SPRÁVA Z PRIESKUMU ZDRAVOTNEJ GRAMOTNOSTI

Národný projekt Zdravé komunity



Zdravé regióny
2026

Zdravé regióny

Zdravé komunity

Národný projekt Zdravé komunity je spolufinancovaný
Európskou úniou v rámci Programu Slovensko.

Financované Európskou úniou
PROGRAM SLOVENSKO
MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
www.eurofondy.gov.sk
www.health.gov.sk

OBSAH

1. Úvod: kontext a účel analýzy **4**

2. Hlavné zistenia prieskumu zdravotnej gramotnosti 2025 ..... **5**

3. Príprava a realizácia výskumu **7**

3.1 Konštrukcia vzorky a výber lokalít **7**
3.2 Fázy zberu dát **8**
3.3 Etika výskumu **9**
3.4 Rozsah a naplnenie plánovaného zberu **9**
3.5 Realizácia školení a dohľad nad zberom dát **9**
3.6 Časový harmonogram prípravy a realizácie výskumu **11**

4. Dáta, kontext zberu a metodologický prístup **12**

4.1 Dizajn výskumu a logika porovnania **12**
4.2 Základné výpočty a jednoduchá analýza rozdielu v rozdeleniach **12**
4.3 Modelové overenie a kontrola zloženia vzorky **12**
4.4 Štatistická neistota, viacnásobné testovanie a interpretačná opatrnosť ... **13**
4.5 Výpočtový postup a modelová špecifikácia **14**
4.6 Prehľad použitých otázok z oblasti zdravotnej gramotnosti **15**

5. Základné výsledky správnosti odpovedí v cieľových lokalitách **17**

6. Analýza rozdielov v rozdeleniach **18**

6.1 Trajektórie výsledkov v cieľových a kontrolných lokalitách **18**
6.2 Čisté efekty jednoduchých analýz rozdielov v rozdeleniach **21**
6.3 Syntéza výsledkov jednoduchej analýzy rozdielov v rozdeleniach **24**

7. Doplnkové overenie výsledkov **25**

8. Limity a interpretačné upozornenia **26**

8.1 Technické a realizačné limity zberu a spracovania údajov **26**
8.2 Limity analýzy **26**

9. Využitie výsledkov a odporúčania **27**

9.1 Praktické využitie výsledkov a klastrovanie lokalít **27**

10. Záver **30**

Bibliografia

Prílohy

Príloha 1 – Dotazník CENZUS
Príloha 2 – Dotazník REPRE
Príloha 3 – Zoznam cieľových a kontrolných lokalít
Príloha 4 – Výsledky súhrnných komponentov D49 v cieľových a kontrolných lokalitách
Príloha 5 – Zloženie súhrnných komponentov D49

1. Úvod: kontext a účel analýzy

Prieskum zdravotnej gramotnosti bol realizovaný ako praktická interná sonda v rámci národného projektu Zdravé komunity. **Cieľom** sondy bolo **získať spoľahlivý základ pre riadenie** a prípadnú **úpravu priorizácie intervencií** v oblasti zlepšovania podmienok pre zdravie v prostredí marginalizovaných rómskych komunít (ďalej „MRK“). Zvýšenie zdravotnej gramotnosti príslušníkov MRK je taktiež jedným z očakávaných výsledkov Európskeho sociálneho fondu + v oblasti zdravia.



Prieskum nadväzoval na rozsiahlejší **výskum**, ktorý Zdravé regióny realizovali v roku **2019** ako **vstupné meranie podmienok pre zdravie a zdravotných potrieb v prostredí MRK** v rámci projektu NP Zdravé komunity 2A[1]. Nakoľko v roku 2025 išlo o sondu s praktickým využitím pri nastavení priorizácie činnosti, nastavenie bolo užšie z hľadiska rozsahu otázok aj realizácie v teréne. Na rozdiel od výskumu z roku 2019 sa zisťovanie v roku 2025 sústredilo predovšetkým na **aktuálne vedomosti respondentov** a ich orientáciu v konkrétnych zdravotných situáciách. Toto zúženie bolo potrebné vzhľadom na možnosti projektu a malo poskytnúť aj priebežné hodnoty v čase pred realizáciou hlavného výskumu dopadov projektu[2].

Cieľom prieskumu nebolo opätovné komplexné hodnotenie životných podmienok domácností, ale najmä overenie funkčnosti osvetových a intervenčných aktivít zameraných na klientov. Výskum sa nerealizoval plošne, výber lokalít bol nastavený tak, aby poskytol čo najreprezentatívnejší obraz situácie v marginalizovaných rómskych komunitách na úrovni celého Slovenska, ktoré sú v pôsobnosti projektu Zdravé komunity (a zodpovedajúcich kontrolných lokalít).

Výber lokalít v roku 2025 vychádzal z výsledkov predchádzajúceho výskumu a kombinoval hľadisko miery materiálnych potrieb s geografickým pokrytím[3]. **Celkovo zber prebiehal v 47 lokalitách[4]**, z toho **v 36 lokalitách s pôsobením projektu Zdravé komunity** (cieľové lokality) a **v 11 kontrolných lokalitách**, kde projekt nepôsobí alebo pôsobí len krátko. Zaradenie kontrolných lokalít bolo metodicky dôležité, pretože umožnilo porovnať vývoj správnosti odpovedí v cieľových lokalitách s vývojom v lokalitách, ktoré slúžili ako porovnávacia skupina. Takéto nastavenie pomáha odlíšiť zmeny potenciálne súvisiace s pôsobením projektu od všeobecných trendov alebo lokálnych špecifík mimo priameho dosahu intervencií.

Zber údajov prebiehal priamo v terénnych podmienkach marginalizovaných rómskych komunít. Dotazník bol realizovaný na úrovni domácnosti a demografické údaje sa viažu na hlavného respondenta, teda na osobu, ktorá bola pri odpovedaní najkompetentnejšia.

Dôraz na porovnanie v čase

Použitie rovnakej metodiky v roku 2019 a 2025 umožňuje spoľahlivo sledovať zmeny v zdravotnej gramotnosti v cieľových aj kontrolnách lokalitách.

[1] https://www.zdraveregiony.eu/wp-content/uploads/2025/09/Uroven-podmienok-pre-zdravie-a-zdravotne- potreby-v-MRK-na Slovensku_everzia.pdf
[2] Plánovaný na rok 2027 naprieč všetkými cieľovými lokalitami NP Zdravé komunity
[3] Viac v kapitole 3.1
[4] Zoznam zahrnutých cieľových a kontrolných lokalít nájdete v prílohe č.3

Výsledky preto **nemožno čítať ako čisto individuálny test zdravotnej gramotnosti** každého člena domácnosti, ale domácnosti ako takej, **ide o zdieľanú vedomosť** (Edwards et al., 2015; Ishikawa & Kiuchi, 2019). Zber zabezpečovali asistenti podpory zdravia (ďalej „APZ“) po zaškolení na účely tohto prieskumu. Táto skutočnosť je podstatná z hľadiska interpretácie, pretože **prieskum nevznikal v podmienkach štandardizovaného akademického zber**u (externými aktérmi, profesionálnymi anketármi, vo vysoko kontrolovanom prostredí, atď.), ale v prostredí a v rámci kapacít realizácie hodnotenej komunitnej práce a túto skutočnosť treba mať na pamäti pri posudzovaní a interpretovaní výsledkov skúmania.

Účelom tejto správy je zhrnúť, či sa na základe realizovanej sondy medzi rokmi 2019 a 2025 objavili v cieľových lokalitách signály zmeny v zdravotnej gramotnosti. Hlavná interpretačná línia vychádza zo základných výpočtov podielu správnych a nesprávnych odpovedí a z jednoduchej analýzy rozdielu v rozdieloch. Základné výsledky poskytujú priamy obraz o úrovni správnosti odpovedí v jednotlivých skupinách a časových bodoch. Analýza rozdielu v rozdieloch následne porovnáva, či sa zmena v cieľových lokalitách líšila od zmeny v kontrolných lokalitách, čím vytvára základný rámec na identifikáciu rozdielneho vývoja v období medzi rokmi 2019 a 2025.

Doplnkové analýzy budú v správe slúžiť na overenie hlavných výsledkov po zohľadnení rozdielov medzi respondentmi, najmä vo veku, pohlaví, vzdelaní a materiálnych podmienkach. Pomôžu tak preveriť, či sa hlavné zistenia výraznejšie nemenia v dôsledku rozdielnej sociodemografickej skladby respondentov medzi rokmi 2019 a 2025.

2. Hlavné zistenia prieskumu zdravotnej gramotnosti 2025

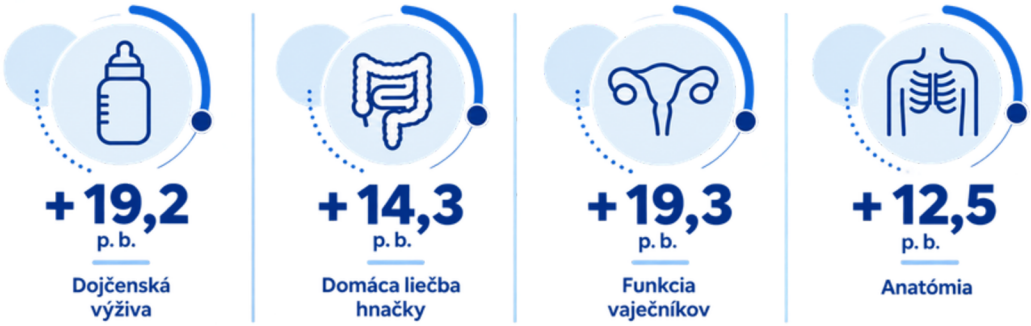
Zhrnutie hlavných zistení

Celková úspešnosť sa zvýšila o 5,8 %

Celková úspešnosť správnych odpovedí v **hodnotených otázkach základnej zdravotnej gramotnosti** sa v cieľových lokalitách **zvýšila zo 49,0 % v roku 2019 na 54,8 % v roku 2025**, teda **o 5,8 percentuálneho bodu**. Nejde o priemerné skóre jednej domácnosti, ale o celkovú úspešnosť zodpovedaných otázok naprieč analyzovanými položkami a domácnosťami (kapitola 5).



Súhrn výsledkov ukazuje pozitívny vplyv dlhodobého pôsobenia NP Zdravé komunity na vývoj zdravotnej gramotnosti v zapojených lokalitách, pričom priaznivejší vývoj sa prejavil najmä vo vybraných praktických témach. Tento obraz sa vo veľkej miere zachoval aj po zohľadnení rozdielov v zložení respondentov (kapitola 7).



Najsilnejšie pozitívne trendy sa objavili pri **dojčenskej výžive, domácej liečbe hnačky a vybraných vedomostiach o ľudskom tele.**

V jednoduchej analýze rozdielu v rozdieloch dosiahol priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách približne:

- +19,2 percentuálneho bodu pri dojčenskej výžive,
- +14,3 bodu pri liečbe hnačky,
- +19,3 bodu pri funkcii vaječníkov a +12,5 bodu pri anatómii (kapitola 6).

Domáca liečba hnačky predstavovala najstabilnejší pozitívny signál. Priaznivý výsledok sa zachoval aj po zohľadnení rozdielov vo veku, pohlaví, vzdelaní a materiálnych podmienkach respondentov.

Pri preventívnych témach sa v cieľových lokalitách takisto zaznamenalo zlepšenie, a to najmä pri otázkach zameraných na prevenciu žltačky, prechladnutia a vysokého krvného tlaku. Pozitívny posun bol síce skôr mierny a sprevádzaný štatistickou neistotou, výsledky však naznačujú priaznivý vývoj aj v tejto oblasti.

Najvýraznejším varovným výsledkom bola otázka týkajúca sa znižovania teploty u detí, pri ktorej jednoduchá analýza ukázala nepriaznivejší vývoj v cieľových lokalitách približne o 15,5 percentuálneho bodu. Výsledok si vyžaduje revíziu formulácie otázky, spôsobu vysvetľovania témy a overovania porozumenia v domácnostiach; nemožno ho automaticky interpretovať ako jednoznačný dôkaz zhoršenia samotných vedomostí.

Praktické využitie

- Základné výsledky úspešnosti pri jednotlivých otázkach boli využité pri identifikácii tematických oblastí, na ktoré je potrebné prioritne cieliť osvetové aktivity v daných typoch obcí a miest. Výsledky tak umožňujú **ešte efektívnejšie prispôsobovať obsah intervencií** rozdielnym potrebám klientom v konkrétnych lokalitách (kapitola 9).
- Dáta z analýz **poskytli kľúčové referenčné hodnoty** pre presnejšie stanovenie cieľov v oblasti zdravotnej gramotnosti v prostredí MRK.

3. Príprava a realizácia výskumu

3.1 Konštrukcia vzorky a výber lokalít.

Zber pokrýval spolu **47 lokalít**, z toho 36 lokalít s pôsobením Zdravých regiónov a **11 kontrolných lokalít**, kde NP ZK nepôsobí alebo pôsobí len krátko.

Kvôli špecifickejšiemu zameraniu a zúženej vzorke lokalít bolo potrebné venovať zvýšenú pozornosť výberu lokalít tak, aby aj menšia vzorka poskytla čo najreprezentatívnejší obraz o situácii v prostredí MRK na úrovni Slovenska.

Kritériá výberu lokalít boli

- geografická príslušnosť ku kraju,
- typ sídla (obec/mesto),
- úroveň materiálnych potrieb[5].

Za každú kategóriu sme vybrali 3 položky, dovedna 36 cieľových obcí:

- Košický kraj – mesto – vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Košický kraj – mesto – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)
- Košický kraj – obec - vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Košický kraj – obec – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)
- Prešovský kraj – mesto – vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Prešovský kraj – mesto – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)
- Prešovský kraj – obec - vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Prešovský kraj – obec – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)
- Banskobystrický kraj a zvyšok SR – mesto – vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Banskobystrický kraj a zvyšok SR – mesto – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)
- Banskobystrický kraj a zvyšok SR – obec - vysoká úroveň materiálnych potrieb (3)
- Banskobystrický kraj a zvyšok SR – obec – nízka úroveň materiálnych potrieb (3)

Kontrolné lokality spĺňali rovnaké kritéria, avšak v každej kategórii bola 1 položka, dovedna 11 kontrolných obcí[6], v ktorých projekt nepôsobí.

Rozdelenie do kategórii podľa úrovne materiálnych potrieb sa uskutočnilo až po rozdelení podľa krajov a typu sídel – tzn. sledovali sme úroveň materiálnych potrieb v rámci geograficky porovnávaného súboru sídel. Lokality boli následne na základe výstupov z roku 2019 rozdelené do štyroch kvartilových intervalov podľa úrovne materiálnych potrieb. Následne boli do výskumu zaradené tie sídla, ktoré patrili medzi 25% sídiel s najnižšou úrovňou materiálnych potrieb v rámci geograficky porovnávaného súboru sídel a ktoré patrili medzi 25% sídel s najvyššou úrovňou materiálnych potrieb v rámci geograficky porovnávaného súboru sídel. Tento prístup umožnil vybrať také lokality, ktoré čo najlepšie reprezentujú variabilitu podmienok a potrieb v rámci MRK naprieč Slovenskom, aj napriek tomu, že samotný zber v roku 2025 bol užší než pôvodný výskum v roku 2019.

