imperative). Konkrétne hodnoty výsledkov môžu byť prezentované vo forme tabuľky č. 3 uvedenej vyššie.

3 Zjednodušený index na úrovni obcí BSK

3.1 Metodika tvorby zjednodušeného indexu na úrovni obcí BSK

Prvotná analýza dostupných indikátorov v priebežnej správe ukázala, že najväčším limitom na úrovni obcí v podmienkach SR je dostupnosť relevantných dát. Keďže verejne publikované údaje na úrovni LAU2 nevyhovujú metodike SPI, zhotoviteľ na základe splnomocnenia od BSK oslovil príslušné národné inštitúcie v oblasti vzdelávania, životného prostredia, práce a sociálnych vecí, bezpečnosti a komunikácie a zároveň navrhol dotazník pre obce, ktorý by bolo možné použiť na zisťovanie potrebných údajov aj pre nasledujúce roky. Dotazníkové zisťovanie bolo zamerané na indikátory v oblasti vody a kanalizácie, miestnych daní a poplatkov, nájomného bývania, verejných wi-fi spotov, triedenia a recyklácie odpadu, kultúry a voľnočasových aktivít.

Po odsúhlasení dotazníka s BSK dňa 04. 06. 2021 zhotoviteľ dotazník rozposlal so žiadosťou o súčinnosť. Celkovo bolo oslovených 71 obcí a miest (všetky okrem vojenského obvodu Záhorie) a 17 mestských častí Bratislavy, teda spolu 88 samospráv. Po niekoľkých opakovaných urgenciách sa zhotoviteľovi podarilo získať spolu 55 odpovedí, z toho 11 od mestských častí Bratislavy, 12 od obcí v okrese Pezinok, 18 v okrese Senec a 14 v okrese Malacky. Keďže návratnosť dotazníka predstavovala iba 63 % a navyše nie všetky obce poskytli úplné údaje, zhotoviteľ po dohode s BSK v septembri 2021 dotazníkové zisťovanie ukončil s tým, že zozbierané výsledky nie je možné použiť pre účely výpočtu indexu SPI. Zároveň toto zisťovanie ukázalo, že ani do budúcnosti nie je možné predpokladať, že aktualizácia indexu na úrovni obcí bude môcť byť zrealizovaná v súčinnosti s obcami na území kraja.

Po ukončení dotazníkového zisťovania zhotoviteľ v spolupráci so zástupcom organizácie Social Progress Imperative znovu prehodnotil možnosť použitia metodiky SPI na úrovni obcí a prišiel k záveru, že to nie je možné. Kľúčovou výhradou voči použitiu metodiky SPI na úrovni obcí je nedostatok vyhovujúcich indikátorov, teda neekonomických indikátorov, merajúcich výstupy, porovnateľne relevantných pre všetky samosprávy. Napríklad údaje o trestných činoch na úrovni obcí MV SR vôbec neposkytuje, iba v agregovanej podobe na úrovni okresov, ktoré sú použité v indexe SPI. Druhou zásadnou výhradou je samotná veľkosť jednotlivých samospráv súvisiaca s efektom hlavného mesta a jeho osobitným územnosprávnym členením na mestské časti – nie je možné vytvoriť zmysluplný index porovnávajúci napr. MČ Petržalka s malou obcou v okrese Malacky.

Na základe tohto zistenia zhotoviteľ po dohode s BSK pristúpil k vytvoreniu vlastného zjednodušeného indexu na úrovni obcí, ktorý je inšpirovaný SPI. Táto inšpirácia spočíva najmä v rozdelení celkového indexu na šesť komponentov, z ktorých každý je tvorený tromi alebo štyrmi indikátormi. Do výpočtu tiež vstupujú utópie a dystópie a hodnoty indikátorov sú preškálované na interval od 0 do 100.

Zjednodušenie oproti indexu SPI spočíva v tom, že index na úrovni obcí môže obsahovať aj ekonomické ukazovatele (napr. počet podnikateľských subjektov na území obce). Zároveň bol index navrhnutý tak, aby mohol byť počítaný a aktualizovaný bez štatistického softwaru, takže nepoužíva metódu PCA. Pri prvotnom výpočte indexu majú všetky indikátory a komponenty na rozdiel od SPI rovnakú váhu. Index obsahuje iba verejne dostupné údaje, takže môže byť jednoducho aktualizovaný pracovníkmi BSK.

Po dohode s BSK bol index vypočítaný iba pre mestá a obce v okresoch Pezinok, Malacky a Senec, aby sa vyhol vyššie uvedenému porovnávaniu malých obcí s veľkými mestskými časťami Bratislavy.⁶ Zároveň boli hodnoty väčšiny ukazovateľov prepočítané na 1 000 obyvateľov obce, takže do určitej miery znižujú skreslenie spôsobené rozdielnou veľkosťou obcí.

⁶ V rámci Bratislavy je problematická aj dostupnosť niektorých indikátorov, ktoré sú inak sledované na úrovni obcí – niektoré z nich sú dostupné iba na úrovni okresov alebo za celé mesto spolu.

Vzhľadom na veľký počet indikátorov (20) a sledovaných obcí (71) bol vypočítaný iba za rok 2020, avšak s použitím posledných dostupných údajov, ktoré sčasti pochádzajú aj z roku 2018 alebo 2019.

