

Analýza prípadových štúdií

Slovensko



FAKULTA SOCIÁLNYCH
A EKONOMICKÝCH VIED
Univerzita Komenského
v Bratislave



RESDI

Pracovný balík 1 (WP 1)

EUKI

15.7. 2025 Kristína Augustín

Ústav sociálnej antropológie, FSEV UK, RESDI

Základné informácie pracovného balíka 1 (WP1)

Primárny cieľ: Zakomponovať sociálno-environmentálne rozmery do lokálneho plánovania obcí/oblastí

Lokality: Ostrovany, Luník IX, Veľký Krtíš

Počet kapitol v pracovnom balíku: 10

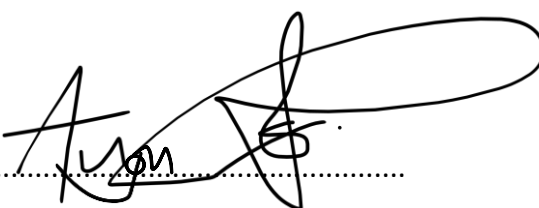
Počet prípadových štúdií: 3

Kľúčové slová: energetická chudoba, kvalita vodných zdrojov, voda, kvalita ovzdušia, životné prostredie, energetika

Autorské práva

Tento dokument bol napísaný Mgr. Kristínou Augustín (PhD. kandidátkou) v spolupráci s predstaviteľmi lokalít (pomocou rozhovorov), predstaviteľmi RESDI a pracovníkmi FSEV UK (fakulty sociálnych a ekonomických vied Univerzity Komenského)

V Bratislave, 15.7.2025

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a large, sweeping loop that ends in a small dot. The signature is written over a horizontal dotted line.

Mgr. Kristína Augustín

Abstrakt

V kontexte Európskej zelenej dohody a klimaticko-energetických cieľov do roku 2030 Slovenská republika čelí zásadným výzvam spojeným so znižovaním energetickej chudoby a zlepšovaním environmentálnej spravodlivosti, najmä v sociálne a ekonomicky znevýhodnených regiónoch.

Tieto výzvy sú obzvlášť akútne v marginalizovaných komunitách, kde sa koncentrujú viaceré formy sociálneho znevýhodnenia – vrátane obmedzeného prístupu k energiám, nízkej miery sociálnej inklúzie a zlej kvality životného prostredia. Okrem iného, zápasením s predsudkami, rasizmom a značnou mierou segregácie na Slovensku, sú práve obyvatelia marginalizovaných rómskych komunít jednou z najzraniteľnejších menšín na Slovensku.

Projekt EUKI, realizovaný v rámci európskej iniciatívy na podporu klimatickej odolnosti a energetickej spravodlivosti, predstavuje prístup orientovaný na komunitné inovácie ako nástroj systémovej zmeny. Tento komplexný dokument je nadizajnovaný a určený ako súhrn príkladov dobrej praxe.

Pracovný balík 1 (WP1) analyzuje tri rozdielne lokality – Luník IX (Košice), Veľký Krtíš a Ostrovany – ktoré slúžia ako prípadové štúdie pre testovanie inkluzívnych, environmentálne udržateľných a participatívnych riešení. Každá lokalita zápasí s inými formami problémov, najmä čo sa týka otázok energetickej chudoby, životného prostredia a klimatických zmien. Dôležité je však podotknúť, že i napriek problémom, ktorým tieto lokality čelia, sú pioniermi implementácie rôznych spôsobov aplikovania ochrany životného prostredia s prepojením na marginalizované rómske komunity na Slovensku.

Cieľom tejto analýzy je kriticky preskúmať potenciál týchto intervencií na podporu dobrých praktík, posilnenie miestnych kapacít a formulovanie odporúčaní pre verejné politiky zamerané na zlepšenie životných podmienok marginalizovaných komunít na Slovensku v environmentálnom kontexte.

Abstract

In the context of the European Green Deal and the 2030 climate and energy targets, Slovakia faces significant challenges in reducing energy poverty and advancing environmental justice, particularly in its socially and economically disadvantaged regions.

These challenges are especially pronounced in marginalized communities where multiple forms of exclusion—social, economic, and environmental—intersect and prey on one of the most vulnerable minorities in Slovakia – marginalized Roma communities.

The EUKI project, part of a broader European initiative supporting community-led innovations for climate resilience and energy justice, proposes a transformative approach grounded in localized, inclusive, and sustainable solutions. This complex document has been designed to also pinpoint good practices in Slovakia.

EUKI focuses on three distinct Slovak localities—Luník IX (Košice), Veľký Krtíš, and Ostrovany—which illustrate diverse challenges and opportunities for implementing best practices. These case studies provide a framework for examining how integrated interventions can foster social inclusion, improve access to energy services, and enhance environmental quality. It is more than necessary to highlight the fact that these locations are more than just locations which face environmental struggles, but rather they are pioneers in the implementation of multiple policies to fight climate change and environmental injustice.

This analysis critically assesses the potential of these initiatives to inform policy, strengthen local capacities, and contribute to systemic responses to the needs of marginalized Roma and rural communities in the environmental domain.

Obsah

Úvod	6
Súhrn politik a opatrení na Slovensku	7
Energetická chudoba rómskych komunít na Slovensku	7
Rómske komunity na Slovensku a ich prístup k energiám	10

Prehľad bývania rómskych komunít na Slovensku	10
Prehľad Lokalít.....	14
Luník IX.....	14
Opis lokality.....	14
Rozhovor	16
Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe.....	17
Ostrovany.....	19
Opis lokality.....	19
Rozhovor	21
Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe.....	23
Veľký Krtíš	25
Opis lokality.....	25
Rozhovor	27
Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe.....	29
Analýza zistení	30
Východiská a analýza spomínaných pojmov lokalít	30
Závery a odporúčania	37
Použitá literatúra.....	40

Úvod

V kontexte Európskej zelenej dohody a klimaticko-energetických cieľov do roku 2030 čelí Slovensko viacerým výzvam v oblasti znižovania energetickej chudoby a zlepšovania environmentálnej kvality v znevýhodnených regiónoch. Práve marginalizované komunity, ktoré sú často vystavené viacnásobným znevýhodneniam – sociálnym, ekonomickým aj

environmentálnym – potrebujú cielené a inovatívne riešenia, ktoré prepájajú sociálnu inklúziu, prístup k energetickým službám a environmentálnu udržateľnosť.

Projekt EUKI vznikol aj v rámci iniciatívy zameranej na podporu komunitných inovácií pre klimatickú odolnosť a energetickú spravodlivosť. Pracovný balík 1 (WP1) sa zameriava na tri konkrétne lokality na Slovensku – Luník IX (Košice), Veľký Krtíš a Ostrovany – ktoré reprezentujú rôzne výzvy, problémy, no zároveň, i potenciál pre implementáciu dobrých riešení v spolupráci s miestnymi samosprávami, občianskymi iniciatívami a odbornou verejnosťou a príklady dobrej praxe v oblasti inovatívnych riešení otázok MRK a RK a životného prostredia na Slovensku.

Komplexné prípady všetkých lokalít sú brané v rámci tohto dokumentu ako príklady dobrej praxe, avšak, je nutné podotknúť, že každá lokalita vyniká i v tom, v čom sa ešte môže zlepšiť. Nutnosť adresovať desegregačné opatrenia v rámci environmentálnej nespravodlivosti na Slovensku je viac než potrebná. Práve environmentálna nespravodlivosť je to, čo postihuje marginalizované rómske komunity. Nejedná sa len o kontext ich sociálneho vylúčenia, ale na dlhodobú segregáciu spoločnosti a priamych vplyvov klimatickej zmeny, ktoré vždy ohrozujú najviac znevýhodnené skupiny spoločnosti. V tomto ani krajina ako je Slovensko, nie je výnimkou.

Súhrn politik a opatrení na Slovensku

Energetická chudoba rómskych komunít na Slovensku

Na Slovensku neexistuje jednotná definícia energetickej chudoby. Podľa návrhu Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO) sa *energetická chudoba vníma ako stav, kedy*

domácnosti nemajú dostatok finančných prostriedkov na zabezpečenie vykurovania a ďalších energií potrebných na fungovanie domácnosti a zachovanie životnej úrovne¹.

Štúdia Prognostického ústavu SAV z roku 2024 poukazuje na to, že energetická chudoba je výrazne rozšírená najmä na vidieku, kde postihuje až 52% domácností, pritom približne 16% slovenských domácností je celkovo ohrozených energetickou chudobou. Priamym dôsledkom energetickej chudoby môžu byť i iné problémy z perspektívy ochrany životného prostredia.²

Okrem energetickej chudoby, ktorá má dopad na kvalitu života, je viac než potrebné adresovať potreby kvality ovzdušia a pitnej vody. Kvalita ovzdušia je na Slovensku hodnotená pomocou indexu kvality ovzdušia, ktorý prevádza koncentrácie znečisťujúcich látok do viacstupňovej slovnej škály (napr. Dobrá, uspokojivá, prijateľná, zlá, veľmi zlá). Tento index zohľadňuje koncentrácie hlavných znečisťujúcich látok³.

Podľa zákona č. 91/2023 Z. z. je pitná voda zdravotne bezpečná, ak neobsahuje mikroorganizmy, parazity a látky, ktoré môžu ohroziť zdravie ľudí, a ak spĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody⁴. Na Slovensku je kvalita pitnej vody vo všeobecnosti vysoká, najmä v oblastiach s podzemnými zdrojmi vody, ako je Žitný ostrov.

Sú to práve oblasti bežného života majoritnej spoločnosti – vzduch, voda a prístup k energiám, ktoré sú niekedy až raritou a luxusom pre marginalizované rómske komunity na Slovensku. Práve prístup k pitnej vode, teplu a čistému prostrediu je niečo, čo si majorita neuvedomuje, no človek žijúci na okraji spoločnosti v rómskych osídleniach berie ako niečo častokrát až neuveriteľné.