Zber bol rozdelený do dvoch nadväzujúcich fáz, ktoré na seba metodicky nadväzovali. Terénna realizácia prebiehala počas leta 2025, pričom prvé školenie na zber údajov sa začalo koncom júna 2025.

[5] Na základe výsledkov z roku 2019

[6] Nebolo možné vybrať dve sídla v kategórii mesto v Košickom kraji do kontrolnej vzorky, nakoľko sú pokryté aktivitami NP ZK.

3.2 Fázy zberu dát

V prvej fáze APZ zbierali základné sociodemografické údaje o lokalitách (tzv. CENZUS). Táto etapa mala praktický účel: pripraviť potrebný rámec na výpočet reprezentatívnej vzorky domácností pre dotazníkový zber. Mapovanie zahŕňalo údaje o počte a typoch budov, počte domácností a kvalifikovaných odhadoch počtu obyvateľov v troch vekových skupinách (0–17, 18–59, 60+). Dôležitou súčasťou mapovania bolo aj zistenie prístupu domácností k vode, keďže tento faktor bol následne využitý pri stratifikácii vzorky.

Pre lepšie zachytenie rozdielov v životných podmienkach domácností bola vzorka konštruovaná so stratifikáciou podľa typu bývania a prístupu k vode.

Typy domácností, rovnako ako v roku 2019, boli určené nasledovne:

- Domácnosť v murovanom type s vodou
- Domácnosť v murovanom type bez vody
- Domácnosť v bytovke s vodou
- Domácnosť v bytovke bez vody
- Domácnosť v chatrči (alebo inom neštandardnom type bývania) s vodou
- Domácnosť v chatrči (alebo inom neštandardnom type bývania) bez vody

Týmto spôsobom sa zabezpečilo, že dotazníkový zber neodrážal iba „priemernú" domácnosť v lokalite, ale zachytil rozdielne podmienky, ktoré môžu významne súvisieť so zdravotným správaním, zdravotnou gramotnosťou aj materiálnymi podmienkami domácností (sociodemografia, vrátane materiálnych podmienok).

Po spracovaní základných sociodemografických údajov sme na ich základe vypočítali vzorku, ktorá určovala, do koľkých domácností akého typu má APZ vstúpiť s dotazníkom zameraným na zdravotnú gramotnosť[7].

V druhej fáze prebiehal samotný dotazníkový zber formou rozhovorov priamo v domácnostiach (REPRE), pričom dotazník bol administrovaný v papierovej forme. Očakávaná dĺžka jedného rozhovoru bola približne 15–20 minút, aby bolo možné pokryť kľúčové tematické okruhy bez nadmerného zaťaženia respondentov a zároveň zabezpečiť praktickú realizovateľnosť v teréne. Zároveň sa zbierali základné údaje o respondentovi a členoch jeho domácnosti – či sa považuje za Róma, vek, pohlavie, najvyššie dosiahnuté vzdelanie a aktuálne vzdelávanie.

Terénny zber v lokalitách s pôsobením NP Zdravé komunity realizovalo 49 APZ. Zber v kontrolných lokalitách, kde projekt nepôsobí, zabezpečovalo po zaškolení 9 externých anketárov[8].

V dvoch lokalitách, ktoré boli určené ako kontrolné, pôsobí APZ v NP ZK veľmi krátky čas. V týchto obciach zber realizoval APZ.

Dotazník zdravotnej gramotnosti bol zameraný na základné vedomosti, praktické znalosti a rozhodovanie v situáciách, ktoré sú relevantné pre zdravie domácnosti.

Hlavné tematické okruhy zahŕňali

- základnú anatómiu a vedomosti o orgánoch v ľudskom tele,
- prevenciu ochorení,
- domácu liečbu,
- postup pri privolaní záchrannej služby,
- otázky súvisiace s výživou novorodencov.

Takto nastavené okruhy poskytli v teréne využiteľný prierez schopností a orientácie respondentov v základných zdravotných témach pre prípadnú modifikáciu aktivít.

[7] Rovnaký spôsob výpočtu vzorky bol použitý v roku 2019 v rámci zberu pre štúdiu Úrovne podmienok pre zdravie a zdravotné potreby vo vylúčených rómskych osídleniach na Slovensku (Belák, 2019).
[8] V dvoch lokalitách, ktoré boli určené ako kontrolné, pôsobí APZ v NP ZK veľmi krátky čas. V týchto obciach zber realizoval APZ.

3.3 Etika výskumu

Z hľadiska etiky a ochrany údajov bol zber postavený na **princípoch dobrovoľnosti a informovanosti respondentov**. Účasť bola dobrovoľná, respondenti boli pred rozhovorom informovaní o účele výskumu, o anonymite odpovedí a o možnosti neodpovedať na akúkoľvek otázku.

Odpovede v dotazníku boli anonymné; identifikačné údaje sa nevpisovali do dotazníka a boli evidované výlučne v dokumentácii informovaného súhlasu. **Spracúvanie údajov prebiehalo v súlade s GDPR a zákonom č. 18/2018 Z. z.**, pričom údaje majú byť uchované na účely štatistického spracovania najneskôr do 10 rokov od zberu dát v súlade s právnymi predpismi a internými pravidlami.

3.4 Rozsah a naplnenie plánovaného zberu

Prieskum bol realizovaný v 47 lokalitách, z toho v 36 cieľových lokalitách s pôsobením projektu Zdravé komunity a v 11 kontrolných lokalitách, kde ZK nepôsobil. Zaradenie kontrolných lokalít umožnilo porovnať, či zmeny v lokalitách s pôsobením NP ZK spôsobil projekt alebo kontext (ak by rovnaké zmeny prebehli aj inde).



Z plánovaných 3 415 dotazníkov sa podarilo vyzbierať **3 372 dotazníkov**, čo predstavuje naplnenie približne **98,7 % plánovaného rozsahu zberu**. Na úrovni každej jednotlivej lokality bol výber domácností pripravený na základe predchádzajúceho cenzu a zohľadňoval dve nezávislé kategórie: typ bývania a prístup domácnosti k vode[9].

Nenaplnenie zostávajúcej časti vzorky súviselo s praktickými podmienkami terénneho zberu v jednotlivých lokalitách (napr. fyzická nedostupnosť potenciálnych respondentov priamo v čase zber v lokalite).

3.5 Realizácia školení a dohľad nad zberom dát

Príprava pracovníkov zapojených do zberu údajov prebiehala **kombináciou online a osobných školení**. Online školenie bolo zamerané najmä na prvú fázu výskumu – CENZUS – a poskytlo APZ a ich koordinátorom základné metodické usmernenia potrebné na začatie mapovania domácností v lokalitách. Po jeho absolvovaní mohli APZ bezprostredne začať realizovať prvú fázu zberu. Pred začiatkom druhej fázy výskumu – REPRE – nasledovali osobné celodenné školenia, po ktorých mohli pracovníci pristúpiť k samotnému dotazníkovému zberu v domácnostiach.

[9] Viac v kapitole 3.1

Obsah školení kombinoval prednáškovú a praktickú časť. V prednáškovej časti boli postupne vysvetlené ciele výskumu, pravidlá výberu domácností, jednotlivé otázky dotazníka, spôsob zaznamenávania odpovedí a zásady komunikácie s respondentmi. Osobitná pozornosť bola venovaná **informovanému súhlasu, jeho správnemu predstaveniu respondentom a dodržiavaniu princípov dobrovoľnosti, anonymity a ochrany osobných údajov.** V lokalitách, kde to bolo potrebné, boli pripravené aj jazykové mutácie informovaného súhlasu vrátane maďarskej verzie.

Praktická časť školení bola založená na modelových situáciách a hraní rolí. APZ si v nich vyskúšali administráciu dotazníka, vysvetľovanie otázok, komunikáciu s členmi domácnosti a riešenie situácií, ktoré mohli vzniknúť počas terénneho zberu. Modelové scénky umožnili priebežne identifikovať nejasnosti a doladiť schopnosť pracovníkov uplatňovať jednotný postup pri rôznych typoch respondentov a domácností. Súčasťou školenia bolo aj spoločné prejdenie jednotlivých otázok, aby sa znížilo riziko rozdielneho výkladu dotazníka medzi lokalitami.

Termíny školení boli plánované tak, aby čo najmenej narušili bežnú činnosť APZ v lokalitách. Pri organizácii sa preto zohľadňovala dostupnosť pracovníkov, ich pracovné povinnosti a potreba zachovať kontinuitu terénnych aktivít projektu. **Zber bol spustený bezprostredne po absolvovaní príslušnej formy školenia**, čím sa minimalizoval časový odstup medzi metodickou prípravou a praktickou aplikáciou získaných postupov.

Každý APZ dostal pre fázu REPRE presne určený počet dotazníkov rozdelených podľa jednotlivých typov domácností vychádzajúcich z výpočtu vzorky.

Súčasťou zberového balíka boli

- formuláre informovaného súhlasu,
- stručné poučenie,
- informačný materiál pre domácnosti s kontaktnými údajmi,
- inštrukcie k vypĺňaniu dotazníkov,
- karta slúžiaca na určovanie polohy orgánov pri otázkach zameraných na základnú anatómiu.

Praktická časť školení bola založená na modelových situáciách a hraní rolí. APZ si v nich vyskúšali administráciu dotazníka, vysvetľovanie otázok, komunikáciu s členmi domácnosti a riešenie situácií, ktoré mohli vzniknúť počas terénneho zberu. Modelové scénky umožnili priebežne identifikovať nejasnosti a doladiť schopnosť pracovníkov uplatňovať jednotný postup pri rôznych typoch respondentov a domácností. Súčasťou školenia bolo aj spoločné prejdenie jednotlivých otázok, aby sa znížilo riziko rozdielneho výkladu dotazníka medzi lokalitami.

Termíny školení boli plánované tak, aby čo najmenej narušili bežnú činnosť APZ v lokalitách. Pri organizácii sa preto zohľadňovala dostupnosť pracovníkov, ich pracovné povinnosti a potreba zachovať kontinuitu terénnych aktivít projektu. **Zber bol spustený bezprostredne po absolvovaní príslušnej formy školenia**, čím sa minimalizoval časový odstup medzi metodickou prípravou a praktickou aplikáciou získaných postupov.

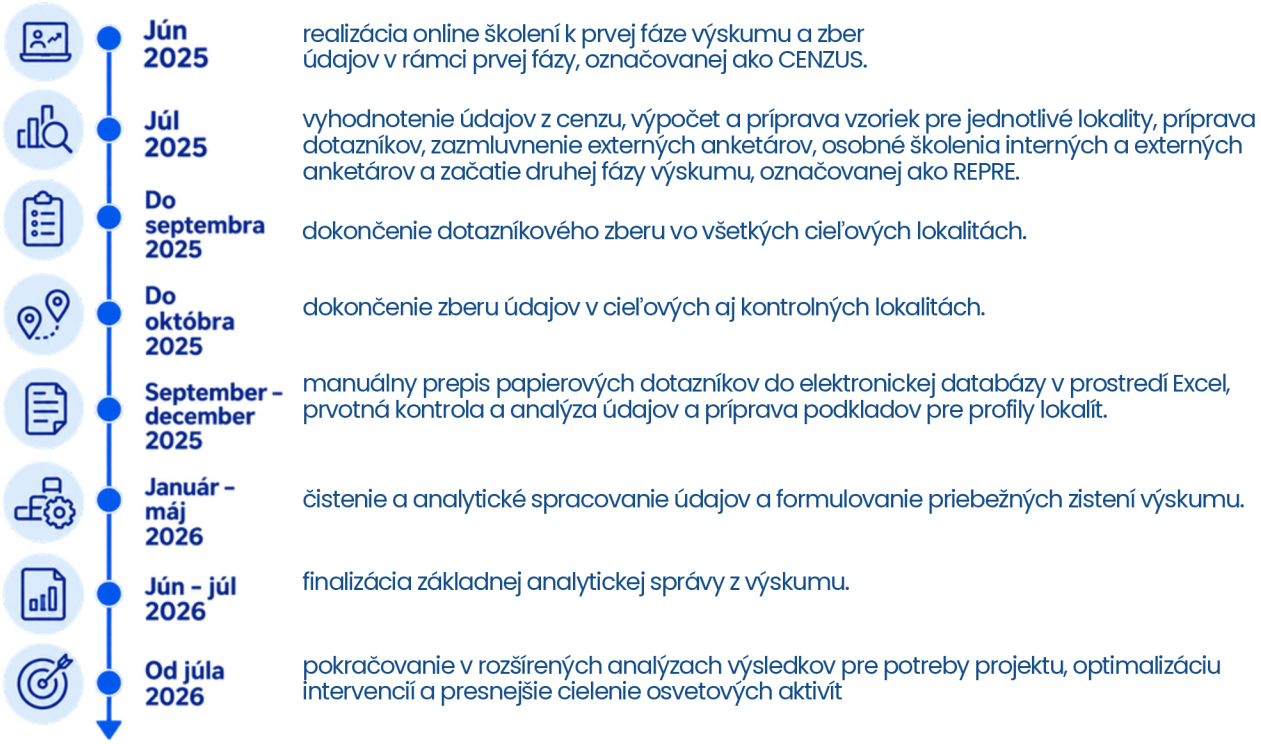
Každý APZ dostal pre fázu REPRE presne určený počet dotazníkov rozdelených podľa jednotlivých typov domácností vychádzajúcich z výpočtu vzorky.

Takto pripravené materiály mali podporiť jednotný postup zberu a znížiť riziko odlišnej administrácie otázok medzi jednotlivými lokalitami.

Metodická podpora pokračovala aj počas samotného zberu. APZ a ich nadriadení boli v telefonickom kontakte s pracovníkmi zodpovednými za metodické vedenie výskumu a mohli priebežne konzultovať nejasnosti vznikajúce pri kontakte s reálnymi podmienkami v domácnostiach. Táto potreba sa prejavovala najmä počas cenzu, keď bolo v niektorých prípadoch potrebné rozhodnúť, do akej kategórie zaradiť konkrétnu domácnosť alebo typ obydlia.

Priebežná telefonická komunikácia tak slúžila na zjednocovanie postupov, riešenie hraničných situácií a obmedzenie rozdielov v kategorizácii domácností medzi lokalitami. V niektorých odôvodnených prípadoch, najmä v lokalitách s očakávanou menšou kooperabilitou[10] respondentov, bola zabezpečená námatková prítomnosť členov realizačného tímu priamo pri zbere dát. Týmto spôsobom malo byť overené dodržiavanie metodiky, kvalita zozbieraných údajov a dodržiavanie časových rámcov zberu dát.

3.6 Časový harmonogram prípravy a realizácie výskumu



[10] V súvislosti rozsiahlym celoplošným skúmaním plánovaným na rok 2027 odporúčame vykonať kontroly priamo na mieste zberu v každej so skúmaných/kontrolných lokalít, tak ako to určuje pôvodná metodika výskumu z roku 2019. V prípade tohto skúmania to nebolo možné, najmä z finančných dôvodov. Ako kompromisné riešenie boli do výberu lokalít zaradené iba tie lokality, ktoré v predchádzajúcom výskume (2019) dosiahli uspokojivú úroveň kvality dát.

4. Dáta, kontext zberu a metodologický prístup

4.1 Dizajn výskumu a logika porovnania

Dotazník bol administrovaný na úrovni domácnosti, pričom demografické a kontextové údaje sa viazali na hlavného respondenta – najkompetentnejšieho člena domácnosti.