Na základe tohto postupu bola vybraná finálna sústava ukazovateľov, ktoré boli použité pre výpočet zjednodušeného indexu na úrovni obcí:

Tabuľka 7: Výsledná sústava indikátorov pre úroveň obcí LAU2 BSK

Komponenty	Názov ⁷	Popis	Merná jednotka	Periodicita sledovania	Posledný dostupný rok	Zdroj
Bývanie	Miestne dane a poplatky - Daň zo stavieb	Daň zo stavby za 1 m ²	€/m ²	ročne	2020	VZN obcí
	Prírastok obyvateľstva na 1 dokončený byt	Podiel prírastku stredného (priemerného) stavu trvale bývajúceho obyvateľstva za posledných 10 rokov a celkového počtu dokončených bytov za posledných 10 rokov	počet obyvateľov na 1 dokončený byt	ročne	2011-2020	BSK (počet dokončených bytov) ŠÚ SR stredný (priemerný) stav trvale bývajúceho obyvateľstva [om7103rr]
	Obyvatelia žijúci v koncentráciách	Podiel obyvateľov obce žijúcich v koncentráciách na celkovom počte obyvateľov	%	podľa aktualizácie Atlasu rómskych komunít	2019	Atlas rómskych komunít
	Envirozáťaž	Počet evidovaných envirozáťaží na území obce	počet	priebežne	2021	Enviroportál (register B)
Vzdelávanie	Počet tried v MŠ	Počet tried MŠ na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	CVTI
	Počet tried v ZŠ	Počet tried ZŠ na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	CVTI
	Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	Podiel žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami na celkovom počte žiakov	%	ročne	2020	CVTI
Kultúra a informácie	Počet knižníc	Počet knižníc (spolu verejné, vedecké, špeciálne, akademické, školské) na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	ŠÚ SR [ku5008rr]
	Počet pôšt	Počet pôšt na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	ŠÚ SR [ik5001rr]
	Počet kultúrnych zariadení	Počet kultúrnych zariadení (spolu divadlá + kiná + múzeá + galérie) na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	ŠÚ SR Divadlá [ku5009rr] ŠÚ SR Kiná [ku5003rr] ŠÚ SR Múzeá a galérie [ku5005rr]
Zdravie	Úmrtnosť na rakovinu	Podiel zomretých podľa príčiny (II Nádory)	%	ročne	2020	ŠÚ SR [om7035rr]
	Úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia	Podiel zomretých podľa príčiny (IX Choroby obehovej sústavy)	%	ročne	2020	ŠÚ SR [om7035rr]
	Lekárne a výdajne zdravotných pomôcok	Počet lekární a výdajní zdravotných pomôcok na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	priebežne	2021	eVÚC
	Ambulantné zdravotnícke zariadenia	Počet ambulantných zdravotníckych zariadení na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	priebežne	2021	eVÚC
	Účasť v komunálnych voľbách	Podiel občanov, ktorí sa zúčastnili na komunálnych voľbách, z celkového počtu oprávnených voličov v danej obci	%	každé 4 roky	2018	ŠÚ SR volby.statistics.sk

⁷ Kurzívou sú označené indikátory s negatívnou orientáciou; teda čím nižšia je hodnota indikátora, tým lepšia je situácia v danej oblasti v danom okrese.

Participácia	Počet kandidátov na starostu	Počet všetkých kandidátov na starostu/primátora v danej obci	počet	každé 4 roky	2018	ŠÚ SR volby.statistics.sk
	Participácia žien v obecných zastupiteľstvách	Počet žien v miestnych zastupiteľstvách z celkového počtu poslancov v miestnych zastupiteľstvách	%	každé 4 roky	2018	ŠÚ SR volby.statistics.sk
Príležitosti	<i>Nezamestnanosť mladých</i>	Počet UoZ vo veku do 29 rokov z celkového počtu UoZ	%	mesačne	2020	ÚPSVaR
	Právnické osoby - podnikatelia	Počet podnikateľov - právnických osôb na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	ŠÚ SR [og3008rr]
	Fyzické osoby - podnikatelia	Počet podnikateľov - fyzických osôb na 1 000 obyvateľov	počet na 1 000 obyvateľov	ročne	2020	ŠÚ SR [og3011rr]

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

3.2 Výpočet indexu na úrovni obcí BSK

Po zadaní sústavy ukazovateľov bol vykonaný výpočet zjednodušeného indexu na úrovni obcí BSK:

1. Doplnenie chýbajúcich hodnôt

Podobne ako pri indexe SPI na úrovni okresov, prvým krokom bolo doplnenie chýbajúcich údajov. Indikátory, u ktorých hodnoty za rok 2020 neboli k dispozícii, využili posledné dostupné údaje za roky 2019 a 2018. Pre indikátory, ktoré používajú údaje z priebežne aktualizovaných databáz (eVÚC a Enviroportál), boli použité aktuálne hodnoty z mesiacov júl a august 2021.

