

KLIMATICKÁ ZMENA, ENERGIA A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ZELENÁ LOKÁLNA ENERGIA – CESTA PRE SLOVENSKO

Udržateľná a sebestačná regionálna a lokálna energetika nevznikne spontánne.

Juraj Zamkovský, Milan Ftáčnik
November 2019



Slovenská republika sa zaviazala k plneniu klimatických cieľov, ktoré sú na odvrátenie krízy globálneho ekosystému nevyhnutné. Bez udržateľnej energetickej politiky na regionálnej a lokálnej úrovni ostnú tieto ciele iba na papieri.



Ak má na Slovensku vzniknúť moderná regionálna a miestna energetická politika, musia byť v regiónoch k dispozícii dostatočné odborné, technické aj finančné kapacity. Tieto dnes až na výnimky chýbajú.



Výsledkom projektu FES Slovensko a partnerov je návrh opatrení na celoštátnej, regionálnej aj miestnej úrovni, ktoré by viedli k etablovaniu systematickej a udržateľnej regionálnej a lokálnej energetiky na Slovensku.

KLIMATICKÁ ZMENA, ENERGIA A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ZELENÁ LOKÁLNA ENERGIA – CESTA PRE SLOVENSKO

Udržateľná a sebestačná regionálna a lokálna energetika
nevznikne spontánne.

Obsah

I. PROBLÉM

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 1. | Cieľ projektu | 3 |
| 2. | Súčasný stav | 4 |
| | 2.1 Medzinárodný kontext | |
| | 2.2. Situácia na Slovensku | 5 |

II. RIEŠENIA

| | | |
|----|---|-----------|
| 1. | Udržateľná regionálna energetická politika – predpoklad plnenia | 6 |
| | klimatických cieľov | |
| | 1.1. Rozvoj regionálnej energetiky – beh na veľmi dlhé trate | |
| 2. | Príklady dobrej praxe | 7 |
| | 2.1. Zahraničné príklady | |
| | 2.2. Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike | 8 |
| | 2.3. Centrá udržateľnej energetiky na Slovensku | 9 |
| 3. | Podnety a odporúčania pre štátnu správu a samosprávu | 10 |
| | 3.1. Odporúčania pre štát | |
| | 3.2. Odporúčania pre kraje | 11 |
| | 3.3. Odporúčania pre regióny/okresy | |
| | 3.4. Odporúčania pre samosprávu | |
| 4. | Štruktúra koordinácie udržateľnej energetiky v regiónoch | 12 |

Predslov

Slovenská republika sa zaviazala k plneniu klimatických cieľov, ktoré sú na odvrátenie krízy globálneho ekosystému nevyhnutné. Ich naplnenie si nevyhnutne vyžaduje etablovanie systematickej a udržateľnej energetickej politiky na regionálnej a lokálnej úrovni vrátane dostatočnej plánovacej a implementačnej infraštruktúry. Bez nej ostanú národné ambície iba na papieri. Ak má na Slovensku vzniknúť moderná regionálna a miestna energetická politika založená na faktoch a vedeckom poznaní, musia byť na území k dispozícii odborné, technické aj finančné kapacity. Tieto dnes, až na pár výnimiek, chýbajú.

Cieľom projektu realizovaného Friedrich Ebert Stiftung, zastúpením v Slovenskej republike pod záštitou odborných garantom Juraja Zamkovského a Milana Ftáčnika formou okrúhlych stolov a sprostredkovania domácich aj zahraničných skúseností bolo nadviazať na postup troch najmenej rozvinutých okresov: Rožňavy, Rimavskej Soboty a Kežmarku, v ktorých vzniká koordináčna štruktúra v podobe Centier udržateľnej energetiky a opísať skúsenosti a možnosti zvýšenia energetickej efektívnosti a podielu výroby energie z obnoviteľných zdrojov na miestnej a regionálnej úrovni.

Výsledkom projektu je opis súčasného stavu a návrh opatrení adresovaných štátu, regionálnej samospráve, okresom a mestským regiónom aj miestnej samospráve. Zmyslom týchto odporúčaní je vytvoriť predpoklady na to, aby na úrovni krajov a okresov/mestských regiónov vznikla regionálna a lokálna politika udržateľnej energetiky a boli vytvorené kapacity, ktoré ju dokážu reálne premietnuť do praxe.

I. PROBLÉM

1.

CIEĽ PROJEKTU

Schválením Parížskej klimatickej dohody v roku 2015 potvrdilo 196 členských štátov OSN záujem obmedziť nárast priemernej svetovej teploty výrazne pod hranicou 2 °C. Na dosiahnutie tohto ambiciózneho cieľa sú však dôležité veľmi razantné, konkrétne a globálne kroky, ku ktorým však nedochádza. Podľa správy Medzivládneho panelu pre zmenu klímy z októbra 2018 je na udržanie šance, že budú ciele stanovené Parížskou dohodou splnené, potrebné znížiť emisie všetkých skleníkových plynov o 45 % oproti roku 2010 a do roku 2050 dosiahnuť úplnú uhlíkovú neutralitu.

Európska únia reaguje na klimatický rozvrat v porovnaní s ostatnými geopolitickými blokmi relatívne progresívne. Do roku 2030 plánuje znížiť svoje emisie CO₂ o 40 % oproti roku 1990, vyrobiť aspoň 32 % energie z obnoviteľných zdrojov a zvýšiť energetickú efektívnosť o 32,5 %. Po sumite v Katoviciach v decembri 2018 začala EÚ pripravovať scenáre na zrýchlenie tempa redukcie jej skleníkových emisií do roku 2030 na vyše 50 % a dosiahnutie uhlíkovej neutrality do roku 2050. Od členských štátov EÚ sa očakáva, že tomu obratom prispôbia svoje národné ciele.