Analytické spracovanie vychádzalo z kvázi-experimentálneho dizajnu s dvoma časovými bodmi (2019 a 2025) a dvoma typmi lokalít – cieľovými lokalitami projektu a kontrolnými lokalitami. Okrem **deskriptívnej štatistiky** bola hlavnou štatistickou metódou **analýza rozdielu v rozdieloch**, ktorá je vhodná pre **hodnotenie intervencií** v situáciách, kde **randomizovaná štúdia nie je prakticky alebo eticky uskutočniteľná.** Tento prístup umožňuje porovnať, či sa výsledky v cieľových lokalitách zmenili odlišne od výsledkov v kontrolných lokalitách, čím poskytuje rámec na identifikáciu programových signálov (Wing et al., 2018; Roth et al., 2023; Angrist & Pischke, 2009).

V neposlednom rade, logika skúmania zohľadňuje potrebu zabezpečenia porovnateľnosti dát a možnosti **vyhodnocovať dlhodobú úspešnosti projektu Zdravé komunity** v súlade s projektovým zámerom, s prioritnými cieľmi v oblasti politík verejného zdravia a najmä s **úlohami stanovenými v dokumente Stratégia rovnosti, inklúzie a participácie Rómov do roku 2030[11].**

4.2 Základné výpočty a jednoduchá analýza rozdielu v rozdieloch

Základné **porovnania medzi rokmi 2019 a 2025 pritom nepracujú s úplne totožným súborom lokalít**, keďže medzi jednotlivými vlnami zberu došlo k čiastočným zmenám v ich zastúpení. Veľká časť sledovaných lokalít však zostala medzi oboma obdobiami porovnateľná, preto tieto základné výsledky naďalej poskytujú užitočný obraz o celkovom vývoji zdravotnej gramotnosti v sledovanom prostredí. Pre **ďalšie porovnanie vývoja cieľových a kontrolných lokalít bol preto použitý užší súbor** založený na **spoločnom prieniku lokalít zastúpených v rokoch 2019 aj 2025.** Tým sa zvýšila porovnateľnosť medzi jednotlivými obdobiami aj medzi oboma skupinami lokalít.

Na tomto **spoločnom súbore lokalít bola následne vypočítaná jednoduchá analýza rozdielu v rozdieloch**. Táto analýza porovnáva zmenu v cieľových lokalitách so zmenou v kontrolných lokalitách a tým kombinuje časový vývoj s porovnaním s kontrolnou skupinou. Takýto postup je vhodný, pretože modelové výsledky nadväzujú na čitateľné základné rozdiely v dátach a neprezentujú sa ako čierna skrinka (Roth et al., 2023; Wing et al., 2018). Analýza rozdielu v rozdieloch nám pomáha vytvoriť približnú predstavu o tom, ako by sa cieľové lokality mohli vyvíjať, keby v nich ZK nepôsobili. Nerobí to priamym odhadom „čo by sa stalo“, ale porovnaním so zmenou v kontrolných lokalitách. Ak sa napríklad zlepšili aj kontrolné lokality, časť zlepšenia môže súvisieť so širším kontextom, nie iba s aktivitami ZK. Ak sa však cieľové lokality zlepšili výraznejšie než kontrolné, tento rozdiel je možné s istou mierou pravdepodobnosti interpretovať ako dodatočný efekt pôsobenia ZK.

4.3 Modelové overenie a kontrola zloženia vzorky

Keďže sledované výsledkové premenné boli prevažne binárne, ako **hlavný interpretačný model bol použitý lineárny pravdepodobnostný model.** Jeho výhodou je priama interpretovateľnosť koeficientu pri interakcii medzi časom a typom lokality v percentuálnych bodoch, čo je zrozumiteľné pre odborné aj praktické publikum. Logitový model bol využitý iba ako doplnkové overenie citlivosti výsledkov (Ai & Norton, 2003; Puhani, 2012).

[11] 05_priloha-ap_metodicky-dokument-k-indikatorom_final.pdf

Dôležitým predpokladom analýzy rozdielu v rozdieloch je predpoklad porovnateľného vývoja. Keďže výskum disponuje iba dvoma vlnami zberu, tento predpoklad nemožno priamo testovať na viacerých predintervenčných trendoch. Analýza preto s týmto predpokladom pracuje opatrne a jeho prijateľnosť posudzuje nepriamo, kontrolou zloženia vzorky a využitím kontrolných lokalít (Lechner, 2011; Wing et al., 2018; Roth et al., 2023).

Špecifickým znakom dát je ich opakovaný prierezový charakter. Z tohto dôvodu môže zmena medzi rokmi 2019 a 2025 odrážať nielen zmenu znalostí, ale aj zmenu zloženia respondentov. Preto bolo potrebné venovať pozornosť veku, pohlaviu, vzdelaniu a materiálnym podmienkam. Zahrnutie týchto premenných do doplnkových modelov slúžilo ako kompozičná kontrola, ktorá znižuje riziko, že odhadovaný rozdiel je ťahaný zmenou štruktúry vzorky (Cunningham, 2021; Callaway & Sant'Anna, 2021; Wing et al., 2018).

Pri hodnotení výsledkov boli použité viaceré vrstvy analýzy:

1. základné výpočty správnosti odpovedí
2. jednoduchá analýza rozdielu v rozdieloch ako hlavná inferenčná línia.
3. doplnkové overenie, ktoré sledovalo, či sa smer a veľkosť vybraných zistení zásadne nemenia po zohľadnení demografických a sociálno-ekonomických premenných.
4. exploratívne podskupinové analýzy podľa vzdelania a materiálnych podmienok, ktoré mali len doplnkový charakter.

4.4 Štatistická neistota, viacnásobné testovanie a interpretačná opatrnosť

Dôležitou súčasťou spracovania bola **kontrola zloženia vzorky a chýbajúcich údajov**.

Transparentné uvádzanie počtu odpovedí, chýbajúcich hodnôt a veľkosti analytickej vzorky patrí k základným prvkom dôveryhodnosti analýzy (Austin & Stuart, 2015; Little & Rubin, 2019). Keďže intervencia pôsobí na úrovni lokalít a respondenti v tej istej lokalite zdieľajú podobné komunitné podmienky, pri štatistickom vyhodnotení boli použité štandardné chyby klastrované na úrovni lokality. Tento prístup zohľadňuje závislosť pozorovaní v rámci lokalít a znižuje riziko nadhodnotenia štatistickej významnosti (Bertrand et al., 2004; Cameron & Miller, MacKinnon et al., 2023; 2015; Wing et al., 2018).

Keďže analýza pracovala s viacerými otázkami zdravotnej gramotnosti, bolo potrebné zohľadniť problém viacnásobného testovania. Pri interpretácii bola použitá korekcia na mieru falošných objavov. Výsledky, ktoré dosahujú štatistickú významnosť len pred touto korekciou, boli označované ako trendy, nie ako definitívne potvrdené efekty (Benjamini & Hochberg, 1995; Wasserstein & Lazar, 2016).

Podskupinové analýzy podľa vzdelania a materiálnych podmienok mali exploratívnu funkciu. Pri ich interpretácii bolo potrebné zachovať opatrnosť, pretože rozdiel medzi štatisticky významným výsledkom v jednej podskupine a nevýznamným výsledkom v druhej podskupine ešte neznamená, že podskupiny sa od seba štatisticky významne líšia. Preto je vhodnejšie priamo testovať rozdiel medzi podskupinovými výsledkami (Gelman & Stern, 2006).

Celkovo použitý analytický rámec kombinuje základné porovnania výsledkov, jednoduchú analýzu rozdielu v rozdieloch ako hlavný spôsob porovnania vývoja cieľových a kontrolných lokalít, doplnkové overenie po zohľadnení rozdielov v zložení respondentov a podskupinové analýzy podľa vzdelania a materiálnych podmienok. Najväčšiu váhu majú tie zistenia, ktoré sú vecne významné, zrozumiteľné v základných dátach a zároveň si zachovávajú podobný smer aj v doplnkových overeniach.

4.5 Výpočtový postup a modelová špecifikácia

Táto podkapitola dopĺňa metodologické zdôvodnenie o konkrétny výpočtový postup použitý pri spracovaní výsledkov. Cieľom je ukázať, ako boli odvodené základné podiely správnych odpovedí, jednoduchý rozdiel v rozdieloch a doplnkové modelové overenie.

Základnou jednotkou výpočtu bola odpoveď na konkrétnu otázku zdravotnej gramotnosti. Každá odpoveď bola pri analytickom spracovaní vyhodnotená ako správna alebo nesprávna.

Pre každú otázku a analytickú skupinu bol najprv vypočítaný podiel správnych odpovedí:

$$p = (n\_správne / n\_zodpovedané) \times 100$$

- kde p označuje podiel správnych odpovedí v percentách
- n_správne označuje počet správnych odpovedí
- n_zodpovedané označuje počet zodpovedaných odpovedí

Chýbajúce odpovede neboli zahrnuté do menovateľa. Pri interpretácii každej položky sa preto sleduje nielen samotné percento správnosti, ale aj počet zodpovedaných odpovedí a rozsah chýbajúcich údajov. Tento krok predstavuje hlavnú deskriptívnu vrstvu výsledkov.

Jednoduchý rozdiel v rozdieloch bol vypočítaný zo štyroch skupín opísaných v kapitole 4.2 nasledujúcim spôsobom:

$$\Delta\_cieľové = p\_cieľové,2025 - p\_cieľové,2019$$

↘ **Následne bola rovnakým spôsobom vypočítaná zmena v kontrolných lokalitách:**

$$\Delta\_kontrolné = p\_kontrolné,2025 - p\_kontrolné,2019$$

↘ **Samotný rozdiel v rozdieloch bol potom vypočítaný ako:**

$$DiD = \Delta\_cieľové - \Delta\_kontrolné$$

↓

Táto hodnota ukazuje, či sa **správnosť odpovedí v cieľových lokalitách zmenila viac alebo menej než v kontrolných lokalitách.** Kladná hodnota DiD naznačuje priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách oproti kontrolným lokalitám. Záporná hodnota DiD naznačuje slabší alebo nepriaznivejší vývoj v cieľových lokalitách v porovnaní s kontrolnými lokalitami. Keďže vstupné hodnoty sú percentá, výsledky sa interpretujú v percentuálnych bodoch.

Okrem základného výpočtu bol použitý aj jednoduchý lineárny model rozdielu v rozdieloch. Pri binárnom výsledku, kde správna odpoveď nadobúda hodnotu 1 a nesprávna odpoveď hodnotu 0, možno **základný model zapísať takto:** $Y_i = \alpha + \beta_1 Post_i + \beta_2 Treat_i + \beta_3 (Post_i \times Treat_i) + \varepsilon_i$

↓

V tomto modeli Y_i označuje výsledok odpovede respondenta i, $Post_i$ označuje novšiu vlnu zberu, teda rok 2025, $Treat_i$ označuje cieľové lokality projektu a interakčný člen $Post_i \times Treat_i$ zachytáva dodatočnú zmenu v cieľových lokalitách oproti kontrolným lokalitám. Koeficient β_3 je preto hlavným modelovým odhadom rozdielu v rozdieloch. Pri lineárnom pravdepodobnostnom modeli sa interpretuje priamo ako zmena pravdepodobnosti správnej odpovede v percentuálnych bodoch.

Ako doplnkové overenie bol použitý rozšírený model s kontrolnými premennými:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 Post_i + \beta_2 Treat_i + \beta_3 (Post_i \times Treat_i) + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

- kde X_i predstavuje súbor kontrolných premenných, najmä vzdelanie, vek, pohlavie a materiálne podmienky respondenta.

Cieľom tohto rozšírenia nebolo nahradiť hlavnú výsledkovú líniu, ale overiť, či sa smer a približná veľkosť vybraných zistení zásadne nemení po zohľadnení rozdielov v zložení respondentov medzi vlnami zberu.

Tento výpočtový postup umožňuje čítať výsledky v troch krokoch. Najprv sledujeme **podiel správnych odpovedí**, potom **porovnávame**, ako sa medzi rokmi **2019 a 2025 zmenili výsledky v cieľových lokalitách oproti kontrolným lokalitám**. Nakoniec **overujeme**, či sa **hlavné výsledky** výraznejšie **nemenia** po zohľadnení veku, pohlavia, vzdelania a materiálnych podmienok respondentov.

4.6 Prehľad použitých otázok z oblasti zdravotnej gramotnosti

Dotazník obsahoval 13 otázok zameraných na základnú zdravotnú gramotnosť. Otázky pokrývali základné vedomosti o ľudskom tele, prevenciu ochorení, domácu starostlivosť pri vybraných zdravotných problémoch, privolanie záchrannej zdravotnej služby a výživu dojčiat. Pre lepšiu orientáciu vo výsledkoch uvádzame ich znenie podľa tematických oblastí. Hlavná porovnávacia analýza prezentovaná v nasledujúcich kapitolách pracuje s 12 hodnotenými otázkami[12].

Každá z 12 hodnotených otázok bola v hlavnej analýze posudzovaná samostatne na úrovni respondenta. Pri každej otázke sa určilo, či bola odpoveď správna alebo nesprávna, a následne sa za príslušnú skupinu respondentov vypočítal podiel správnych odpovedí. Nesprávna odpoveď na jednu otázku teda neovplyvňovala hodnotenie ostatných otázok v rovnakej tematickej oblasti[13]. Tematické členenie otázok do oblastí slúžilo predovšetkým na prehľadné usporiadanie a interpretáciu výsledkov.

Základné vedomosti o ľudskom tele[14]



Vedeli by ste mi ukázať na svojom tele, kde približne sú obličky, vaječníky a srdce?

Na čo slúžia obličky?

Na čo slúžia vaječníky?

Na čo slúži srdce?

Prevencia ochorení



Ako sa dá predchádzať žltačke?

Ako sa dá predchádzať vysokému tlaku?

Ako sa dá predchádzať hlístam u detí?

Ako sa dá predchádzať prechladnutiam u detí?

Domáca starostlivosť a liečba



Kedy a ako je potrebné začať doma znižovať teplotu u detí?

Ako sa má doma správne liečiť hnačka?

[12] Otázka č. 13 o dojčení nebola do tejto analýzy zahrnutá, keďže má prevažne názorový charakter a na rozdiel od ostatných otázok neumožňuje jednoznačne rozlíšiť správnu a nesprávnu odpoveď. Jej vyhodnotenie si preto vyžaduje samostatnú interpretáciu a nemožno ju rovnakým spôsobom zaradiť do hodnotenia zdravotnej gramotnosti.

[13] Vyhodnotenie podľa jednotlivých komponentov, v ktorom musí domácnosť odpovedať správne na všetky otázky z tematického komponentu, sa nachádza v prílohe č. 5

[14] Kompletný záznamový hárok obsahujúci aj varianty odpovedí je v prílohe č. 2

Privolanie záchrannej zdravotnej služby



Ako správne privolať záchrannú službu?

