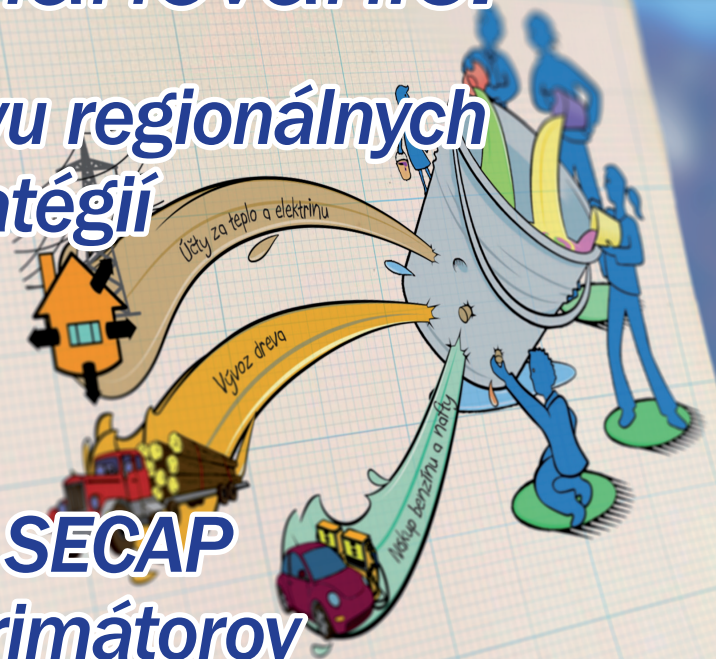


# Analýza metodických postupov pre regionálne energetické plánovanie:

metodika na prípravu regionálnych nízkouhlíkových stratégií na Slovensku

a

metodika na tvorbu SECAP v rámci Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike



Priatel'ia Zeme-CEPA  
2020

---

Tento dokument bol vypracovaný v rámci projektu „Od energetickej závislosti k sebestačnosti: tvorba udržateľnej energetickej politiky vo vidieckych regiónoch“ (kód ITMS2014+ 314011Q453) a spolu s ďalšími analýzami tvorí podklad pre návrh podmienok pre etablovanie novej disciplíny vo verejnej politike na Slovensku: politiky rozvoja udržateľnej energetiky na regionálnej úrovni.

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

2020 Priatelia Zeme-CEPA

Autor: Juraj Zamkovský

Ilustrácia: Rory Seaford (The Creative Element), upravené

Grafická úprava: Richard Watzka

Projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu.

---

# OBSAH

<b>Úvod</b> .....	2
<b>I Metodika na prípravu regionálnych nízkouhlíkových stratégií na Slovensku</b> .....	3
Kontext .....	3
Základná informácia o metodike .....	5
<i>Rozsah</i> .....	5
<i>Územná pôsobnosť, záväznosť a zodpovednosť za implementáciu</i> .....	6
<i>Východiskový rok a obdobie platnosti nízkouhlíkových stratégií</i> .....	6
<i>Vstupné údaje pre kvantifikáciu energetickej (s)potreby a potenciálu úspor</i> .....	6
<i>Vstupné údaje pre kvantifikáciu energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov</i> .....	7
<i>Vstupné údaje pre kvantifikáciu emisií</i> .....	8
<i>Cieľový stav</i> .....	8
Proces prípravy nízkouhlíkových stratégií .....	9
Forma .....	9
<b>II Metodický postup pre tvorbu SECAP v rámci Dohovoru starostov a primátorov v oblasti klímy a energetiky</b> .....	10
Kontext .....	10
Základná informácia o metodike .....	11
<i>Rozsah</i> .....	11
<i>Územná pôsobnosť, záväznosť a zodpovednosť za implementáciu</i> .....	11
<i>Východiskový rok a obdobie platnosti SECAP</i> .....	12
<i>Vstupné údaje</i> .....	13
<i>Cieľový stav</i> .....	13
Proces prípravy SECAP .....	13
Forma .....	14
<b>Záver</b> .....	15
Príloha 1: Spádové oblasti v cieľových okresoch .....	16
Príloha 2: Prehľad signatárov Dohovoru starostov a primátorov o klíme a energetike zo Slovenska a ich status v rámci Dohovoru .....	19

# ÚVOD

Ak neberieme do úvahy správu a údržbu majetku na úrovni územnej samosprávy, rôznych inštitúcií, domácností a podnikateľských subjektov, na regionálnej úrovni na Slovensku nie sú vytvorené žiadne personálne, technické, finančné ani legislatívne predpoklady pre komplexný a plánovaný rozvoj energetiky. Regióny nemajú k dispozícii ani žiadne praktické energetické informačné systémy<sup>1</sup>, ktoré by sa využívali v regionálnom plánovaní. Preto je vývoj energetiky v regiónoch nekomplexný a živelný<sup>2</sup> a namiesto reálnych energetických priorít sa riadi najmä dostupnosťou rôznych verejných dotácií a schém na podporu energetickej efektívnosti, využívania obnoviteľných zdrojov energie alebo znižovania uhlíkových emisií.