Pri indikátoroch bolo dôležité aj určenie ich orientácie – pozitívna alebo negatívna, tzn. či vyššia dosiahnutá hodnota znamená, že hodnotený okres je v tomto ukazovateli lepší (napríklad pri vyššej účasti vo voľbách) alebo naopak, že vyššia dosiahnutá hodnota znamená, že hodnotenej obci sa v predmetnej oblasti darí horšie (napr. vysoká nezamestnanosť mladých). Do finálnej kalkulácie vstúpili všetky ukazovatele pozitívne orientované (tzn. vyššia hodnota = lepší výkon). To sa zaistilo tzv. inverziou negatívne orientovaných ukazovateľov (tzn. že sa pred štandardizáciou vynásobia číslom -1).

2. Štandardizácia indikátorov

Vzhľadom na to, že indikátory sú merané v rôznych jednotkách (percento, počet dní, tona, a pod.), nie sú v takomto tvare medzi sebou porovnateľné. Na dosiahnutie toho, aby tieto údaje boli medzi sebou ľahko porovnateľné, bol použitý proces ich štandardizácie, tzn. že boli preškálované na škálu od 0 po 100. Za týmto účelom sa pre každý ukazovateľ určili hranice – minimálna a maximálna hodnota, resp. utópia a dystópia.

Pri niektorých ukazovateľoch bola minimálna a maximálna hodnota zistená na základe hodnôt, ktoré sú v rámci databáz dostupné, tzn. že sa tieto hodnoty určili podľa najnižšej a najvyššej dosiahnutej hodnoty v rámci kraja. Pri niektorých indikátoroch bola použitá najnižšia hodnota, ktorú je možné dosiahnuť – utópia a najvyššia ideálna hodnota, ktorú je možné reálne dosiahnuť – dystópia.

Po definovaní minimálnej a maximálnej hodnoty bol každý ukazovateľ preškálovaný na hodnoty z intervalu <0,100> podľa vzorca:

$$\text{ukazovateľ} = \frac{\text{aktuálna hodnota pre daný okres} - \text{minimálna hodnota}}{\text{maximálna hodnota} - \text{minimálna hodnota}} * 100$$

3. Výpočet skóre jednotlivých komponentov a indexu

Skóre pre každý komponent sa pre každú obec vypočítalo ako aritmetický priemer indikátorov v tomto komponente. Následne bol pre každú obec vypočítaný ako aritmetický priemer šiestich komponentov, ktoré ho tvoria, skóre zjednodušeného indexu.

Výsledný rebríček 71 hodnotených obcí je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka 8: Výsledné poradie obcí podľa zjednodušeného indexu za rok 2020

	Okres	Obec	Bývanie	Vzdelávanie	Kultúra a informácie	Zdravie	Participácia	Príležitosti	Celkový index
1	SC	Senec	81,86	51,13	8,18	54,61	48,70	58,71	50,53
2	MA	Borinka	89,82	24,31	27,83	34,38	57,82	67,32	50,25
3	SC	Malinovo	94,07	44,88	12,43	42,39	44,17	60,10	49,67
4	SC	Tomášov	82,06	60,95	17,04	39,86	49,67	47,63	49,54
5	PK	Limbach	86,07	44,21	30,87	34,21	53,73	47,09	49,36
6	SC	Ivanka pri Dunaji	83,89	49,95	8,25	42,04	51,26	60,65	49,34
7	SC	Hurbanova Ves	82,39	41,25	8,74	37,72	70,23	55,40	49,29
8	PK	Modra	77,54	38,29	19,41	53,78	49,12	52,91	48,51
9	PK	Budmerice	81,68	54,14	39,42	38,19	29,33	46,95	48,29
10	PK	Vištuk	76,71	48,49	33,63	34,38	50,58	44,99	48,13
11	MA	Marianka	85,50	23,37	20,31	38,12	54,87	66,44	48,10
12	SC	Rovinka	82,57	41,04	9,13	45,29	57,76	51,33	47,85
13	MA	Malacky	62,12	42,88	16,97	66,76	34,89	63,46	47,85
14	MA	Jablonové	76,76	31,59	25,45	42,35	63,65	46,65	47,74
15	MA	Plavecký Štvrtok	54,81	66,36	18,24	39,96	72,48	34,06	47,65
16	SC	Nová Dedinka	89,86	39,68	11,25	37,67	58,98	47,82	47,54
17	MA	Sološnica	78,61	66,64	27,73	46,58	39,62	25,00	47,36
18	PK	Častá	80,80	49,28	24,70	43,42	49,91	35,42	47,25
19	SC	Dunajská Lužná	85,58	33,14	9,55	33,22	68,32	53,35	47,19
20	SC	Kráľová pri Senci	89,27	45,47	20,99	45,53	35,67	45,18	47,02
21	SC	Zálesie	87,05	15,78	33,33	35,57	54,95	54,11	46,80
22	SC	Bernolákovo	83,88	38,64	3,99	42,92	69,81	40,28	46,59
23	SC	Kalinkovo	83,92	42,05	16,05	37,99	53,87	45,05	46,49
24	PK	Dubová	89,46	30,45	30,28	47,30	37,59	43,80	46,48
25	PK	Báhoň	72,91	57,06	24,58	39,55	56,52	27,05	46,28
26	MA	Plavecký Mikuláš	78,97	21,68	62,59	58,57	43,61	11,11	46,09
27	MA	Jakubov	84,35	45,96	27,37	38,84	32,98	46,90	46,07
28	SC	Miloslavov	77,99	44,22	8,77	39,98	57,35	47,48	45,97
29	PK	Pezinok	49,31	44,75	12,33	56,00	50,56	62,71	45,94
30	SC	Most pri Bratislave	85,78	37,72	11,80	48,09	42,39	45,48	45,21
31	MA	Záhorská Ves	85,05	49,92	24,52	40,83	36,81	33,70	45,14
32	SC	Hrubá Borša	90,71	35,11	10,76	33,33	45,65	55,18	45,12
33	MA	Studienka	72,33	36,06	20,97	46,44	59,05	35,51	45,06
34	PK	Vinosady	89,30	35,22	0,00	36,11	50,88	56,57	44,68
35	MA	Lozorno	59,76	40,99	14,93	44,90	57,95	49,28	44,63
36	PK	Dofany	77,38	23,14	21,88	29,17	67,47	47,03	44,34
37	PK	Viničné	84,13	45,10	8,89	43,84	29,51	54,48	44,33
38	MA	Kuchyňa	65,39	39,74	32,72	47,12	36,82	43,71	44,25
39	SC	Boldog	72,76	18,18	23,60	28,13	61,49	61,13	44,21
40	MA	Láb	86,40	39,10	16,82	43,42	40,22	39,25	44,20
41	MA	Veľké Leváre	65,55	46,98	22,73	37,73	51,78	39,47	44,04
42	MA	Stupava	79,81	29,69	9,66	44,91	44,92	54,07	43,84
43	SC	Veľký Biel	90,14	30,71	11,74	44,63	40,00	45,45	43,78
44	SC	Tureň	84,49	28,09	0,00	32,69	64,60	52,19	43,68
45	SC	Chorvátsky Grob	80,27	42,51	4,64	47,01	36,25	44,87	42,59