Výživa dojčiat a dojčenie

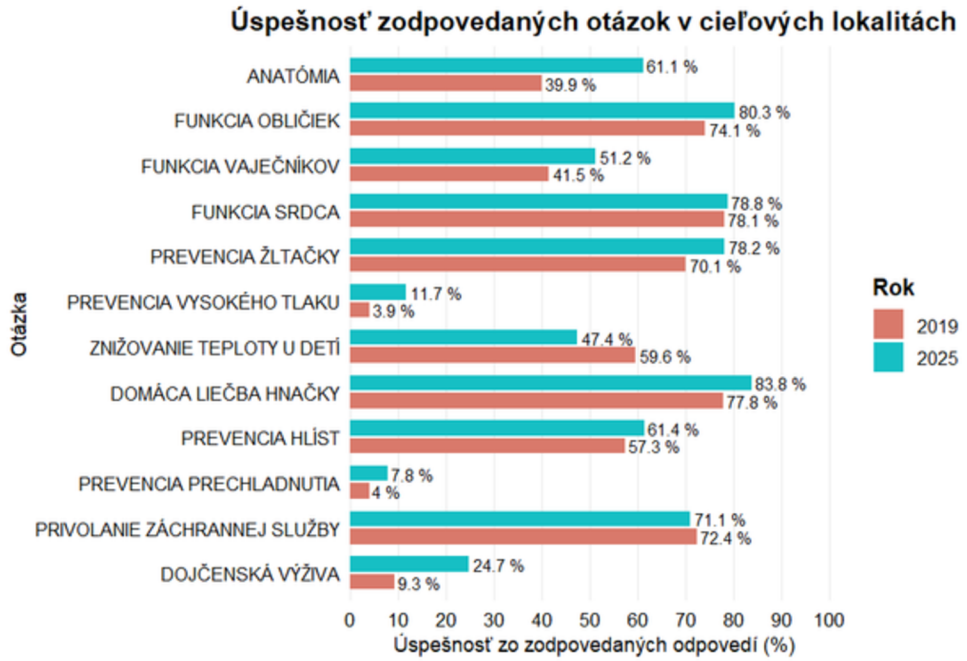


Čo treba dávať dieťaťu do 6 mesiacov okrem materského mlieka?

Čo si myslíte o kojení?

5. Základné výsledky správnosti odpovedí v cieľových lokalitách

Najprv interpretujeme základné výsledky správnosti odpovedí v cieľových lokalitách. Tieto výsledky ukazujú, ako sa medzi rokmi 2019 a 2025 zmenil podiel správnych odpovedí pri jednotlivých otázkach zdravotnej gramotnosti bez toho, aby sa tieto zmeny ešte porovnávali s vývojom v kontrolných lokalitách. Ide preto o deskriptívny obraz výsledkov, ktorý slúži ako východisko pre následnú analýzu rozdielu v rozdieloch.



Graf 1: Podiel správnych odpovedí v cieľových lokalitách podľa otázok, 2019 a 2025 (Graf zobrazuje podiel správnych odpovedí zo zodpovedaných odpovedí v cieľových lokalitách. Chýbajúce odpovede nie sú zahrnuté do menovateľa).

Graf 1 ukazuje, že v cieľových lokalitách sa medzi rokmi 2019 a 2025 objavili viaceré viditeľné nárasty správnosti odpovedí. Najvýraznejší nárast je viditeľný pri otázkach týkajúcich sa výživy a dojčenia, prevencie žltačky, funkcie vaječníkov, anatómie a obličiek. Pozitívny posun je zreteľný aj pri otázke týkajúcej sa domácej starostlivosti pri hnačke, kde bola úspešnosť odpovedí v roku 2025 vyššia než v roku 2019.

Niektoré oblasti vykazujú skôr stabilný alebo iba mierne zmenený výsledok. Pri otázke týkajúcej sa funkcie srdca zostala správnosť odpovedí približne na podobnej úrovni, avšak už v roku 2019 patrila medzi položky s vysokou úspešnosťou. Podobne otázka týkajúca sa prevencie hlíst vykazuje relatívne stabilný zlepšujúci sa obraz.

Zároveň sa v základných výsledkoch objavuje aj oblasť, ktorá si vyžaduje opatrnú interpretáciu. Pri otázke týkajúcej sa znižovania teploty u detí je v cieľových lokalitách viditeľný pokles správnosti odpovedí medzi rokmi 2019 a 2025. Tento pokles nemožno na základe samotných základných výsledkov interpretovať ako priamy dôkaz zhoršenia vedomostí, ale predstavuje dôležitý varovný signál, ktorý si vyžaduje ďalšie porovnanie s kontrolnými lokalitami a vecnú interpretáciu formulácie otázky.

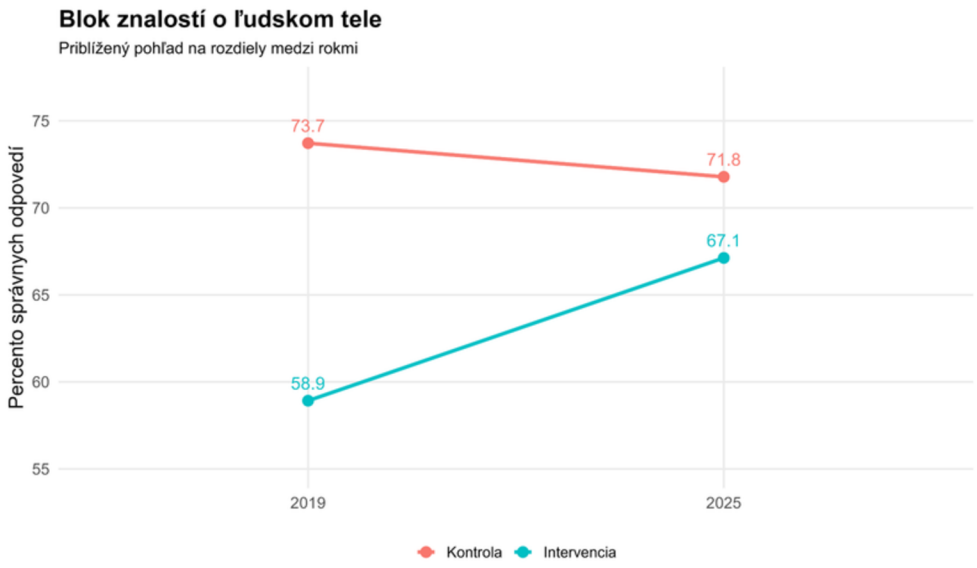
Táto situácia poukazuje na potrebu metodickej revízie tejto položky, keďže jej formulácia, možnosti odpovedí alebo spôsob administrácie mohli viesť k rozdielnemu pochopeniu otázky medzi respondentmi a ovplyvniť výslednú mieru správnosti.

Tieto výsledky sú dôležité ako prvý opis dát, no samy o sebe ešte neumožňujú oddeliť možné programové vplyvy od širších zmien medzi rokmi 2019 a 2025. Preto na túto kapitolu nadväzuje jednoduchá analýza rozdielu v rozdieloch, ktorá porovnáva vývoj v cieľových lokalitách s vývojom v kontrolných lokalitách.

6. Analýza rozdielov v rozdieloch

Samotná zmena v cieľových lokalitách ešte neumožňuje posúdiť, či išlo o vývoj špecifický pre lokality vystavené projektu, alebo o širší trend, ktorý sa prejavil aj mimo priameho pôsobenia projektu. V logike analýzy rozdielu v rozdieloch je preto dôležité sledovať trajektórie oboch skupín ešte pred samotnou kvantifikáciou čistých rozdielov.

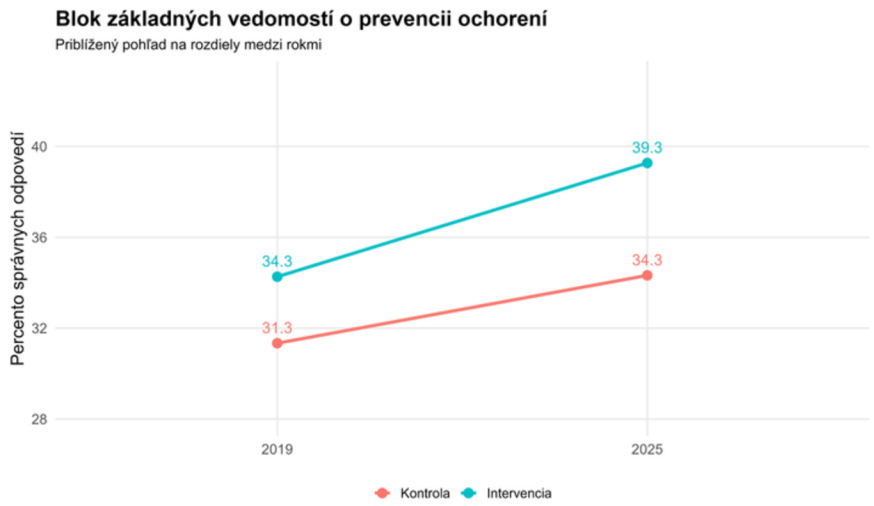
6.1 Trajektórie výsledkov v cieľových a kontrolných lokalitách



Graf 2: Trajektória výsledkov v bloku znalostí o ľudskom tele

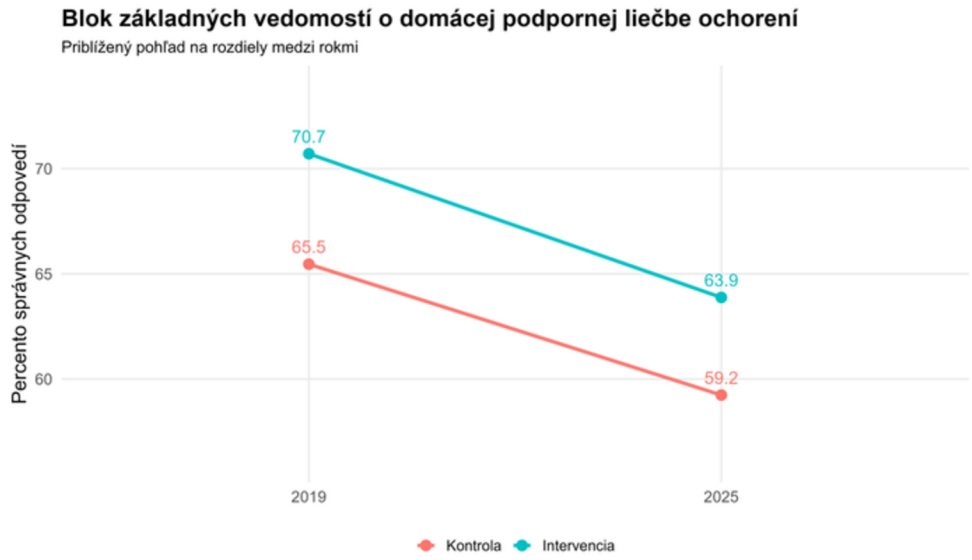
V bloku **znalostí o ľudskom tele** je viditeľné rozdielne smerovanie cieľových a kontrolných lokalít[15]. Kontrolné lokality medzi rokmi 2019 a 2025 mierne klesajú, zatiaľ čo cieľové lokality vykazujú zreteľný nárast. Tento obraz naznačuje potenciálne priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách, ktorý bude v nasledujúcej časti overený prostredníctvom jednoduchého rozdielu v rozdieloch.

[15] Viac o cieľových a kontrolných lokalitách v kapitolách 1. a 2.



Graf 3: Trajektória výsledkov v bloku základných vedomostí o prevencii ochorení

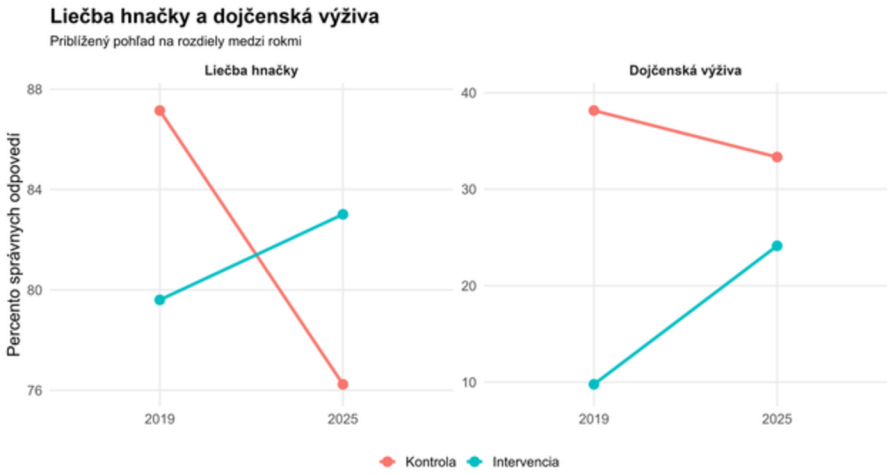
Pri témach **prevencie ochorení** rastú obe skupiny, avšak nárast v cieľových lokalitách je výraznejší než v kontrolných lokalitách. Tento typ trajektórie ukazuje, prečo nestačí sledovať iba samotné zlepšenie v cieľových lokalitách. Rozhodujúce je, či bol nárast v cieľových lokalitách väčší než súbežný nárast v kontrolných lokalitách.



Graf 4: Trajektória výsledkov v bloku základných vedomostí o domácej podpornej liečbe ochorení

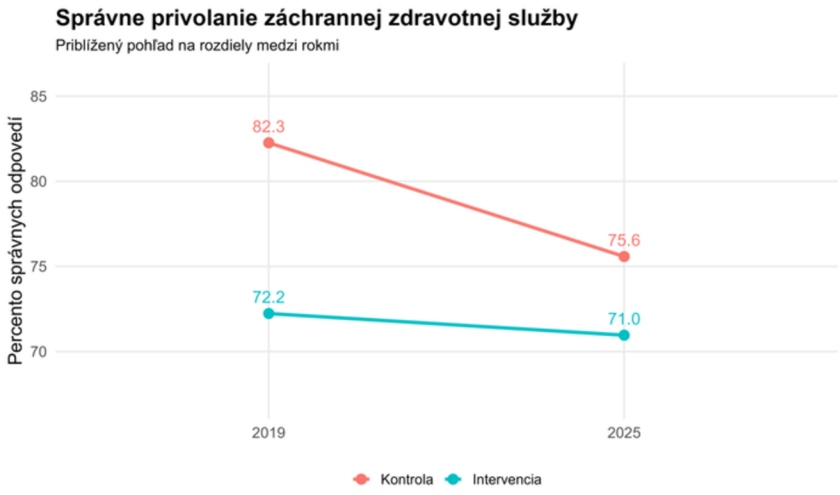
V bloku **domácej podpornej liečby ochorení** je viditeľný pokles v cieľových aj kontrolných lokalitách. Obe skupiny sa teda pohybujú rovnakým smerom, čo si vyžaduje opatrnú interpretáciu. Blok pozostáva z dvoch otázok – znižovania teploty u detí a domácej liečby hnačky

Keďže tieto dve otázky vykazovali výrazne odlišný vývoj, výsledok za celý blok môže čiastočne zakrývať rozdiely medzi nimi. Otázka znižovania teploty u detí patrila medzi oblasti s nepriaznivým vývojom, zatiaľ čo pri domácej liečbe hnačky sa ukázal výrazne priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách. Z tohto dôvodu je domáca liečba hnačky v ďalšej časti zobrazená aj samostatne, aby bolo možné zachytiť jej vývoj nezávisle od druhej otázky v spoločnom bloku. Dojčenská výživa je zobrazená samostatne, keďže v použitom tematickom členení tvorí samostatnú hodnotenú oblasť a nie je súčasťou širšieho bloku viacerých otázok.