Energetická chudoba na Slovensku a marginalizované rómske komunity

Nie je tajomstvom, že práve rómske komunity na Slovensku, ktoré žijú v osídleniach, žijú v neprijateľných životných podmienkach s takmer žiadnou infraštruktúrou. Častokrát sa

¹ Definícia energetickej chudoby, Úrad pre reguláciu sieťových odvetí, 2023 <https://www.urso.gov.sk/urso-komunikoval-vlade-sr-konkretny-navrh-definie-energetickej-chudoby/>

² Energetická chudoba na Slovensku, Dušana Dokupilová, 2024, Prognostický ústav, Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, https://www.prog.sav.sk/wp-content/uploads/Energeticka-chudoba_2024.pdf

³ Kritéria kvality ovzdušia na Slovensku, Slovenský hydrometeorologický ústav, <https://www.shmu.sk/sk/?page=2657>

⁴ Zákon o pitnej vode na Slovensku, 2023, Z. z. 91/2023, Ministerstvo zdravotníctva <https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2023/91/>

osídlenia nachádzajú odrezané od sveta – nemajú prístup k hlavnej ceste, nemajú splnené základné infraštruktúrne nutnosti ako je kanalizácia, žumpa alebo prístup k pitnej a tečúcej vode.

Nedá sa očakávať, že keď osídlenie nemá prístup k pitnej tečúcej vode, tak bude mať energiu riešiť správne zaobchádzanie s odpadmi a ich separáciu. Energetická chudoba práve v rómskych komunitách na Slovensku je evidentná prítomnosťou ilegálnych skládok pri takmer každom osídlení. Mimo iného, cena energií na Slovensku spôsobuje aj to, že ak chcú obyvatelia týchto komunít prežiť zimu, musia (aj keď častokrát bývajú v komplexnej panelákovvej výstavbe) páliť v bytoch drevo, či v horších prípadoch aj odpady.

Podľa informácií, ktoré sú stále brané ako aktuálne (dáta sú z roku 2021), je známe, že na Slovensku sa podľa sčítania obyvateľstva Štatistického Úradu SR v roku prihlásilo k rómskej národnosti len 156 164 obyvateľov⁵. Z tohto dáta setu je ešte dôležité spomenúť, že len 67 179 obyvateľov si dalo rómsku národnosť ako prvú národnosť. Zvyšných 89 985 obyvateľov uvádza rómsku národnosť až ako druhú⁶.

Porovnanie s Atlasom rómskych komunít (dáta z roku 2019), bližšie poukazuje na regionálne rozdiely v prípadoch, ktorým sa tento projekt venuje. Atlas z roku 2019 (najaktuálnejšia verzia bude vydaná počas roku 2025) disponuje s dátami, že na Slovensku má rómsku príslušnosť približne až takmer pól milióna obyvateľov.

Oba zdroje poukazujú na vysoký podiel menšinového obyvateľstva, ktoré trpí problémami, ktorými si väčšina majoritnej spoločnosti neprechádza – segregácia, rasizmus, generačná chudoba, dlhodobá nevzdelanosť a nezamestnanosť, problémy s bývaním (odpady, nedostatok správnej infraštruktúry) a porušovanie základných ľudských práv⁷.

Práve rómska menšina na Slovensku tvorí relatívne vysoké percento počtu obyvateľov. Keby sa berie do úvahy hodnota 440 000 tisíc rómskeho obyvateľstva, tak je to niečo okolo 8.31% celkového Slovenského obyvateľstva. Ak sa pozeráme na hodnotu 156 164 tisíc obyvateľov, tak je to približne je to 1,23% celkového počtu obyvateľov, čo ju stále robí tretou najväčšou národnostnou menšinou na Slovensku.

⁵ Sčítanie obyvateľov Slovenskej republiky, 2021, ŠÚ SR: <https://www.scitanie.sk/obyvatelia/zakladnevysledky/struktura-obyvatelstva-podla-narodnosti/SR/SK0/SR>

⁶ Sčítanie obyvateľov Slovenskej republiky, 2021, ŠÚ SR: <https://www.scitanie.sk/obyvatelia/zakladnevysledky/struktura-obyvatelstva-podla-narodnosti/SR/SK0/SR>

⁷ Atlas rómskych komunít (ARK), Ravasz a kol., 2019 ÚSVRK

V rámci Slovenskej republiky 88 % ľudí z MRK⁸ žije v 3 krajoch a to sú - Prešovský (39 %), Košický (36 %) a Banskobystrický (13 %). To znamená, že väčšina MRK žije v najchudobnejších regiónoch SR.

V MRK je vyšší podiel domácnosti s deťmi ako medzi integrované bývajúcimi Rómami. Zároveň je u nich vyšší počet ľudí a nižší priemerný vek v domácnosti ako v celkovej populácii. Na jednu domácnosť v MRK pripadajú 4,3 osoby. Číslo sa zvyšuje s rastúcou mierou priestorového vylúčenia lokality – kým v koncentráciách vo vnútri obce/mesta sú to 4 osoby, v koncentráciách mimo obce 4,5⁹.

73 % osôb z MRK žije v domácnostiach, ktoré majú ťažkosti alebo veľké ťažkosti s uhrádzaním nevyhnutných mesačných výdavkov (na stravu, bývanie a iné) Medzi integrované bývajúcimi domácnosťami ide o 58 % a v celkovej populácii o 29 % ľudí. Väčšina osôb v celkovej populácii (65 %) žije v domácnostiach, ktoré majú len mierne ťažkosti s platením nevyhnutných výdavkov, alebo ich uhrádzajú pomerne ľahko¹⁰.

Rómske komunity na Slovensku a ich prístup k energiám

Prehľad bývania rómskych komunít na Slovensku

Najrozšírenejší typ obydľia (v kontexte MRK) na Slovensku sú murované domy, ktoré má 62 % domácností. Nasledujú byty v bytových domoch, v ktorých žije 23 % domácností MRK a neštandardné typy obydľí (chatrče, drevenice, unimobunky a iné, na bývanie určené obydľia) s 15 % domácností MRK¹¹. Viac ako štvrtina, (28 %), ľudí z MRK žije v domácnostiach, kde absentuje pripojenie na zdroj pitnej vody a využívajú tak externé zdroje (verejnú studňu, výdajník, potok alebo vodu od príbuzných/ známych). Tento podiel priamo úmerne narastá s mierou priestorového vylúčenia lokality.

V prípade integrované bývajúcich domácnosti je bez zdroja pitnej vody v príbytku 5 % ľudí. Zároveň 5 % ľudí v MRK býva v domácnostiach, ktoré nedisponujú zariadeniami na

⁸ MRK je skratka pre marginalizované rómske komunity. RK je skratka pre rómske komunity.

⁹ EU SILC_MRK zisťovanie, Markovič F., Plachá L., 2020, ÚSVRK

¹⁰ EU SILC_MRK zisťovanie, Markovič F., Plachá L., 2020, ÚSVRK

¹¹ EU SILC_MRK zisťovanie, Markovič F., Plachá L., 2020, ÚSVRK

ohrev vody. 35 % osôb z MRK žije v domácnostiach, ktoré vo vnútri obydľia nemajú sprchovací kút/vaňu ani splachovací záchod¹².

Atlas rómskych komunít

Pre potreby tohto projektu boli z ARK vyňaté dáta presne týkajúce sa otázok energetickej chudoby a životného prostredia. Jedna sa hlavne o poukázanie dôležitosti otázok kvality životného prostredia pre marginalizované rómske komunity na Slovensku.

Kraj	Dostupný vodovod	Nedostupný vodovod	Reálne využívanie vodovodu	Bez vodovodu	Vlastná studňa	Bez vlastnej studne	Nevyužívanie verejnej studne	Neštandardný zdroj vody	Bez zdroja vody
BB	19,8 %	20,3 %	20,1 %	19,2 %	15,4 %	22,4 %	19,5 %	21,6 %	19,6 %
KE	25,5 %	36,6 %	25,7 %	33,7 %	33,5 %	24,3 %	25,4 %	28,1 %	27,6 %
PO	29,8 %	27,7 %	29,5 %	29 %	27,7 %	30,3 %	30,8 %	37,4 %	28,1 %

tabuľka č. 1 **Zdroje vody**, grafické spracovanie dát, Ravasz a kol., ÚSVRK ARK, 2019

Kraj	Verejne dostupná kanalizácia	Bez verejnej dostupnej kanalizácie	Reálne využitie kanalizácie	Vlastná žumpa	Bez využívania vlastnej žumpy	Využívanie domovej čistiare	Nevyužívanie domovej čistiare	Žiadna čistiareň
BB	14,3 %	24,7 %	15 %	21 %	21,7 %	30,4 %	19,6 %	17,5 %
KE	21,8 %	32,7 %	21,4 %	30 %	29,3 %	13 %	28 %	22,1 %

¹² EU SILC_MRK zisťovanie, Markovič F., Plachá L., 2020, ÚSVRK

PO	34,5 %	24,9 %	35,8 %	26,3 %	36,4 %	52,2 %	28,9 %	31,8 %
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

tabuľka č. 2 **Kanalizácia**, grafické spracovanie dát, Ravasz a kol., ÚSVRK ARK, 2019

	Dostupná elektrická sieť	Nedostupná elektrická sieť	Reálne pripojenie na elektrickú sieť	Bez reálného pripojenia na elektrickú sieť	Pokrytie verejným osvetlením	Bez pokrytia verejným osvetlením
Počet obcí	1033 osídlení	19 osídlení	999 osídlení	53 osídlení	932 osídlení	120 osídlení

tabuľka č. 3 **Elektrická sieť** – osvetlenie, grafické spracovanie dát ÚSVRK ARK, 2019

Kraj	Bez plynu	rozvodu	Bez reálneho pripojenia na rozvod plynu	Bez centrálne zásobovaného tepla	Bez kúrenia plynom, elektrickou	Kúrenie plynom, elektrickou	Kúrenie tuhými palivami
BB	24,1 %		24,3 %	20 %	24,2 %	38 %	20,4 %
KE	29,2 %		28,8 %	27,9 %	29,2 %	25,1 %	28,5 %
PO	27,6 %		27,7 %	30,4 %	28,5 %	30,9 %	30,4 %

tabuľka č. 4 **Plyn a teplo** – grafické spracovanie dát, Ravasz a kol., ÚSVRK ARK, 2019