Vláda SR vo februári 2019 schválila Stratégiu environmentálnej politiky SR do roku 2030. V nej sa hlási k prísnejším záväzkom na zredukovanie emisií CO₂ oproti dovtedajším vágnym národným cieľom vrátane úplného zrušenia dotácií na ťažbu a spaľovanie hnedého uhlia do roku 2023. Predseda vlády potvrdil, že Slovensko bude na medzinárodnej scéne podporovať cieľ EÚ, ktorým je dosiahnutie uhlíkovej neutrality do roku 2050. Na to je však nevyhnutné dobre pripraviť širokú paletu konkrétnych opatrení a potom ich aj presadiť v rámci takmer všetkých sektorov. Na to je potrebná kvalitná plánovacia a implementačná infraštruktúra na regionálnej aj lokálnej úrovni. Bez nej ostanú národné ambície iba na papieri.

Avšak na úrovni regiónov a samospráv v SR – až na pár výnimiek – neexistuje žiadna systematická energetická politika. Na tento účel im chýbajú personálne, vedomostné, technické aj finančné kapacity. Pokiaľ ich regióny nebudú mať, nemôžu byť ani schopné transponovať náročné klimatické ciele EÚ a štátu do praxe. Ak má na Slovensku vzni-

knúť moderná regionálna a miestna energetická politika založená na faktoch a vedeckom poznaní, musia byť v regiónoch k dispozícii odborné, technické aj finančné kapacity. Z tohto hľadiska je preto nádejné, že návrh Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030 zahŕňa vytvorenie kapacít pre kvalitné energetické plánovanie a riadenie nízkouhlíkového hospodárstva na regionálnej úrovni s cieľom zvýšiť miestnu energetickú sebestačnosť.

Práve na uvedenú potrebu reagoval projekt Zelená lokálna energia – cesta pre Slovensko, ktorý v roku 2019 realizovalo slovenské zastúpenie nemeckej nadácie Friedrich Ebert Stiftung v spolupráci s rakúskym Inštitútom Karla Rennera a odbornými garantmi Jurajom Zamkovským (združenie Priatel'ia Zeme-CEPA) a bývalým primátorom Bratislavy doc. RNDr. Milanom Ftáčnikom, CSc.

Cieľom projektu bolo nadviazať na skúsenosti troch najmenej rozvinutých okresov: Rožňava, Rimavská Sobota a Kežmarok, v ktorých vzniká koordinačná štruktúra na rozvoj udržateľnej regionálnej energetiky, a opísať skúsenosti, možnosti a cesty na dosiahnutie energetickej efektívnosti a zvýšenie výroby energie z obnoviteľných zdrojov na miestnej a regionálnej úrovni. Projekt sa realizoval formou okrúhlych stolov za účasti zástupcov vybraných miest, obcí a samosprávnych krajov, odborných garantov, pozvaných odborníkov, predstaviteľov Slovenskej inovačnej energetickej agentúry, ako aj zahraničných expertov z Rakúska a Nemecka. Súčasťou projektu bola aj návšteva v rakúskom meste Bruck an der Leitha, ktoré počas jednej dekády znížilo energetickú spotrebu o polovicu a prijalo stratégiu energetickej sebestačnosti na báze obnoviteľných zdrojov.

Výsledkom projektu je opis súčasného stavu a odporúčania adresované štátu, regionálnej samospráve, okresom a mestským regiónom aj miestnej samospráve. Zmyslom týchto odporúčaní je vytvoriť predpoklady na to, aby na úrovni krajov a okresov/mestských regiónov vznikla regionálna politika rozvoja udržateľnej energetiky a boli vytvorené kapacity, ktoré ju dokážu implementovať a tým do praxe premietnuť ciele stanovené na európskej a národnej úrovni.

2.

SÚČASNÝ STAV

2.1. MEDZINÁRODNÝ KONTEXT

Ciele Parížskej dohody – udržať nárast globálnej priemernej teploty čo najviac pod hranicou 2 °C, v ideálnom prípade maximálne o 1,5 °C v porovnaní s obdobím pred priemyselnou revolúciou – podľa vedcov zvyšujú šancu, že ľudstvo ekonomicky, organizačne a politicky zvládne dôsledky destabilizácie klímy. Tú s pravdepodobnosťou blízku istote vyvolal najmä rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére zo spaľovania fosílnych zdrojov energie v posledných dvoch storočiach.

Prekročenie cieľa stanoveného Parížskou dohodou výrazne zvyšuje riziko spustenia nezastaviteľných prírodných procesov globálneho charakteru s katastrofálnymi následkami pre celú modernú civilizáciu, a to bez ohľadu na lokalitu, kultúru a ekonomickú silu regiónov. Dôsledky globálneho otepľovania sa nedajú necítiť už dnes: čoraz častejšie sa vyskytujú extrémne poveternostné javy (mimoriadne zrážky pretínajúce čoraz dlhšie obdobia mimoriadneho sucha, veterné smršte, silnejúce tajfúny či hurikány), ktoré sú dôsledkom nárastu energie otepľujúcej sa atmosféry. To sa premieta do čoraz väčších škôd spôsobených povodňami, suchami, dezertifikáciou, pôdnou eróziou, zmenou vodných režimov, neúrodami, spontánnymi požiarimi obrovských rozmerov, masovým vymieraním hmyzu, koralov a biologických druhov na Zemi ako takých. Keď však priemerná teplota prekročí prognózovanú hranicu, spustia sa procesy, ktoré akcelerujú uvoľňovanie obrovských zásob metánu zatiaľ konzervovaného v zemskej kôre a iniciujú ďalšie spätné väzby, ktoré poženú teplotu oveľa strmšie smerom nahor. Približne takto vníma súčasnú situáciu drvivá väčšina me-

dzinárodnej vedeckej komunity, ktorá sa systematicky zaoberá problematikou zmeny klímy. Vedci v stále kratších intervaloch vysielajú čoraz varovnejšie signály politikom s cieľom mobilizovať všetky dostupné zdroje a kapacity na uskutočnenie súboru opatrení, ktoré môžu predísť nezvládnuteľným klimatickým dôsledkom neudržateľného ekonomického rozvoja.