Jednou z hlavných príčin súčasného stavu je absencia primeraných metodických postupov pre miestne a regionálne energetické plánovanie. Jedinými výnimkami v tomto smere sú pilotne testované metodiky na tvorbu regionálnych nízkouhlíkových stratégií z dielne občianskeho združenia Priatelia Zeme-CEPA<sup>3</sup> a medzinárodná metodika na prípravu akčných plánov pre udržateľnú energetiku a klímu používanú v rámci Dohovoru starostov a primátorov o klíme a energetike<sup>4</sup>. Ich využiteľnosť na Slovensku je však zatiaľ iba obmedzená.

Oba metodické postupy sa značne líšia. Vznikli v rozdielnych podmienkach a vychádzajú z odlišných východísk. Tento dokument predstavuje ich stručnú charakteristiku, hodnotí ich praktickú využiteľnosť na Slovensku a naznačuje ich perspektívne uplatnenie za predpokladu, že na Slovensku vznikne moderná regionálna energetická politika berúca seriózne do úvahy globálny rozvrat klimatického systému Zeme.

---

1 Ján Ilkovič: Existujúce informačné zdroje a systémy využiteľné pri koordinácii regionálnej energetiky. Priatelia Zeme-CEPA, 2019.

2 Juraj Zamkovský: Analýza miesta a významu energetiky v miestnych a regionálnych rozvojových stratégiách a plánoch. Priatelia Zeme-CEPA, 2019.

3 Priatelia Zeme-CEPA je občianske združenie, ktorého poslaním je presadzovať environmentálnu, sociálnu a ekonomickú spravodlivosť a podporovať vyvážený rozvoj regiónov. Združenie sa dlhodobou tematicky sústreďuje na rozvoj udržateľnej decentralizovanej a nízkouhlíkovej energetiky v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava a v regióne horná Nitra. Portál organizácie: [cepa.priateliazeme.sk](http://cepa.priateliazeme.sk), [energoportal.org](http://energoportal.org).

4 Dohovor primátorov je medzinárodné hnutie miest, obcí a regiónov, ktoré sa zaviazali prijať opatrenia na podporu klimatických cieľov EÚ. Signatári dohovoru sa zaväzujú prijať integrovaný prístup k zmierňovaniu vplyvov a adaptácii na klimatické zmeny. Do dvoch rokov od pristúpenia k Dohovoru sú signatári povinní vypracovať akčný plán udržateľného energetického a klimatického rozvoja s cieľom znížiť emisie CO<sub>2</sub> najmenej o 40 % do roku 2030 a zvýšiť odolnosť voči zmene klímy. Portál Dohovoru primátorov: <https://www.dohovorprimatorovastarostov.eu/sk/>

# I. METODIKA NA PRÍPRAVU REGIONÁLNYCH NÍZKOUHLÍKOVÝCH STRATÉGIÍ NA SLOVENSKU

## Kontext

V roku 2003 združenie Priatelia Zeme-CEPA začalo testovať nový prístup k rozvoju udržateľnej regionálnej energetiky. Združenie sa sústredilo na región Poľana (42 samospráv, 62 tisíc obyvateľov, 1100 km<sup>2</sup>) a pokúsilo sa tam pripraviť podmienky a kapacity pre túto novú oblasť verejnej politiky.

V prvej fáze združenie 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 15 rekonštruovaných kotolniach s celkovým inštalovaným výkonom 3,2 MW a vykurovanie 32 verejných objektov v 8 obciach. Celý cyklus ostal v rukách zúčastnených samospráv, ktoré na tento účel vytvorili združenie obcí Bioenergia-Bystricko. Projekt bol uvedený do prevádzky koncom roka 2010. Odvtedy dosahuje výborné prevádzkové výsledky a pre obce predstavuje výrazné ekonomické úspory. Projekt sa stal príkladom dobrej praxe, ktorý priťahuje pozornosť samospráv, médií aj odborných organizácií na Slovensku aj v zahraničí.