	Majú kuku/bobor na odpad	Nemajú kuku/bobor na odpad?	Frekvencia vyvážania kuky/bobra n/a alebo 0	Frekvencia vyvážania kuky/bobra 1-5	Frekvencia vyvážania kuky/bobra 6 +
Počet obcí	884 osídlení	168 osídlení	168	837 osídlení	47 osídlení

tabuľka č. 5 **Odpady** – grafické spracovanie dát, Ravasz a kol., ÚSVRK ARK, 2019

Kraj	Bez triedeného zberu odpadu	Bez veľkokapacitných kontajnerov na odpad	Prítomnosť skládky tuhého komunálneho odpadu	Prítomnosť priemyselného areálu	Zhoršená kvalita ovzdušia	Typický výskyt prírodných katastrof	Typický výskyt záplav
BB	16,7 %	21,9 %	17,8 %	14,9 %	19,6 %	16,8 %	21,1 %
KE	32,9 %	28,2 %	30,3 %	29,8 %	28,6 %	24 %	22,6 %
PO	31,3 %	20,9 %	29 %	12,8 %	25 %	50,8 %	44,4 %

tabuľka č. 6 **Odpady a otázky životného prostredia** – grafické spracovanie dát, Ravasz a kol., ÚSVRK ARK, 2019

Analýza programov, výziev a plánov

1. Strategické rámce (2019–2025)

Základným národným rámcom pre tému rómskych komunít a marginalizovaných rómskych komunít na Slovensku je **Stratégia rovnosti, inklúzie a participácie Rómov do roku 2030** (schválená 2021), ktorú v trojročných cykloch operacionalizujú akčné plány. Pre obdobie 2025–2027 vláda schválila súbor akčných plánov (vzdelávanie, zamestnanosť, zdravie, bývanie, boj s protirómskym rasizmom a participácia) s rozpracovanými cieľmi, opatreniami,

aktivitami, indikátormi a odhadmi rozpočtov. Dokumenty explicitne prepojujú sociálnu inklúziu s prístupom k vode/kanalizácii, odpadom a energetickou náročnosťou bývania¹³.

V programovaní kohéznej politiky EÚ nahradil predchádzajúce operačné programy **Program Slovensko 2021–2027 (PSK)**, ktorý obsahuje osobitný špecifický cieľ **ESO4.10 – Podpora sociálno-ekonomickej integrácie MRK** a súbor integrovaných výziev pre obce evidované v Atlase rómskych komunít (ARK 2019). PSK spája „tvrdé“ (EFRR/KF) a „mäkké“ (ESF+) zásahy – od vodovodov, kanalizácií, odpadu, verejných priestranstiev a bývania po komunitné a sprievodné služby.¹⁴

Plán obnovy a odolnosti SR (RRF) priniesol výrazné „zelené“ komponenty: obnovu rodinných domov (vrátane čiastkovej obnovy/REPowerEU), zlepšovanie energetickej efektívnosti a podporu nízkouhlíkových zdrojov pre domácnosti. V častiach týkajúcich sa obnovy bývania sa zaviedli podmienky a kolá, ktoré uprednostňujú domácnosti s nízkymi príjmami, t. j. ohrozené energetickou chudobou.¹⁵

2. Programové nástroje a výzvy (2021–2025) zamerané na prostredie a energetickú chudobu

2.1 Integrované výzvy v PSK (ÚSVRK ako sprostredkovateľ)

- **PSK-UV-007-2024-DV-EFRR – Integrovaná výzva (infraštruktúra):** pre obce z ARK; podporuje dobudovanie základnej technickej infraštruktúry (pitná voda, kanalizácie), miestne komunikácie, verejné priestranstvá a ďalšie prvky zlepšujúce hygienický štandard a prostredie v lokalitách MRK. Výzva prešla zmenami v roku 2024/2025.¹⁶
- **PSK-UV-009-2024-DV-EFRR – Zlepšenie podmienok bývania:** infraštruktúrne zásahy pri bývaní v obciach z ARK s viacerými kolami až do 30. 5. 2025; cieľom je zvýšenie štandardov bývania a hygieny v MRK.¹⁷
- **PSK-UV-006-2024-DV-ESF+ (resp. „integrovaná“ ESF+ nadstavba):** mäkké aktivity (komunitná práca, bývanie, sprievodné služby) naviazané na investičné projekty –

¹³ Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity, romovia.vlada.gov.sk

¹⁴ EŠF, Program Slovensko, [Tab.-12_ZP.pdf](#)

¹⁵ Plán Obnovy, <https://www.planobnovy.sk/>

¹⁶ ÚSVRK, [Výzva PSK-UV-007-2024-DV-EFRR Integrovaná výzva - Podpora investičných aktivít obcí \(infraštruktúra\) | Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity](#)

¹⁷ ÚSVRK, [Výzva PSK-UV-007-2024-DV-EFRR Integrovaná výzva - Podpora investičných aktivít obcí \(infraštruktúra\) | Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity](#)

realizované v obciach zapojených do **NP Rozvojové tímy I.** (PSK-UV-002-2023-NP-ESF+).¹⁸

2.2 Národné projekty (ESF+)

- **NP Rozvojové tímy I. (2023–):** koordinácia prípravy a realizácie integrovaných zásahov v obciach z ARK (technická asistencia, projektové zámery, súlad územného rozvoja s enviro potrebami).¹⁹
- **NP Terénna sociálna práca a komunitné centrá (8/2023–1/2029):** celkový rozpočet ~250,7 mil. €, celoštátne pokrytie; infraštruktúrne projekty dopĺňa o komunitnú podporu, sociálne poradenstvo a – pre náš účel kľúčové – **energoporadenstvo** (správne vykurovanie, účty, žiadosti do programov Zelená domácnostiam/Obnov dom).²⁰

Prehľad Lokalít

Tento projekt sa pozerá na 3 vopred určené lokality, ktoré prezentujú práve tri oblasti na Slovensku s najväčším podielom MRK a RK – Luník IX, Ostrovany a Veľký Krtíš (reprezentatívna nesignifikantná vzorka). Výstupy z obcí sú spracované pomocou opisu prostredia a rozhovorov s predstaviteľmi lokalít.

Luník IX

Opis lokality

Luník IX patrí k sídliskám, ktoré za posledné desaťročia čelia nielen socioekonomickým, ale aj infraštruktúrnym a environmentálnym výzvam. Sídlisko je často zaraďované do kategórie marginalizovaných lokalít, kde sa preplnenosť, zastarané technické zariadenia a neistá správa distribučných sietí spájajú so sociálnymi problémami. Takéto faktory výrazne

¹⁸ ÚSVRK, [Výzva PSK-UV-007-2024-DV-EFRR Integrovaná výzva - Podpora investičných aktivít obcí \(infraštruktúra\) | Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity](#)

¹⁹ ÚSVRK, [Výzva PSK-UV-007-2024-DV-EFRR Integrovaná výzva - Podpora investičných aktivít obcí \(infraštruktúra\) | Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity](#)

²⁰ Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny, [Terénna sociálna práca a komunitné centrá - MPSVR SR](#)

ovplyvňujú nielen kvalitu bývania, ale aj prístup obyvateľov k základným službám – medzi ktoré patrí aj stabilné dodávanie energie, či prístup k pitnej vode.

Energetická situácia na Luníku IX je charakterizovaná opakovanými zásahmi do dodávok elektrickej energie a komplikáciami v systéme distribúcie. Nedostatočná spoľahlivosť dodávok elektriny má za následok, že obyvatelia častokrát v kritických momentoch musia hľadať alternatívne spôsoby zabezpečenia tepla a osvetlenia. Napríklad používanie alternatívnych zdrojov (drevo, pálenie odpadov). Environmentálne dôsledky, ktoré sú následné sa nedajú žiadnym spôsobom vyvrátiť. Domáce spaľovanie nevedie k dostatočnej kontrole emisie škodlivých látok, čo následne prispieva k znečisteniu ovzdušia a zhoršovaniu mikroklimy lokality.

Nestabilita a prístup k alternatívnym zdrojom tepla spoločne vytvárajú environmentálne riziká. To, z hľadiska environmentálnej situácie, znamená, že nedostatočná modernizácia distribučných a vykurovacích systémov tvorí vyššiu mieru lokálneho znečistenia. V prípade, že obyvatelia prechádzajú na neštandardné metódy ohrevu – či už ide o spaľovanie dreva alebo iných palív – dochádza k zvýšeniu emisií pevných častíc a oxidu uhoľnatého, čo má priamy negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia. Tieto emisné zložky môžu prispievať k verejnému zdraviu (napr. respiračným problémom) a zároveň znižovať komfort životného prostredia.

Navyše, znečistenie ovzdušia a iné environmentálne dopady môžu mať dlhodobý vplyv na biodiverzitu a životné prostredie v širšom okolí.

Energetická a environmentálna situácia na Luníku IX je výsledkom prepojenia historicky zabehnutých infraštruktúrnych nedostatkov a socioekonomických tlakov, ktoré vedú k neadekvátnemu prístupu k základným službám. Modernizácia distribučných sietí spolu s investíciami do obnoviteľných zdrojov energie by mohla priniesť dlhodobú zmenu a zároveň znížiť environmentálne dopady spôsobené neefektívnym spaľovaním tradičných palív. Takéto opatrenia by mali byť podporené nielen na úrovni miestnej samosprávy, ale vyžadovali by si aj koordináciu na regionálnej či národnej úrovni, pričom by sa zohľadnili sociálne aspekty a potreby marginalizovaných komunít.

Podľa PHSR mesta Košice a jeho funkčnej oblasti (2022–2027) je jedným z kľúčových rozvojových pilierov zelený rozvoj Luník IX, ako súčasť Košíc, čelí špecifickým problémom –

vysoká hustota obyvateľstva, nízka úroveň technickej infraštruktúry a environmentálne zaťaženie z nelegálnych skládok a spaľovania odpadov²¹.

Dokument zdôrazňuje potrebu znížiť emisie prostredníctvom modernizácie dopravy, zníženia energetickej náročnosti budov, alebo efektívneho nakladania s odpadom. Pre Luník IX je však dôležité prepojenie na sociálnu inklúziu – environmentálne opatrenia musia ísť ruka v ruku s riešením sociálnych problémov, to je hlavná vec, ktorá v dokumente absentuje.