Čas, ktorý vedci dávajú politikom a ďalším rozhodujúcim aktérom na zmeny, sa kráti. V praxi totiž k radikálnemu globálnemu obratu a k prelomeniu trendov spotreby fosílnych palív a rastu emisií skleníkových plynov nedochádza. Tieto trendy sa dokonca ani príliš nezmiernujú. Spotreba fosílnych palív, a tým aj emisie skleníkových plynov a priemerná teplota, celosvetovo neustále rastú. „Koncentrácie skleníkových plynov sú opäť na rekordných úrovniach, a ak bude súčasný trend pokračovať, staneme sa možno svedkami zvýšenia teploty o 3 až 5 stupňov Celzia do konca storočia,“ povedal generálny tajomník Svetovej meteorologickej organizácie Petteri Taalas a dodal: „Ak vyťažíme všetky známe zdroje fosílnych palív, nárast teplôt bude ešte oveľa vyšší.“

Logicky sa preto dá očakávať, že s rastúcimi škodami budú zodpovední politici prijímať prísnejšie a radikálnejšie emisné ciele, a to v prvom rade na strane bohatých ekonomík, ktoré sa na rozvrate klimatického systému historicky podieľajú najviac. Ich reálne naplnenie si však vyžiada nielen trvalý záujem politických reprezentácií štátov, ale aj pripravenosť krajín takmer okamžite transponovať náročné národné ciele do praxe na lokálnej a regionálnej úrovni.

2.2. SITUÁCIA NA SLOVENSKU

Až donedávna Slovensko patrilo ku krajinám, ktoré sa iba neochotne podriaďovali čoraz ambicióznejšej klimateckej a energetickej politike EÚ. V rámci EÚ patrilo spolu s niektorými ďalšími krajinami s vysokou mierou závislosti od ťažby a spaľovania uhlia (napr. Poľskom a Českom) ku klimatickým spiatočníkom, ktorí brzdili prijímanie razantnejších opatrení záväzných pre členské štáty.

Tlak štátu, ktorý bol „nútený“ plošne uplatňovať postupy na znížovanie uhlíkových emisií dohodnuté v Bruseli, narážal na nižších úrovniach celkom prirodzene na nepochopenie a vyvolával odpor. Nové povinnosti, čoraz prísnejšie podmienky a rôzne obmedzenia prijímané na centrálnej úrovni sú na nepripravených nižších úrovniach bez akýchkoľvek kapacít vnímané ako administratívne a byrokratické prekážky.

Príkladom môžu byť sprísňujúce sa tepelno-technické predpisy a požiadavky na energetickú hospodárnosť budov. Ide jednoznačne o trend s pozitívnym efektom nielen na uhlíkové emisie, ale aj na ekonomiku všetkých vlastníkov alebo užívateľov budov. Nepripravenosť architektov a projektantov, stavebných úradov, stavebných firiem a remeselníkov spolu s nedostatočnou informovanosťou stavebníkov však spôsobuje, že v praxi sa nové prísne predpisy neraz obchádzajú. Podľa odhadov organizácie Budovy pre budúcnosť až 11 % nových rodinných domov skolaudovaných v roku 2017 nespĺňalo požadované tepelno-technické parametre.

Aj evidencia a práca s energetickými údajmi potvrdzuje živelné správanie na nižších úrovniach. Legislatíva ukladá samosprávam zbierať a odovzdávať mnohé dôležité informácie rôznym centrálnym inštitúciám (z dôvodu štatistiky alebo monitoringu plnenia národných energetických, klimatických a ďalších cieľov). Kapacitne poddimenzované samosprávy však väčšinu týchto informácií ďalej nespracúvajú a

nevyužívajú pri svojom rozhodovaní. Podobné „nutné zlo“ pre samosprávy predstavujú povinnosti týkajúce sa prípravy koncepcných dokumentov (napríklad programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí a miest). Nedostatok vlastných plánovacích kapacít núti samosprávy obstarávať si takéto koncepcie u konzultačných firiem, ktoré ponúknu najnižšiu cenu, čomu zodpovedá aj kvalita. Končí sa to tým, že koncepcie tohto druhu sa – opäť z dôvodu chýbajúcich implementačných kapacít – väčšinou vôbec nerealizujú. Nehovoriac už o tom, že tieto koncepcné dokumenty energetiku buď úplne obchádzajú, alebo sa ňou zaoberajú iba veľmi okrajovo a nesystémovo a redukujú ju iba na správu obecných alebo mestských budov.

V roku 2019 sa situácia na Slovensku začala meniť. Okrem vyššie spomenutého záväzku Slovenska výraznejšie znížiť emisie CO₂ a do roku 2023 zrušiť dotácie na ťažbu a spaľovanie hnedého uhlia sa k obratu krajiny smerom k razantnej politike na stabilizáciu klímy verejne prihlásila nová prezidentka Zuzana Čaputová a následne po nej aj premiér Peter Pellegrini. Vládny prípravný tím zakomponoval medzi priority Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030 aj budovanie kapacít pre energetické plánovanie a riadenie nízkouhlíkového hospodárstva v regiónoch. Štát tým prvýkrát otvorene potvrdil, že akokoľvek modernizovaná štátna energetická a klimatická politika môže byť účinná len vtedy, ak bude mať aktívnu oporu v regiónoch a na miestnej úrovni.

Zatiaľ ide o deklarácie a až prax overí ich reálnu hodnotu. V každom prípade ide o pozitívne signály o postupnej zmene energetického a klimatického kurzu Slovenska. O tom, či sa tieto signály primerane odrazia aj v redukcii emisií skleníkových plynov, rozhodne najmä pripravenosť regiónov a samospráv.

II. RIEŠENIA

1.

UDRŽATEĽNÁ REGIONÁLNA ENERGETICKÁ POLITIKA – PREDPOKLAD PLNENIA KLIMATICKÝCH CIEĽOV

Živelné správanie v oblasti lokálnej energetiky bráni regiónom naplno využiť veľký ekonomický, ale aj environmentálny a sociálny potenciál, ktorý energetika pre ich rozvoj predstavuje. Udržateľná koordinovaná, sebestačná, nízkouhlíková a decentralizovaná – energetika totiž znamená nielen značné obmedzenie trvalého úniku vzácneho kapitálu (peňazí) z regiónov, ale tiež tvorbu miestnych pracovných miest a citlivú reguláciu využívania obnoviteľných zdrojov s cieľom rešpektovať limity okolitého prostredia.

