

# *Príklady lokálneho/regiónálneho energetického plánovania na Slovensku a v zahraničí*

Priatel'ia Zeme-CEPA  
2020

---

Tento materiál vznikol v rámci projektu „Od energetickej závislosti k sebestačnosti: tvorba udržateľnej energetickej politiky vo vidieckych regiónoch“ (kód ITMS2014+ 314011Q453).

Kontaktná adresa: [energia@priateliazeme.sk](mailto:energia@priateliazeme.sk)

2020 Priatelia Zeme-CEPA

Autor: Juraj Zamkovský

Foto: morguefile.com

Grafická úprava: Richard Watzka

Projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu.

---

# OBSAH

<b>Úvod</b> .....	2
<b>I Príklady lokálneho/regionálneho energetického plánovania na Slovensku</b> .....	3
Pokusy o energetické plánovanie v regióne Poľana .....	3
Začiatky plánovania v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava. ....	4
Plánovanie inšpirované Dohovorom primátorov a starostov o klíme a energetike ....	6
Lokálne energetické plánovanie motivované podporou z EŠIF.....	7
Koncepce rozvoja obcí v oblasti tepelnej energetiky .....	8
<b>II Príklady lokálneho/regionálneho energetického plánovania v zahraničí</b> .....	10
Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike.....	10
Program e5 pre energeticky efektívne komunity .....	10
Príklady lokálneho energetického plánovania v Rakúsku.....	11
<b>Záver</b> .....	13

# ÚVOD

V júni 2019 sa vláda SR prihlásila k doteraz najambicióznejšiemu politickému cieľu EÚ – do roku 2050 dosiahnuť uhlíkovú neutralitu. Ukončila tým dlhé roky nezodpovedného lavírovania a brzdenia relatívne progresívnej európskej klimateckej a energetickej politiky zo strany Slovenskej republiky.

Veľmi rýchlo však začalo byť jasné, že politická deklarácia bez reálnych kapacít na jej implementáciu je cesta do slepej uličky. Dosiahnuť uhlíkovú neutralitu v systéme s vysokou energetickou potrebou, pripútanému k fosílnym energetickým zdrojom, bez moderného energetického plánovania a v krajine s nízkym stupňom klimateckej gramotnosti, a to za tridsať rokov, je cieľ na hranici možného.

Jeden z kritických faktorov, ktoré rozhodnú o tom, či Slovensko v globálnych pretekoch s časom v snahe stabilizovať planetárny klimatecký systém obstojí alebo zlyhá, bude plošná schopnosť regiónov urobiť rýchly a dôsledný obrat od živelného vývoja lokálnej energetiky k jej systematickému decentralizovanému a bezuhlíkovému rozvoju.

Východiskové podmienky sú aj nie sú priaznivé.

Pandémia koronavírusu Slovensku nečakane otvorila prístup k donedávna nepredstaviteľným podporným nástrojom a finančnej pomoci, podmieneným politickými požiadavkami v prospech bezuhlíkovej ekonomiky. Na druhej strane, programové nastavenie tejto bezprecedentnej pomoci riadi administratívny aparát, ktorý klimateckej hrozbe nie príliš rozumie a čelí rastúcemu tlaku biznisu na reštart hospodárstva starého strihu, ktoré je podstatnou príčinou rozvratu klímy. Okrem toho, žiadna regionálna energetická politika na Slovensku neexistuje a ani nikdy neexistovala. Až na ojedinelé výnimky, regióny ani samosprávy nemajú pre túto kľúčovú oblasť vybudované žiadne personálne, vedomostné, technické ani finančné kapacity (ak za také nepočítame správcov budov a majetku v niektorých samosprávach).

Tento rozpor medzi politickým záväzkom a potenciálom naplniť ho je zrejmy a viacerí predstavitelia centrálnej štátnej správy si ho už uvedomujú. V decembri 2019 vláda schválila Integrovaný národný energetický a klimatecký plán na roky 2021 – 2030, ktorého súčasťou je aj opatrenie na vybudovanie regionálnych centier udržateľnej energetiky (RCUE) – nových odborných kapacít samospráv v subregiónoch. Toto opatrenie spolu s posilnením regionálnych kapacít Slovenskej inovačnej energetickej agentúry, vytvorením analytických jednotiek pre energetiku v samosprávnych krajoch a energetickými manažérmi na úrovni miestnych samospráv predstavujú kostru nového systému rozvoja regionálnej udržateľnej energetiky.

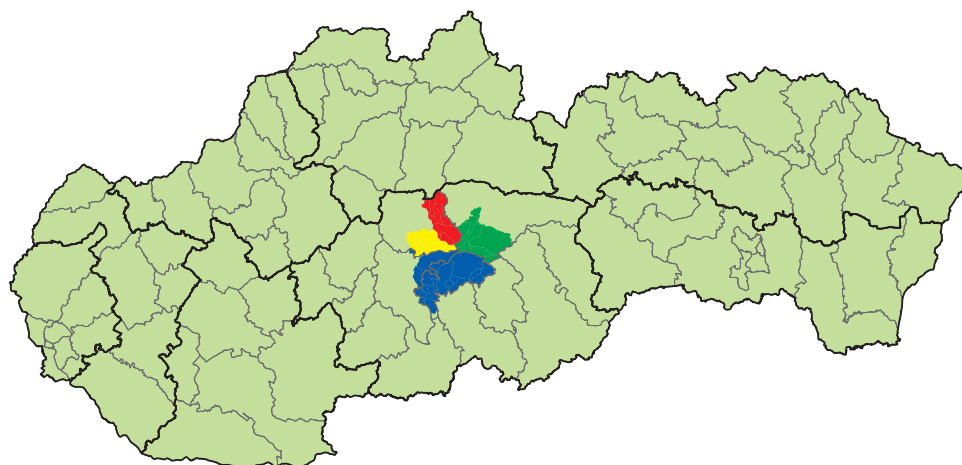
Tento dokument zhrňa výsledky a zistenia analýzy doterajších pokusov o plánovanie rozvoja energetiky v regiónoch a niektorých príkladoch lokálneho/regiónálneho energetického plánovania na Slovensku a v zahraničí.