Ambícia združenia však smerovala za horizont jedného veľkého projektu. Namiesto „bodového“ (projektového) prístupu upriamilo združenie od roku 2008 pozornosť na systémový (plánovaný) prístup k rozvoju udržateľnej regionálnej energetiky. Stanovilo štyri základné princípy, ktoré vymedzovali koncept „udržateľnej energetiky“ a odlišovali ho od bežnej predstavy o „energetike“ ako sektore, ktorý zastrešuje iba krytie akejkoľvek energetickej potreby zo zdrojov, ktoré sú ekonomicky dostupné:

- **Princíp lokálnej kontroly** (energetika ako kostra miestnej ekonomiky sa musí postupne dostať pod účinnú miestnu kontrolu, pričom „miestna“ neznamená „obecná“, ale skôr „komunitná“; cieľom uplatňovania tohto princípu je predchádzať trvalému úniku kapitálu z regiónu).
- **Princíp sebestačnosti** (rozvoj energetiky musí byť plánovaný tak, aby podstatná časť regionálnej potreby tepla, elektriny a palív bola krytá ich produkciou v rámci regiónu; cieľom je zmiernenie ekonomickej zraniteľnosti regiónov odstránením nezdravej závislosti od externých komerčných subjektov a teda aj od externej ekonomickej nestability).
- **Princíp efektívnosti** (plánovanie rozvoja regionálnej energetiky musí rešpektovať hierarchiu priorít v poradí: znižovanie celkovej konečnej potreby energie → rast energetickej efektívnosti → produkcia obnoviteľných zdrojov; cieľom je predchádzať plytvaniu energie z obnoviteľných zdrojov na neefektívnu spotrebu energie alebo neopodstatnenú energetickú potrebu).
- **Princíp udržateľnosti** (fosílny zdroje energie musia byť úplne vyradené z energetického mixu regiónu, a to čím skôr; produkcia obnoviteľných zdrojov musí dôsledne rešpektovať environmentálne limity prostredia; cieľom je stabilizácia klímy, harmonizácia environmentálnej a energetickej politiky a predchádzanie poškodzovania prírodného prostredia v dôsledku živelného využívania obnoviteľných energetických zdrojov).

Združenie vykonalo plošný a časovo náročný energetický prieskum v regióne Poľana. Po spracovaní údajov v roku 2007 a ich aktualizácii v roku 2010 a 2014 stanovilo existujúcu potrebu energie (v sektoroch budov<sup>5</sup> a verejného osvetlenia), potenciál energetických úspor, dostupných obnoviteľných zdrojov<sup>6</sup>, zloženie primárnych energetických zdrojov a ročný únik kapitálu v dôsledku dovozu energie a palív. Na základe týchto výsledkov

5 Osobitne vykurovanie, príprava teplej vody a spotreba elektriny v budovách.

6 Slnecnej energie (výroba tepla aj elektriny), biomasy (lesnej aj poľnohospodárskej), nízkopotenciálového tepla a hĺbkovej geotermálnej energie.

združenie načrtlo krátkodobé a strednodobé energetické priority regiónu tak, aby rešpektovali uvedené princípy. Analýzy preukázali, že región Poľana by mohol byť energeticky sebestačný a uplatňovanie princípov by umožnilo vytvoriť nové trvalé pracovné príležitosti a každý rok by mobilizovalo obrovské finančné zdroje pre vlastný rozvoj.

Aby sa tieto dôležité zistenia premietli do reálnej politiky samospráv v regióne Poľana, združenie uskutočnilo v rokoch 2009 až 2015 veľké množstvo podporných aktivít. Pre obec Poniky združenie vypracovalo pilotný návrh regulácie využívania drevnej biomasy na výrobu energie tak, aby sa zastavila degradácia lesov a krajiny. Samospráve odovzdalo nový model získavania palivového dreva z biologicky málo hodnotných nelesných plôch a pilotný návrh adaptácie lesného hospodárstva na zmenu klímy do konca storočia.

42 obciam a mestám v cieľovom regióne združenie bezplatne zabezpečilo energetické certifikáty pre mnohé verejné budovy. Odborníci združenia poskytovali bezplatné energetické poradenstvo pre obce aj domácnosti. Vyše 200 majiteľom rodinných domov a užívateľom bytov v bytovkách na požiadanie a buď bezplatne alebo iba za symbolický poplatok vypracovali stavebno-energetické posudky s praktickými odporúčaniami na zníženie spotreby energie. Združenie vykonávalo aj termovízu diagnostiku rodinných domov, bytoviek a obecných objektov. Starostovia, poslanci miestnych zastupiteľstiev, pracovníci obecných úradov a aktívni mienkotvorní občania mali možnosť zúčastniť sa viacerých zaujímavých exkurzií na miesta dobrej komunálnej energetickej praxe na Slovensku aj v okolitých krajinách. Združenie organizovalo veľa prednášok, osvetových podujatí, informačných stánkov, mobilných výstav a ďalších akcií s cieľom vyprovokovať záujem o koordinovaný postup regiónu pri rozvoji vlastnej energetiky. Zahraniční partneri združenia (napr. obce, mestá a regióny združené v Klimatickej aliancii<sup>7</sup>) boli pripravené ponúknuť pomoc, ak by o ňu región alebo niektoré samosprávy požiadali. Priatelia Zeme-CEPA vytvorili a spravovali aj internetový portál o udržateľnej energetike<sup>8</sup>.