Ušetriť v regióne prvých niekoľko percent energie jednoduchými organizačno-technickými opatreniami, nie je problém a dá sa to dosiahnuť relatívne rýchlo a bez väčších investícií. Ale po vyčerpaní takýchto opatrení si každé ďalšie výraznejšie posilnenie energetickej sebestačnosti vyžaduje čoraz lepšie plánovanie, prácu s údajmi, kvalifikovaný personál a peniaze. Od kvality energetickej politiky a plánovacích a implementačných kapacít regiónu závisí výška dosiahnuteľnej miery energetickej sebestačnosti.

Všetky regióny vo svete, ktorým sa podarilo dosiahnuť vysokú mieru energetickej sebestačnosti, vždy najprv museli

znižovať a zefektívniť svoju vlastnú energetickú potrebu a spotrebu. Za ušetrenú energiu sa neplatí. Ich druhou, nemenej dôležitou úlohou, bolo nájsť spôsob, ako optimalizovanú potrebu postupne pokryť z dostupných nízkouhlíkových obnoviteľných zdrojov. Ich využívanie by malo ostať, pokiaľ to je možné, úplne pod kontrolou miestnej komunity (napríklad v Nemecku to sú energetické družstvá). Tým sa zabezpečí regionálny „kolobeh peňazí“ namiesto ich permanentného úniku prostredníctvom faktúr za dovoz palív a energie od externých firiem.

Je dôležité upozorniť, že regionálna energetická politika sa musí týkať všetkých sektorov, ktoré na danom území spotrebúvajú palivá a energiu: od priemyslu, prevádzky budov a dopravy až po poľnohospodárstvo a prevádzku technickej infraštruktúry. Energetika je teda prierezový sektor a týka sa všetkých, ktorí na danom území žijú a rozvíjajú sa.

Koordinovaná regionálna energetická politika tak okrem stabilizácie lokálnej ekonomiky automaticky zabezpečuje aj plnenie národných a medzinárodných klimatických záväzkov štátu. To je hneď niekoľko múch jednou ranou.

1.1. ROZVOJ REGIONÁLNEJ ENERGETIKY – BEH NA VEĽMI DLHÉ TRATE

Vytváranie novej disciplíny verejnej politiky na Slovensku – politiky rozvoja udržateľnej regionálnej energetiky – a jej etablovanie v podmienkach Slovenska je úloha dlhodobá. Tejto skutočnosti treba prispôbiť postup, finančné zdroje aj charakter podporných programov. Namiesto umelého urýchľovania vývoja nových koordinačných štruktúr pre regionálnu energetiku a neprímeraného tlaku na dosiahnutie okamžitých efektov treba ich postupný rozvoj citlivo prispô-

sobiť miestnym pomerom a kontextu.

Znamená to napríklad to, že v počiatočnej fáze je potrebné pre tieto štruktúry zabezpečiť externé financovanie s pružnými a administratívne čo najjednoduchšími podmienkami. Vzhľadom na nedostatok odborníkov treba začať diskusiu o ich príprave a vzdelávaní s technickými univerzitami. Treba preklenúť absenciu metodických postupov pre regionálne

energetické plánovanie a postupne vytvoriť vhodné štandardizované postupy.

Od začiatku je potrebné citlivo vnímať rozdiel medzi energetickým manažmentom budov a regionálnym energetickým plánovaním. Koordinačné kapacity na rozvoj udržateľnej regionálnej energetiky treba dimenzovať pre primeranú veľkosť regiónu. Vhodnou veľkosťou sa ukazuje byť územie približne dnešných okresov (resp. o niečo väčších strategicko-plánovacích regiónov, o ktorých sa už uvažuje v návrhu Vízie a stratégie rozvoja SR 2030). Pre takúto regionálnu energetickú agentúru nevyhnutne treba získať silný mandát od samospráv a ďalších kľúčových hráčov regionálneho rozvoja.

Je dôležité, aby rodiace sa štruktúry medzi sebou priebežne komunikovali a vymieňali si pozitívne aj negatívne skúsenosti. Bolo by naivné predpokladať, že celý proces sa vyhne chybám, omylom a slepým uličkám. Naopak, ako každá sys-

témová inovácia, aj tu je treba očakávať počiatočné nezdary a zabezpečiť, aby sa o nich včas vedelo a aby sa im v budúcnosti dalo predchádzať.

Nová regionálna energetická politika bude úspešná vtedy, ak bude zrozumiteľná, bude po nej dopyt a bude ju mať kto a za čo vykonávať. Až 90 percent populácie regiónov tvoria obyvatelia maximálne so stredoškolským vzdelaním, teda odchovanci základných a stredných škôl. V regionálnom školstve preto treba podstatne zvýšiť kvalitu výučby zameranej na problematiku zmeny klímy, udržateľnej energetiky, dopravy a najmä súvislostí medzi reálnym vývojom situácie a každodenným správaním ľudí, rodín, komunít a obcí. Uvedomelá, informovaná a energeticky gramotná verejnosť je nevyhnutným, aj keď nie jediným predpokladom stability modernej regionálnej energetickej politiky. Potvrdzujú to všetky zahraničné príklady dobrej komunálnej energetickej praxe.

2.

PRÍKLADY DOBREJ PRAXE

2.1. ZAHRANIČNÉ PRÍKLADY

Viaceré samosprávy a regióny v Rakúsku realizujú vlastnú premyslenú energetickú a klimatickú politiku, ktorá iným ponúka užitočné podnety a inšpiráciu. Najmä preto, lebo dokazuje, ako systematická lokálna energetická politika 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. rokoch k ekonomickej periférii Rakúska. Až 70 percent ekonomicky 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 pracov-

ných 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 – doplnkové, ale nezanedbateľného zdroja miestnych príjmov.