# I. PRÍKLADY LOKÁLNEHO/REGIONÁLNEHO ENERGETICKÉHO PLÁNOVANIA NA SLOVENSKU

## Pokusy o energetické plánovanie v regióne Poľana

Od roku 2003 združenie Priatelia Zeme-CEPA začalo testovať nový prístup k rozvoju udržateľnej regionálnej energetiky. Táto iniciatíva sa sústredila na 4 mikroregióny okolo Chránenej krajinskej oblasti Poľana (42 samospráv, 62 tisíc obyvateľov, približne 1100 km<sup>2</sup>). Ide o územie, ktoré sa vyznačuje výnimočnou pestrosťou hodnotných biotopov, zachovalými štruktúrami kultúrnej krajiny a hustou paletou vzácných historických a technických pamiatok. Hlavným motívom iniciatívy – okrem potreby dekarbonizácie regiónu – bolo predísť znehodnocovaniu prírodného prostredia tohto ekonomicky zaostávajúceho regiónu v dôsledku rastúceho dopytu po energetickej biomase a stabilizácia lokálnej ekonomiky zvyšovaním miery energetickej sebestačnosti regiónu.

**Obr. 1: Mikroregióny, v ktorých sa testovala príprava pilotných energetických koncepcií**



Poznámka: modrá – mikroregión Podpoľanie, žltá – mikroregión Severné podpoľanie, červená – mikroregión RENTAR, zelená – Čiernohorský mikroregión

Keďže samosprávy v regióne dovtedy rozvoj energetiky neplánovali a medzi samosprávami neexistovala o tejto téme žiadna diskusia, bolo potrebné na energetiku upozorniť a dostať ju do pozornosti miestnych aktérov. Združenie preto v prvej fáze iniciovalo a pomáhalo presadiť realizáciu regionálneho projektu využívania odpadovej drevnej biomasy v obciach okolo Banskej Bystrice. Projekt zahŕňal prípravu, skladovanie a distribúciu drevnej štiepky, výrobu tepla v modernizovaných kotolniach s celkovým inštalovaným výkonom 3,2 MW a vykurovanie 32 verejných objektov v 8 obciach. Projekt bol nastavený tak, aby celý cyklus ostal v rukách zúčastnených samospráv a od uvedenia do prevádzky v roku 2010 prináša obciam výrazné ekonomické prínosy. Stal sa praktickým príkladom dobrej praxe pre oblasti so značným udržateľným potenciálom drevnej biomasy.

Potom združenie upriamilo pozornosť na systémový prístup k rozvoju udržateľnej energetiky na Poľane. Spolu s tímom externých expertov vypracovalo postup na prípravu energetických koncepcií osobitne pre každý mikroregión (žiadne podobné postupy ani metodiky sa na Slovensku nielen nepoužívali, ale ani vôbec neexistovali), a to najprv v roku 2007. V rokoch 2010 a 2014 združenie tieto koncepcie vrátane použitých postupov aktualizovalo.

Koncepcie sa sústredili na odhad existujúcej a cieľovej potreby energie v sektoroch budov a verejného osvetlenia a potenciál biomasy, slnečnej a geotermálnej energie a nízopotenciálového tepla prostredia. Región tak získal informáciu o skladbe primárnych energetických zdrojov a tiež o ročnom úniku peňazí v dôsledku dovozu energie a palív. Tieto prvé pokusy o energetické plánovanie naznačovali, že región Poľana by mohol byť energeticky sebestačný a že postupné preberanie kontroly nad regionálnou energetikou by mu prinieslo nielen nové pracovné príležitosti, ale aj značné finančné zdroje pre vlastný rozvoj.

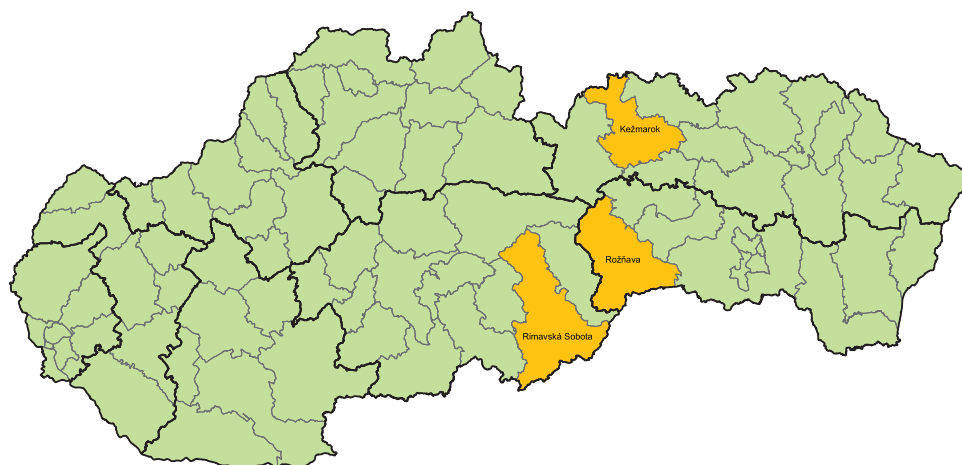
Avšak aj napriek rozsiahlej a intenzívnej niekoľkoročnej podpornej poradenskej, informačnej a osvetovej činnosti v regióne sa združeniu nepodarilo presvedčiť samosprávy, aby spoločne začali budovať koordináciu infraštruktúru na podporu energetickej sebestačnosti a vlastné kapacity pre rozvoj regionálnej energetiky. Nepomohol ani vznik regionálnej skupiny pre rozvoj udržateľnej energetiky, ktorej členovia absolvovali špeciálny energetický kurz (v rokoch 2010 – 2014 združenie zorganizovalo 5 turnusov tohto kurzu, ktorým prešlo viac ako 70 účastníkov). Táto skupina nezískala od samospráv mandát na koordináciu energetiky a žiadna iná štruktúra v rámci samospráv pre rozvoj energetiky nevznikla.

Situácia by sa dala zhrnúť nasledovne: energetika nikdy nebola a ani sa nestala predmetom mimoriadnej pozornosti samospráv na Poľane. Je to zložitá téma, náročná najmä na odborné kapacity, ktoré tamjšie samosprávy nemajú a nikdy nemali. A nemajú ani kapacity, čas a chuť na to, aby takéto kapacity vytvorili.

## Začiatky energetického plánovania v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava

Údaje o permanentnom úniku peňazí z Poľany cez jej neefektívnu energetiku závislú od dovozu palív a energie a informácie o potenciáli úspor a obnoviteľných zdrojov však presvedčili predstaviteľov troch najmenej rozvinutých okresov (NRO) o potrebe budovať vlastné plánovacie kapacity pre rozvoj regionálnej energetiky. Pomohla tomu vládna politika podpory NRO<sup>1</sup> a vznik centier udržateľnej energetiky (CUE) v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava. Ani tam sa však situácia nevyvíjala bez ťažkostí.