Všetky pokusy združenia však narážali na inštitucionálnu nepripravenosť samospráv a nulové kapacity v oblasti energetiky. Ich absenciu sa združenie pokúsilo riešiť vytvorením regionálnej pracovnej skupiny pre rozvoj udržateľnej energetiky. Členovia tejto skupiny absolvovali rozsiahly vzdelávací cyklus zameraný na udržateľnú energetiku (v rokoch 2010 – 2014 združenie zorganizovalo 5 vzdelávacích turnusov, ktorým prešlo viac ako 70 účastníkov). Mal to byť personálny základ koordinačnej štruktúry pre energetiku cieľového regiónu.

Napriek uvedeným snahám však táto skupina nezískala mandát od samospráv v regióne Poľana a žiadna iná štruktúra v rámci samospráv pre rozvoj energetiky nevznikla.

Ale skúsenosti, zistenia a výsledky, ku ktorým združenie na Poľane dospelo, otvorili cestu pre uplatnenie konceptu transformácie živej energetiky na udržateľnú v iných a väčších regiónoch. Pomohla tomu vládna politika podpory najmenej rozvinutých okresov a vznik centier udržateľnej energetiky (CUE) v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava<sup>9</sup>. Ich prvým dôležitým krokom je vypracovanie regionálnych nízkouhlíkových stratégií. Na Slovensku však neexistuje ucelená metodika na tvorbu takýchto koncepčných dokumentov. Preto túto metodiku pripravilo združenie Priatelia Zeme-CEPA.

7 O.Z. Priatelia Zeme-CEPA od roku 2007 spolupracovali s medzinárodnou Klimatickou alianciou s cieľom sprostredkovať samosprávam na Slovensku spoluprácu s energeticky progresívnymi samosprávami v zahraničí. Klimatická aliancia pôsobí v 26 európskych krajinách a jej členmi je vyše 1700 samospráv (od veľkomiest ako Viedeň, Mníchov a Barcelona až po malé dediny), regiónov, mimovládnych organizácií a škôl. Podmienkou členstva v Klimatickej aliancii je záväzok dobrovoľne a nad rámec predpísaný zákonom znížiť svoju energetickú spotrebu a uhlíkové emisie. Priatelia Zeme-CEPA pôsobili ako slovenská pobočka tejto siete a spolu s jej nemeckou centrárou a rakúskou vetvou pripravovali rôzne projekty pre samosprávy a školy na Slovensku.

8 [www.energportal.org](http://www.energportal.org)

9 J. Zamkovský, M. Ftáčnik: Zelená lokálna energia – cesta pre Slovensko: Udržateľná a sebestačná regionálna a lokálna energetika nevznikne spontánne. Friedrich Ebert Stiftung, 2019.



## Základná informácia o metodike

Predchodcom metodiky pre tvorbu regionálnych energetických (nízkouhlíkových) stratégií bol postup, ktorý združenie použilo v minulosti na prípravu energetických koncepcií pre región Poľana. Súčasná metodika sa však od pôvodných postupov použitých na Poľane odlišuje.

Kvantifikácia existujúcej energetickej (s)potreby, potenciálu úspor, energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov a v ďalších oblastiach je detailne opísaná v špecifických metodických dokumentoch, ktoré boli alebo sú pripravované v rámci projektu „Od energetickej závislosti k sebestačnosti: tvorba udržateľnej energetickej politiky vo vidieckych regiónoch“ (kód ITMS2014+ 314011Q453). Špecifické metodiky sú alebo po dokončení budú zverejnené a všeobecne dostupné. Spolu tvoria ucelenú metodiku na tvorbu nízkouhlíkových stratégií.

V ďalších častiach sa zameriame na tie aspekty tejto metodiky, ktoré zvýraznia rozdiel medzi touto metodikou a postupom zaužívaným v rámci Dohovoru starostov a primátorov v oblasti klímy a energetiky. To umožní lepšie posúdiť vhodnosť ich využitia v podmienkach rodiaceho sa regionálneho energetického plánovania na Slovensku.