46	MA	Pernek	73,83	18,21	26,64	28,00	61,81	43,78	42,04
47	SC	Blatné	78,80	44,20	18,92	35,94	52,87	21,46	42,03
48	MA	Malé Leváre	67,15	35,42	23,32	34,09	51,02	40,50	41,92
49	SC	Hamuliakovo	85,11	36,67	8,65	50,00	34,03	37,00	41,91
50	PK	Šenkvice	85,66	32,84	6,81	39,81	39,31	42,76	41,20
51	SC	Čataj	85,02	26,66	29,00	33,33	38,06	33,11	40,86
52	PK	Slovenský Grob	71,94	42,51	7,93	42,67	29,09	48,18	40,39
53	SC	Reca	78,86	38,67	21,72	27,78	33,52	39,69	40,04
54	SC	Kostolná pri Dunaji	87,87	23,08	0,00	27,78	38,97	62,42	40,02
55	MA	Kostolište	83,01	19,63	13,10	35,71	41,14	47,41	40,00
56	PK	Jablonec	87,49	35,32	22,60	31,82	30,48	30,09	39,63
57	PK	Štefanová	79,61	35,03	8,85	40,47	39,88	33,49	39,55
58	MA	Zohor	80,09	46,97	13,33	42,95	13,22	39,20	39,30
59	MA	Závod	77,52	29,53	24,46	38,81	25,45	36,55	38,72
60	MA	Gajary	80,55	30,36	11,33	43,58	27,84	37,29	38,49
61	PK	Pila	78,51	25,68	33,33	25,00	23,72	44,47	38,45
62	MA	Rohožník	53,30	49,33	12,92	41,44	44,36	24,54	37,65
63	MA	Suchohrad	81,26	13,48	35,98	37,50	34,49	19,95	37,11
64	SC	Igram	76,05	45,03	19,71	33,33	33,60	13,80	36,92
65	MA	Vysoká pri Morave	72,99	32,10	14,88	43,08	26,39	31,37	36,80
66	PK	Svätý Jur	95,45	23,08	0,00	40,00	31,69	24,65	35,81
67	MA	Plavecké Podhradie	68,04	12,49	33,33	25,00	56,26	13,67	34,80
68	SC	Kaplna	81,02	26,56	12,51	32,14	28,56	26,79	34,60
69	SC	Nový Svet	75,83	0,00	0,00	25,00	38,12	49,59	31,42
70	SC	Vlky	72,65	21,80	0,00	25,00	24,83	44,04	31,39
71	SC	Hrubý Šúr	80,58	0,00	22,03	31,25	16,14	26,16	29,36

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

Informatívne zobrazenie výsledkov jednotlivých obcí v porovnaní s priemerným skóre všetkých obcí v danom komponente, resp. za celkový index je uvedené v nasledovnej tabuľke. Škálovanie bolo použité formou semaforu:



Nadpriemerný výsledok: viac ako 10 % nad priemernou hodnotou

Priemerný výsledok: interval od -10 % pod priemernou hodnotou do +10 % nad priemernou hodnotou