Graf 5: Trajektórie výsledkov pri liečbe hnačky a dojčenskej výžive

Pri **liečbe hnačky a dojčenskej výžive** sú trajektórie cieľových a kontrolných lokalít výrazne rozdielne. Pri liečbe hnačky kontrolné lokality klesajú, zatiaľ čo cieľové lokality rastú. Podobný vzorec je viditeľný aj pri dojčenskej výžive: kontrolné lokality vykazujú pokles, kým cieľové lokality sa výrazne zlepšujú z nižšej východiskovej úrovne. Tieto dve témy preto patria medzi najvýraznejšie vizuálne príklady rozdielneho vývoja medzi cieľovými a kontrolnými lokalitami a odhaľujú trend klesajúcich vedomostí v kontrolných lokalitách v priebehu času. Obe témy sú zároveň dlhodobo súčasťou systematického vzdelávania APZ a osvetových aktivít realizovaných v domácnostiach v rámci projektu Zdravé komunity.

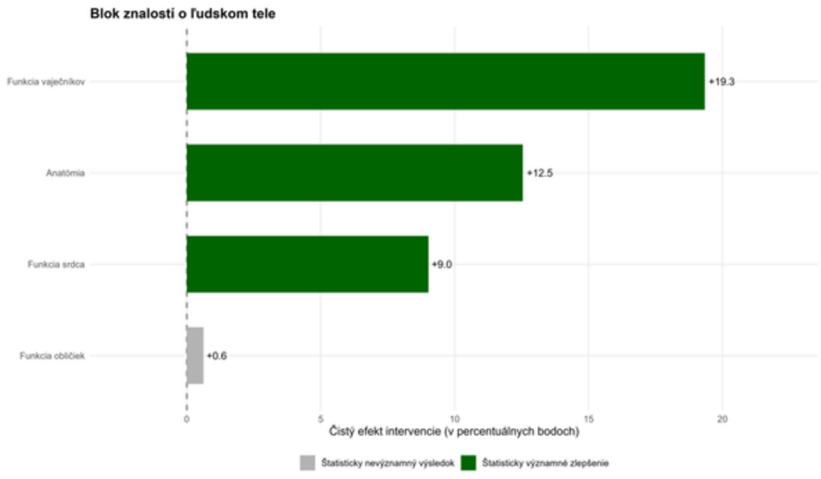


Graf 6: Trajektória výsledkov pri správnom privolaní záchrannej zdravotnej služby

Pri správnom privolaní záchrannej zdravotnej služby klesajú obe skupiny, ale pokles v kontrolných lokalitách je výraznejší než v cieľových lokalitách. Tento príklad dobre ukazuje logiku rozdielu v rozdieloch: priaznivejší diferenciálny vývoj môže vzniknúť aj vtedy, keď sa cieľové lokality absolútne nezlepšujú, ale ich pokles je menší než pokles v kontrolných lokalitách.

6.2 Čisté efekty jednoduchej analýzy rozdielu v rozdieloch

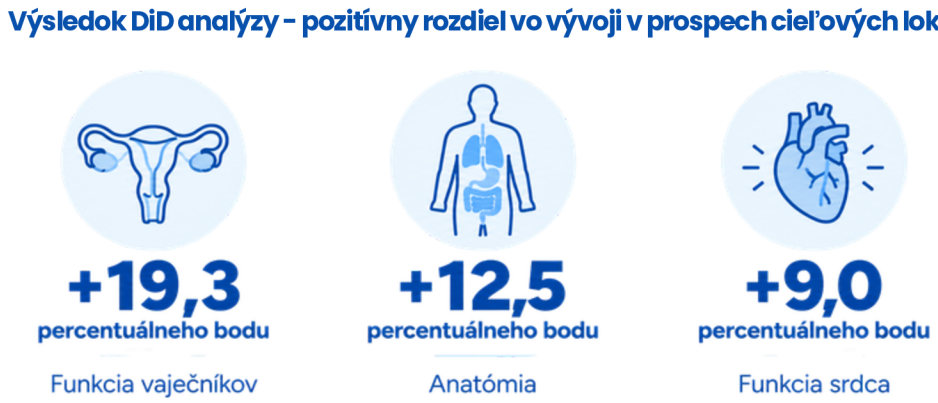
Po vizuálnom porovnaní trajektórií cieľových a kontrolných lokalít sme realizovali jednoduchú analýzu rozdielu v rozdieloch. Táto analýza vyjadruje, o koľko percentuálnych bodov sa vývoj v cieľových lokalitách líšil od vývoja v kontrolných lokalitách medzi rokmi 2019 a 2025. Kladná hodnota znamená priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách oproti kontrolným lokalitám, záporná hodnota znamená nepriaznivejší alebo slabší vývoj.



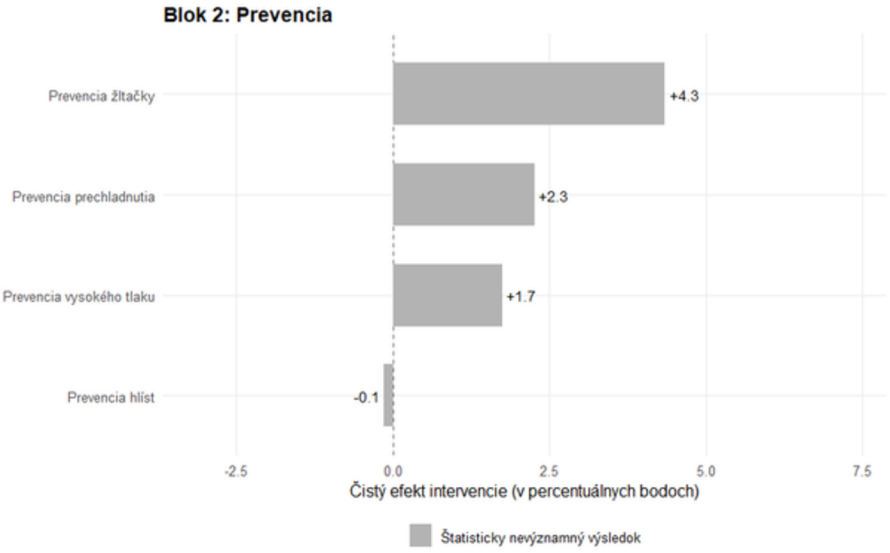
Graf 7: Čistý efekt jednoduchej DiD analýzy v bloku znalostí o ľudskom tele[16]

[16] Grafy zobrazujú jednoduchý rozdiel v rozdieloch v percentuálnych bodoch. Farebné označenie odlišuje štatisticky významné zlepšenie, štatisticky významné zhoršenie a štatisticky nevýznamné výsledky v jednoduchej DiD analýze. Výsledky sú interpretované ako trendy a musia byť čítané v kontexte metodických limitov výskumu.

Pri jednotlivých výsledkoch zároveň sledujeme ich štatistickú významnosť. Tá pomáha posúdiť, či je pozorovaný rozdiel dostatočne presvedčivý na to, aby ho nebolo možné jednoducho vysvetliť náhodným kolísaním v dátach. Keďže pri viacerých sledovaných otázkach nebola táto štatistická podpora dostatočne silná, výsledky v tejto časti interpretujeme predovšetkým ako trendy vo vývoji medzi cieľovými a kontrolnými lokalitami, nie ako jednoznačne potvrdené účinky projektu.



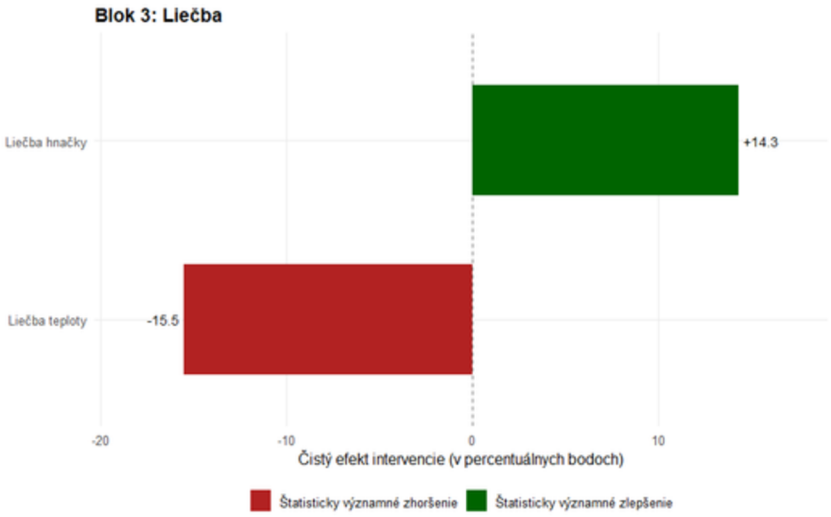
V bloku znalostí o ľudskom tele sa objavuje viacero pozitívnych rozdielov vo vývoji v prospech cieľových lokalít. **Najvýraznejší efekt je viditeľný pri otázke týkajúcej sa funkcie vaječníkov, kde jednoduchá DiD analýza ukazuje rozdiel približne +19,3 percentuálneho bodu. Pozitívny efekt sa objavuje aj pri anatómii, približne +12,5 percentuálneho bodu, a pri funkcii srdca, približne +9,0 percentuálneho bodu**. Naopak, pri funkcii obličiek je rozdiel takmer nulový, približne +0,6 percentuálneho bodu, čo nenaznačuje jasný programový signál. Tento blok preto ukazuje, že pozitívny vývoj nebol rovnomerne rozložený naprieč všetkými otázkami o ľudskom tele, ale sústredil sa najmä na vybrané položky.



Graf 8: Čistý efekt jednoduchej DiD analýzy v bloku prevencie

Blok prevencie ukazuje skôr mierne pozitívne, ale štatisticky nevýrazné rozdiely. Najvyšší **pozitívny rozdiel je viditeľný pri prevencii žltačky, približne +4,3 percentuálneho bodu. Pri prevencii prechladnutia ide približne o +2,3 percentuálneho bodu a pri prevencii vysokého tlaku približne o +1,7 percentuálneho bodu.**

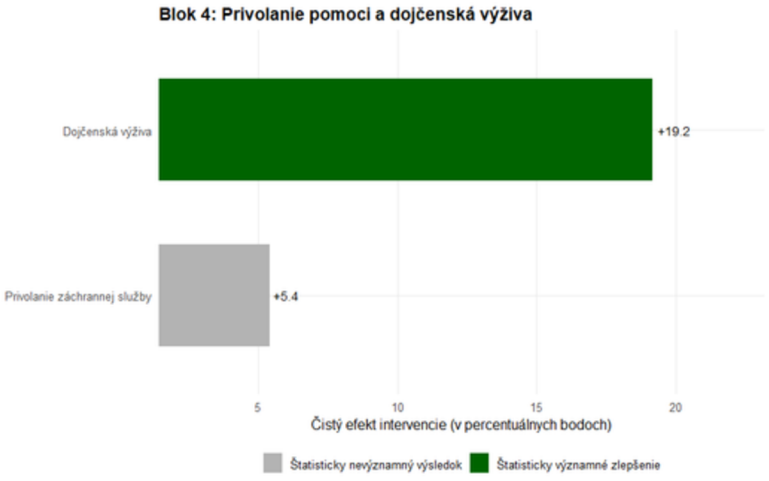
Pri prevencii hlíst je rozdiel prakticky nulový, približne -0,1 percentuálneho bodu. Tento blok preto neukazuje silný a jednoznačný efekt, ale skôr mierne priaznivé smerovanie pri niektorých preventívnych témach. Výsledky v tejto oblasti je potrebné interpretovať opatrne, keďže nejde o jasne štatisticky jednoznačné zlepšenia.



Graf 9: Čistý efekt jednoduchej DiD analýzy v bloku liečby

Najvýraznejší kontrast sa objavuje v bloku **domácej podpornej liečby**. Pri podpornej liečbe hnačky jednoduchá **DiD analýza ukazuje pozitívny rozdiel približne +14,3 pb.. Ide o jeden z najsilnejších pozitívnych praktických programových signálov v celej analýze**, pretože sa týka konkrétnej a každodenne významnej oblasti domácej starostlivosti. Naopak, pri vedomostiach o znižovaní teploty sa objavuje výrazný negatívny rozdiel približne -15,5 percentuálneho bodu.

Tento výsledok predstavuje najdôležitejší varovný signál v analýze. Nemožno ho automaticky interpretovať ako jednoduchý dôkaz zhoršenia vedomostí, keďže pri tejto položke je potrebné zohľadniť aj formuláciu otázky, spôsob pochopenia odpovede a metodiku komunikácie obsahu v teréne. Zároveň však ide o výsledok, ktorý si vyžaduje osobitnú pozornosť pri ďalšom programovom a metodickom vyhodnotení.



Graf 10: Čistý efekt jednoduchej DiD analýzy v bloku privolania pomoci a dojčenskej výživy

V poslednom bloku je najsilnejší pozitívny rozdiel viditeľný pri **dojčenskej výžive, približne +19,2 percentuálneho bodu**. Tento výsledok nadväzuje na trajektórie, v ktorých cieľové lokality výrazne rástli, zatiaľ čo kontrolné lokality klesali. **Ide preto o jeden z najsilnejších pozitívnych programových signálov v celej jednoduchej DiD analýze.** Pri správnom privolaní záchrannej zdravotnej služby je rozdiel približne +5,4 percentuálneho bodu, ale tento výsledok nie je štatisticky významný. Jeho interpretácia preto musí byť opatrná: naznačuje priaznivejší vývoj v cieľových lokalitách oproti kontrolným lokalitám, ale nejde o dostatočne silný samostatný dôkaz zlepšenia.

6.3 Syntéza výsledkov jednoduchej analýzy rozdielu v rozdieloch

Výsledky ukázali, že medzi rokmi 2019 a 2025 nebol vývoj naprieč jednotlivými oblasťami zdravotnej gramotnosti jednotný. Pri viacerých otázkach sa v cieľových lokalitách podiel správnych odpovedí zvýšil, pri niektorých zostal približne stabilný a pri ďalších sa znížil. Porovnanie s kontrolnými lokalitami zároveň ukázalo, že aj vývoj oboch skupín sa medzi jednotlivými témami líšil. Pri niektorých otázkach sa cieľové lokality zlepšovali, zatiaľ čo kontrolné lokality zaznamenali pokles, inde sa zlepšovali obe skupiny rozdielnym tempom alebo naopak klesali obe skupiny. Výraznejšie priaznivé rozdiely vo vývoji sa objavili najmä pri liečbe hnačky, dojčenskej výžive a vybraných vedomostiach o ľudskom tele.

Tieto rozdielne trajektórie však nemožno interpretovať izolovane od širšieho spoločenského vývoja medzi oboma vlnami zberu dát. Do sledovaného obdobia vstúpila pandémia COVID-19, ktorá mala v Európe neprimerane silný dopad na rómske a iné marginalizované komunity žijúce v podmienkach sociálneho vylúčenia, chudoby, preplneného bývania a obmedzeného prístupu k službám (European Union Agency for Fundamental Rights [FRA], 2020; ERGO Network, 2020; Macías León & Del Pino-Brunet, 2023). V slovenskom kontexte bola časť pandemickej reakcie voči marginalizovaným rómskym komunitám navyše spojená so selektívnym testovaním, karanténnymi opatreniami a bezpečnostným rámcovaním rómskych osád, čo mohlo prispieť k ďalšiemu oslabeniu dôvery vo verejné inštitúcie a oficiálnu zdravotnú komunikáciu (Surová, 2022). Súčasne sa počas pandémie obmedzil prístup ku školám, komunitným službám a bežným formám osobného sprostredkovania informácií (World Bank, UNESCO, & UNICEF, 2021). Digitálne vzdelávanie pritom v Slovenskej republike podľa Nevickej a Mesarčíka (2022) často nezohľadnilo praktické podmienky rómskych detí v marginalizovaných komunitách, čím sa mohli prehĺbiť existujúce vzdelávacie a informačné nerovnosti.