**Obr. 2: Okresy, v ktorých vznikli pilotné centrá udržateľnej energetiky**



1 Podľa zákona č. 336/2015 Z.z. sa za najmenej rozvinutý okres považuje okres, v ktorom miera evidovanej nezamestnanosti vypočítaná z disponibilného počtu uchádzačov o zamestnanie, bola v období za aspoň deväť kalendárnych štvrtrokov počas predchádzajúcich dvanástich po sebe nasledujúcich kalendárnych štvrtrokov vyššia ako 1,5-násobok priemernej miery evidovanej nezamestnanosti v SR za rovnaké obdobie.

Podľa zákona o podpore NRO si každý NRO vypracúva tzv. akčný plán rozvoja s cieľom stanoviť postup pre systematické znižovanie nadpriemerne vysokej miery nezamestnanosti a ekonomického zaostávania. Takýto akčný plán je podmienkou k čerpaniu osobitných finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu určených práve na rozvoj NRO (tzv. regionálny príspevok). Keďže znižovanie vysokej energetickej náročnosti a závislosti od dovozu palív a energie a rast využívania potenciálu obnoviteľných zdrojov predstavujú vždy významné predpoklady rozvoja NRO, uvedené tri okresy si medzi systémové opatrenia na okresnej úrovni do akčného plánu zaradili aj vybudovanie CUE. Na ich štart boli alokované vstupné finančné injekcie, ktoré mali byť neskôr dopĺňané z ďalších zdrojov, najmä z európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF).

Tieto nové štruktúry mali tvoriť základ odborných kapacít okresov pre cieľavedomý rast energetickej sebestačnosti. Ich prvou a najdôležitejšou úlohou bolo vypracovanie regionálnych nízkouhlíkových stratégií a potom mali tieto stratégie pomáhať dôsledne implementovať v praxi<sup>2</sup>.

CUE vznikli najprv v okresoch Kežmarok a Rimavská Sobota. Na rozdiel od pôvodného zámeru však nevznikli ako samostatné organizácie s jasným mandátom od samospráv a vopred pripraveným personálom, ale iba ako súčasť centier podpory regionálneho rozvoja (CPRR)<sup>3</sup>, bez mandátu od samospráv a bez vopred vyškoleného personálu. Príčinou bola snaha presunúť čo najviac prostriedkov z regionálneho príspevku určeného na rozvoj daného okresu na opatrenia, za ktorými stáli konkrétne subjekty. V okrese Rožňava síce zriadili CUE Gemer niektoré samosprávy a regionálni aktéri ako nezávislú neziskovú organizáciu s okresnou pôsobnosťou, avšak ani v tomto prípade CUE nedostal mandát od väčšiny samospráv na koordináciu energetiky a nebol vopred vyškolený jeho personál.

Štrenie na nesprávnom mieste, podcenenie náročnosti budovania kapacít, spôsob vzniku a zvolený inštitucionálny charakter CUE čoskoro viedol v okresoch Kežmarok a Rimavská Sobota k očakávaným problémom. Po vyčerpaní podpory určenej pre CUE z regionálneho príspevku sa CPRR (ktoré v oboch okresoch administratívne zastrešovali CUE) odmietli ďalej zaoberať ich udrzaním a ďalším rozvojom.

Preto vzniklo nové Centrum udržateľnej energetiky Rimavská Sobota ako samostatná nezisková organizácia, ktorá nadviazala na predchádzajúcu činnosť CUE a začala pripravovať nízkouhlíkové stratégie pre územia MAS v okrese Rimavská Sobota. V okrese Kežmarok sa nové a samostatné CUE už nepodarilo vytvoriť a tak úlohu nízkouhlíkových stratégií pre časť okresu (Zamagurie a Predmagurie) vzalo na seba mesto Spišská Stará Ves. Iba v okrese Rožňava pôvodné CUE Gemer postupuje od začiatku podľa plánu a pripravuje nízkouhlíkové stratégie pre všetky 4 mikroregióny v okrese.

Napriek stratenému času, krízovým situáciám a vzniknutým problémom sú získané skúsenosti nesmierne cenné pre koncepčnú prípravu budúcej plánovacej a koordinačnej infraštruktúry pre rozvoj udržateľnej energetiky na Slovensku. Platí to pre zavádzanie väčšiny akýchkoľvek komplikovanejších inovácií, osobitne v oblasti budovania nových kapacít a štruktúr. (Vyvodenie ponaučení, formulácia kľúčových zistení a návrh vhodného postupu na predchádzanie a elimináciu očakávaných aj nečakaných problémov bude obsahom osobitného materiálu.)

Osobitným problémom, ktorému CUE čelili pri tvorbe nízkouhlíkových stratégií, bola absencia metodických postupov. Na Slovensku neexistuje žiadna ucelená metodika na prípravu obdobných regionálnych energetických koncepčných dokumentov (s výnimkou prevzatej metodiky na prípravu akčných plánov energetického a klimatického rozvoja používanej v rámci Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike, ktorý je predmetom ďalšej časti).

2 Poslaním CUE bolo poskytnúť samosprávam na území okresu kapacity pre koordinovaný rozvoj udržateľnej energetiky, najmä:

- otestovať a presadiť do praxe nové postupy v regionálnom energetickom plánovaní,
- vybudovať stabilné kapacity a podmienky pre rozvoj sebestačnej regionálnej energetiky,
- vypracovať nízkouhlíkové stratégie a podporovať ich implementáciu,
- vytvoriť a prevádzkovať praktický regionálny energetický informačný systém,
- poskytovať poradenstvo pri optimalizácii (s)potreby, príprave a harmonizácii zámerov a projektov,
- podporovať vzdelávanie a osvetu a prenos dobrej praxe a skúseností.