Podpriemerný výsledok: viac ako 10 % pod priemernou hodnotou

Tabuľka 9: Grafické zobrazenie výsledkov obcí podľa okresov, v abecednom poradí

	Okres	Obec	Bývanie	Vzdelávanie	Kultúra a informácie	Zdravie	Participácia	Príležitosti	Celkový index
1	MA	Borinka	●	●	●	●	●	●	●
2	MA	Gajary	●	●	●	●	●	●	●
3	MA	Jablonové	●	●	●	●	●	●	●
4	MA	Jakubov	●	●	●	●	●	●	●
5	MA	Kostolište	●	●	●	●	●	●	●
6	MA	Kuchyňa	●	●	●	●	●	●	●
7	MA	Láb	●	●	●	●	●	●	●
8	MA	Lozorno	●	●	●	●	●	●	●
9	MA	Malacky	●	●	●	●	●	●	●
10	MA	Malé Leváre	●	●	●	●	●	●	●
11	MA	Marianka	●	●	●	●	●	●	●
12	MA	Pernek	●	●	●	●	●	●	●
13	MA	Plavecké Podhradie	●	●	●	●	●	●	●
14	MA	Plavecký Mikuláš	●	●	●	●	●	●	●
15	MA	Plavecký Štvrtok	●	●	●	●	●	●	●
16	MA	Rohožník	●	●	●	●	●	●	●
17	MA	Sološnica	●	●	●	●	●	●	●
18	MA	Studienka	●	●	●	●	●	●	●
19	MA	Stupava	●	●	●	●	●	●	●
20	MA	Suchohrad	●	●	●	●	●	●	●
21	MA	Veľké Leváre	●	●	●	●	●	●	●
22	MA	Vysoká pri Morave	●	●	●	●	●	●	●
23	MA	Záhorská Ves	●	●	●	●	●	●	●
24	MA	Závod	●	●	●	●	●	●	●
25	MA	Zohor	●	●	●	●	●	●	●
26	PK	Báhoň	●	●	●	●	●	●	●
27	PK	Budmerice	●	●	●	●	●	●	●
28	PK	Častá	●	●	●	●	●	●	●
29	PK	Doľany	●	●	●	●	●	●	●
30	PK	Dubová	●	●	●	●	●	●	●
31	PK	Jablonec	●	●	●	●	●	●	●
32	PK	Limbach	●	●	●	●	●	●	●
33	PK	Modra	●	●	●	●	●	●	●
34	PK	Pezinok	●	●	●	●	●	●	●
35	PK	Píla	●	●	●	●	●	●	●
36	PK	Šenkvice	●	●	●	●	●	●	●
37	PK	Slovenský Grob	●	●	●	●	●	●	●
38	PK	Štefanová	●	●	●	●	●	●	●
39	PK	Svätý Jur	●	●	●	●	●	●	●
40	PK	Víničné	●	●	●	●	●	●	●
41	PK	Vínosady	●	●	●	●	●	●	●
42	PK	Víštuk	●	●	●	●	●	●	●

43	SC	Bernolákovo							
44	SC	Blatné							
45	SC	Boldog							
46	SC	Čataj							
47	SC	Chorvátsky Grob							
48	SC	Dunajská Lužná							
49	SC	Hamuliakovo							
50	SC	Hrubá Borša							
51	SC	Hrubý Šúr							
52	SC	Hurbanova Ves							
53	SC	Igram							
54	SC	Ivanka pri Dunaji							
55	SC	Kalinkovo							
56	SC	Kaplna							
57	SC	Kostolná pri Dunaji							
58	SC	Kráľová pri Senci							
59	SC	Malinovo							
60	SC	Miloslavov							
61	SC	Most pri Bratislave							
62	SC	Nová Dedinka							
63	SC	Nový Svet							
64	SC	Reca							
65	SC	Rovinka							
66	SC	Senec							
67	SC	Tomášov							
68	SC	Tureň							
69	SC	Veľký Biel							
70	SC	Vlky							
71	SC	Zálesie							

Zdroj: Vlastné spracovanie autorov

3.3 Interpretácia výsledkov

Výsledný rebríček obcí podľa zjednodušeného indexu odzrkadľuje aktuálny stav sociálneho a ekonomického rozvoja jednotlivých obcí, meraný prostredníctvom vybranej sady indikátorov. Keďže v prvotnom návrhu mali všetky použité indikátory rovnakú váhu, je na zvážení BSK, či je potrebné alebo vhodné tieto váhy upravovať, nakoľko môžu mať vplyv na výsledné poradie obcí.

Z rebríčku v súčasnej podobe nie je možné odvodiť významné rozdiely medzi rôznymi skupinami obcí – ani podľa veľkosti, ani podľa vzdialenosti od Bratislavy, ani podľa okresu, v ktorom ležia.

V celkovom poradí sa na prvom mieste umiestnilo mesto **Senec** (19 997 obyvateľov), ktoré dosiahlo dobré výsledky v takmer všetkých ukazovateľoch s výnimkou environmentálnych záťaží. Na druhom mieste je obec **Borinka** v okrese Malacky (830 obyvateľov), ktorá dosiahla vysoké hodnotenie najmä v oblasti bývania a príležitostí. Na treťom a štvrtom mieste sú obce **Malinovo** (2 674 obyvateľov) a **Tomášov** (2 674 obyvateľov) z okresu Senec. Zatiaľ čo Malinovo vyniká vysokým skóre v oblasti bývania, Tomášov vysokými kapacitami MŠ a ZŠ v prepočte na 1 000 obyvateľov. Piate miesto patrí obci **Limbach** v okrese Pezinok (2 297 obyvateľov), ktorá je na tom dobre z hľadiska kultúrnej infraštruktúry a tiež má vysoký prírastok nových obyvateľov v pomere k dokončeným bytom.