Tento kontext je dôležitý aj pre interpretáciu úrovne zdravotnej gramotnosti. Zdravotná gramotnosť nie je iba súbor izolovaných vedomostí, ale zahŕňa schopnosť získať, porozumieť, kriticky posúdiť a použiť zdravotné informácie v každodennom rozhodovaní (Sørensen et al., 2012). Ak pandémia narušila kontakt s dôveryhodnými zdravotnými, školskými a komunitnými inštitúciami, mohla nepriaznivo ovplyvniť aj niektoré oblasti zdravotnej gramotnosti. Tento mechanizmus mohol byť ďalej zosilnený následným socioekonomickým zhoršením, keď pandémia a inflačná kríza zvýšili tlak na nízkopríjmové domácnosti najmä cez ceny potravín, energií a základných potrieb (OECD, 2023). V lokalitách, kde takýto tlak nebol vyrovnávaný kontinuálnou terénnou prácou, osobným kontaktom alebo dôveryhodným sprostredkovaním informácií, preto mohlo dôjsť k stagnácii alebo poklesu niektorých znalostí. Z tohto hľadiska možno časť nepriaznivých trajektórií, najmä v kontrolných lokalitách, čítať ako možný dôsledok širšieho pandemického a postpandemického šoku, nie ako izolovanú zmenu v samotnej zdravotnej gramotnosti.

Výsledky analýzy zároveň naznačujú, že v niektorých témach **mohlo kontinuálne pôsobenie projektu tento nepriaznivý širší kontext čiastočne tlmiť. Práve v oblastiach, kde kontrolné lokality zaznamenali pokles, zatiaľ čo cieľové lokality rástli alebo klesali menej výrazne, možno projektové pôsobenie interpretovať ako možný ochranný alebo stabilizačný faktor.** Neznamená to, že projekt úplne odstránil dôsledky pandemického a postpandemického šoku, ale že v niektorých prakticky dôležitých oblastiach mohol prispieť k zmierneniu poklesu, ktorý je viditeľnejší v kontrolných lokalitách.

Pri jednotlivých témach sa najvýraznejšie priaznivé rozdiely vo vývoji cieľových a kontrolných lokalít objavili pri dojčenskej výžive, domácej liečbe hnačky, vedomostiach o funkcii vaječníkov a pri určovaní polohy základných orgánov na tele. Pri preventívnych témach a správnom privolaní záchrannej zdravotnej služby boli rozdiely menšie a vo väčšine prípadov bez dostatočne silnej štatistickej podpory. Naopak, pri znižovaní teploty u detí sa objavil výrazný nepriaznivý rozdiel, ktorý si vyžaduje osobitnú pozornosť pri ďalšom vyhodnocovaní tejto témy a jej komunikácii v teréne.

Vyššie uvedené zistenia tvoria hlavnú výsledkovú líniu správy a nadväzujú na výsledky správnosti odpovedí aj na porovnanie vývoja cieľových a kontrolných lokalít. Keďže výskum má opakovaný prierezový charakter a v rokoch 2019 a 2025 nemuseli odpovedať tí istí respondenti, bolo potrebné výsledky doplnkovo preveriť aj so zohľadnením rozdielneho zloženia respondentov. Nasledujúca kapitola preto dopĺňa základné porovnanie o toto ďalšie overenie. Jeho cieľom je preveriť stabilitu zistených výsledkov. V tejto doplnkovej analýze sa sleduje najmä to, **či sa smer vybraných výsledkov zásadne nemení po zohľadnení veku, pohlavia, vzdelania a materiálnych podmienok respondentov.**

7. Doplnkové overenie výsledkov

Doplnkové overenie ukázalo, že po zohľadnení rozdielov vo veku, pohlaví, vzdelaní a materiálnych podmienkach respondentov zostal pri väčšine otázok smer výsledku rovnaký.

Najstabilnejší priaznivý výsledok sa potvrdil pri domácej liečbe hnačky. Pred zohľadnením rozdielov v zložení respondentov predstavoval rozdiel vo vývoji cieľových a kontrolných lokalít približne +14,6 percentuálneho bodu a po ich zohľadnení zostal prakticky nezmenený na úrovni približne +14,8 percentuálneho bodu.

Pri znižovaní teploty u detí zostal naopak zachovaný výrazný nepriaznivý výsledok. Pred zohľadnením rozdielov v zložení respondentov predstavoval rozdiel približne -15,2 percentuálneho bodu a po ich zohľadnení sa zvýraznil na približne -18,2 percentuálneho bodu. Nepriaznivý rozdiel pri tejto otázke teda nemožno vysvetliť iba rozdielnym zastúpením respondentov podľa veku, pohlavia, vzdelania alebo materiálnych podmienok.

Priaznivý smer sa zachoval aj pri dojčenskej výžive. Pred zohľadnením rozdielov v zložení respondentov predstavoval rozdiel približne +18,9 percentuálneho bodu a po ich zohľadnení približne +22,6 percentuálneho bodu. Ide teda o výrazný priaznivý rozdiel vo vývoji cieľových a kontrolných lokalít.

Pri viacerých ďalších otázkach zostal smer výsledku po zohľadnení rozdielov medzi respondentmi podobný, samotné rozdiely však boli menšie alebo štatisticky nevýrazné. Týkalo sa to napríklad určovania polohy orgánov, funkcie srdca, prevencie žltačky, prechladnutia a vysokého krvného tlaku či správneho privolania záchrannej zdravotnej služby. **Doplnkové overenie tak pri týchto otázkach zásadne nezmenilo obraz získaný v predchádzajúcej analýze.**

Dôležitou súčasťou vyhodnotenia bolo zohľadnenie skutočnosti, že analýza netestovala iba jednu otázku, ale súčasne porovnávala výsledky pri 12 otázkach zdravotnej gramotnosti. Pri každom jednotlivom teste existuje určitá pravdepodobnosť, že sa štatisticky významný výsledok objaví náhodne. Čím viac otázok sa testuje, tým väčšie je riziko, že aspoň jeden zdanlivo významný výsledok vznikne iba v dôsledku náhodného kolísania dát. Samotné posudzovanie každej otázky podľa bežnej hranice $p < 0,05$ by preto mohlo viesť k preceňovaniu izolovaných zistení.

Na obmedzenie tohto rizika bola použitá Benjaminiho-Hochbergova korekcia na viacnásobné testovanie. Tá posudzuje jednotlivé p-hodnoty spoločne a kontroluje mieru falošných objavov, teda očakávaný podiel náhodných výsledkov medzi zisteniami, ktoré by boli označené za štatisticky významné. Zjednodušene povedané, korekcia overuje, či je dané zistenie dostatočne presvedčivé aj po zohľadnení toho, že analýza mala viacero príležitostí nájsť štatisticky významný rozdiel.

Použitie Benjaminiho-Hochbergovej korekcie predstavuje prísny a plne akademicky obhájiteľný spôsob vyhodnotenia, ktorý sa používa aj v recenzovanom vedeckom výskume. Analýza tak zámerne volí opatrnejší interpretačný štandard, než by predstavovalo jednoduché vyhodnotenie nekorigovaných p-hodnôt.

Doplnková analýza potvrdila smer hlavných zistení. Najmä pozitívny signál pri liečbe hnačky a varovný signál pri liečbe teploty zostávajú stabilné aj po zohľadnení vybraných rozdielov v zložení respondentov. Zároveň však doplnková analýza potvrdzuje potrebu opatrnosti: výsledky sú vecne a programovo dôležité, ale vzhľadom na charakter dát, viacnásobné testovanie a limity neexperimentálneho dizajnu ich treba interpretovať ako silnejšie alebo slabšie trendy, nie ako definitívne kauzálne dôkazy.

8. Limity a interpretačné upozornenia

8.1 Technické a realizačné limity zberu a spracovania údajov

Jedným z praktických obmedzení výskumu bol spôsob vytvorenia elektronickej databázy. Údaje z papierových dotazníkov boli manuálne prepisované do tabuľky v prostredí MS Excel. Následná kontrola, čistenie a predbežné analytické spracovanie údajov prebiehali kombinovane v prostrediach MS Excel a RStudio. Manuálny prepis predstavoval časovo náročný krok a predĺžil obdobie medzi ukončením terénneho zberu a dostupnosťou databázy vhodnej na analytické spracovanie. Zároveň vytváral dodatočný priestor na vznik chýb pri prepise, ktoré bolo potrebné identifikovať a korigovať počas čistenia údajov.

Ďalšie obmedzenie súvisí s charakterom terénneho zberu. Zber v cieľových lokalitách zabezpečovali najmä APZ, ktorých hlavnou odbornou úlohou nie je realizácia štandardizovaných výskumných zberov. Hoci pred začiatkom jednotlivých fáz absolvovali rozsiahle školenia a pri riešení nejasností mali k dispozícii podporu koordinátorov a metodického oddelenia, rozdielne skúsenosti a zberové kapacity pracovníkov sa mohli prejaviť v nerovnomernej kvalite administrácie dotazníka naprieč lokalitami. V priebehu zberu aj pri následnom čistení databázy sa, podľa očakávania, objavilo isté množstvo diskrepancií, ktoré boli následne dodatočne verifikované - iba veľmi malé množstvo sporných neverifikovateľných dát bolo vyradených z ďalších výpočtov.

Tieto okolnosti je potrebné zohľadniť pri interpretácii výsledkov. Výskum priniesol rozsiahly súbor údajov a bol založený na metodicky premyslenom dvojfázovom postupe zahŕňajúcom cenzus, výpočet stratifikovanej vzorky a následný dotazníkový zber. Zároveň však išlo o praktickú internú sondu, nie o plne štandardizovaný akademický zber zabezpečovaný profesionálnou sieťou anketárov. Výsledky preto môžu byť do určitej miery ovplyvnené rozdielmi v spôsobe administrácie otázok, v dôslednosti zaznamenávania odpovedí a v kvalite zberu medzi jednotlivými lokalitami.

8.2 Limity analýzy

Výsledky tejto analýzy je potrebné interpretovať v kontexte dizajnu výskumu, charakteru dát a podmienok, v ktorých zber prebiehal. Analýza je vhodná najmä na identifikáciu programových signálov, teda oblastí, v ktorých sa objavuje vecne dôležitý a metodicky sledovateľný rozdiel vo vývoji cieľových a kontrolných lokalít.

Prvým limitom je opakovaný prierezový charakter dát. Výskum nepracuje s panelom tých istých respondentov sledovaných v čase, ale s dvoma vlnami zberu v rokoch 2019 a 2025. To znamená, že časť pozorovaných rozdielov môže súvisieť nielen so zmenou znalostí, ale aj so zmenou zloženia respondentov medzi vlnami. Práve preto bolo dôležité doplniť jednoduchú analýzu rozdielu v rozdieloch o doplnkové overenie so zohľadnením vybraných demografických a sociálno-ekonomických charakteristík. Ani tieto kontroly však nemožno chápať ako úplné odstránenie všetkých možných zdrojov skreslenia.

Druhým limitom je skutočnosť, že výskum pracuje **iba s dvoma časovými bodmi**. Pri analýze rozdielu v rozdieloch je dôležitým predpokladom porovnateľný vývoj cieľových a kontrolných lokalít v neprítomnosti projektu. Keďže k dispozícii nie je viacero predintervenčných meraní, tento predpoklad nemožno priamo testovať na dlhšej časovej trajektórii. Jeho vierohodnosť bola preto posudzovaná nepriamo, najmä prostredníctvom zapojenia kontrolných lokalít, porovnania trajektórií a doplnkových kontrol zloženia vzorky.

Tretím limitom je viacnásobné testovanie. Analýza pracovala s viacerými otázkami zdravotnej gramotnosti, a preto existuje riziko, že časť štatisticky zaujímavých výsledkov môže vzniknúť náhodou. Z tohto dôvodu boli výsledky čítané opatrne a tam, kde sa trendy neudržali po prísnejšej korekcii, neboli prezentované ako definitívne potvrdené efekty. V správe sa preto používame trendy, pozitívne signály a varovné signály, a nehovoríme o jednoznačne dokázaných účinkoch.

Osobitnú pozornosť si vyžaduje otázka týkajúca sa znižovania teploty u detí. Pri interpretácii jej výsledkov je potrebné zohľadniť limity samotnej konštrukcie otázky a ponúkaných možností odpovede. Položka zachytáva pomerne komplexnú tému prostredníctvom vopred definovaných odpovedí, pričom správne posúdenie postupu môže závisieť od viacerých okolností a od toho, ako respondent jednotlivé možnosti interpretuje. Výsledok preto nemusí odrážať iba úroveň vedomostí respondentov, ale čiastočne aj spôsob formulácie otázky a nastavenia správnej odpovede. Z praktického hľadiska je preto vhodné vnímať ho predovšetkým ako podnet na revíziu znenia položky, možností odpovede a spôsobu, akým je táto téma komunikovaná v teréne.

Napriek týmto limitom má analýza významnú praktickú hodnotu. Kombinuje základné výpočty správnosti odpovedí, porovnanie trajektórií cieľových a kontrolných lokalít, jednoduchú analýzu rozdielu v rozdieloch a doplnkové overenie. Takýto postup umožňuje odlíšiť oblasti s priaznivejším trendom, oblasti so slabším alebo neistým vývojom a oblasti, ktoré si vyžadujú metodickú alebo programovú pozornosť. Zároveň výsledky poskytujú empirické dôkazy podporujúce záver, že pôsobenie NP ZK je v časti sledovaných oblastí spojené s priaznivejším vývojom zdravotnej gramotnosti. Výsledky preto nemožno chápať ako definitívny dôkaz kauzálneho účinku projektu, ale predstavujú systematicky spracovaný dôkazový podklad o jeho fungovaní a zároveň podklad pre ďalšie riadenie a zlepšovanie intervencií.

9. Využitie výsledkov a odporúčania

Analýza zdravotnej gramotnosti ukázala, že vývoj medzi rokmi 2019 a 2025 nebol rovnaký vo všetkých sledovaných témach. Celková úspešnosť správnych odpovedí sa však v cieľových lokalitách zvýšila o 5,8 percentuálneho bodu.

V kontexte pandemického a postpandemického obdobia[17] výsledky zároveň ukazujú, že v niektorých témach sa cieľové lokality vyvíjali priaznivejšie než kontrolné lokality. Z toho je zrejmé, že kontinuálne pôsobenie projektu malo v období, ktoré bolo sprevádzané narušením bežného kontaktu s inštitúciami, obmedzením komunitnej práce a zvýšeným socioekonomickým tlakom na nízkopríjmové domácnosti, stabilizačný až pozitívny efekt.

9.1 Praktické využitie výsledkov a klastrovanie lokalít

Pre praktické využitie výsledkov pre všetky zapojené lokality bolo potrebné pozrieť sa nielen na celkové výsledky a rozdiel oproti kontrolným lokalitám, ale najmä to, aké výsledky boli v jednotlivých obciach. Keďže sonda obsahovala iba vzorku lokalít, bolo potrebné rozčleniť všetky zapojené lokality do skupín podľa jednotlivých typov obce – tzv. klastrov. Kritériá boli rovnaké ako pri tvorbe výskumnej vzorky[18].