3 CPRR boli okresné implementačné jednotky pre schválené akčné plány rozvoja.

Keďže uvedenú metodiku Dohovoru primátorov nepovažujeme v súčasných podmienkach Slovenska za vhodnú (aj keď v budúcnosti – po etablovaní kapacít pre regionálne energetické plánovanie ju za vhodnú považujeme), metodické postupy pre regionálne energetické plánovanie pripravilo združenie Priatelia Zeme-CEPA v rámci projektu „Od energetickej závislosti k sebestačnosti: tvorba udržateľnej energetickej politiky vo vidieckych regiónoch“ (kód ITMS2014+ 314011Q453). Metodický balíček, ktorý v súčasnosti používajú a testujú CUE pri príprave regionálnych nízkouhlíkových stratégií, obsahuje:

- Metodika na stanovenie potreby energie a potenciálu energetických úspor v sektore budov (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Stanovenie potenciálu úspor elektriny v budovách (Priatelia Zeme-CEPA, 2019)
- Výpočet energetickej (s)potreby a potenciálu energetických úspor v sektore dopravy (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Kvantifikácia potenciálu fotovoltického využitia slnečnej energie (Priatelia Zeme-CEPA, 2019)
- Kvantifikácia potenciálu termického využitia slnečnej energie (Priatelia Zeme-CEPA, 2019)
- Kvantifikácia energetického potenciálu tepelných čerpadiel (Priatelia Zeme-CEPA, 2019)
- Kvantifikácia energetického potenciálu využiteľnej drevnej biomasy budov (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Kvantifikácia energetického potenciálu využiteľnej poľnohospodárskej biomasy (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Kvantifikácia reálne využiteľného potenciálu veternej energie na Slovensku (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Kvantifikácia emisií (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)
- Ekonomické prínosy zvyšovania energetickej sebestačnosti regiónu (Priatelia Zeme-CEPA, 2020)

Ak by sa tento metodický balíček mal stať podkladom a základom pre prípravu štandardizovaných postupov, ktoré sa začnú uplatňovať plošne na celom Slovensku, musí byť podrobený odbornej oponentúre. Všetky uvedené metodiky sú voľne dostupné na stránkach Energoportálu<sup>4</sup>.

## Plánovanie inšpirované Dohovorom primátorov a starostov o klíme a energetike<sup>5</sup>

Medzinárodný pakt Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike (ďalej len „Dohovor“) vznikol v roku 2008 s cieľom podporiť spoluprácu a výmenu skúseností medzi mestami, obcami a regiónmi, ktoré sa rozhodli alebo uvažujú na svojom území dosiahnuť a prekročiť minimálne energetické a klimatické záväzky podpísané vládami. EÚ pôvodne vychádzala z cieľa znížiť svoje celkové emisie do roku 2020 o najmenej 20 % oproti roku 1990, v roku 2018 však tento cieľ zvýšila na 40 % do roku 2030. Dohovor okrem toho prijal integrovaný prístup, t. j. stratégia znižovania emisií skleníkových plynov sa rozšírila aj o stratégiu adaptácie členských samospráv na klimatickú zmenu.

V EÚ Dohovor združuje 9 642 signatárov z 27 krajín<sup>6</sup> (spolu 10 381 signatárov zo 61 štátov). Pre mestá a obce, ktoré sa k Dohovoru pripojili, bola vytvorená rozsiahla technická a metodická podpora.

Signatárske mestá a regióny sa zaväzujú do dvoch rokov od rozhodnutia miestneho zastupiteľstva o prístupí k Dohovoru predložiť akčný plán energetického a klimatického rozvoja (SECAP), kde vyčíslujú príspevky pláno-

4 <http://energoportal.org/426-projekt-podporeny-op-evs>

5 Táto časť je prevažne prevzatá z materiálu Zamkovský J., Ftáčnik M.: Zelená lokálna energia – cesta pre Slovensko, Friedrich Ebert Stiftung, 2019.

6 Podľa registra signatárov zverejneného na stránkach Dohovoru k tejto iniciatíve k 18. 11. 2020 pristúpilo zo Slovenska 6 miest (Nitra a Moldava nad Bodvou v roku 2008, Bratislava a Turčianske Teplice v roku 2012 a Prešov a Kežmarok v roku 2016).



vaných opatrení k redukcii emisií. Každý SECAP má stanovený východiskový rok so známym údajom o výške uhlíkových emisií. Samosprávy potom musia v dvojročných intervaloch v monitorovacích správach hodnotiť a kvantifikovať dosahovaný pokrok.

Na prípravu SECAP aj monitorovacích správ bola vytvorená jednotná medzinárodná metodika. Uhlíkové emisie sa počítajú z údajov o spotrebe energie a palív na vykurovanie a prevádzku budov, v energetickom priemysle a v doprave (povinne), a dobrovoľne aj v ďalších sektoroch (odpadové hospodárstvo, priemysel, poľnohospodárstvo, prevádzka sanitačnej infraštruktúry a podobne).

Aby mohli signatári Dohovoru zodpovedne napláňovať cieľové hodnoty energetickej spotreby (a od nej odvodiť redukcii emisií oproti východiskovému roku) a potom hodnoverne preukazovať plnenie stanovených cieľov, musia dostatočne dlhý čas spoľahlivo pracovať s energetickými údajmi. Tie získavajú priebežným monitoringom spotreby energie a palív v hodnotených sektoroch na svojom území. V krajinách západnej Európy s dlhoročnou tradíciou poctivého rozvojového plánovania a s kvalifikovaným energetickým manažmentom na úrovni samospráv je táto podmienka splnená.

V úplne inej situácii sa však nachádzajú samosprávy z krajín bývalého sovietskeho bloku bez tradície kvalitného regionálneho plánovania, hodnoverných energetických databáz a kapacít na koordináciu lokálnej energetiky. Preto neprekvapuje, že väčšina pokusov samospráv z východnej časti EÚ vrátane Slovenska zapojiť sa do Dohovoru ostala v rovine deklarácií. Absencia kapacít – napriek silnejúcej propagácii dohovoru, zvýhodnenému prístupu členov Dohovoru k energetickým investíciám aj priamej finančnej podpore zo strany EÚ na prípravu SECAP – bráni väčšine samospráv strednej a východnej Európy stať sa platnými členmi dohovoru a prijímať záväzky primerané globálnemu vývoju klímy a monitorovať ich plnenie v praxi.

Zo Slovenska sa síce k Dohovoru hlási vyše 20 samospráv, ale SECAP zatiaľ podali len niektoré a monitorovaciu správu o jeho plnení podali len Nitra a Bratislava. Priekopníkmi Dohovoru na Slovensku boli mestá, ktorých zástupcovia pôsobili v európskom Výbore regiónov. Získali finančnú podporu na vypracovanie SECAP z európskeho programu ELENA, ale na samotné opatrenia už finančné prostriedky EÚ neposkytuje a spolieha sa na štrukturálne fondy a národné zdroje.