Iným príkladom je rakúske mesto Bruck an der Leitha. Aj toto mesto si už koncom 80. 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 zamerané na zvyšovanie energetickej účinnosti, využívanie obnoviteľných zdrojov a rozvoj udržateľnej dopravy a zabezpečuje osvetu a vzdelávanie.

Inšpirujúce príklady rozvoja lokálnej nízkouhlíkovej energetiky pod úplnou kontrolou komunít poskytuje Nemecko. Vznikol v ňom 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“ (pôvodne najväčší hráči v nemeckom energetickom sektore: 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 % (uhlie 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 samosprávam a regiónom ponúkajú aj metodickú a technickú podporu.

Jeden z takýchto podporných nástrojov v susednom Rakúsku je Program E5 pre energeticky efektívne komunity. Samosprávam a regiónom pomáha pri uplatňovaní energetických inovácií vo všetkých fázach – od prípravy energetických stratégií až po ich implementáciu, prevádzku konkrétnych projektov a nezávislé audity ich praktických efektov. Na svojej internetovej stránke www.e5-gemeinden.at program ponúka asi dvetisíc lokálnych príkladov dobrej energetickej praxe a energetického manažmentu samospráv.

2.2. DOHOVOR PRIMÁTOROV A STAROSTOV O KLÍME A ENERGETIKE

Európske samosprávy, ktoré sa rozhodli na svojom území dosiahnuť a prekročiť energetické a klimatické ciele Európskej únie, vytvorili v roku 2008 medzinárodný pakt s názvom Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike. V súčasnosti je členom dohovoru 7700 miestnych a regionálnych samospráv z 53 krajín, pre ktoré bola vytvorená rozsiahla technická a metodická podpora. Napriek tomu monitorovacie správy o plnení svojich plánov podáva menej ako tretina z nich.

Signatárske mestá a regióny dohovoru sa zaväzujú prijať opatrenia na zníženie emisií skleníkových plynov o 40 % do roku 2030, prijať integrovanú stratégiu na zmiernenie dôsledkov zmeny klímy a adaptáciu na ňu a zabezpečiť všetkým prístup k bezpečnej, čistej, udržateľnej a cenovo prístupnej energii. Do dvoch rokov od rozhodnutia miestneho zastupiteľstva o prístupí k dohovoru sa signatári zaväzujú predložiť akčný plán energetického a klimatického rozvoja (SECAP), v ktorom vyčísli príspevky plánovaných opatrení k redukcii emisií. Každý SECAP má stanovený východiskový rok so známym údajom o výške uhlíkových emisií, s ktorým samosprávy v dvojročných intervaloch v monitorovacích správach porovnávajú 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 naplánovať 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 kvalifikovaným energetickým manažmentom na úrovni samospráv je táto podmienka splnená.

V úplne inej situácii sa nachádzajú samosprávy na území za bývalou železnou oponou, ktorým chýba tradícia kvalitného regionálneho plánovania, hodnoverné energetické databázy aj kapacity na koordináciu lokálnej energetiky. Väčšina pokusov samospráv z východnej časti EÚ zapojiť sa do Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike 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 do dohovoru zapojilo viac ako 20 samospráv, s tým, že SECAP zatiaľ predložili len 4 z nich, a to Nitra, Moldava n/Bodvou, Turčianske Teplice a Bratislava. Monitorovaciu správu o jeho plnení podali len Nitra a Brati-

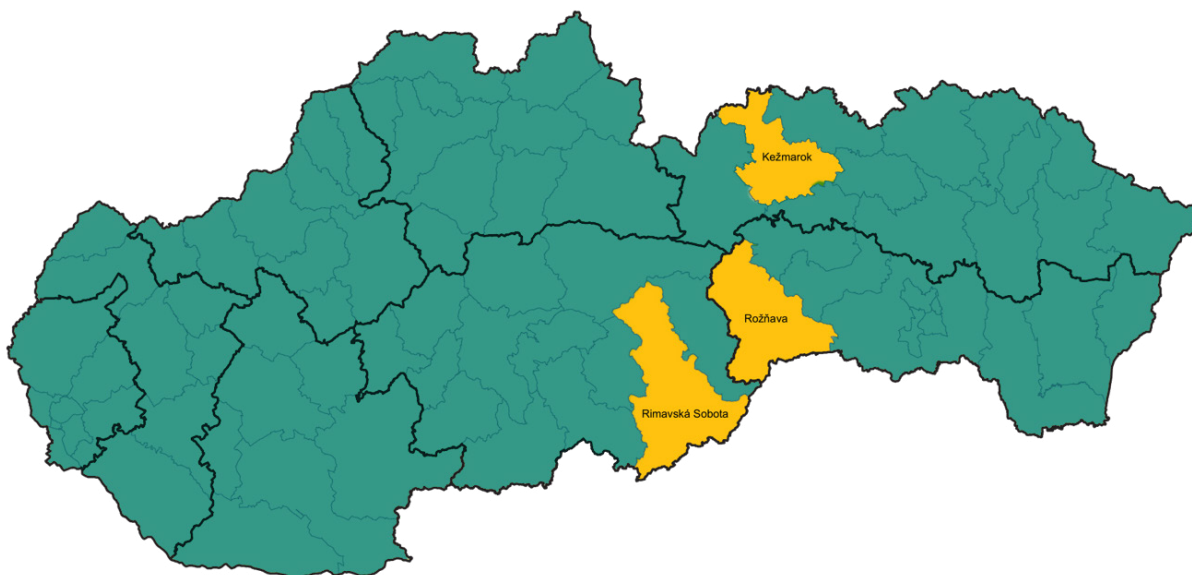
slava. Priekopníkmi tohto dohovoru na Slovensku boli mestá, ktorých zástupcovia pôsobili v európskom Výbore regiónov. Získali finančnú podporu na vypracovanie SECAP

z európskeho programu ELENA, ale na samotné opatrenia už finančné prostriedky EÚ neposkytuje a spolieha sa na štrukturálne fondy a národné zdroje.