### Rozsah

Metodika sa sústreďuje na nasledovné sektory:

- a) budovy
  - budovy na bývanie (rodinné domy, bytové domy, polyfunkčné budovy)
  - administratívne budovy
  - budovy škôl a školských zariadení
  - budovy nemocníc a zdravotníckych zariadení
- b) verejné osvetlenie
- c) energetický priemysel
  - tepelná energetika (samostatne alebo ako súčasť iných sektorov)
  - produkcia energie a palív z obnoviteľných zdrojov
- d) doprava
  - verejná
  - individuálna

V budúcnosti bude potrebné tento rozsah rozšíriť aj o všetky ďalšie kategórie budov (obchody, objekty pre šport, hotely a reštaurácie, výrobné haly a priemyselné prevádzky), komerčnú dopravu tovarov a ďalšie sektory, ktoré výrazne ovplyvňujú energetickú bilanciu regiónov (priemysel, poľnohospodárstvo, odpadové hospodárstvo, sanitačnú infraštruktúru a ďalšie).

Metodika rešpektuje minimálny rozsah stanovený v osobitnej výzve na podporu vypracovania regionálnych nízkouhlíkových stratégií<sup>10</sup>, ale rozširuje ho o niektoré nové aspekty<sup>11</sup>.

Ako každý strategický dokument, aj regionálne nízkouhlíkové stratégie sa budú členiť na analytickú časť (najmä stručný opis a charakteristiku územia<sup>12</sup>, kvantifikáciu existujúcej energetickej (s)potreby, potenciál úspor energie, potenciál obnoviteľných zdrojov energie, perspektívu energetickej sebestačnosti územia, ekonomický

10 Príloha č. 2 výzvy OPKZP-PO4-SC441-2018-39.

11 Najmä vyhodnotenie možnosti dosiahnutia energetickej sebestačnosti a kvantifikácia ekonomického efektu energetickej sebestačnosti pre daný región.

12 Táto kapitola sa sústreďí iba na tie aspekty, ktoré sú podstatné z pohľadu využívania energie v rámci hodnotených sektorov v danom územnom celku a majú alebo môžu mať vplyv na využitie potenciálu úspor energie, emisií a obnoviteľných zdrojov energie.

efekt energetickej sebestačnosti, bilanciu emisií skleníkových plynov), strategickú časť (najmä stanovenie priorit a cieľov v oblastiach zníženia celkovej konečnej potreby alebo spotreby energie, zvýšenia podielu využívania obnoviteľných zdrojov energie, zníženia emisií skleníkových plynov), akčný plán pre obdobie najbližších 2 rokov, realizačnú a finančnú časť.

### Územná pôsobnosť, záväznosť a zodpovednosť za implementáciu

V každom z troch okresov, v ktorých sa metodika testuje (Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava), boli vymedzené tzv. spádové oblasti a pre každú spádovú oblasť sa pripravuje samostatná nízkouhlíková stratégia. Spádové oblasti tvoria katastre obcí, ktoré sa dohodli na spoločnom postupe (Príloha 1). Spádové oblasti by optimálne mali korešpondovať s už fungujúcimi zoskupeniami samospráv alebo by aspoň mali tvoriť geograficky a administratívne logický územný celok.

Spádovými oblasťami v okrese Kežmarok sú územie Zamaguria (13 obcí, 5 870 obyv.) a Predmagurie (10 obcí, 17 450 obyv.). V okrese Rimavská Sobota sú spádové oblasti identické s územím miestnych akčných skupín v rámci okresu, t.j. územie MAS Malohont (34 obcí a miest, 21 840 obyv.), územie MAS Cerovina (28 obcí, 16 210 obyv.), územie VSP Južný Gemer (15 obcí, 6 850 obyv.), územie MAS Malý Gemer (23 obcí, 10 420 obyv.) a územie mesta Tisovec (4 250 obyv.). V okrese Rožňava sa spádové oblasti kryjú s územím 4 mikroregiónov: Mikroregión Betliar-Stratená (12 obcí, obyv.), Mikroregión Domica (18 obcí, obyv.), Mikroregión Čremošná (13 obcí, obyv.) a Mikroregión Štítnická dolina (18 obcí, obyv.).

Za relevantné schvaľovacie orgány nízkouhlíkových stratégií a teda za orgány zodpovedné za ich implementáciu sa považujú v okrese Kežmarok zastupiteľstvá mesta a obcí oboch spádových oblastí, v okrese Rimavská Sobota výkonné orgány MAS (výbor, rada, predstavenstvo, resp. správna rada) a mestské zastupiteľstvo mesta Tisovec a v okrese Rožňava zastupiteľstvá miest a obcí združených v jednotlivých mikroregiónoch.

Keďže nízkouhlíkové stratégie sú strategickými dokumentami, ich záverečnému schvaľovaniu bude predchádzať preukázanie ich súladu s požiadavkami v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie.