## Lokálne energetické plánovanie motivované podporou z EŠIF

V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia bolo pre roky 2014 – 2020 vyčlenených 7 mil. eur na podporu tvorby nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území<sup>7</sup> a aktualizáciu koncepcií rozvoja obcí v oblasti tepelného hospodárstva (v tých prípadoch, keď sa v územiach riešených nízkouhlíkovými stratégiami nachádzali mestá alebo obce s povinnosťou mať takúto koncepciu aktuálnu). Keďže tieto lokálne koncepcie vyžaduje od členských štátov legislatíva EÚ, je možné predpokladať, že práve harmonizácia praxe s legislatívnymi záväzkami SR bola jedným z cieľov tejto výzvy.

Čo sa týka nízkouhlíkových stratégií, výzva explicitne odporúčala pri ich tvorbe používať najmä metodiku Dohovoru<sup>8</sup>. Pôvodne bola nastavená v duchu klasického prístupu k tvorbe strategických dokumentov – teda obstaraním u externých konzultačných spoločností. Finálne znenie výzvy však napokon umožnilo aj prípravu týchto dokumentov vlastnými kapacitami žiadateľov (t.j. samospráv, ich skupín alebo regiónov). To je dôležité, pretože zber a spracúvanie množstva potrebných energetických údajov predstavuje významnú príležitosť k budovaniu vlastných odborných kapacít regiónov pre budúce energetické plánovanie.

Potvrdilo sa, že obstarávanie strategických dokumentov u komerčných konzultantov za najnižšiu cenu (všeobecne zaužívaná prax na Slovensku) nemá takmer žiadny význam, a to tak pre štát ako aj pre samosprávy, ktorým by mali výsledné stratégie slúžiť. Kvalita viacerých lokálnych a regionálnych nízkouhlíkových stratégií

7 Kód výzvy OPKZP-P04-SC441-2018-39.

8 Výzva však umožnila aj použitie vlastnej metodiky.

vypracovaných na zákazku konzultačnými firmami a financovaných z uvedenej výzvy je mizerná a výsledné stratégie bez sprievodných databáz s hodnovernými, úplnými, aktuálnymi a ozdrojovanými údajmi a jasnými výpočtovými postupmi budú pre samosprávy pravdepodobne nepoužiteľné. Ale ak by aj stratégie boli podložené takýmito databázami, v mestách, obciach a regiónoch s nimi v súčasných podmienkach nemá kto pracovať. A po relatívne krátkom čase – ak sa databázy a stratégie nebudú aktualizovať – stratia relevanciu.

Aj toto sú nepochybne dôvody, ktoré prispeli k tomu, že z pôvodnej alokácie 7 mil. eur sa na plánovaný účel vyčerpalo iba 54 % (pri miere spolufinancovania 95 %) a vyše 3,2 mil. nespotrebovaných eur sa musí neplánovane presunúť na iné účely. Ide o nevyužitú príležitosť práve v situácii, keď sa absencia kvalitného plánovania regionálnej energetiky ukazuje ako kritický limit pre splnenie národného záväzku Slovenska (uhlíková neutralita do roku 2050).

V okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava využili výzvu na prípravu nízkouhlíkových stratégií vlastnými kapacitami v regiónoch (najmä CUE) a podľa metodických postupov vhodnejších pre pomery na Slovensku (sú uvedené vyššie). Ide pravdepodobne o jediné výnimky, keď samosprávy využili možnosť neobstarávať tieto dôležité stratégie u externých konzultačných firiem. V tomto prípade bola príprava stratégií iba prvým krokom širšieho zámeru položiť základy pre sformovanie regionálnych kapacít pre plánovanie a rozvoj regionálnej energetiky, ktoré v týchto regiónoch ostanú pôsobiť aj po skončení projektov. Ak sa tento zámer podarí a vzniknuté kapacity sa podarí udržať a následne ich využiť pri implementácii nízkouhlíkových stratégií, o niekoľko rokov budú tieto regióny pripravené stať sa aj platnými a aktívnymi členmi Dohovoru, schopnými v praxi plniť záväzky vyplývajúce z tohto členstva<sup>9</sup>.

## Koncepcie rozvoja obcí v oblasti tepelnej energetiky

Každý obci s viac ako 2500 obyvateľmi, na území ktorej pôsobí dodávateľ alebo odberateľ, ktorý rozpočítava množstvo dodaného tepla konečnému spotrebiteľovi<sup>10</sup>, zákon č. 657/2004 Z.z. o tepelnej energetike ukladá povinnosť zabezpečiť vypracovanie koncepcie rozvoja obce v tepelnej energetike. Takéto koncepcie musia byť v súlade s dlhodobou koncepciou energetickej politiky Slovenskej republiky<sup>11</sup>.

Cieľom koncepcie rozvoja obce v tepelnej energetike je vytvoriť podmienky pre systémový rozvoj sústav centralizovaného zásobovania teplom (CZT) a tepelných zariadení na území obce a zabezpečenie bezpečnosti a spoľahlivosti dodávky tepla, hospodárnosti pri výrobe, rozvoje a spotrebe tepla s dôrazom na ochranu životného prostredia. Koncepcia musí nadväzovať na celkové rozvojové potreby a zámery obce alebo mesta.

Keďže tepelná energetika je sieťové odvetvie miestneho, nanajvýš oblastného významu, vypracovanú koncepciu schvaľuje obecné alebo mestské zastupiteľstvo a po jej schválení sa stáva súčasťou záväznej časti územno-plánovacej dokumentácie obce alebo mesta. Koncepcia sa vypracováva na obdobie 5 rokov a po uplynutí jej platnosti musí byť aktualizovaná.

Postup pre tvorbu koncepcie rozvoja obcí v oblasti energetiky je stanovený v metodickom usmernení Ministerstva hospodárstva SR č. 952/2005-200 a v dokumente Podrobnosti metodického usmernenia zo dňa 15.

9 Ďalšie informácie: Zamkovský J.: Analýza metodických postupov pre regionálne energetické plánovanie: metodika na prípravu regionálnych nízkouhlíkových stratégií na Slovensku a metodika na tvorbu SECAP v rámci Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike, Priatelia Zeme-CEPA, 2020.