2.3. CENTRÁ UDRŽATEĽNEJ ENERGETIKY NA SLOVENSKU

V troch okresoch na Slovensku (Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava) vznikli po roku 2016 pilotné štruktúry, ktoré naznačujú novú cestu smerom k budovaniu energetickej sebestačnosti regiónov. Počas prípravy akčných plánov rozvoja, ktorých poslaním bolo zmierniť vysokú mieru neza-

mestnanosti a ekonomické zaostávanie v najmenej rozvinutých okresoch Slovenska, si tieto okresy ako dôležitú regionálnu prioritu vytýčili vybudovanie tzv. centier udržateľnej energetiky (CUE).



CUE majú samosprávam v týchto okresoch poskytnúť chýbajúce kapacity pre koordinovaný rozvoj udržateľnej energetiky. Ich ciele možno zhrnúť nasledovne:

- Otestovať a presadiť do praxe nové postupy v regionálnom energetickom plánovaní (prispôsobené podmienkam).
- Vybudovať stabilné kapacity a podmienky pre rozvoj sebestačnej energetiky na úrovni regiónov (okresov, MAS, mikroregiónov alebo strategicko-plánovacích regiónov v budúcnosti).
- Podrobne zmapovať súčasnú energetickú situáciu a navrhnúť prvú časť dlhej cesty k sebestačnosti okresov.
- Vytvoriť a prevádzkovať praktický regionálny energetický informačný systém.
- Poskytovať podporu samosprávam (poradenstvo, návrh a podnety pre optimalizáciu spotreby, taríf, procesov a postupov, podpora prípravy zámerov, mapovanie a harmonizácia zámerov a projektov v rámci okresu).
- Podporovať vzdelávanie a osvetu na úrovni okresu.
- Podnecovať prenos príkladov dobrej praxe a skúseností do lokálnej energetiky.

V každom okrese je iná situácia aj iné podmienky. To je pozitívne, pretože je možné testovať funkčnosť týchto nových štruktúr a aj postupov a metód, ktoré začínajú využívať. V okresoch Rožňava a Rimavská Sobota CUE vznikli ako samostatné neziskové organizácie a pri ich zakladaní hrali dôležitú úlohu samosprávy, združenia miest a obcí a mikroregióny. V okrese Kežmarok je CUE súčasťou Centra podpory regionálneho rozvoja, ktoré je implementačnou jednotkou pre celý akčný plán rozvoja.

Na svoj štart CUE získali obmedzenú podporu z regionálneho príspevku v rámci realizácie akčných plánov. V tejto fáze pripravili vypracovali projekty na 18-mesačnú prípravu nízkouhlíkových stratégií, ktorú v súčasnosti financuje OP

Kvalita životného prostredia. Na rozdiel od bežnej praxe, keď si samosprávy vypracovanie strategických dokumentov obstarávajú u externých konzultantov, väčšinu prác zabezpečia CUE. Tým si nielenže zaškolia svoj personál (1 až 4 pracovníkov podľa veľkosti územia) a získajú výborný prehľad o situácii na celom záujmovom území, ale vytvoria si aj vlastné informačné databázy, ktoré budú neskôr pravidelne aktualizovať a využívať. Po schválení nízkouhlíkových stratégií budú CUE poskytovať podporu samosprávam pri ich implementácii. Tým sa v praxi zužitkujú všetky skúsenosti a informácie získané pri tvorbe stratégií. Externú odbornú, organizačnú a metodickú podporu pre CUE poskytuje o.z. Priatelia Zeme-CEPA z vlastných a doplnkových zdrojov.

3.

PODNETY A ODPORÚČANIA PRE ŠTÁTNU SPRÁVU A SAMOSPRÁVU

S cieľom vytvoriť priaznivé prostredie pre vznik a udržanie modernej regionálnej a lokálnej energetickej politiky na Slovensku sme na základe doterajších skúseností a po diskusiách s rôznymi aktérmi regionálneho rozvoja sformulovali nasledujúce podnety a odporúčania pre verejnú správu na všetkých úrovniach:

3.1. ODPORÚČANIA PRE ŠTÁT

1. Začleniť vytvorenie kompetencií pre kvalitné energetické plánovanie a vybudovanie primeraných plánovacích a implementačných kapacít pre rozvoj udržateľnej regionálnej a lokálnej energetiky na úrovni krajov a strategicko-plánovacích regiónov (prípadne okresov) do kľúčových štátnych koncepcných dokumentov (do dokumentu Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 ako opatrenie Návrhu integrovaného národného energetického a klimatického plánu, do programových dokumentov pre EŠIF v SR na roky 2021 – 2027).

2. Nastaviť podmienky financovania budovania plánovacích a implementačných kapacít, opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti a zvýšenia podielu OZE v rámci integrovaného prístupu k rozvoju územia na základe dohody aktérov na konkrétnom území, a to z európskych fondov na súčasne aj na budúce programové obdobie, zo štátneho rozpočtu, z vlastných zdrojov a z garantovaných energetických služieb s čo najmenšou administratívnou záťažou. Do financovania kapacít postupne zapájať dotknuté samosprávy.

3. Pripraviť jednotné metodické postupy regionálneho energetického plánovania (vrátane používateľsky jednoduchých výpočtových nástrojov a regionálnych energetických informačných systémov), na zvyšovanie energetickej efektívnosti a zvýšenie podielu OZE.

4. Zabezpečiť prípravu a vzdelávanie regionálnych energetikov.

5. Sprístupniť existujúce informačné zdroje štátu (napr. štatistické a sektorové) a umožniť ich prepojenie s budúcimi regionálnymi energetickými informačnými systémami.

6. Podporovať komunikáciu medzi subjektami regionálnej a miestnej samosprávy a subjektami podnikajúcimi v energetike a vodnom hospodárstve (distribučné spoločnosti, dodávateľia energií, výrobcovia tepla, vodárenské spoločnosti atď.) s cieľom posilňovať implementáciu regionálnych energetických opatrení

3.2. ODPORÚČANIA PRE KRAJE

7. Začleniť kvalitné energetické plánovanie a budovanie plánovacích a implementačných kapacít pre rozvoj udržateľnej regionálnej energetiky na úrovni kraja do koncepčných dokumentov (napr. do krajských programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja, do smart stratégií pri implementácii výzvy Inteligentný a lepší kraj).