### Východiskový rok a obdobie platnosti nízkouhlíkových stratégií

Východiskový rok, ku ktorému sa vzťahujú energetické a emisné bilancie regionálnych nízkouhlíkových stratégií, je podľa metodiky Priateľov Zeme-CEPA voliteľný (nie je pevne stanovený). Keďže v súčasnosti na Slovensku neexistuje žiadne konzistentné a komplexné regionálne energetické plánovanie, mal by sa ako východiskový zvoliť posledný rok, za ktorý je možné získať podstatnú časť dôležitých východiskových údajov v požadovanej kvalite (pričom staršie vstupné údaje sa primeraným spôsobom musia aktualizovať). Z rovnakého dôvodu metodika nestanovuje ani pevné obdobie platnosti regionálnych nízkouhlíkových stratégií.

V prípade pripravovaných regionálnych nízkouhlíkových stratégií pre okresy Kežmarok, Rimavská Sobota a Rožňava je východiskovým rokom rok 2017, predpokladaný rok ich schválenia relevantnými orgánmi je rok 2020 a obdobie platnosti je 5 rokov (cieľový rok bude rok 2025).

### Vstupné údaje pre kvantifikáciu energetickej (s)potreby a potenciálu úspor

Pre výpočet existujúcej a cieľovej (s)potreby energie a potenciálu úspor energie sa použijú nasledovné vstupné údaje:

- V sektore budov (vo všetkých posudzovaných kategóriách): potreba energie na vykurovanie budov a na prípravu teplej vody; na prevádzku elektrických spotrebičov (mimo elektrických spotrebičov v rámci vykurovacích systémov) sú vstupnými údajmi priemerné referenčné hodnoty (niekedy nazývané aj ako tzv. „smerné čísla“) pre spotrebu elektriny a jej cieľové hodnoty
- V sektore verejného osvetlenia: spotreba elektriny, resp. spriemerovaná energetická spotreba za určité obdobie
- V prípade energetického priemyslu: potreba alebo spotreba energie
- V prípade dopravy: spotreba energie, resp. spriemerovaná energetická spotreba stanovená prieskumom



Z uvedeného vyplýva, že k údajom o „spotrebe“ energie pristupuje metodika veľmi opatrne. Je to dané tým, že na regionálnej a lokálnej úrovni na Slovensku sa zatiaľ nedá hovoriť o systematickej a dlhodobej práci s energetickými údajmi<sup>13</sup> a údaje o spotrebe často výrazne ovplyvňujú premenlivé vonkajšie podmienky (napr. počasie, momentálna ekonomická a finančná situácia spotrebiteľa, vývoj regionálnej ekonomiky, subjektívne faktory). Týmto aspektom je venovaná osobitná časť nižšie.

Kľúčovým sektorom z pohľadu energetickej potreby a emisií skleníkových plynov – a teda aj pre výpočet potenciálu ich úspor – je sektor budov. Práve tam metodika predpisuje vychádzať z údajov o energetickej potrebe, čo ale predpokladá výrazne zložitejší postup, ako keby sa potenciál úspor určoval na základe údajov o ich energetickej spotrebe. Keďže v regiónoch je veľký počet budov rôznych kategórií, je dôležité bližšie opísať spôsob, ako tento zložitejší postup pri tvorbe nízkouhlíkových stratégií uplatniť.

Na základe terénneho prieskumu základných parametrov<sup>14</sup> administratívnych budov, škôl a školských budov, nemocníc a zdravotníckych zariadení a bytových domov v dotknutom území sa zvolia základné veľkostné skupiny budov podľa ich celkovej podlahovej plochy a počtu podlaží (ide o dôležité faktory ovplyvňujúce ich energetickú potrebu). Na základe štatistických údajov sa stanovujú veľkostné skupiny aj v kategórii rodinných domov. Pre každú veľkostnú skupinu v každej kategórii budov sa určí tzv. typická budova s priemernou celkovou podlahovou plochou v rámci danej veľkostnej skupiny.

Pre každú typickú budovu sa výpočtom určí hodnota celkovej potreby energie osobitne na vykurovanie a prípravu teplej vody, a to pre ich rôzne varianty podľa základných technických parametrov (tepelnotechnické vlastnosti obvodových stien a úroveň dodatočného zateplenia) a vybraných typických klimatických lokalít v regióne (podľa dennostupňov<sup>15</sup>).

Terénnym prieskumom a analýzou štatistických údajov (ak existujú) sa v danom území zistia počty budov zodpovedajúce každému variantu každej typickej budovy (v každej kategórii budov). Súčin počtu budov a potreby energie pre príslušný variant typickej budovy predstavuje aktuálnu potrebu energie. Celková potreba energie v budove je daná súčtom týchto hodnôt pre oblasť vykurovania a prípravy teplej vody, a spotreby elektriny.