Podľa použitých indikátorov mestá v porovnaní s obcami dominujú iba z hľadiska počtu ambulantných zdravotníckych zariadení na 1 000 obyvateľov, čo im však s výnimkou Senca nestačí na najvyššie priečky v celkovom poradí. Spomedzi miest sa ešte dobre (na ôsmej priečke) umiestnila **Modra** (9 009 obyvateľov), ktorá dosiahla dobré výsledky v takmer všetkých ukazovateľoch s výnimkou environmentálnych záťaží. Mestu **Malacky** (17 376 obyvateľov) patrí trináste priečka, pričom nadpriemerné výsledky v iných oblastiach znižuje prítomnosť environmentálnej záťaže, ale aj pomerne nízka účasť voličov v posledných komunálnych voľbách. Tretiemu okresnému mestu, **Pezinku** (23 004 obyvateľov), patrí až 29. miesto, najmä kvôli štyrom evidovaným environmentálnym záťažiam.

3.4 Návrh procesu pravidelného sledovania a vyhodnocovania

V rámci prvotného návrhu a spracovania indexu boli zozbierané hodnoty indikátorov a vypočítaný zjednodušený index na úrovni obcí za rok 2020. Proces pravidelného sledovania a vyhodnocovania indexu by v ideálnom prípade mal nadviazať na existujúce výpočty a na ročnej báze aktualizovať hodnoty pre jednotlivé obce. Vzhľadom na dostupnosť údajov je vhodným obdobím na aktualizáciu indexu koniec nasledujúceho roka, teda napríklad za rok 2021 by mal byť index zaktualizovaný v závere roka 2022.

Aktualizácia zjednodušeného indexu na úrovni obcí nevyžaduje osobitné zručnosti ani znalosti, takže môže byť vykonaná ktorýmkoľvek administratívne zručným zamestnancom BSK.

Podobne ako pri indexe SPI na úrovni okresov, aj aktualizácia zjednodušeného indexu na úrovni obcí pozostáva z troch krokov:

1. Zber aktuálnych hodnôt indikátorov:

Tento krok predstavuje aktualizáciu zdrojových dát jednotlivých indikátorov, ktoré boli použité pri výpočte indexu. Zdroje údajov pre jednotlivé indikátory sú uvedené v tabuľke č. 7, takže je možné ich pomerne rýchlo dohľadať, resp. vyžiadať od príslušných inštitúcií. Súčasťou aktualizácie môže byť aj zahrnutie nových indikátorov alebo vyradenie nevyhovujúcich indikátorov. V takomto prípade je porovnateľnosť výsledkov s predchádzajúcim vydaním indexu zabezpečená spätným prepočtom indexu za všetky dostupné roky.

2. Aktualizácia výpočtu indexu:

Samotný výpočet indexu za ďalšie roky je možné vykonať priamo v xls. súbore vytvorenom autormi. Na základe zozbieraných údajov je každý rok potrebné overiť aktuálnosť utópií a dystópií, najmä či niektoré hodnoty neprekročili minimá a maximá. V budúcnosti je možné uvažovať aj nad zmenou váh niektorých indikátorov alebo komponentov. V takomto prípade je porovnateľnosť výsledkov s predchádzajúcim vydaním indexu takisto zabezpečená spätným prepočtom indexu za predchádzajúce roky.

3. Prezentácia aktualizovaných výsledkov indexu:

Konkrétne hodnoty výsledkov, resp. rebríček obcí môžu byť prezentované vo forme tabuľky č. 8 a č. 9 uvedenej vyššie.

Príloha č. 1 – Zoznam oslovených inštitúcií

V nasledovnej tabuľke je zosumarizovaný prehľad inštitúcií, ktoré zhotoviteľ oslovil so žiadosťou o súčinnosť a poskytnutie údajov k jednotlivým vybraným ukazovateľom:

Inštitúcia	Oblasť
ŠÚ SR	rôzne oblasti (demografia, zdravotníctvo, kriminalita, odpadové hospodárstvo, vodné hospodárstvo, oblasť kultúry)
MŠVVaŠ SR	vzdelávanie (študenti VŠ)
NÚCEM	kvalita vzdelávania (Testovanie 5 a 9, Maturita)
CVTI SR	vzdelávanie (integrovaní žiaci, miera zaškolenosti, predčasné ukončenie školskej dochádzky)
ÚPSVR SR	zamestnanie a sociálna oblasť (pracovné príležitosti, poberatelia dávok v HN)
SP	sociálna oblasť (poberatelia starobných a invalidných dôchodkov)
MV SR/ Krajské riaditeľstvo PZ SR v Bratislave	kriminalita, dopravné nehody
NOC	kultúra (účasť na podujatiach, aktívni užívatelia knižníc)
MDV SR	internet (prístup, pokrytie)
RÚ	internet (prístup, pokrytie)
Mobilní operátori (Orange, Telekom, O2, 4ka)	internet (prístup, pokrytie)
ŠFRB	bývanie (podpora výstavby a kúpy nájomných bytov)
NBS	bývanie (cena nehnuteľností)
NARKS	bývanie (cena nehnuteľností)
Nehnuteľnosti.sk	bývanie (cena nehnuteľností)
VÚVH	vodné hospodárstvo (odpadové vody)