8. V súčinnosti so štátom vytvoriť plánovacie a implementačné kapacity na podporu rozvoja udržateľnej energetiky v rámci samosprávnych krajov, ktoré budú plniť dve základné funkcie: (1) vytvárať priaznivé podmienky umožňujúce budovanie kapacít pre udržateľnú energetiku na nižších úrovniach (strategicko-plánovacie regióny, prípadne okresy) a (2) moderný energetický manažment majetku samosprávnych krajov.

9. Vytvoriť regionálny energetický informačný systém na úrovni kraja s využitím aplikácií umožňujúcich využívanie štruktúrovaných energetických informácií, napríklad porovnanie energetickej, emisnej a ekonomickej hospodárnosti, náročnosti a návratnosti v rámci jednotlivých sektorov a (napr. budov, prevádzok, dopravy atď.) a subsektorov (napr. administratívnych budov, bytových domov, škôl, nemocníc atď.).

10. Posilniť rozsah a kvalitu vzdelávania o súvislostiach medzi zmenou klímy a udržateľnou energetikou na stredných školách v kompetencii VÚC s cieľom výrazne zvýšiť úroveň energetickej gramotnosti a uvedomelosti.

3.3. ODPORÚČANIA PRE REGIÓNY/OKRESY

11. V rámci spolupráce medzi obcami dosiahnuť na území strategicko-plánovacieho regiónu/okresu dohodu o integrovanom prístupe v energetickom plánovaní, zvyšovaní energetickej efektívnosti a zvýšení podielu OZE s rešpektovaním limitov prostredia s tým, že takáto dohoda bude podmienkou financovania zo strany európskych fondov a ďalších finančných nástrojov.

12. V súčinnosti so štátom vytvoriť plánovacie a implementačné kapacity na úrovni strategicko-plánovacieho regiónu / okresu na zabezpečenie integrovanej udržateľnej energetickej politiky na danom území s využitím skúseností pilotných centier udržateľnej energetiky a s napojením na regionálny energetický informačný systém.

3.4. ODPORÚČANIA PRE SAMOSPRÁVY

13. Aktívne sa zapojiť do dohody o integrovanom prístupe k zabezpečeniu udržateľnej energetickej politiky na území, ktorá bude podmienkou pre získanie financovania z európskych a národných zdrojov pre strategicko-plánovací región/okres. S využitím plánovacích a implementačných kapacít regiónu/okresu hľadať kroky a riešenia na zvýšenie energetickej efektívnosti a na zvýšenie podielu OZE vo vzťahu k majetku samosprávy ako aj ďalším sektorom.

14. Začleniť kroky a riešenia na rozvoj udržateľnej energetiky do (spoločných) plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja.

15. Podporovať výmenu skúseností a informácií o lokálnych energetických inováciách a príkladoch dobrej komunálnej energetickej praxe v miestnych zastupiteľstvách, komisiách, v radoch zamestnancov obecných/mestských úradov, správcov verejných budov a obecného majetku a medzi ďalšími aktérmi na danom území.

16. Posilniť rozsah a kvalitu vzdelávania o súvislostiach medzi zmenou klímy a udržateľnou energetikou a dopravou na základných školách s cieľom výrazne zvýšiť úroveň základnej energetickej gramotnosti a uvedomelosti.

4.

ŠTRUKTÚRA KOORDINÁCIE UDRŽATEĽNEJ ENERGETIKY V REGIÓNOCH

Po zohľadnení priorit v návrhu Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030, aktuálneho návrhu Ministerstva hospodárstva SR na vytvorenie centrálne koordinovaných energetických pozícií na podporu transpozície národných klimaticko-energetických cieľov v rámci jednotlivých krajov a občianskeho návrhu systémovej podpory budovania kapacít pre energetické plánovanie na úrovni regiónov by účinná štruktúra koordinácie udržateľnej regionálnej energetiky mohla vyzeráť tak, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Uvedený návrh rešpektuje jednotlivé územné úrovne a predstavuje systém, ktorý má potenciál priniesť zásadný obrat do živelnosti vývoja regionálnej a lokálnej energetiky. Zásadným spôsobom by skvalitnil regionálne a lokálne plánovanie (a kvalitný monitoring a hodnotenie účinnosti podporných nástrojov financovaných z verejných fondov na zvyšovanie energetickej efektívnosti a využívanie OZE) aj implementáciu opatrení šitých na mieru a potreby regiónov a samospráv. Zabezpečil by nielen plnenie národných záväzkov, ale aj stabilizáciu regionálnej ekonomiky.

| Úroveň | Názov | Úloha | Zastrešenie | Kapacita | Financovanie |
|--------------|---|---|------------------------------|---------------|-----------------|
| Kraj | Krajské energetické agentúry (KEA) | <ul style="list-style-type: none"> • Transpozícia národných klimaticko-energetických cieľov (vrátane monitoringu a reportingu) • Spolupráca na správe integrovaného informačného energetického systému • Podpora energetického plánovania na úrovni VÚC a SPR | SIEA (MH SR) | 4,5 FTP / KEA | ŠR |
| | Analytické jednotky VÚC (AJ) | <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpečenie územnej previazanosti energetického plánovania v rámci jednotlivých krajov • Začlenenie rozvoja udržateľnej energetiky do krajských PHSR • Vytváranie podmienok pre rozvoj energetického plánovania na úrovni regiónov (okresov, resp. SPR) | VÚC | 1 FTP / AJ | ŠR + VÚC + EŠIF |
| SPR | Regionálne centrá udržateľnej energetiky (RCUE) | <ul style="list-style-type: none"> • Plánovanie rozvoja udržateľnej energetiky v SPR • Podpora implementácie stratégií rozvoja udržateľnej energetiky • Poskytovanie podporných služieb samosprávam • Transfer skúseností a informácií • Podpora osvetvy a vzdelávania • Prevádzka energetického informačného systému v SPR | n.o. s mandátom od samospráv | 3 FTP / RCUE | EŠIF |
| Mestá a obce | Lokálni energetickí manažéri | <ul style="list-style-type: none"> • Optimalizácia energetickej potreby a spotreby v danej samospráve • Príprava projektov v súlade s plánom rozvoja udržateľnej energetiky v danom SPR | Mestá a obce | 1 FTP / mesto | EŠIF + mestá |