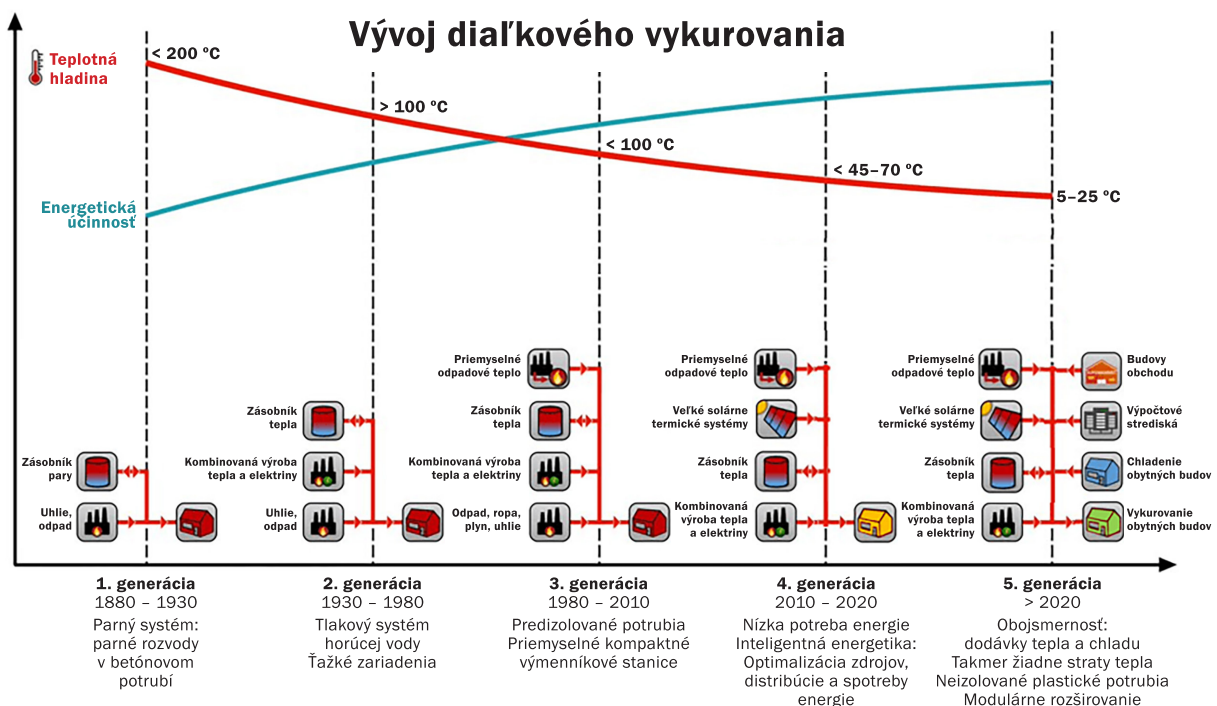
10 Koncepciu rozvoja obce v tepelnej energetike teda musia mať vypracované iba obce, ak v nich subjekt rozpočítava teplo na základe ceny schválenej ÚRSO (t.j. má rozhodnutie ÚRSO o cene, čiže je regulovaný subjekt). To sa dá zistiť z rozhodnutí ERSO na stránke (Právoplatné cenové rozhodnutia vydané na roky 2017 – 2021): <http://www.urso.gov.sk:8088/CISRES/Agenda.nsf/formWebRozhodnutiaValid2017to2021?OpenForm&Category=T-OK>. V obciach ešte môžu pôsobiť dodávateľia alebo odberateľia, ktorí nie sú regulovaní (čiže nemajú ceny schválené ÚRSO a rozpočítavajú iba na základe nákladov – tí majú iba oznamovaciu povinnosť a evidenciu o nich vedie Odbor vecnej regulácie ÚRSO. Takéto obce nepotrebnú mať vypracovanú koncepciu rozvoja obce v tepelnej energetike.

11 Energetická politika SR je strategický dokument na zabezpečenie ekonomického rastu podmieneného spoľahlivou dodávkou energie pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia.

apríla 2005, č. 952/2005-200<sup>12</sup>. Rámcovú obsahovú náplň koncepcie tvorí analýza súčasného stavu, návrh rozvoja sústav tepelných zariadení a budúceho zásobovania teplom územia obce a závery a odporúčania pre rozvoj tepelnej energetiky na území obce.

Povinnosť vypracovať koncepciu rozvoja obcí v oblasti tepelnej energetiky poskytuje príležitosť pre komplexné riešenie lokálnych problémov výroby, dodávky a spotreby tepla. Ak by sa pri tvorbe koncepcie brala do úvahy aj priorita redukcie celkovej energetickej potreby, dekarbonizácie energetiky a znižovania emisií skleníkových plynov, takéto koncepcie by mohli dláždiť cestu ku generačnej zmene systémov CZT. Predpokladom takejto zmeny je však razantné zníženie energetickej potreby budov napojených na systém CZT, masívna integrácia obnoviteľných zdrojov do systému, inteligentné riadenie a regulácia systému a zásadná zmena modelu jeho ekonomického fungovania.

Obr. 3: Generačný vývoj systémov CZT



Práve tieto aspekty však v tomto druhu lokálneho plánovania v reálnej praxi na Slovensku nehrajú významnú úlohu. Koncepcie rozvoja obcí v oblasti tepelnej energetiky si obce neraz obstarávajú u konzultantov, ktorých závery a odporúčania kopírujú ekonomické záujmy vlastníkov CZT a sústreďujú sa na udržanie prevádzkyschopnosti existujúcich systémov. Keďže zákon neukladá sankcie za porušenie povinnosti mať vypracovanú aktuálnu koncepciu, značný počet samospráv ju nemá vôbec alebo ju má dávno neplatnú. Námatkový prieskum potvrdil, že technickí pracovníci ani predstavitelia obcí a miest, ktoré aj koncepciu majú, o nej veľa, resp. nič nevedia a neradiada sa ňou. Ide o ďalší príklad formalistického prístupu k plánovaniu na Slovensku.

Aj v tomto prípade je jednou z jeho podstatných príčin absencia kvalifikovaných kapacít v regiónoch pre rozvoj udržateľnej energetiky a neschopnosť samospráv a regiónov určovať trend vývoja svojich teplárenských systémov v súlade s verejným záujmom. Dôsledkom je konzervácia teplárenských systémov (najmä na báze fosílnych palív, predovšetkým zemného plynu) dimenzovaných na neudržateľne vysokú energetickú potrebu z minulosti a ich postupnú rekonštrukciu systémom podľa toho, ktorý článok systému treba v čase sanovať. Tým sa umelo predlžuje životnosť prežitej generácie systémov CZT, ktoré v budúcnosti nemajú (a ani by nemali mať) perspektívu, ak Slovensko chce splniť svoj kľúčový klimatický záväzok.