V rámci projektu EUKI sa podarilo viesť rozhovor so starostom Luníka IX, kde sa nie len vyjadril k celkovej situácii, ale opísal aj príklady dobrej praxe, riešenia na ktorých pracujú aby zlepšili životné podmienky a dopady klimatickej zmeny, či spoluprácu s neziskovým sektorom.

Rozhovor

Na Luníku IX sme od roku 2014 zaviedli takzvaný „kreditný systém“. Tento kreditný systém nám doposiaľ pomohol prehodiť okolo 200 bytov, čo je približne 800 obyvateľov na systém, kde majú stabilný prístup k zdrojom energie.“

„Mestská časť vlastní všetky bytové jednotky a byty v lokalite. Bol to náročný a zdĺhavý proces, ktorý sa nám v priebehu rokov podarilo zrealizovať. Všetky tieto byty pomaličky meníme na priestory s možnosťou pripojenia na kreditný systém. Problémom je stále elektrina, avšak obrovským úspechom mestskej časti je to, že prístup k pitnej vode má každý jeden obyvateľ. Dôvodom prečo sú pre nás elektrina a energie také dôležité je hlavne to, že značná časť nášho obyvateľstva si páli častokrát aj odpad v domácich pieckach, ktoré sú vyvedené cez okná.“

²¹ PHSR Mesta Košice, https://mclunik9.sk/wp-content/uploads/dokumenty/uzemny-rozvoj-mesta/phsr_mesta_kosice_a_jeho_funkcnej_oblasti_2022-2027-65cgz6.pdf

„Občania si veľmi pomáhajú a naozaj pracujú na tom, aby mali príjemné prostredie na život. Zaujímajú ich, kde žijú, preto aj dosť umožňujú nám, ako obci robiť pomalé rekonštrukcie – napríklad tak, že nám sprístupňujú stúpačky.“



Obrázok č.1 – Starosta Luníku IX, Marcel Šaňa, zdroj: Pravda.sk, 2019

„Mesto Košice nám pomáha, avšak nie je to pre nás úplne postačujúce a uvedomujeme si, že nie sme jediná mestská časť, ktorá potrebuje podporu. Preto sme aj zapojení do projektov, ktorých cieľom je pomôcť a zlepšiť životné podmienky našich obyvateľov. V posledných rokoch sa nám podarilo odstrániť značne veľké množstvo odpadu v mestskej časti. Tento proces nás stal viacej ako štvrt milióna eur. Je to pre mňa, ako pre starostu aj obrovský osobný úspech, nakoľko keď som prebral Luník IX, tak mestská časť bola zadlžená.“

„Okrem všetkých úspechov a vzdelávaní, do ktorých sme zapojení aj prostredníctvom RESDI sa zameriavame aj na svojpomocnú výstavbu domov v lokalite. Aktuálne máme v mestskej časti vybudovaný jeden dom pomocou svojpomocnej výstavby.“

Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe

Názov projektu/výzvy	Opis projektu / zameranie
----------------------	---------------------------

Prestupné bývanie – Luník IX	Výstavba 4 bytových domov (48 bytov) v režime sociálneho nájomného bývania; vyšší hygienický a energetický štandard.
Budujeme nádej na Luníku IX – svojpomocná výstavba (ETP Slovensko)	Komunitný program svojpomocnej výstavby domov s mikropôžičkami a mentoringom; cieľom je legálne a energeticky úspornejšie bývanie.
PSK-UV-007-2024-DV-EFRR – Integrovaná výzva (infraštruktúra)	Voda, kanalizácie a verejné priestranstvá v zázemí Luníka IX; možné partnerstvo mesta Košice.
PSK-UV-009-2024-DV-EFRR – Zlepšenie podmienok bývania	Zameranie na rekonštrukcie a technickú infraštruktúru pri bývaní v MRK; otvorené do 05/2025.
Zelená solidarita / Obnov dom Mini a REPower EU	Opatrenia na zníženie energetickej náročnosti domov a zavedenie OZE; vhodné pre mestské časti s energetickou chudobou.
Zberné dvory v Košiciach (MŽP / PSK)	Projekt na modernizáciu a zvýšenie kapacity zberných dvorov v meste; zlepšenie odpadového hospodárstva a čistoty sídliska.

Tabuľka č.7 – spracovanie projektov – Luník IX

V rámci rozhovoru so starostom mestskej časti sa ukázalo, že práve Luník IX je pionierom v oblasti kreditných systémov na Slovensku. Starosta niekoľkokrát spomenul, ako presne mestská časť spolupracuje s organizáciami ako RESDI, aby zabezpečila prístup k energiám pre svojich obyvateľov.

Mimo kreditného systému na energie mestská časť pracuje aj na tom, aby bol kreditný systém pitnej vody prístupný pre každého obyvateľa. Starosta vníma ako prioritu a ľudské právo to, aby obyvatelia mali adekvátny prístup práve k vode – nie je to len z dôvodu zabezpečenia pitnej vody pre fyzické potreby. Všeobecne je známe, že sú to práve otázky infraštruktúry a bývania, ktoré zabezpečujú správne zaradenie do spoločnosti. Prístup ku tečúcej vode v tomto prípade sanuje i hygienické potreby obyvateľov, čím im umožňuje väčšiu

pravdepodobnosť prístupu ku vzdelaniu či zamestnaniu. Téma vzdelávania je taktiež blízka – nakoľko sa starosta snaží o spoluprácu vo vzdelávaní ku otázkam životného prostredia a klimatickej zmeny. Na základe týchto vzdelávacích aktivít sa plánujú aj komunitné aktivity, ktorých cieľom je participatívna účasť obyvateľov a ich priamy dopad na zmenu životných podmienok v lokalite.

Komunita a komunitný život boli témy, ktoré starosta spomínal viackrát – hlavne z dôvodu toho, že cieľom je, aby si každý v komunite pomáhal a aby nastala vzájomná dôvera medzi obyvateľmi Luníku IX (aj medzi sebou), ale aj medzi obyvateľmi a zastúpením mestskej časti. Práve preto sa starosta zameriava na vyplatenie dlhov, odstránenie odpadov, zabezpečenie základnej infraštruktúry, komunitnej náture, vzdelávania a rovnosti. Cieľom je, aby Luník IX stratilo to všeobecné poznanie o tom, že sa jedná o sídlisko s odpadmi a výhradne segregovaným rómskym obyvateľstvom. Dlhodobým cieľom je sanovať základné životné podmienky a upraviť ich tak, aby začlenenie do spoločnosti bolo prirodzené a priame. Zapojením do projektov, výziev, tvorby komunitných aktivít a skrášľovania okolia sa zabezpečuje bezpečie, dôvera a vzťah ku okoliu. V tomto prípade je mestská časť Luník IX úžasným príkladom toho, ako sa pomaličky dokáže meniť miesto na život hlavne s ohľadom na životné prostredie a energetickú chudobu obyvateľstva.

Ostrovany

Opis lokality

Ostrovany sú obec s významnou rómskou komunitou, ktorá čelí problémom s bývaním, nezamestnanosťou a sociálnym vylúčením. Energetická chudoba sa prejavuje v nedostatočnom vykurovaní a obmedzenom prístupe k energetickým službám. Mnohé obydlia sú postavené bez stavebného povolenia na nevysporiadanych pozemkoch, čo komplikuje legalizáciu a zlepšenie infraštruktúry obce. Mnohé domy sú v nevyhovujúcom stave, čo zvyšuje energetickú náročnosť bývania. V obci je aj relatívne vysoký podiel striech s eternitom, čo predstavuje zdravotné riziko pre obyvateľov. Prístup k pitnej vode je obmedzený, mnohé domácnosti sú odkázané na studne, ktorých kvalita nie je vždy vyhovujúca.

Z hľadiska environmentálnej ochrany sa Ostrovany integrujú do národného systému monitoringu, ktorý spravuje Slovenská agentúra životného prostredia. Tieto monitorovacie aktivity sú dôležité najmä v kontexte manažmentu komunálneho odpadu, vodohospodárskych opatrení a celkového sledovania environmentálnych zásahov, čo predstavuje súčasť komplexného prístupu k udržateľnému rozvoju regiónu.

Energetická a environmentálna situácia v Ostrovanoch reflektuje širšie regionálne trendy, pričom prioritou je prebiehajúci proces monitoringu a riešenie technických nedostatkov, ktoré majú priamy vplyv na kvalitu života obyvateľov.

Pre ďalší rozvoj by bolo žiaduce klásť dôraz na synergické prepojenie technologických inovácií s environmentálnym manažmentom. Adaptácia na klimatické zmeny, investície do moderných a energeticky efektívnych technológií a rozšírený monitoring environmentálnych podmienok môžu prispieť k zlepšeniu energetickej stability a zvýšeniu kvality životného prostredia v oboch regiónoch. Okrem iného je dôležité apelovať aj na nutnosť vzdelávania v oblasti životného prostredia v obci.

Strategické dokumenty obce bolo náročné nájsť, avšak dôležitým dokumentom, ktorým sa tento pracovný balík vie zaoberať je práve PHSR obce.

Dokument PHSR²² obce Ostrovany (2016–2025, aktualizácia 2020) jasne identifikuje špecifické environmentálne problémy obce, ktoré sú úzko späté s jej demografickou štruktúrou a socioekonomickým postavením marginalizovanej rómskej komunity (MRK).