Príloha č. 2 – Zoznam vyradených indikátorov na úrovni okresu

Názov indikátora	Komponent SPI	Dôvod vyradenia
Priemerný vek osoby pri úmrtí	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Vyradený z dôvodu nižšej konceptuálnej vhodnosti a štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Dĺžka hospitalizácie (dni)	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Z dôvodu lepšej konceptuálnej vhodnosti a vyššej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi bol použitý indikátor Počtu hospitalizácií prepočítaný na populáciu.
Stredná dĺžka života pri narodení - muži	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Z dôvodu vyššej korelácie s ostatnými indikátormi bol použitý indikátor Stredná dĺžka života pri narodení – ženy.
Index starnutia	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Boli použité iné indikátory súvisiace s vekom – Stredná dĺžka života – ženy a Predčasná úmrtnosť obyvateľov do 65 rokov.
Hrubá miera úmrtnosti	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Neberie do úvahy vekové zloženie obyvateľstva.
Doba čakania na špecifické lekárske vyšetrenie	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Nedostupné. Dostupné sú (od zdravotných poisťovní) iba čakacie lehoty pre jednotlivé zdravotnícke zariadenia alebo pre zdravotné výkony a tie nie je možné zaradiť pre úroveň LAU1.
Dostupnosť všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti pre dospelých	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI (nahradené počtom návštev na 1 lekárske miesto).
Dostupnosť všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti pre deti a dorast	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI (nahradené počtom návštev na 1 lekárske miesto).
Dostupnosť špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti zubno-lekárskej	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI (nahradené počtom návštev na 1 lekárske miesto).
Cenník vyšetrení a zákrokov zubných ambulancií	Výživa a základná zdravotná starostlivosť	Nedostupné údaje. Neexistuje databáza. Navyše ide o ekonomický indikátor – v nesúlade s princípmi metodiky SPI.
Čistenie odpadových vôd	Voda a hygiena	Totožné údaje ako v indikátore Miera napojenia domácností na verejnú kanalizáciu – nutné ponechať iba jeden z nich.
Dokončené byty (počet bytov na 10 000 obyvateľov)	Bývanie	Nevhodný indikátor, nakoľko v podmienkach BSK je potrebné merať optimálnu hodnotu rozvoja, teda najviac dokončených bytov na obyvateľa nie je nevyhnutne výhodou. Tento indikátor je navyše čiastočne indikátor vstupu a bol vyradený aj kvôli nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Priemerná obytná plocha (m ²)	Bývanie	Vyradený z dôvodu nízkej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Ceny bytov	Bývanie	Ekonomický indikátor – v nesúlade s princípmi metodiky SPI (snaha zmeniť znenie indikátora alebo prepočet nebola úspešná).
Náklady na bývanie a energie	Bývanie	Nedostupné údaje. Cena energií závisí od dodávateľa, veľkosti obydla, nie od miesta bydliska. Nebolo by možné porovnať údaje medzi okresmi.
Ľudia bez domova	Bývanie	Nedostupné údaje pre jednotlivé okresy. Nie je štandardizovaný a pravidelný zber dát. Isté údaje by boli dostupné iba za Bratislavu.
Nájomné bývanie	Bývanie	Podľa údajov od Štátneho fondu rozvoja bývania nebol z BSK v roku 2020 ani jeden úspešný žiadateľ (pokiaľ by boli verifikované a kompletne údaje od obcí, môžeme agregovať za okresy a dodatočne zaradiť naspäť).