12 <http://www.mhsr.sk/energetika/legislativa/teplarenstvo>

## II. PRÍKLADY LOKÁLNEHO/REGIONÁLNEHO ENERGETICKÉHO PLÁNOVANIA V ZAHRANIČÍ

### Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike

V predchádzajúcej kapitole sú vysvetlené ciele a účel Dohovoru aj dôvody, prečo v praxi pre samosprávy a regióny bez vyspelého energetického manažmentu nemá veľký význam vstupovať do tejto významnej medzinárodnej iniciatívy a používať štandardizovanú metodiku Dohovoru na plánovanie redukcie emisií skleníkových plynov.

Nejde ale iba o problém Slovenska, ale aj ďalších krajín bez silnej tradície kvalitného regionálneho a energetického plánovania. Jedným z príkladov je Maďarsko.

Maďarsko sa administratívne člení na 7 štatistických regiónov NUTS 2 (skupiny žúp), 19 žúp, 175 okresov a 3 152 obcí a miest. Od roku 2018 majú župy povinnosť vypracovať si klimatické stratégie (zahŕňajúce oblasť zmierňovania zmeny klímy aj adaptácie na zmenu klímy). Ide zväčša o formálne dokumenty, keďže župy (podobne ako regióny, ktoré sú iba štatistické jednotky) nemajú na ich implementáciu takmer žiadne personálne kapacity, financie ani legislatívne kompetencie. Na prípravu klimatických stratégií musia župy vytvoriť tzv. klimatické platformy, ale ide skôr o formálne než stabilné plánovacie teleso. Metodiku a postupy na kvantifikáciu skleníkových emisií pripravovala pre župy mimovládna organizácia Energiaklub, ktorá sa zaoberá energetickou politikou, vzdelávaním a osvetou a podporou racionalizácie energetického správania samospráv, spotrebiteľov a dodávateľov energie.

Organizácia Energiaklub súčasne poskytuje podporu mestám a obciam, ktoré majú záujem o členstvo v Dohovore. Vypracúva pre ne SECAP a v súčasnosti pripravila projekt na podporu implementácie SECAP. Tieto samosprávy buď získali granty na prípravu SECAP, alebo na tento účel poskytli vlastné zdroje, ale absencia vlastných kapacít pre koordináciu a plánovanie energetiky v súčasnosti im neumožňuje ich implementáciu. Preto aj v Maďarsku sú SECAP skôr formalitou ako reálnym nástrojom systematickej redukcie emisií a cieľavedomého rozvoja nízkouhlíkovej energetiky. Nie sú schopné podporovať znižovanie emisií ani daňovými, regulačnými alebo inými neinvestičnými opatreniami, pretože okrem kapacít nedisponujú ani potrebným know-how. Preto aj ďalšie podporné nástroje na implementáciu SECAP a opatrenia na zmierňovanie zmeny klímy a adaptáciu sa v Maďarsku do značnej miery míňajú účinkom<sup>13</sup>. Samosprávy a regióny bez kapacít nemôžu takéto nástroje efektívne a strategicky využívať.

Diametrálne odlišná je situácia v Rakúsku, Nemecku a ďalších krajinách so stabilnými kapacitami pre rozvoj lokálnej energetiky a energetického manažmentu a vyspelou kultúrou lokálneho a regionálneho plánovania.

### Program e5 pre energeticky efektívne komunity

Celoeurópsky program e5 podporuje energetické plánovanie a rozvoj spoločenstiev v EÚ, ktoré chcú byť energeticky efektívne. Ide o systém riadenia kvality komunitných služieb a činností súvisiacich so spotrebou energie, certifikácie a oceňovania úspešných iniciatív. Program pomáha samosprávam a regiónom pri uplatňo-

<sup>13</sup> Napr. European City Facility (<https://www.eucityfacility.eu/home.html>).

vaní energetických inovácií vo všetkých fázach – od prípravy energetických stratégií až po ich implementáciu, prevádzku konkrétnych projektov a nezávislé audity ich praktických efektov.<sup>14</sup>

Zúčastnené komunity (samosprávy) každoročne vypracúvajú a upravujú komunitný akčný plán, ktorý sa zameriava na 6 kľúčových oblastí ovplyvňujúcich ich energetickú prevádzku: územný rozvoj a plánovanie, budovy a zariadenia, doprava, zásobovanie a ukladanie energie, vnútorná správa, komunikácia a spolupráca). Vytvárajú interné štruktúry vhodné na riadenie niekoľkoročného procesu s účasťou všetkých dôležitých komunitných aktérov (politici, verejná správa, občania, podniky atď.). Úspešnosť komunity sa meria v „e“, pričom počet „e“ predstavuje množstvo energetických opatrení implementovaných v komunite. Komunita môže požiadať o certifikáciu prostredníctvom externého auditu.

Najlepšie komunity dosahujú úroveň „eeee“, čo zodpovedá 75 % všetkých možných energetických opatrení. Úroveň e5 je ocenená európskou cenou European Energy Award®. V rakúskej modifikácii programu certifikácia „eee“ (50 % všetkých možných bodov) je ekvivalentom ceny European Energy Award® a úroveň „eeee“ zodpovedá cene European Energy Award® Gold. Táto úroveň predstavuje „ligu majstrov“ v oblasti energetickej efektívnosti.

Najdôležitejším nástrojom programu je katalóg e5, ktorý obsahuje štandardizovaný súbor 84 možných opatrení vo všetkých šiestich hodnotených oblastiach. Používa sa na hodnotenie počas konzultačného procesu aj počas auditu. Každé opatrenie je podrobne špecifikované v katalógu a audítor hodnotí pokrok komunity v rámci každého opatrenia. Komunita tak postupuje v mnohých oblastiach súčasne, pričom neustále zdokonaľuje svoje fungovanie a stáva sa príkladom dobrej praxe pre ďalšie komunity.

Komunitný energetický tím môže použiť katalóg na porovnávanie dosahovaného pokroku – vďaka nemu komunita vidí rozdiely medzi prijatými a ideálnymi opatreniami. Výsledkom hodnotenia je energetický profil komunity. Ukazuje dosiahnutý výsledok v každej oblasti v percentách a tým vizualizuje silné a slabé stránky komunity odhalené počas auditu.

## Príklady lokálneho energetického plánovania v Rakúsku<sup>15</sup>

Viaceré samosprávy a regióny v Rakúsku realizujú premyslenú vlastnú energetickú a klimatickú politiku postavenú na kvalitnom plánovaní a systematickej práci s energetickými informáciami. Svedčia o tom, že systematická lokálna energetická politika nielen dedukuje emisie, ale aj stabilizuje miestnu ekonomiku.