ZOZNAM ÚDAJOV

- (str.9)

1 **Mapa Slovenskej republiky - okresy s pilotnými štruktúrami Centier udržateľnej energetiky**
- (str.12)

2 **Tabuľka - Návrh štruktúry koordinácie udržateľnej energetiky v regiónoch**

O AUTOROCH

Juraj Zamkovský viedol po založení Centra pre podporu miestneho aktivizmu (1993) programu na podporu kapacít občianskych organizácií, pomoc komunitám ohrozeným komerčnými záujmami a osvetu v oblasti udržateľnej ekonomiky. Od roku 1999 sa zamerával na odhaľovanie korupcie v správe fondov EÚ. Od roku 2005 sa zaoberá budovaním kapacít pre rast energetickej autonómie regiónov. V rokoch 2015 – 2018 pracoval v expertnej skupine splnomocnenca na podporu najmenej rozvinutých okresov so zameraním na rozvoj udržateľnej energetiky a environmentálnej infraštruktúry. Dnes pôsobí ako výkonný riaditeľ združenia Priatelia Zeme-CEPA a riadi tvorbu koordinačnej infraštruktúry pre rozvoj nízkouhlíkovej udržateľnej energetiky v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava.

Milan Ftáčnik pôsobil od roku 1980 na Katedre teoretickej kybernetiky Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského, neskôr na Katedre aplikovanej informatiky na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, kde pôsobí dodnes. Od roku 1990 bol poslancom Národnej rady Slovenskej republiky a v rokoch 1998 - 2002 ministrom školstva vlády SR za Stranu demokratickej ľavice. V rokoch 2006 až 2014 pôsobil v komunálnej a regionálnej politike, ako starosta bratislavskej mestskej časti Petržalka, poslanec Mestského zastupiteľstva Hlavného mesta SR Bratislavy a Bratislavského samosprávneho kraja a od roku 2010 do roku 2014 ako primátor Hlavného mesta SR Bratislavy. Je štatutárnym zástupcom občianskeho združenia Progresívne fórum.

Pri príprave publikácie boli využité pracovné materiály združenia Priatelia Zeme-CEPA a komentáre a odporúčania miestnych a územných samospráv.

O VYDAVATEĽOVI

Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) je najstaršou politickou nadáciou Nemecka. Pomenovaná je po Friedrichovi Ebertovi, prvom demokraticky zvolenom ríšskom prezidentovi. Ako nadácia blízka politickej strane zameriavame svoju činnosť na hodnoty sociálnej demokracie, slobodu, spravodlivosť a solidaritu. Ako všeobecne prospešná inštitúcia pôsobíme

IMPRESSUM

Friedrich-Ebert-Stiftung e.V., zastúpenie v Slovenskej republike

Maróthyho 6 | 811 06 Bratislava
www.fes.sk

Za publikáciu zodpovedá: Mag. Robert Žanony
Grafika: Jakub Klobušický
Tlač: Pressitech s.r.o.
Objednávky: fes@fes.sk

Komerčné využitie publikácií vydaných Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) nie je povolené bez písomného súhlasu od FES.

ZAMKOVSKÝ, Juraj & FTÁČNIK, Milan: Zelená lokálna energia – cesta pre Slovensko. Udržateľná a sebestačná regionálna a lokálna energetika nevznikne spontánne. 1. vyd. Bratislava, Friedrich-Ebert-Stiftung e.V. - zastúpenie v Slovenskej republike, 2019.

nezávisle a v našom záujme je podporovať pluralistický spoločenský dialóg k politickým výzvam súčasnosti.

Bližšie informácie k našej činnosti ako aj k aktuálnym projektom nájdete na našej webovej stránke
www.fes.sk

ZELENÁ LOKÁLNA ENERGIA - CESTA PRE SLOVENSKO

Udržateľná a sebestačná regionálna a lokálna energetika nevznikne spontánne.

Slovenská republika sa zaviazala k plneniu klimatických cieľov, ktoré sú na odvrátenie krízy globálneho ekosystému nevyhnutné. Ich naplnenie si nevyhnutne vyžaduje etablovanie systematickej a udržateľnej energetickej politiky na regionálnej a lokálnej úrovni vrátane dostatočnej plánovacej a implementačnej infraštruktúry. Bez nej ostanú národné ambície iba na papieri. Ak má na Slovensku vzniknúť moderná regionálna a miestna energetická politika založená na faktoch a vedeckom poznaní, musia byť na území k dispozícii odborné, technické

aj finančné kapacity. Tieto dnes, až na pár výnimiek, chýbajú.

Cieľom projektu realizovaného Friedrich Ebert Stiftung, zastúpením v Slovenskej republike pod záštitou odborných garantov Juraja Zamkovského a Milana Ftáčnika formou okrúhlych stolov a sprostredkovania domácich aj zahraničných skúseností bolo nadviazať na postup troch najmenej rozvinutých okresov: Rožňavy, Rimavskej Soboty a Kežmarku, v ktorých vzniká koordinovaná štruktúra v podobe Centier udržateľnej energetiky a opísať skúsenosti a

možnosti zvýšenia energetickej efektívnosti a podielu výroby energie z obnoviteľných zdrojov na miestnej a regionálnej úrovni. Výsledkom projektu je opis súčasného stavu a návrh opatrení adresovaných štátu, regionálnej samospráve, okresom a mestským regiónom aj miestnej samospráve. Zmyslom týchto odporúčaní je vytvoriť predpoklady na to, aby na úrovni krajov a okresov / mestských regiónov vznikla regionálna a lokálna politika udržateľnej energetiky a boli vytvorené kapacity, ktoré ju dokážu reálne premietnuť do praxe.

Viac informácií k tejto téme nájdete tu:

<http://www.fes.sk/>