V dokumente sa uvádza, že technická infraštruktúra v jadre obce je relatívne dobre rozvinutá – elektrifikácia a plynifikácia dosahuje pokrytie nad 90 %. Problém nastáva v osade, kde iba 49 % domácností má prístup k elektrine a iba 2 % k plynu, pričom dominantný zdroj energie predstavuje spaľovanie tuhých palív (drevo, uhlie, odpad). To spôsobuje znečistenie ovzdušia, zvýšenú produkciu CO₂ a dýchateľných častíc (PM₁₀, PM_{2,5}), ale aj nelegálne výruby drevín.²³

Environmentálne zaťaženie ďalej zhoršuje odpadové hospodárstvo. Aj keď obec zaisťuje zvoz odpadu vrátane separovaného, podľa PHSR je miera triedenia výrazne nižšia než národné ciele. Výskyt čiernych skládok, najmä pri potoku, ohrozuje zdravie obyvateľov a

²² PHSR Obec Ostrovany - <https://www.ostrovany.sk/files/2020-11-27-144118-PHSR-Ostrovany-final.pdf>

²³ PHSR Obec Ostrovany - <https://www.ostrovany.sk/files/2020-11-27-144118-PHSR-Ostrovany-final.pdf>



zvyšuje
výskyt

hľodavcov. Uvádzajú sa protipovodňové opatrenia: regulovaný hlavný tok Torysa je bezproblémový, avšak Ostroviansky potok, pretekajúci rómskou osadou, bol zanesený a neregulovaný. Jeho vyčistenie v roku 2019 a prehĺbenie riečiska prinieslo významné zlepšenie.²⁴

Rozhovor

„Snažíme sa zaviesť separovaný odpad – z 2500 obyvateľov je to nízke percento, ktoré sa zapája. Naši rómsky občania zvyknú odpad i páliť, primárne na svojich pozemkoch alebo vo svojich obydlíach. Nebol by to úplne taký veľký problém, keby sa jedná o pálenie dreva alebo papierov, ale rómska časť páli hlavne plasty. Po obci sa potom tvoria „obláčiky“ čierneho dymu.“

²⁴ PHSR Obec Ostrovany - <https://www.ostrovany.sk/files/2020-11-27-144118-PHSR-Ostrovany-final.pdf>

Obrázok č.2 – starosta Ostrovian, Radislav Popuša, zdroj: príbehy bez hraníc, 2024

„Naša obec robí obrovské úsilie na to, aby poukazovala na to, že plasty je nutné separovať. Každý piatok zbierame a recyklujeme plasty. Ja sa osobne snažím rómskych ale i nerómskych obyvateľov obce viesť k tomu, že pálenie odpadov nie je úplne cesta. Rozprávam sa s nimi, vysvetľujem im to a venujem sa im. Žiaľ, veľmi sa nám to nedarí. Obyvateľom je to častokrát aj ľahostajné, majú nízku úroveň vzdelanosti o ovzduší alebo celkovo o životnom prostredí – stáva sa, že vedľa vykopanej studne s pitnou vodou lejú motorový olej.“

„Upozorňujeme obyvateľov, že olej vie presiaknuť do spodných vôd. Väčšina obce síce má už priamy prístup k vode pomocou vodovodu, avšak nie je to 100% obce. Nepomáhajú ani pokuty a riešenie situácie s políciou.

Naši občania nepália odpady. Každá domácnosť, aj v osídlení si na zimu zabezpečuje drevo – na rozdiel od iných lokalít kde žije vysoká koncentrácia MRK a RK v obci či v osídlení, naši obyvatelia nepália bordel na teplo – ani gummy, ako inde. Pomáhame im zabezpečiť s urbárom drevo, je to u nás prioritne. Mali sme prípad, kde bola jedna domácnosť, ktorá pálila gummy – to zas tvorilo tie tmavé oblaky, ktoré však i zapáchali a následne bola rodina upozornená. Dokonca, ako obec sme zakázali aj kupovať odrezky dreva z drevo-nábytkárskeho priemyslu a to hlavne preto aby sa nepálilo lepidlo. Teraz ľudia fungujú na píle.“

„V Ostrovianoch sa môže hocikedy stať, že prídu záplavy. Začali sme to sledovať a vyzbierali sme približne 40 kubíkov odpadu z potoka a z jeho okolia, ako spôsob prevencie – stálo nás to približne 4 tisíc eur, keď sme ten odpad odviezli na skládku.

Po veľkom daždi vie u nás stúpnuť hladina aj o 10 centimetrov. Snažíme sa to kontrolovať a dávať si pozor aby sme nedopadli ako iné komunity na východnom Slovensku, kde sú záplavy bežné.“

Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe

Názov projektu/výzvy	Opis projektu / zameranie
Ostrovany – Zlepšenie prístupu k pitnej vode a odvedenie splaškových vôd	Projekt OP ĽZ 2014–2020; napojenie MRK na pitnú vodu a kanalizáciu, zlepšenie hygieny a zníženie environmentálnych rizík. (2021–2024, NFP 129 519 €)
Ostrovany – výdajné miesta na pitnú vodu	Malý projekt OP ĽZ (2018–2019); dve výdajné miesta pitnej vody v MRK – zlepšenie prístupu k bezpečnej vode.

PSK-UV-007-2024-DV-EFRR Integrovaná výzva (infraštruktúra)	–	Pre obce z ARK 2019; investície do vody, kanalizácie, miestnych ciest a verejných plôch. Vysoký dopyt, plánuje sa ďalšie kolo po 2025.
PSK-UV-009-2024-DV-EFRR Zlepšenie podmienok bývania	–	Rekonštrukcie a dobudovanie technickej infraštruktúry pri bývaní; vhodné ako nadväzovanie na projekty vody a kanalizácie.
PSK-UV-006-2024-DV-ESF+ Integrovaná mäkká časť	–	Financuje komunitnú a terénnu prácu, energetické poradenstvo a sprievodné aktivity pri investíciách EFRR.
Zelená solidarita (SIEA)		Schéma pre nízkopříjmové domácnosti; dotácia až 90 % na OZE (solar, biomasa, TČ); vhodná pre domácnosti MRK.
Obnov dom (RRF)		Obnova rodinných domov – zateplenie, výmena okien, technológie; dotácia do 19 000 €, nové kolo v roku 2026.

Tabuľka č.8 – spracovanie projektov – Ostrovany

V Ostrovanoch sa dá hovoriť naozaj o viacerých príkladoch dobrej praxe. V prvom rade je dôležité spomenúť to, ako starosta vníma všetky problémy obce – s plnou vážnosťou, Radislav Popuša je zameraný na zlepšenie životných podmienok pre všetkých obyvateľov Ostrovian.

Ostrovany sú unikátom práve v oblasti odpadového hospodárstva, čo berie aj starosta ako hlavnú prioritu obce. Nejedná sa len o to, že by mala obec vyzeráť krajšie, ale aj o to, aby sa ľudia naučili separovať a starať sa o svoje okolie a prírodu najviac ako je to možné.

Obec rieši nielen otázky odpadového hospodárstva, ale i problémy s bývaním a to plnou silou. Okrem toho, že sa venujú separácií odpadov, sa hlavne zameriavajú na prístup k pitnej vode pre všetkých občanov Ostrovian.

Starosta v rámci rozhovoru niekoľkokrát spomenul aj to, že sa ročne stáva, že býva nedoplatok za vodu, ktorá sa minie v obcou zabezpečenom bývaní. Tieto nedoplatky sanuje obec a to z jedného jediného dôvodu – aby mal každý jej obyvateľ prístup k tečúcej a pitnej vode.

Stáva sa, že obyvatelia žijúci v osídleniach pália odpady alebo sa nestarajú o okolie svojich príbytkov či studní, to však starosta rieši rúzne a v plnom nasadení. Dalo by sa povedať, že okrem toho, že je pán Popuša starostom je to hlavne človek, s obrovským nasadením, častokrát supľujúci aj ako terénny pracovník. Trávi čas v komunite, rozpráva sa so svojimi obyvateľmi, dbá na ich potreby a názory.

Práve tento priamy kontakt a prístup k odpadovému hospodárstvu je unikát, preto sú Ostrovany príkladom dobrej praxe. Snaha o zabezpečenie vypočutia obyvateľov je nutnosť a potreba, ktorú by mala riešiť každá lokalita na Slovensku, nie len tie, ktoré majú značný podiel RK alebo MRK, či samotné osídlenia.

Ostrovany majú samozrejme aj svoje nedostatky a to je hlavne nevzdelanosť v oblasti životného prostredia. Je dôležité aby sa organizovalo viacero podujatí a komunitných aktivít na tému životného prostredia, aby deti a ich rodičia pochopili nutnosť kvality pitnej tečúcej vody, čistého ovzdušia a prírody.

Prírodné katastrofy nie sú ojedinelosťou v Ostrovanoch – jedná sa najmä o záplavy, ktoré sa v obci v posledných rokoch objavujú častejšie. Preto je nutné nie je len zameriavať sa na odpady a pitnú vodu, ale aj na prevenčné opatrenia proti povodňam, tvorbu dočasného ubytovania pre občanov osídlenia/komunity, ktorým povodne ničia príbytky a správny krízový manažment obce.

Veľký Krtíš

Opis lokality

Veľký Krtíš je mesto v Banskobystrickom kraji s rómskou populáciou, kde sa realizujú projekty zamerané na zlepšenie životných podmienok a integráciu rómskej komunity. V oblasti energetickej chudoby sa mesto zameriava na zvyšovanie energetickej efektívnosti budov a podporu obnovy infraštruktúry. V minulosti sa mesto zameriavalo na zlepšenie bývania a infraštruktúry v rómskych lokalitách. Rómske domácnosti často čelia problémom s platením za energie, čo vedie k obmedzenému prístupu k elektrine a vykurovaniu.

Vo Veľkom Krtíši je pozorovateľný trend smerom k inovácii a energetickej autonómii. Mesto skúša a implementuje rúzne opatrenia na prispôsobenie sa dopadom klimatických

zmien. Napríklad pilotný projekt s názvom „Klimasken²⁵“ sa zameriava na zber a analýzu relevantných klimatických a energetických dát, ktoré majú pomôcť pri adaptácii miestnych zdrojov energie na meniace sa podmienky.

Tieto iniciatívy odzrkadľujú snahu o modernizáciu distribučných sietí, využitie obnoviteľných zdrojov – ako je solárna energia či veterné elektrárne – a riešenie problémov spojených s prebytkom vyrobenej energie, ktorá nie je adekvátne skladovaná alebo efektívne transformovaná na užitočnú energiu pre miestnych obyvateľov.

Okrem technologických inovácií vznikajú aj otázky spojené s efektívnosťou transformácie energie. Z environmentálneho hľadiska čelí Veľký Krtíš rastúcim dopadom klimatických zmien, ktoré sa prejavujú najmä zvýšenou frekvenciou extrémnych teplôt, sucha a nepravidielných zrážok. Tieto faktory nielen ovplyvňujú kvalitu miestnej mikroklímy, ale aj priamo ovplyvňujú funkčnosť distribučných sietí.