Kvalita bývania	Bývanie	Nedostupné údaje. Bolo by nutné spraviť zber primárnych dát prostredníctvom prieskumu na vybranej vzorke obyvateľov. Použitie subjektívnych dát sa pre SPI neodporúča, navyše je finančne a časovo náročné takýto zber dát opakovať pravidelne.
Rodiny na hranici chudoby	Bývanie	Sleduje sa cez indikátory Poberatelia sociálnych dávok a Poberatelia príspevku na bývanie.
Objasnenosť majetkových trestných činov	Osobná bezpečnosť	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Kvalita vzdelávania na ZŠ – 5. ročník slovenský jazyk	Prístup k základnému vzdelaniu	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Predčasné ukončenie školskej dochádzky	Prístup k základnému vzdelaniu	Vyradený z dôvodu konceptuálnej nevhodnosti dostupných údajov.
Dostupnosť MŠ (Počet MŠ na počet detí v určenej vekovej kategórii)	Prístup k základnému vzdelaniu	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI
Dostupnosť ZŠ (Počet ZŠ na počet detí v určenej vekovej kategórii)	Prístup k základnému vzdelaniu	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI
Priemerná rýchlosť internetu	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	Nedostupné údaje.
Obyvatelia bez prístupu na internet	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	Nedostupné údaje.
Knižnice – aktívni užívatelia	Prístup k informačným a komunikačným prostriedkom	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Namiesto toho bol použitý indikátor Knižnice – aktívni užívatelia do 15 rokov.
Roky prežité v zdraví	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Nedostupné údaje na úrovni okresov.
Pracovná neschopnosť	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Vyradené po konzultácii s BSK. Nahradené ukazovateľom Poberatelia invalidných dôchodkov.
Samovražedné pokusy (na 100 000 obyvateľov)	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Namiesto toho bol použitý indikátor Samovraždy (na 100 000 obyvateľov).
Mentálne zdravie	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Údaje o návštevách psychológa, resp. psychiatra zverejňuje NCZI len na úrovni krajov.
Kapacita sociálnych zariadení	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI
Modernizačný dlh sociálnych služieb	Zdravie a zdravotná starostlivosť	Ekonomický indikátor – v nesúlade s princípmi metodiky SPI
Zelená infraštruktúra	Kvalita životného prostredia	Vyradené po konzultácii s BSK. Nedostupné údaje.
Miera hlučnosti	Kvalita životného prostredia	Nedostupnosť údajov, resp. dostupné sú len čiastkové údaje (hlukové mapy) a tie nie sú zbierané systematicky a pravidelne.
Vizuálny smog	Kvalita životného prostredia	Nedostupné údaje.
Emisie oxid siričitý	Kvalita životného prostredia	Z dôvodu vyššej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi bol použitý indikátor Emisie oxid uhoľnatý.
Emisie dusíka	Kvalita životného prostredia	Z dôvodu lepšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi bol použitý indikátor Emisie oxid uhoľnatý.
Účasť občanov v komunálnych voľbách	Osobné práva	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Účasť občanov vo voľbách do VÚC a Účasť občanov vo voľbách do NR SR.
Účasť občanov v prezidentských voľbách	Osobné práva	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Účasť občanov vo voľbách do VÚC a Účasť občanov vo voľbách do NR SR.
Vyťaženosť okresných súdov – obchodná agenda	Osobné práva	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Vyťaženosť okresných súdov – civilná agenda.
Vyťaženosť okresných súdov – rodinná agenda	Osobné práva	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Vyťaženosť okresných súdov – civilná agenda.

Vyt'azenosť okresných súdov – trestná agenda	Osobné práva	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Vyt'azenosť okresných súdov – civilná agenda.
Občianska angažovanosť (Počet registrovaných občianskych združení)	Osobné práva	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI.
Dochádzanie do školy/práce	Osobné práva/Osobná sloboda a voľba	Údaje sú sledované iba v rámci SODB. Údaje za rok 2021 ešte nie sú k dispozícii, údaje za rok 2011 nespĺňajú časové kritérium v súlade s princípmi SPI.
Pracovné príležitosti – voľné pracovné miesta na 1 uchádzača o zamestnanie	Osobná sloboda a voľba	Vyradený z dôvodu nízkej konceptuálnej vhodnosti – ide o čiastočne ekonomický indikátor. Problematická bola aj nízka štatistická koherentnosť s ostatnými indikátormi.
Dlhodobá nezamestnanosť	Osobná sloboda a voľba	Vyradený z dôvodu nízkej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Index umelej potratovosti	Osobná sloboda a voľba	Vyradený z dôvodu nízkej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi.
Poberatelia dôchodkov	Osobná sloboda a voľba	Bez výpovednej hodnoty, hovorí o vekovej štruktúre obyvateľstva.
Dopravná dostupnosť	Osobná sloboda a voľba	Indikátor vstupu – v nesúlade s princípmi metodiky SPI, navyše bez výpovednej hodnoty.
Záujem o celoživotné vzdelávanie	Osobná sloboda a voľba	Nedostupné údaje. Bolo by možné sledovať iba prostredníctvom zberu primárnych dát cez prieskum na vzorke obyvateľov. Takýto zber dát sa neodporúča, navyše je časovo a finančne náročný.
Migračné saldo	Osobná sloboda a voľba	Nepresné údaje, nakoľko dlhodobým problémom Bratislavy sú obyvatelia s trvalým pobytom v iných regiónoch SR.
Zamestnávanie cudzincov	Tolerancia a inklúzia	Vyradený z dôvodu konceptuálnej nevhodnosti dostupných údajov.
Nezamestnanosť žien	Tolerancia a inklúzia	Vyradený z dôvodu konceptuálnej nevhodnosti dostupných údajov.
Ďalšie vzdelávanie	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	Vyradený z dôvodu konceptuálnej nevhodnosti potenciálne dostupných údajov (údaje z tohto dôvodu nakoniec neboli testované).
Kvalita vzdelávania na SŠ - matematika	Prístup k ďalšiemu vzdelávaniu	Vyradený z dôvodu nižšej štatistickej koherentnosti s ostatnými indikátormi. Bol použitý indikátor Kvalita vzdelávania na SŠ – slovenský jazyk a Kvalita vzdelávania na SŠ – anglický jazyk.

Názov publikácie:	Návrh metodiky merania a priebežného vyhodnocovania úrovne sociálneho rozvoja BSK na úrovni okresov a obcí s využitím metodiky „Social Progress Index“
Autori:	Ing. Ján Helbich Mgr. Lýdia Zimániová Doc. Ing. Mgr. Jaromír Harmáček, PhD.
Tím zadávateľa:	Mgr. Peter Jesenský Mgr. Martin Hakel, BA Ing. Matúš Krnčok Mgr. Zuzana Hradská-Lacková Aneta Rothová, MA Mgr. Marcela Štompfová
Vydal:	ERUDIO, s.r.o.
Rok:	2022