Išlo o kombináciu štyroch základných charakteristík: kraja/regiónu, urbánneho alebo rurálneho charakteru lokality, úrovne materiálnych potrieb. Takéto členenie umožnilo zachytiť rozdielne podmienky, v ktorých projekt Zdravé komunity pôsobí, a vytvoriť rámec na porovnávanie výsledkov medzi lokalitami s podobným sociálnym a územným profilom.

[17] Vplyv pandémie COVID-19 na úroveň zdravotnej gramotnosti nebol ako taký skúmaný a testovaný, ukázal sa však ako potenciálne zaujímavá pracovná hypotéza do ďalších doplnkových skúmaní.

[18] Viac v kapitole 3.1

Takto boli všetky zapojené lokality rozčlenené do 12 typov. Nešlo pritom o štatistickú extrapoláciu výsledkov na celú populáciu MRK, ale o vytvorenie prakticky využiteľného rámca na prenos zistení medzi lokalitami s podobnými charakteristikami. Takto konštruované klastre zároveň naplnili cieľ výskumnej sondy zachytiť variabilitu podmienok a potrieb naprieč hlavnými typmi lokalít, v ktorých projekt pôsobí.

Pri vyhodnotení potrieb v jednotlivých klastroch sa vychádzalo predovšetkým zo základných výsledkov úspešnosti pri jednotlivých otázkach zdravotnej gramotnosti, pretože priamo ukazovali konkrétne vedomostné nedostatky a potreby jednotlivých typov lokalít.

Takýto postup umožnil určiť, v ktorých konkrétnych tematických oblastiach dosahovali jednotlivé klastre slabšie alebo priaznivejšie výsledky a teda, aké aktivity je potrebné v danom type lokality priorizovať.

Praktický význam klastrovania preto spočíval v možnosti identifikovať skupiny lokalít s podobným profilom výsledkov a potrieb. Výsledky sondy nemohli byť interpretované na úrovni jednotlivých lokalít a celkový výsledok je na praktické cielenie príliš hrubý. Klastre umožnili sledovať, ako sa úroveň vedomostí pohybuje v určitých typoch prostredí, napríklad v rurálnych lokalitách s vysokou úrovňou materiálnych potrieb alebo v urbánnych lokalitách s nižšou úrovňou materiálnych potrieb. V každom type sme identifikovali 5 oblastí, v ktorých sme zaznamenali najnižšiu úroveň vedomostí.

Porovnanie týchto dvoch klastrov ukazuje, že výsledky výskumu neboli využité iba na všeobecné pomenovanie slabších oblastí zdravotnej gramotnosti. Základné výsledky pri jednotlivých otázkach boli premietnuté do konkrétnych tematických priorít a následne do výberu osvetových a intervenčných aktivít pre jednotlivé typy lokalít.

Výsledky výskumu tak priamo vstupujú do nastavovania tematických priorít a optimalizácie osvetových aktivít projektu.

Odporúčania do terénnej praxe APZ a koordinátorov:



Konzultácia výsledkov a nastavenia priorizácie s koordinátormi oblastných skupín a expertmi pre terén

Každý koordinátor by mal byť oboznámený s tým, aká je úroveň vedomostí u klientov v jeho oblastne skupine a na ktoré oblasti sa majú APZ v jednotlivých lokalitách prioritne zamerať. Zároveň je potrebné overiť si výsledky aj z pohľadu zloženia lokality.



Zabezpečiť asistentom podpory zdravia podporu prostredníctvom cielených osvetových pomôcok a zrozumiteľného vysvetlenia, prečo je potrebné sa zamerať práve na tieto témy, ktoré nemusia byť na dopyt klienta.

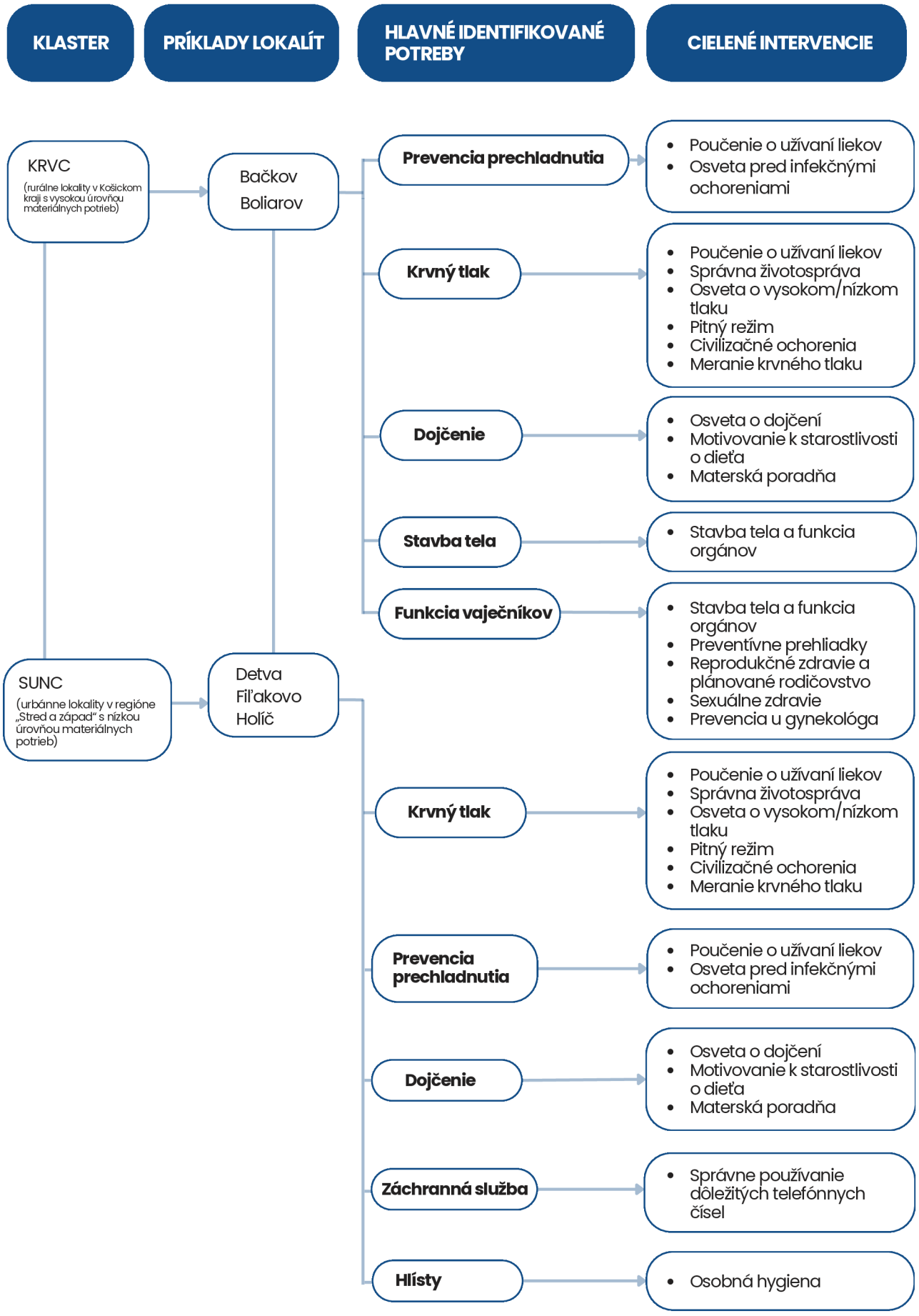


Poskytnúť APZ metodickú a vzdelávaciu podporu v cielenom prinášaní týchto tém do jednotlivých rodín – t.j. nereagovať len na akútne situácie, ale sprostredkúvať informácie aj pri iných príležitostiach.



Nie je žiaduce sa v jednotlivých lokalitách sústrediť len na identifikované nedostatky vo vedomostiach. **Komunitná práca asistenta podpory zdravia je komplexný súbor činností, ktoré spolu fungujú ako celok.**

Ukážka využitia výsledkov pri cielení intervencií



10. Záver

Výskum identifikoval konkrétne oblasti, v ktorých sa objavili pozitívne trendy signály, a zároveň oblasti, ktoré si vyžadujú ďalšiu metodickú pozornosť. Takáto interpretácia je v súlade s charakterom dostupných dát aj s cieľom analýzy: poskytnúť prakticky využiteľný podklad pre zlepšovanie intervencií, nie formulovať neprimerane silné kauzálne tvrdenia.

Klastrovanie zároveň prepája analytické výsledky s praktickým riadením projektu. Poskytuje podklad na diferenciáciu osvetových aktivít, plánovanie tematických priorít a efektívnejšie smerovanie kapacít podľa charakteru a potrieb jednotlivých skupín lokalít. Výskumná sonda tým naplnila nielen analytický cieľ porovnania výsledkov zdravotnej gramotnosti, ale aj praktický cieľ podporiť optimalizáciu intervencií projektu Zdravé komunity.

Z metodického hľadiska a z hľadiska nastavenia aktivít z toho vyplývajú tri odporúčania:

1. Témy, v ktorých sa objavili stabilné pozitívne trendy, najmä domáca liečba hnačky a dojčenská výživa, je vhodné ďalej rozvíjať ako príklady tém, ktoré sa v komunitnom prostredí darí prenášať relatívne dobre.

2. Téma znižovania teploty u detí si vyžaduje metodickú revíziu, a to najmä z hľadiska formulácie obsahu, spôsobu vysvetľovania a overovania porozumenia v domácnostiach.

3. Oblasti so slabšími alebo neistými trendmi by mali byť predmetom ďalšieho sledovania, aby bolo možné rozlíšiť, či ide o stabilne náročnejšie témy alebo o výsledok konkrétnych podmienok zberu a komunikácie.

Bibliografia

Ai, C., & Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. Economics Letters, 80(1), 123–129.

Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2009). Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion. Princeton University Press.

Austin, P. C., & Stuart, E. A. (2015). Moving towards best practice when using inverse probability of treatment weighting using the propensity score to estimate causal treatment effects in observational studies. Statistics in Medicine, 34(28), 3661–3679. compliance in COVID-19 prevention measures within societies across the globe. Behavioral Sciences, 12(6), 170. https://doi.org/10.3390/bs12060170

Belák, A. (2019) . Úrovne podmienok pre zdravie a zdravotné potreby vo vylúčených rómskych osídleniach na Slovensku: Záverečná správa zo vstupného merania hodnotenia a systematického stanovenia potrieb cieľových lokalít Národného projektu Zdravé komunity 2A. Zdravé regióny.

Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: A practical and powerful approach to multiple testing. Journal of the Royal Statistical Society: Series B, 57(1), 289–300.

Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S. (2004). How much should we trust differences-in-differences estimates? The Quarterly Journal of Economics, 119(1), 249–275.

Callaway, B., & Sant'Anna, P. H. C. (2021). Difference-in-differences with multiple time periods. Journal of Econometrics, 225(2), 200–230.

Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. Journal of Human Resources, 50(2), 317–372.

Cunningham, S. (2021). Causal inference: The mixtape. Yale University Press.

Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2015). 'Distributed health literacy': Longitudinal qualitative analysis of the roles of health literacy mediators and social networks of people living with a long-term health condition. Health Expectations, 18(5), 1180–1193. https://doi.org/10.1111/hex.12093

ERGO Network. (2020). The impact of COVID-19 on Roma communities in the European Union and the Western Balkans. ERGO Network.

European Union Agency for Fundamental Rights. (2020). Coronavirus pandemic in the EU: Impact on Roma and Travellers. FRA.

Gelman, A., & Stern, H. (2006). The difference between "significant" and "not significant" is not itself statistically significant. The American Statistician, 60(4), 328–331.

Goodman-Bacon, A. (2021). Difference-in-differences with variation in treatment timing. Journal of Econometrics, 225(2), 254–277.

Ishikawa, H., & Kiuchi, T. (2019). Association of health literacy levels between family members. Frontiers in Public Health, 7, Article 169. https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00169

Lechner, M. (2011). The estimation of causal effects by difference-in-difference methods. Foundations and Trends in Econometrics, 4(3), 165–224.

Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2019). Statistical analysis with missing data (3rd ed.). Wiley.

Macías León, A., & Del Pino-Brunet, N. (2023). The vulnerability of European Roma to the socioeconomic crisis triggered by the COVID-19 pandemic. Social Sciences, 12(5), 292. https://doi.org/10.3390/socsci12050292

MacKinnon, J. G., Nielsen, M. Ø., & Webb, M. D. (2023). Cluster-robust inference: A guide to empirical practice. Journal of Econometrics, 232(2), 272–299. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2022.04.001

Nevická, D., & Mesarčík, M. (2022). Why are you offline? The issue of digital consent and discrimination of Roma communities during pandemic in Slovakia. International Journal of Discrimination and the Law, 22(2), 172–191. https://doi.org/10.1177/13582291221096615

OECD. (2023). Worries about affording essentials in a high-inflation environment. OECD Publishing.

Puhani, P. A. (2012). The treatment effect, the cross difference, and the interaction term in nonlinear difference-in-differences models. Economics Letters, 115(1), 85–87.

Roth, J., Sant'Anna, P. H. C., Bilinski, A., & Poe, J. (2023). What's trending in difference-in-differences? A synthesis of the recent econometrics literature. Journal of Econometrics, 235(2), 2218–2244.

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health, 12, 80.

Surová, S. (2022). Securitization and militarized quarantine of Roma settlements during the first wave of COVID-19 pandemic in Slovakia. Citizenship Studies, 26(8), 1032–1062. https://doi.org/10.1080/13621025.2022.2131070

UNESCO, UNICEF, & World Bank. (2021). The state of the global education crisis: A path to recovery. UNESCO, UNICEF, and World Bank.

Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. (2016). The ASA statement on p-values: Context, process, and purpose. The American Statistician, 70(2), 129–133.

Wing, C., Simon, K., & Bello-Gomez, R. A. (2018). Designing difference in difference studies: Best practices for public health policy research. Annual Review of Public Health, 39, 453–469.

Príloha 1 – Dotazník CENZUS

Lokalita: .....

APZ: ..... Dátum zápisu: .....

	Typ budovy	Koľko domácností je v tejto budove?	Koľko domácností v budove má legálne pripojenie na vodu?	Počet detí do 17 rokov v budove	Počet ľudí 18 – 59 v budove	Počet ľudí nad 60 v budove
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						
Budova...						