Neadekvátna modernizácia infraštruktúry a občasné výpadky v dodávkach elektriny môžu vyústiť do zmenšenia komfortu života a pôsobiť negatívne na regionálnu biodiverzitu.

Projekty zamerané na zber klimatických dát, akým je aj už spomenutý „Klimasken“²⁶, predstavujú dôležitý nástroj pre lepšie pochopenie lokálnych environmentálnych podmienok a umožňujú miestnej samospráve prijať konkrétne adaptačné opatrenia.

Podľa PHSR mesta Veľký Krtíš (2023–2030) je mesto vystavené environmentálnym výzvam typickým pre priemyselno-poľnohospodárske regióny juhu Slovenska. Dokument zdôrazňuje problémy kvality ovzdušia – emisie sú spojené s dopravou a vykurovaním starších budov, a ďalej environmentálne záťaže z pohonných hmôt (monitorované v rámci štátneho programu sanácie). V dokumente sú identifikované klimatické riziká: privalové zrážky, suchá a prehrievanie mestského prostredia. To vedie k záplavám, erózii pôdy a poškodeniu majetku. Mesto má skúsenosť s implementáciou solárnych projektov na verejných budovách, čo znižuje náklady a emisie²⁷.

Okrem iného, participácia na štátnom programe sanácie environmentálnych záťaží je niečo, čo je krásnym príkladom, ako inovatívne zabezpečiť riešenie otázok klimatickej zmeny.

²⁵ Projekt KLIMASKEN, mesto Veľký Krtíš, <https://www.velky-krtis.sk/klimasken.phtml?id5=39796>

²⁶ Projekt KLIMASKEN, mesto Veľký Krtíš, <https://www.velky-krtis.sk/klimasken.phtml?id5=39796>

²⁷ PHSR Mesta Veľký Krtíš, https://www.velky-krtis.sk/download_file_f.php?id=1878070

Projekty zatepl'ovania a energetickej efektívnosti budov financované z eurofondov a príprava adaptačných opatrení na klimatickú zmenu – zelená infraštruktúra, hospodárenie s dažďovou vodou sú ďalšími skvelými príkladmi toho, ako by sa vedeli mestá a iné lokality na Slovensku posúvať ďalej v oblasti životného prostredia a klimatickej krízy. Individuálne opatrenia, ktoré napríklad mesto tvorí sú aj lokálne využitie solárnej energie na mestských budovách, alebo revitalizácia mestských parkov a výsadba stromov.²⁸

Dokument má relatívne dobrý komplexný prístup, ale absentuje:

- Strategický rámec pre komunitnú energetiku – všetky projekty sú orientované na verejné budovy, nie na domácnosti.
- Širšia participácia obyvateľov

Prepojenie environmentálnych opatrení na zdravotné benefity – hoci mesto je zapojené do projektov, chýba explicitné prepojenie na zdravie obyvateľov.

Rozhovor

„Kľúčové environmentálne a energetické priority Veľkého Krtíša. Pociťujeme dopad klimatickej zmeny, nakoľko patríme k najteplejším regiónom Slovenska. Snažíme sa v tom hľadať východiská. Veľký Krtíš sa špecifikuje primárne na obnoviteľné zdroje, najmä na fotovoltiku. Tie sa nám darí úspešne inštalovať. Aktuálne (Jún 2025) plánuje inštalovať 4. Väčšiu elektrárňu. Takmer všetky základné školy vo Veľkom Krtíši sú takto energeticky vykryté. Je pre nás dôležité, aby si vedeli obnoviteľné zdroje každá škola obhospodarováť. Okrem základných škôl, aj náš Mestský Úrad je takto riešený. „From the grid“ využívame naplno a ušetrené peniaze využívame ako mesto inde, ako napríklad na rekonštrukcie – v poslednej dobe napríklad rekonštrukciou mestskej plavárne alebo budovy základnej umeleckej školy.“

„Najvýraznejší problém v meste je energetické spoločenstvo a chceme prezdelať energiu navzájom. A teda voda. Veľký Krtíš trpí celkovo vysokým podielom tropických dní počas roka a nie je tu dostatok zrážok. Sú mesiace, kedy nepadne ani kvapka vody. Naším špecifikom je aj ílovité podložie. Nemôžeme používať prostriedky ako iné obce. V rámci škôl a verejných budov sme navrhli opatrenia na zadržiavanie vody. Mestská mobilita je dôležitá – mesto

²⁸ PHSR Mesta Veľký Krtíš, https://www.velky-krtis.sk/download_file_f.php?id=1878070

aktuálne plánuje výstavbu nabíjacích staníc. Pointa je tá, že zvažujeme nákup vozidla ako mesto – ako batériu na kolesách, najmä pre tých, ktorí to potrebujú.



Obrázok č. 3 – Klimasken, zdroj: mesto Veľký Krtíš

Energetický audit a environmentálna komunikácia je tiež niečo, na čo sme sa rozhodli sústrediť v posledných mesiacoch. Ako mesto sme si uvedomili, že potrebujeme lepšie komunikovať so spoločnosťou mesta. Zdroje sú primárne zo spoluúčasti na projektoch. Mobilizujeme primárne mládež, tento rok sa nám podarilo zapojiť všetky deti stredných škôl a gymnázií, mali predstaviť projekty o životných podmienkach a o životnom prostredí. Toto nám pomohlo viacej ako sociálne siete.“

„Odpadové hospodárstvo je pre nás celkom boj, nepatríme k lídrom odpadového hospodárstva na Slovensku a to nás celkom mrzí. Máme 70% percent obyvateľstva žijúcich v panelákoch na sídliskách. Aktuálne nemáme uzavreté kontajnerové stojiská ako okolité mestá a obce. V týchto lokalitách zaviedli „lístkové systémy“, čiže, množstevný zber, čo evokuje všetkým, že je to fajn krok – avšak potrebu znižujú tak, že vytriedený odpad vyhadzujú vo Veľkom Krtíši po ceste do práce.“

„U nás sú MRK a RK súčasťou spoločnosti – chcú žiť ako majorita, sú to hrdí a pracujúci ľudia. Chcú mať rovnaké práva a príležitosti ako ostatní, preto integrácia je u nás už dávno hotová. Naši rómski obyvatelia majú už rovnaké problémy ako majorita – menia si okná na plastové, menia si dvere, chodia do komunitného centra a chcú participatívne projekty a výzvy, aby si riešili aj oteplenie budov.“

Analýza strategických dokumentov a príklady dobrej praxe

Názov projektu/výzvy	Opis projektu / zameranie
Zhodnocovanie bio odpadu v meste Veľký Krtíš	OP Kvalita životného prostredia; 603 kompostérov pre domácnosti, znižovanie množstva komunálneho odpadu.
Vodozádržné opatrenia v školách a MŠ	Inštalácia retenčných nádrží a dažďových záhrad v školských areáloch; zber a využitie zrážkovej vody.
FVE na budove MsÚ Veľký Krtíš	Fotovoltický systém na mestskom úrade; znižovanie spotreby energie a emise CO ₂ ; projekt MŽP / PSK.
Zber a triedenie BRKO – komunálne opatrenia	Pravidelné kampane na zber bioodpadu a posilnenie infraštruktúry triedeného zberu v meste.
PSK-výzvy 2024–2025 – vhodné pre malé mestá	Možnosť zapojiť sa do nových kol PSK-UV-007 (odpady, komunikácie) a PSK-UV-009 (bývanie) v rámci alokácií po 2025.
Zelená solidarita a Obnov dom (RRF)	Vhodné pre obyvateľov rodinných domov; možnosť čerpania na OZE a zateplenie pri nízkom príjme.

Tabuľka č.9 – spracovanie projektov – Veľký Krtíš

Samozrejme, hlavný dobrým príkladom mesta Veľký Krtíš je ich zámer na zlepšenie infraštruktúry pomocou obnoviteľných zdrojov energie. Veľký Krtíš má v tomto obrovskú výhodu, nakoľko jeho geografická lokalita predstavuje to, že mesto má minimum zrážok a viac slnečných dní ako zvyšok Slovenska. Jedna sa naozaj o Slovenský unikát a perfektný príklad dobrej praxe.

Okrem iného je dôležité neopomenúť aj to, že mesto používa práve obnoviteľné zdroje energie na takmer všetkých školách a mestských budovách, čo zaručuje nie je energetickú efektívnosť, ale umožňuje to alokovať zdroje aj inde, na čo smeroval aj rozhovor s prednostom Veľkého Krtíša, pánom Mariánom Balkom.

Pán Balko spomenul, že práve finančné zdroje, ktoré mesto ušetrí na energiách ďalej mesto využíva na zlepšenie infraštruktúry – aktuálne vo forme zlepšenia mestskej hromadnej dopravy.

Vzdelávanie v oblasti životného prostredia je priam až samozrejmosťou vo Veľkom Krtíši, či už sa jedná o vzdelávanie študentov alebo pracovníkov škôl či mesta. Mimo vzdelávania sa tvoria aj vzdelávacie aktivity, ktoré podporujú znalosti a všeobecný prehľad o obnoviteľných zdrojoch energie a životnom prostredí na Slovensku.

Mesto má problémy s odpadovým hospodárstvom, avšak úpenlivo na tom pracuje a snaží sa nájsť riešenia, ktoré by boli najvhodnejšie pre všetkých. Mimo separovania má mesto problémy s tým, že rezidenti iných okolitých obcí vyhadzujú odpady práve v meste po ceste do práce.

Čo sa týka MRK a RK, tak podľa vyjadrenia prednostu mesto nemá MRK, ale skôr integrovaných a desegregovaných obyvateľov rómskej menšiny, ktorí sú takí istí ako bežní obyvatelia mesta – chcú mať rovnaké možnosti a presne preto sa tak aj správajú.