Vlajkovou loďou zelenej lokálnej energetickej politiky v Rakúsku je mesto Güssing (3 700 obyvateľov) v spolkovej krajine Burgenland na hraniciach s Maďarskom. Mesto spolu s rovnomenným okresom (26 000 obyvateľov) patrilo ešte v 80-tych rokoch k ekonomickej periférii Rakúska. Až 70 percent ekonomicke aktívneho obyvateľstva regiónu dochádzalo za prácou do Viedne a takmer všetku spotrebovanú energiu tvoril dovoz.

V roku 1990 mestská rada prijala stratégiu výroby obnoviteľnej energie ako súčasť hospodárskej obnovy regiónu. Začalo sa programom zvyšovania energetickej účinnosti. Mesto prijalo plán na udržanie pracovných miest a peňazí prevzatím kontroly nad výrobou a spotrebou energie. Vďaka energetickým inováciám región už v roku 2013 dosiahol energetickú sebestačnosť. V meste vyrástlo 60 malých a stredných firiem, ktoré poskytujú 1 500 nových pracovných miest. Ročný príjem z predaja energie z obnoviteľných zdrojov prevyšuje 14 miliónov EUR. Inovácie pritiahli do Güssingu výskum a vývoj. Výsledky energetického programu mesta viedli k zrodu energetickej turistiky – doplnkového, ale nezanedbateľného zdroju miestnych príjmov.

<sup>14</sup> Stránky [www.e5-gemeinden.at](http://www.e5-gemeinden.at) ponúkajú asi 2 tisíc lokálnych príkladov dobrej energetickej praxe a energetického manažmentu samospráv.

<sup>15</sup> Táto časť je prevzatá z materiálu Zamkovský J., Ftáčnik M.: Zelená lokálna energia – cesta pre Slovensko, Friedrich Ebert Stiftung, 2019.

Iným príkladom je rakúske mesto Bruck an der Leitha. Aj toto mesto si už koncom 80-tych rokov čoraz viac uvedomovalo neudržateľnosť permanentného úniku peňazí v dôsledku veľkej závislosti od dovozu stále drahšej energie z fosílnych zdrojov. Radnica preto v roku 1992 rozhodla o potrebe znížiť energetickú spotrebu mesta o polovicu (tento cieľ mesto dosiahlo už v roku 2000). O tri roky neskôr mesto prijalo stratégiu na dosiahnutie energetickej sebestačnosti na báze obnoviteľných zdrojov. Odvtedy realizuje inovácie v oblasti využívania veternej energie, biomasy, bioplynu aj fotovoltiky. V roku 1995 v meste vzniklo združenie Energiepark, ktoré poskytuje odborné zázemie pre realizáciu regionálnej energetickej politiky. Združenie pomáha pripravovať a realizovať projekty zvyšovania energetickej účinnosti, využívania obnoviteľných zdrojov a rozvoja udržateľnej dopravy a zabezpečuje osvetu a vzdelávanie.

Plánovanie rozvoja lokálnej nízkouhlíkovej energetiky viedlo k postupnému získavaniu kontroly komún nad miestnou energetikou aj v iných krajinách. V Nemecku vznikol obrovský počet ekonomicky životaschopných energetických družstiev, ktoré prispeli k masívnemu rozvoju decentralizovanej výroby energie z obnoviteľných zdrojov. Sieť nezávislých energetických družstiev výrazne eliminovala vplyv tzv. „veľkej štvorky“ (nedávno ešte najväčší hráči v energetickom sektore Nemecka: RWE/Innogy, E.ON, Vattenfall a EnBW). Ich podiel na trhu s energiou z obnoviteľných zdrojov klesol na len niečo viac ako 5 %, čím sa prirodzene znížil aj ich politický vplyv na štátnu aj regionálnu energetickú politiku. Už v roku 2016 dosiahol podiel obnoviteľných zdrojov na energetickom mixe Nemecka takmer 30 % (uhlíe tvorilo menej ako 17 %).

Decentralizovaný rozvoj lokálnej nízkouhlíkovej energetiky v krajinách západnej Európy systematicky podporujú centrálné vlády. Na tento účel neposkytujú len finančné stimuly, ale ponúkajú samosprávam a regiónom aj metodickú a technickú podporu. Treba ale opäť upozorniť, že predpokladom úspechu takejto podpory sú stabilné a kvalitné miestne plánovacie a koordinačné kapacity.

## ZÁVER

Programovanie fondov EÚ a mimoriadna finančná pomoc na zelenú obnovu ekonomiky zdevastovanej pandémie koronavírusu predstavuje jedinečnú príležitosť odstrániť systémový defekt v ekonomickom fungovaní Slovenska. Do Plánu obnovy a odolnosti a programových dokumentov pre využívanie fondov EÚ v období 2021 – 2027 je potrebné zahrnúť dôslednú štrukturálnu zmenu v rozvoji regionálnej energetiky: vytvorenie a stabilizáciu dostatočných odborných kapacít pre plánovanie a koordinovaný rozvoj udržateľnej energetiky na regionálnej úrovni. Týmito kapacitami je v nadchádzajúcej dekáde potrebné vybaviť všetky regióny na Slovensku.

Ale iba financie na zriadenie nových štruktúr zďaleka nepostačia. Do vzniku nových štruktúr je potrebné pripraviť kvalitné podmienky: vhodný administratívny, organizačný a legislatívny rámec, dostatočný počet odborne zdatných ľudí, štandardizované metodické postupy a ďalšie predpoklady.

Pri budovaní novej plánovacej a koordinačnej infraštruktúry v regiónoch sa dá oprieť nielen o doterajšie skúsenosti, pilotné iniciatívy a príklady dobrej praxe, ale aj mnohé neúspechy, zlyhania a omyly.

Skúsenosti z krajín s vyspelou kultúrou regionálneho a miestneho lokálneho plánovania svedčia o tom, že budovanie kapacít v tejto oblasti – ak je systémové – nie je neefektívnym „prejedaním zdrojov“, ale najpriamočiarejšou cestou k ekonomickej stabilite, energetickej bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti. Etablovanie dobrého plánovania regionálnej udržateľnej energetiky podložené schopnými kapacitami, ktoré vzniknú v tejto dekáde, je zároveň základným a nevyhnutným predpokladom k splneniu medzinárodného záväzku Slovenska – dosiahnuť uhlíkovú neutralitu o tridsať rokov neskôr.