Príloha 2 – Dotazník CENZUS

Dotazník pre domácnosť

V nasledujúcej časti označte všetky odpovede, o ktorých si myslíte, že sú správne:

1. **Vedeli by ste mi ukázať na svojom tele, kde približne sú obličky, vaječníky a srdce?**
(Podľa toho, čo ukázali, vyberie anketár správnu odpoveď)
- ☐ Vedeli všetko
- ☐ Niečo vedeli, niečo nie
- ☐ Nevedeli nič

2. **Na čo slúžia obličky?**
- ☐ Chladia telo
- ☐ Čistia krv a vytvárajú moč
- ☐ Urýchľujú trávenie potravy
- ☐ Nevieme

3. **Na čo slúžia vaječníky?**
- ☐ Prečisťujú maternicu
- ☐ Tvoria sa v nich spermie
- ☐ Tvoria sa v nich vajíčka
- ☐ Nevieme

4. **Na čo slúži srdce?**
- ☐ Pumpuje krv do celého tela
- ☐ Je to centrum pocitov
- ☐ Poháňa pohyb svalov
- ☐ Nevieme

5. **Ako sa dá predchádzať žltačke?**
- ☐ Dostatok vitamínov v strave
- ☐ Pravidelné umývanie rúk mydlom
- ☐ Pravidelné cvičenie
- ☐ Nevieme

6. **Ako sa dá predchádzať vysokému tlaku?**
- ☐ Pravidelné cvičenie
- ☐ Strava bohatá na cukry a tuky
- ☐ Vyhýbanie sa stresu
- ☐ Nevieme

7. **Kedy a ako je potrebné začať doma znižovať teplotu u detí?**
- ☐ Od 37 °C, studené obklady na čelo
- ☐ Od 39 °C a lieky na teplotu (paralen alebo nurofen)
- ☐ Od 37 °C a lieky na teplotu (paralen alebo nurofen)
- ☐ Nevieme

8. Ako sa má doma správne liečiť hnačka?

- ☐ Trochu pálenky a žiadne tekutiny
- ☐ Suchá strava a veľa tekutín
- ☐ Veľa vitamínu C a ovocný čaj
- ☐ Nevieme

9. Ako sa dá predchádzať hlístam u detí?

- ☐ Očkovanie detí
- ☐ Odčervovanie zvierat
- ☐ Pravidelné umývanie rúk s mydlom
- ☐ Nevieme

10. Ako sa dá predchádzať prechladnutiam u detí?

- ☐ Otužovanie a primerané obliekanie von
- ☐ Silné vykurovanie v domácnosti
- ☐ Dostatok vitamínov v strave
- ☐ Nevieme

11. Ako správne privolať záchrannú službu

- ☐ Zavolať 155, udať svoje meno, adresu kam treba prísť, a popísať, kto má aký problém
- ☐ Zavolať 158, udať svoje rodné číslo a akú má človek dlhodobo chorobu
- ☐ Zavlať 155, Udať svoju adresu, meno a poprosiť o rýchlu pomoc
- ☐ Nevieme

12. Čo treba dávať dieťaťu do 6 mesiacov okrem materského mlieka?
(môžete zaškrtnúť viacero možností)

- ☐ Umelé mlieko
- ☐ Obyčajné sušené mlieko
- ☐ Osladenú vodu
- ☐ Čaj bez cukru
- ☐ Jedlo, ktoré jedia aj ostatní
- ☐ Kravské mlieko
- ☐ Čistú vodu bez cukru
- ☐ Čaj s cukrom
- ☐ Voda zo zemiakov, cestovín a podobne
- ☐ Netreba dávať nič

13. Čo si myslíte o kojení?
(môžete zaškrtnúť viacero možností)

- ☐ Kojenie je dôležité pre správnu výživu bábätka
- ☐ Nie je veľký rozdiel v tom, či je bábätko kojené, alebo na umelom mlieku
- ☐ Ak má žena materské mlieko, mala by kojiť svoje bábätko
- ☐ Je zbytočné kojiť bábätko príliš dlho
- ☐ Kojenie je dobré pre vzťah medzi matkou a bábätkom
- ☐ Keď sa žene nechce, nech nekojí
- ☐ Kojenie dieťa upokojuje
- ☐ Umelé mlieko je výživnejšie ako kojenie

Príloha 3 – Zoznam cieľových a kontrolných lokalít

Kód obce	Obec	Kraj	Typ lokality	Počet domácností CENZUS	Počet obyvateľov CENZUS	Počet dotazníkov
508063	Malacky	BA	Cieľová	25	99	22
515892	Bušince	BB	Cieľová	105	317	73
518239	Cerovo	BB	Cieľová	31	117	26
515922	Čelovce	BB	Cieľová	73	214	50
518263	Detva	BB	Cieľová	310	799	84
514829	Hnúšťa	BB	Cieľová	80	373	55
515043	Klenovec	BB	Cieľová	128	499	76
525995	Muránska Dlhá Lúka	BB	Cieľová	120	484	64
515469	Rimavské Janovce	BB	Cieľová	56	514	60
515850	Veľký Krtíš	BB	Cieľová	180	579	61
516589	Žiar nad Hronom	BB	Cieľová	425	1567	144
528293	Čierna nad Tisou	KE	Cieľová	90	343	40
521671	Medzev	KE	Cieľová	206	1152	102
543365	Mníšek nad Hnilcom	KE	Cieľová	182	757	103
521698	Moldava nad Bodvou	KE	Cieľová	342	967	131
526070	Pašková	KE	Cieľová	75	214	36
522872	Pavlovce nad Uhom	KE	Cieľová	510	2639	95
543501	Richnava	KE	Cieľová	485	2451	115
525529	Rožňava	KE	Cieľová	487	1808	170
523062	Slavkovce	KE	Cieľová	66	369	44
543594	Spišské Vlachy	KE	Cieľová	59	312	38
543853	Veľké Kapušany	KE	Cieľová	52	245	39
522635	Zemplínske Kopčany	KE	Cieľová	78	460	59
507032	Hlohovec	NR	Cieľová	192	531	102
519006	Bardejov	PO	Cieľová	241	1446	88

Príloha 3 – Zoznam cieľových a kontrolných lokalít

Kód obce	Obec	Kraj	Typ lokality	Počet domácností CENZUS	Počet obyvateľov CENZUS	Počet dotazníkov
519197	Giraltovce	PO	Cieľová	253	959	89
520004	Humenné	PO	Cieľová	352	1430	118
524531	Chminianske Jakubovany	PO	Cieľová	540	2980	75
523577	Jurské	PO	Cieľová	303	1367	96
520331	Kamenica nad Cirochou	PO	Cieľová	125	333	55
523585	Kežmarok	PO	Cieľová	272	793	109
523682	Ľubica	PO	Cieľová	147	600	88
523780	Podhorany	PO	Cieľová	344	2250	144
529176	Soľ	PO	Cieľová	203	1077	95
526665	Stará Ľubovňa	PO	Cieľová	358	2025	138
527106	Svidník	PO	Cieľová	150	412	47
514951	Chanava	BB	Kontrolná	79	256	42
525928	Lubeník	BB	Kontrolná	107	273	54
522384	Bunkovce	KE	Kontrolná	37	132	25
599841	Košice Šaca	KE	Kontrolná	125	594	48
521736	Nižná Myšľa	KE	Kontrolná	79	362	53
504998	Topoľčany	NR	Kontrolná	95	300	40
526975	Podolínec	PO	Kontrolná	98	573	58
529079	Rudlov	PO	Kontrolná	53	267	34
523836	Spišská Stará Ves	PO	Kontrolná	96	250	53
525251	Šindliar	PO	Kontrolná	41	156	32
504203	Senica	TT	Kontrolná	65	167	37

Príloha 4 – Výsledky súhrnných komponentov D49 v cieľových a kontrolných lokalitách v roku 2025

Popri úspešnosti pri jednotlivých otázkach boli vyhodnotené aj súhrnné komponenty D49[19]. Tie zachytávajú podiel domácností, ktoré splnili stanovené kritérium v jednotlivých tematických oblastiach. Pri komponentoch zameraných na stavbu tela, prevenciu a domácu liečbu sa sledoval podiel domácností, ktoré odpovedali správne na všetky otázky v príslušnom bloku, ako aj podiel domácností, ktoré neodpovedali správne ani na jednu otázku. Pri výžive novorodencov a privolaní záchrannej zdravotnej služby sa sledovalo splnenie príslušného kritéria komponentu.

V cieľových lokalitách odpovedalo správne na všetky otázky z oblasti stavby tela a funkcie orgánov 30,1 % domácností, zatiaľ čo 4,9 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku z tohto bloku. V oblasti prevencie ochorení odpovedalo správne na všetky otázky 1,4 % domácností a 11,3 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku. Pri domácej podpornej liečbe splnilo kritérium správneho zodpovedania všetkých otázok 39,9 % domácností, zatiaľ čo 8,7 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku. Kritérium týkajúce sa výživy novorodencov splnilo 24,7 % domácností a kritérium správneho privolania záchrannej zdravotnej služby 71,1 % domácností.

V kontrolných lokalitách odpovedalo správne na všetky otázky z oblasti stavby tela a funkcie orgánov 27,7 % domácností a 1,1 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku. V oblasti prevencie ochorení odpovedalo správne na všetky otázky 6,2 % domácností, zatiaľ čo 5,8 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku. Pri domácej podpornej liečbe splnilo kritérium správneho zodpovedania všetkých otázok 41,5 % domácností a 15,9 % domácností neodpovedalo správne ani na jednu otázku. Kritérium týkajúce sa výživy novorodencov splnilo 31,2 % domácností a kritérium správneho privolania záchrannej zdravotnej služby 71,0 % domácností.

Výsledky ukazujú, že v oboch skupinách bola najvyššia úspešnosť zaznamenaná pri privolaní záchrannej zdravotnej služby. Naopak, najnižší podiel domácností, ktoré správne zvládli celý tematický blok, sa objavil pri prevencii ochorení. Cieľové lokality dosiahli vyšší podiel úplne správnych odpovedí pri stavbe tela, zatiaľ čo kontrolné lokality dosiahli vyššie hodnoty pri prevencii, domácej podpornej liečbe a výžive novorodencov. Pri záchrannej zdravotnej službe boli výsledky oboch skupín prakticky totožné. Tieto hodnoty predstavujú deskriptívny obraz výsledkov aktuálny v roku 2025 a samy osebe nevyjadrujú čistý efekt pôsobenia projektu. V tejto správe sme neporovnávali výsledky komponentov D49 v rámci prienikových cieľových a kontrolných obcí – kvôli praktickému nastaveniu aktivít sme vyhodnocovali jednotlivé otázky, ako je uvedené v kapitole 5 a 6. Porovnanie aj na úrovni komponentov je plánované v rámci merania dopadov v roku 2027.

[19] Zachovaná bola metóda výpočtu podľa správy z roku 2019, https://www.zdraveregiony.eu/wp-content/uploads/2025/09/Uroven-podmienok-pre-zdravie-a-zdravotne-potreby-v-MRK-na-Slovensku_everzia.pdf (str.107)

Stručný prehľad výsledkov za rok 2025

Podiel domácností, v ktorých najkompetentnejší/ia člen/ka domácnosti:

Komponent		Cieľové lokality (36)	Kontrolné lokality (11)
D49a – stavba tela a funkcie orgánov	Zodpovedal správne všetky položené otázky	30,1 %	27,7 %
D49b – stavba tela a funkcie orgánov	Nezodpovedal správne ani jednu položenú otázku	4,9 %	1,1 %
D49c – prevencia chorôb	Zodpovedal správne všetky položené otázky	1,4 %	6,2 %
D49d – prevencia chorôb	Nezodpovedal správne ani jednu položenú otázku	11,3 %	5,8 %
D49e – podporná domáca liečba	Zodpovedal správne všetky položené otázky	39,9 %	41,5 %
D49f – podporná domáca liečba	Nezodpovedal správne ani jednu položenú otázku	8,7 %	15,9 %
D49g – výživa novorodencov	Zodpovedal správne položenú otázku	24,7 %	31,2 %
D49h – záchranná zdravotná služba	Zodpovedal správne položenú otázku	71,1 %	71,0 %

Príloha 5 – Zloženie súhrnných komponentov D49

D49a a D49b – stavba tela a funkcie orgánov

Tento blok pozostával zo štyroch otázok:

1. schopnosť približne ukázať na vlastnom tele polohu obličiek, vaječníkov a srdca,
2. vedomosť o funkcii obličiek,
3. vedomosť o funkcii vaječníkov,
4. vedomosť o funkcii srdca.

Komponent D49a vyjadruje podiel domácností, ktoré správne odpovedali na všetky štyri otázky. Komponent D49b vyjadruje podiel domácností, ktoré neodpovedali správne ani na jednu z nich.

D49c a D49d – prevencia ochorení

Blok prevencie pozostával zo štyroch otázok:

1. prevencia žltačky,
2. prevencia vysokého krvného tlaku,
3. prevencia hlíst u detí,
4. prevencia prechladnutia u detí.

Komponent D49c vyjadruje podiel domácností, ktoré správne odpovedali na všetky štyri preventívne otázky. Komponent D49d zachytáva podiel domácností, ktoré neodpovedali správne ani na jednu otázku z tohto bloku.

D49e a D49f – domáca podporná liečba

Blok domácej podpornej liečby pozostával z dvoch otázok:

1. kedy a akým spôsobom začať doma znižovať teplotu u detí,
2. správny postup pri domácej liečbe hnačky.

Komponent D49e vyjadruje podiel domácností, ktoré správne odpovedali na obe otázky. Komponent D49f vyjadruje podiel domácností, ktoré neodpovedali správne ani na jednu z nich.

D49g – výživa dieťaťa do šiestich mesiacov

Komponent D49g vychádzal z otázky:

Čo treba dávať dieťaťu do šiestich mesiacov okrem materského mlieka?

Respondenti si mohli vybrať z viacerých možností, napríklad umelé alebo kravské mlieko, sladenú vodu, čaje, príkrmy či čistú vodu. Za správne splnenie komponentu sa pri použitom prísnom vyhodnotení považovala odpoveď, že dieťaťu do šiestich mesiacov netreba popri materskom mlieku dávať nič ďalšie.

D49h – privolanie záchrannej zdravotnej služby

Komponent D49h vychádzal z otázky zameranej na správny postup pri privolaní záchrannej zdravotnej služby. Za správny postup sa považovalo zavolanie na číslo 155 a oznámenie mena volajúceho, adresy, na ktorú má pomoc prísť, a opisu zdravotného problému.

Komponent D49h vyjadruje podiel domácností, ktoré správne identifikovali tento postup.

Prehľad komponentov

Komponent	Tematická oblasť	Zahrnuté otázky	Hodnotená podmienka
D49a	Stavba tela a funkcie orgánov	poloha orgánov, obličky, vaječníky,	všetky odpovede správne
D49b	Stavba tela a funkcie orgánov	poloha orgánov, obličky, vaječníky,	ani jedna odpoveď správne
D49c	Prevencia	žltačka, vysoký tlak, hlísty,	všetky odpovede správne
D49d	Prevencia	žltačka, vysoký tlak, hlísty,	ani jedna odpoveď správne
D49e	Domáca podporná liečba	teplota, hnačka	obe odpovede správne
D49f	Domáca podporná liečba	teplota, hnačka	ani jedna odpoveď správne
D49g	Výživa dieťaťa	výživa do šiestich mesiacov	splnenie kritéria správnej odpovede
D49h	Záchranná zdravotná služba	správny postup pri volaní 155	splnenie kritéria správnej odpovede

Otázka č. 13 dotazníka, ktorá zisťovala názory a vedomosti o dojčení, **nebola súčasťou komponentov D49a až D49h.**

Správa z prieskumu zdravotnej gramotnosti

Národný projekt Zdravé komunity
Zdravé regióny 2026

Autor analýz: Mgr. Rudolf Valovič

Odborná supervízia: Mgr. Andrej Belák, PhD.

Výskumný tím: Mgr. Rudolf Valovič, Mgr. Daniel Kodaj, Mgr. Táňa Grauzelová, PhD.,

Financované Európskou úniou

PROGRAM SLOVENSKO

MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

www.eurofondy.gov.sk
www.health.gov.sk