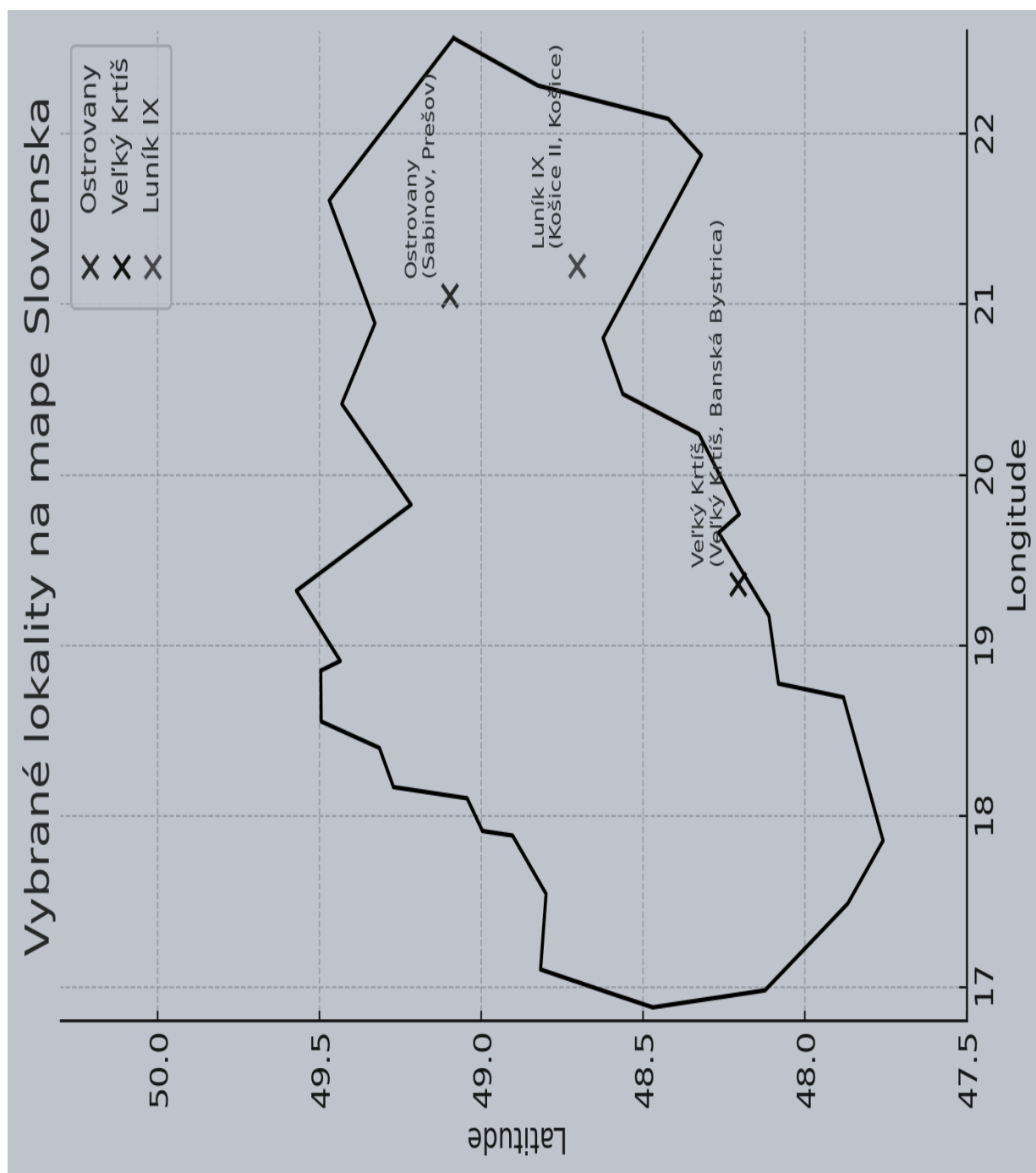
Analýza zistení

Východiská a analýza spomínaných pojmov lokalít

Názov lokality	Luník IX	Veľký Krtíš	Ostrovany
----------------	----------	-------------	-----------

Oblasť záujmu	x	x	x
Voda	x	x	x
Ovzdušie	x	x	x
Energetika	x	x	
Odpady	x		x
Separovanie	x	x	x
Vzdelávanie	x		
Zmeny počasia		x	x
Povodne			x
Sucha		x	x
Požiare		x	x

Tabuľka č.10 – Spomínané pojmy



Mapa č.1 – lokality EUKI

I. Politické a strategické plánovanie

- 1. Aké sú kľúčové environmentálne a energetické priority vašej obce, a na základe akých kritérií sú tieto priority stanovené?*
- 2. Ako hodnotíte doterajšie opatrenia implementované v oblasti adaptácie na klimatické extrémny a integrácie obnoviteľných zdrojov energie do regionálnych stratégií?*
- 3. Aké konkrétne kroky plánujete na posilnenie regionálnej spolupráce medzi obcami pri tvorbe komplexných adaptačných a energetických stratégií?*

II. Technologické inovácie a obnoviteľné zdroje

- 4. Aké pilotné projekty a technologické inovácie v oblasti obnoviteľných zdrojov energie sú v súčasnosti realizované vo vašej lokalite, a aké výsledky dosiahnuté?*
- 5. Aké technologické prekážky sa vyskytujú pri modernizácii existujúcich energetických systémov, a aké opatrenia máte pripravené na ich prekonanie?*

III. Komunitná angažovanosť a vzdelávanie

- 6. Aký je význam zapojenia miestnych obyvateľov do rozhodovacích procesov týkajúcich sa environmentálnych a energetických otázok, a aké spôsoby participácie preferujete?*
- 7. Akým spôsobom podporujete komunitné vzdelávacie programy zamerané na zvyšovanie povedomia o využívaní obnoviteľných zdrojov a energetickej efektívnosti?*
- 8. Máte skúsenosti s organizáciou workshopov a kampaní, ktoré by mohli slúžiť ako model pre ďalšie lokality? Ak áno, aké sú ich výsledky?*

V. Financovanie a investície

- 9. Aké modely financovania environmentálnych a energetických projektov považujete za najefektívnejšie, pričom zohľadňujete možnosť získavania grantov a partnerstiev medzi verejným a súkromným sektorom?*

10. Aké konkrétne dotačné programy či finančné mechanizmy sú dostupné vo vašom regióne, a ako sa vám darí zabezpečiť nepretržitý tok investícií pre modernizačné iniciatívy?

11. Ako hodnotíte možnosti využitia európskych fondov v kontexte regionálneho rozvoja a obnoviteľných zdrojov energie vo vašej obci?

VI. Riadenie rizík a adaptácia na klimatické extrémny

12. Aké mechanizmy a krízové plány máte implementované pre prípad extrémnych klimatických udalostí, a ako sú tieto opatrenia integrované do širšieho systému regionálneho riadenia rizík?

13. Ako hodnotíte úlohu preventívnych opatrení a núdzových zásob vo vašich stratégiách na zabezpečenie energetickej kontinuity počas kritických situácií?

Príklady dobrej praxe

Samozrejme, najlepším príkladom je Veľký Krtíš a ich zámer na zlepšenie infraštruktúry pomocou obnoviteľných zdrojov energie. Veľký Krtíš má v tomto obrovskú výhodu, nakoľko jeho geografická lokalita predstavuje to, že mesto má minimum zrážok a viacej slnečných dní ako zvyšok Slovenska. Jedna sa naozaj o Slovenský unikát a perfektný príklad dobrej praxe.

Okrem iného je dôležité neopomenúť aj to, že mesto používa práve obnoviteľné zdroje energie na takmer všetkých školách a mestských budovách, čo zaručuje nie je energetickú efektívnosť, ale umožňuje to alokovať zdroje aj inde, na čo smeroval aj rozhovor s prednostom Veľkého Krtíša, pánom Mariánom Balkom.

Pán Balko spomenul, že práve finančné zdroje, ktoré mesto ušetrí na energiách ďalej mesto využíva na zlepšenie infraštruktúry – aktuálne vo forme zlepšenia mestskej hromadnej dopravy.

Vzdelávanie v oblasti životného prostredia je priam až samozrejmosťou vo Veľkom Krtíši, či už sa jedná o vzdelávanie študentov alebo pracovníkov škôl či mesta. Mimo vzdelávania sa tvoria aj vzdelávacie aktivity, ktoré podporujú znalosti a všeobecný prehľad o obnoviteľných zdrojoch energie a životnom prostredí na Slovensku.

Mesto má problémy s odpadovým hospodárstvom, avšak úpenlivo na tom pracuje a snaží sa nájsť riešenia, ktoré by boli najvhodnejšie pre všetkých. Mimo separovania má mesto problémy s tým, že rezidenti iných okolitých obcí vyhadzujú odpady práve v meste po ceste do práce.

Čo sa týka MRK a RK, tak podľa vyjadrenia prednostu mesto nemá MRK, ale skôr integrovaných a desegregovaných obyvateľov rómskej menšiny, ktorí sú takí istí ako bežní obyvatelia mesta – chcú mať rovnaké možnosti a presne preto sa tak aj správajú.