Potenciál úspor energie v budovách sa vypočíta ako rozdiel medzi potrebou energie vo východiskovom roku a potrebou energie po ich teoretickej obnove na úroveň odporúčaných vlastností (táto optimálna hodnota sa bude počítať ako jeden variant pre každú typickú budovu).

V sektoroch verejného osvetlenia, energetického priemyslu a dopravy sa z praktických dôvodov vychádza z údajov o energetickej spotrebe. Tieto údaje sa získajú buď prieskumami alebo analytickou prácou so štatistickými údajmi, prípadne kvalifikovaným odhadom, ak dané údaje nebude možné z rôznych dôvodov v primeranom rozsahu získať pomocou prieskumov.

### Vstupné údaje pre kvantifikáciu energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov

Metodika zahŕňa výpočet energetického potenciálu lesnej a poľnohospodárskej biomasy, termické a fotovoltické využitie solárnej energie, nízkopotenciálového tepla a veternej energie. Postupy sú upravené v osobitných metodických dokumentoch. V tejto fáze metodika nezahŕňa kvantifikáciu vodnej ani geotermálnej energie berúc do úvahy vysoké náklady na obstaranie a analýzu presných a podrobných hydrologických, meteorologických a geologických údajov. V budúcnosti sa však s takouto kvantifikáciou musí počítať.

13 Pozri publikácie uvedené v poznámkach 1 a 2.

14 Ku každej budove sú priradené najmä informácie o jej celkovej podlahovej ploche, počte podlaží, období výstavby a prípadných rekonštrukciách, vykurovacom systéme, palivovej základni, termostatickej regulácii vykurovania, spôsobe prípravy teplej vody, tvare strechy, prevádzkovom režime a počte užívateľov.

15 Dennostupeň je súčin počtu vykurovacích dní v roku a stredného teplotného rozdielu vnútornej a vonkajšej teploty. Je to dôležitý klimaticko-technický parameter ovplyvňujúci potrebu tepla na vykurovanie budovy.

Energetický potenciál lesnej a poľnohospodárskej biomasy sa stanovuje najmä z údajov o výmere poľnohospodárskej pôdy<sup>16</sup> a lesnej pôdy, ťažbe a plánoch ťažby dreva v lesoch, produkcii odpadov z drevospracujúcich podnikov, pestovaní a tvorbe biomasy na nelesných pôdach a energeticky využiteľnej biomase v poľnohospodárstve (získovaných štatisticky alebo prieskumom). Berie sa pri tom do úvahy potreba dôslednej environmentálnej regulácie s cieľom ochrany životného prostredia a biotopov a potreba prednostného využívania disponibilnej biomasy na zachovanie regeneračného potenciálu lesných aj nelesných plôch.

Termický a fotovoltaický potenciál slnečnej energie: metodika sa sústreďuje najmä na strešné inštalácie, preto sú rozhodujúcimi vstupnými údajmi údaje z databázy budov vytvorenej najmä na účel kvantifikácie ich energetickej potreby a potenciálu úspor. Za vhodné kategórie budov na termické využívanie slnečnej energie sa považujú najmä celoročne využívané objekty s trvalou a čo najväčšou potrebou teplej vody (napr. nemocnice, domovy sociálnej starostlivosti, budovy na bývanie), pre ktoré metodika stanovuje špecifické okrajové podmienky. Naopak, kvantifikácia energetického potenciálu slnečnej energie na výrobu elektriny nezávisí od typu budovy, ale najmä od režimu a veľkosti ich spotreby elektriny počas slnečnej časti dňa – metodika sa v tejto fáze zameriava najmä na vlastnú spotrebu vyprodukovanej elektriny v danom objekte. V budúcnosti (po rozšírení technológií na ukladanie elektriny) bude potrebné metodiku rozšíriť.

Energetický potenciál tepelných čerpadiel: aj v tomto prípade sú rozhodujúce údaje z databázy budov, keďže za vhodné kategórie budov z pohľadu využívania nízkopotenciálového tepla sa považujú predovšetkým budovy s veľmi nízkou potrebou tepla na vykurovanie. Metodika pre budovy stanovuje okrajové podmienky týkajúce sa napr. režimu vykurovania a teplotného spádu vykurovacej sústavy.

### Vstupné údaje pre kvantifikáciu emisií

Bilancie emisií skleníkových plynov vychádzajú zo štandardných emisných faktorov určených smernicami IPCC<sup>17</sup>. Keďže pre účely regionálnych nízkouhlíkových stratégií sa za najdôležitejší skleníkový plyn považuje CO<sub>2</sub> a keďže nízkouhlíková stratégia v tejto fáze neuvažuje so sektorom skládok odpadov alebo čistiarní odpadových vôd do emisnej bilancie, nie je potrebné kvantifikovať osobitne emisie CH<sub>4</sub> a N<sub>2</sub>O.