Zhrnutie lokalít a príkladov dobrej praxe

Kategória	Veľký Krtíš	Luník IX	Ostrovany
Celková charakteristika	Miesto čeliacim extrémnym klimatickým zmenám. Prebiehajú tu pilotné projekty a experimenty s obnoviteľnými zdrojmi energie.	Panelové sídlisko so silnými problémami energetickej chudoby, kde sa opakovane vyskytujú výpadky dodávok elektriny a tepla.	Malá obec, ktorá sa v rámci regionálnych a obecných rozvojových plánov snaží o zlepšenie environmentálneho a odpadového hospodárstva.
Environmentálny stav / klíma	Postihnutý intenzívnymi tepelnými vlnami, suchom	Hoci nejde o klasicky "klimaticky" ohrozené miesto, bývanie trpí nedostatočnou tepelnou izoláciou a starou infraštruktúrou – čo negatívne ovplyvňuje kvalitu životného prostredia.	Pravidelné povodne
Energetická situácia	Dynamický rozvoj obnoviteľných zdrojov (najmä solárna energia) za sprevádzania výzvami, ako je prebytok vyrobenej energie, jej premena na teplo.	Chronické nedostatky v dodávkach elektriny a tepla, pri čom obyvatelia často využívajú alternatívne zdroje (napr. lampy na batérie, agregáty), čo svedčí o energetickej chudobe.	x
Iniciatívy a projekty	Realizácia pilotného projektu Klimasken a iných experimentov s technológiami obnoviteľných zdrojov na adaptáciu na klimatické zmeny.	Prebiehajú energetické audity a pilotné projekty zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti a zlepšenie kvality bývania, pričom dôležitú úlohu zohrávajú intervencie sociálnych a infraštruktúrnych expertov.	V rámci Programu rozvoja obce sú zahrnuté opatrenia vedúce k transparentnému a udržateľnému rozvoju prostredia aj distribúcie energií.
Kľúčové výzvy	Adaptácia na extrémne klimatické podmienky, efektívne využitie obnoviteľnej energie	Riešenie problémov spojených s nestabilitou dodávok energií, energetickou chudobou, zlepšenie kvality tepelne izolovaného bývania a celková modernizácia infraštruktúry.	x

Tabuľka č.11 – Zhrnutie

Cieľom tohto projektu je pomenovať príklady dobrej praxe vopred určenými lokalitami. Pomocou mapy, analýzy východísk a banky otázok na rozhovory sa dá analyzovať nasledovné:

- V čom lokality prosperujú a v čom vedia ísť iným obciam na Slovensku príkladom?
 1. Luník IX – kreditný systém na dodávanie vody a energií, úzka spolupráca s mimovládny sektorom, vyplatenie dlhov, sanitácia odpadov
 2. Ostrovany – kreditný systém, práca s komunitami, správna komunikácia, riešenie odpadového hospodárstva
 3. Veľký Krtíš – obnoviteľné zdroje energie, vzdelávania v oblasti životného prostredia, alokácia ušetrených finančných zdrojov
- Aké sú nedostatky lokalít a v čom potrebujú pomoc od štátu alebo samosprávy?
 1. Luník IX – vzdelávanie detí a žiakov v školách o životnom prostredí, práca na obnoviteľných zdrojoch energie, komunikácia o mestskej časti
 2. Ostrovany – zlepšenie prístupu k energiám, vzdelávanie detí a rodičov
 3. Veľký Krtíš – sanácia odpadov a vyriešenie odpadového hospodárstva mesta

Záver a odporúčania

Zvyšujúca sa intenzita environmentálnych a energetických výziev na Slovensku si vyžaduje vytvorenie komplexného a integrovaného rámca, ktorý by reflektoval aktuálne európske i národné politiky v oblasti zelenej transformácie, sociálnej inklúzie a energetickej efektívnosti. Tento rámec musí vychádzať z programového obdobia Program Slovensko 2021 – 2027, z Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky, ako aj z národných programov ako Zelená solidarita, OP Kvalita životného prostredia (OP KŽP) a ESF+.

Úspešná implementácia environmentálnych a energetických opatrení vyžaduje dôsledné strategické a politické plánovanie. V rámci Programu Slovensko je vhodné prepojiť špecifické ciele ESO4.10 (sociálno-ekonomická integrácia MRK) so zelenými prioritami ESO2.2 (adaptácia na zmenu klímy) a ESO2.3 (prechod na čistú energiu). Takto vytvorená väzba medzi sociálnymi a environmentálnymi politikami umožní koordinované investície do technickej infraštruktúry, verejných priestranstiev a energetickej transformácie. Obce, ktoré sú súčasťou Atlasu rómskych komunít 2019, môžu prostredníctvom výziev ako PSK-UV-007 (infraštruktúra) a PSK-UV-009 (bývanie) komplexne zlepšovať životné prostredie, kvalitu bývania i energetickú efektívnosť svojich budov.

Slovensko čelí rastúcemu počtu klimatických extrémov, ktoré zvyšujú potrebu investícií do opatrení, obnoviteľných zdrojov energie a energetickej modernizácie budov. V tomto kontexte nadväzujú opatrenia Plánu obnovy na existujúce schémy ako Obnov dom a jeho komponent Mini či REPowerEU.

Tieto nástroje predstavujú základ pre systematické znižovanie energetickej chudoby a súčasne prispievajú k dekarbonizácii komunálneho sektora. Z technologického hľadiska je potrebné podporiť modernizáciu a digitalizáciu správy energie. Programy Obnov dom a Zelená domácnosť by mali byť doplnené o inteligentné systémy monitorovania spotreby energie a o pilotné projekty komunitnej energetiky. Mnohé samosprávy, ako napríklad Veľký Krtíš, už implementovali fotovoltické inštalácie na verejných budovách, čo predstavuje model udržateľného hospodárenia s energiou. Tieto iniciatívy by mali byť rozšírené o projekty smart grid a komunitných batérií, ktoré posilnia energetickú sebestačnosť regiónov.

Osobitnú pozornosť si vyžaduje revitalizácia budov a bývania. Modernizácia zastaraného bytového fondu – vrátane panelových a nízkoštandardných objektov – je nevyhnutná pre zlepšenie kvality bývania a zníženie energetickej náročnosti. Kombinácia investičných schém PSK-UV-009 (bývanie), grantov z Plánu obnovy a odolnosti, ako aj sprievodných programov ESF+ (NP Terénna sociálna práca a komunitné centrá) môže priniesť synergický efekt medzi fyzickou obnovou a sociálnou inklúziou. Súčasťou takýchto projektov by mala byť inštalácia zelených striech, solárnych panelov a retenčných systémov na zadržiavanie vody, čím sa zlepší mikroklima a znížia tepelné ostrovy v sídlach.

Ďalším rozhodujúcim prvkom úspešnej transformácie je environmentálne vzdelávanie a komunitné zapojenie. Programy NP Rozvojové tímy I. a TSP a KC vytvárajú priestor na realizáciu komunitných energetických poradní a vzdelávacích aktivít priamo v osadách. Efektívna environmentálna edukácia by mala byť dvojjazyčná (slovensko-rómska), založená na orálno-vizuálnych metódach a reflektujúca špecifiká cieľovej skupiny. Zároveň by mala využívať participatívne prístupy, ktoré vedú k okamžite viditeľným výsledkom – napríklad zavádzaniu farebne rozlíšených kontajnerov na separovaný zber odpadu, revitalizácii verejnej zelene alebo organizácii „energetických dní“ s účasťou samosprávy, škôl a obyvateľov.

Z dlhodobého hľadiska by mala byť každá intervencia zakotvená v regionálnych a obecných akčných plánoch, prepojená s programami vzdelávania a sprevádzaná participatívnym hodnotením výsledkov. Opakované cykly „plánuj–konaj–vyhodnoť“ umožnia obciam pružne reagovať na nové výzvy a zároveň posilnia prienik environmentálnych tém do každodenného života komunít.

Komplexné prepojenie mechanizmov Programu Slovensko, Plánu obnovy, Zelenej solidarity, OP KŽP a ESF+ vytvára ucelený rámec pre environmentálnu transformáciu Slovenska. Ak budú tieto politiky implementované koordinovane, dokážu nielen znížiť environmentálne nerovnosti, ale aj zlepšiť kvalitu bývania, posilniť energetickú sebestačnosť obcí a zabezpečiť spravodlivý a inkluzívny prechod k zelenej ekonomike.

Opatrenia popísané v tejto analýze dokazujú, že kombinácia nízkonákladových riešení (bio-filtre, balkónové PV, senzory Arduino) so strategickými investíciami (rozšírenie vodovodov, nízkotepločné teplárenské siete, profesionálna hasičská technika) vytvára v MRK a RK na Slovensku reťazec pozitívnych účinkov: od zdravšej populácie, cez nižšie účty za energie, až po silnejší sociálny kapitál a odolnosť voči klimatickým rizikám. Kľúčom je prepojenie technickej inovácie s participatívnym plánovaním a multizdrojovým financovaním – len tak možno prekonať historickú inštitucionálnu diskrimináciu a pretaviť „zlepšenie infraštruktúry“ na skutočnú zelenú a sociálnu transformáciu rómskych sídel.

Na základe komparatívnej analýzy je možné konštatovať, že efektívne zlepšenie environmentálnej a energetickej situácie v prípadoch Veľkého Krtíša, Luníka IX a Ostrovian predstavuje komplexný proces, ktorý vyžaduje kombináciu politických, technologických infraštruktúrnych, komunitných a finančných intervencií. Integrovaný prístup založený na

synergickom pôsobení navrhovaných opatrení predstavuje základ pre dlhodobú udržateľnosť a zlepšenie kvality života obyvateľov týchto lokalít. Pre ďalšie výskumy a aplikácie v praxi je vhodné testovať a adaptovať jednotlivé nástroje s prihliadnutím na špecifiká každého regiónu, čo zabezpečí ich účinnosť a prispievanie k celkovému regionálnemu rozvoju.

Použitá literatúra

1. Definícia energetickej chudoby, Úrad pre reguláciu sieťových odvetí, 2023
<https://www.urso.gov.sk/urso-komunikoval-vlade-sr-konkretny-navrh-definie-energetickej-chudoby/>
2. Energetická chudoba na Slovensku, Dušana Dokupilová, 2024, Prognostický ústav, Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied,
https://www.prog.sav.sk/wp-content/uploads/Energeticka-chudoba_2024.pdf
3. Kritéria kvality ovzdušia na Slovensku, Slovenský hydrometeorologický ústav,
<https://www.shmu.sk/sk/?page=2657>
4. Zákon o pitnej vode na Slovensku, 2023, Z. z. 91/2023, Ministerstvo zdravotníctva
<https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2023/91/>
5. Sčítanie obyvateľov Slovenskej republiky, 2021, ŠÚ SR:
<https://www.scitanie.sk/obyvatelia/zakladnevysledky/struktura-obyvatelstva-podla-narodnosti/SR/SK0/SR>

6. Atlas rómskych komunít (ARK), Ravasz a kol., 2019 ÚSVRK
7. EU SILC_MRK zisťovanie, Markovič F., Plachá Ľ., 2020, ÚSVRK
8. PHSR Mesta Košice - https://mclunik9.sk/wp-content/uploads/dokumenty/uzemny-rozvoj-mesta/phrsr_mesta_kosice_a_jeho_funkcnej_oblasti_2022-2027-65cgz6.pdf
9. PHSR Ostrovany <https://www.ostrovany.sk/files/2020-11-27-144118-PHSR-Ostrovany-final.pdf>
10. PHSR Mesta Veľký Krtíš - https://www.velky-krtis.sk/download_file_f.php?id=1878070