Stratégie zahŕňajú aj posúdenie vplyvu energetiky (v danom rozsahu vrátane dopravy) na emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, najmä TZL – tuhé znečisťujúce látky v štruktúre PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>; NO<sub>x</sub> – oxidy dusíka; SO<sub>x</sub> – oxidy síry; NMVOC – prchavé organické látky.

### Cieľový stav

Nízkouhlíkové stratégie budú kvantifikovať indikatívne záväzky zníženia emisií skleníkových plynov (ako percentuálny podiel v cieľovom roku oproti východiskovému roku a ako absolútna hodnota plánovaného ročného znižovania v t/rok od roku schválenia stratégie až po cieľový rok), plánované zníženie spotreby alebo potreby energie, plánované zvýšenie využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie, zníženie emisií skleníkových plynov podľa jednotlivých sektorov (stanoví sa po vyhodnotení zámerov a plánovaných projektov v rámci jednotlivých sektorov v spádovej oblasti a na základe konzultácií so samosprávami a ďalšími lokálnymi aktérmi) a predpokladaný efekt plánov a cieľov na kvalitu životného prostredia aj s ohľadom na znečisťujúce látky do ovzdušia.

16 Základom pre relevantný odhad potenciálu využiteľnej poľnohospodárskej biomasy v území je zistenie čo najpresnejších údajov o výmere poľnohospodárskej pôdy. Na Slovensku existujú v súčasnosti dve evidencie poľnohospodárskej pôdy, ktoré vzájomne korešpondujú iba čiastočne alebo takmer vôbec. Staršou tradičnou evidenciou je kataster nehnuteľností, ktorá však v súčasnosti v mnohých prípadoch nezodpovedá realite. Preto sa pri kvantifikácii zásob biomasy neodporúča využívanie evidencie KN (prípadne sa dá využiť iba na vymedzenie tzv. bielych plôch). Po vstupe Slovenska do Európskej únie v roku 2004 sa začala používať jednotná metodika vymedzovania hraníc poľnohospodársky využívaných plôch nazvaná LPIS (Land Parcel Identification System). V tomto systéme sú evidované všetky využívané poľnohospodárske plochy vrátane informácií o ich výmere, poľnohospodárskej kultúre a užívateľovi. Systém LPIS tak v súčasnosti predstavuje najpresnejší a najkonzistentnejší súbor údajov o poľnohospodárskej pôde.

17 Medzivládny panel OSN o zmene klímy (Inter-governmental Panel on Climate Change – IPCC) je vedecký orgán OSN. Predstavuje jednu z najväčších a najlepšie koordinovaných a technicky vybavených asociácií nezávislých vedcov na svete. IPCC je od roku 1988 poverený úlohou priebežne hodnotiť riziká zmeny klímy.

## Proces prípravy nízkouhlíkových stratégií

Celú prípravu nízkouhlíkových stratégií bude zabezpečovať personál CUE s odbornou a metodickou podporou združenia Priatel'ia Zeme-CEPA. CUE tím získajú neoceniteľné skúsenosti, ktoré v budúcnosti budú môcť využiť nielen pri ich aktualizáciách, ale najmä pri implementácii. Tým sa predíde vytvoreniu nezdravej praxe obstarávania dôležitých koncepčných dokumentov od externých konzultačných firiem a redukcii energetického plánovania na komerčnú činnosť. V pilotných okresoch sa tak vybuduje a otestuje základ plánovacej a koordinačnej infraštruktúry nevyhnutnej pre rozvoj udržateľnej regionálnej energetiky.

CUE, ktoré zodpovedajú za celý proces prípravy nízkouhlíkových stratégií, sú povinné zabezpečiť v cieľovom území informovanosť, účasť a súčinnosť samospráv a ďalších lokálnych subjektov s pôsobnosťou v oblasti energetiky, dopravy, životného prostredia a rozvoja (vrátane mimovládnych organizácií, ktoré prejavia záujem) a zapracovávať ich podnety a pripomienky. Osobitná pozornosť bude venovaná priebežným konzultáciám s orgánmi životného prostredia, keďže výsledný strategický dokument musí byť posúdený z hľadiska jeho vplyvu na životné prostredie). Pracovníci CUE sa budú zúčastňovať aj na prerokovávaní nízkouhlíkových stratégií schvaľovacími orgánmi.

## Forma

Okrem princípov udržateľnej energetiky, ktorým musí byť podriadený obsah regionálnych nízkouhlíkových stratégií (sú uvedené vyššie), musia hotové dokumenty spĺňať nasledujúce parametre:

- Stručnosť (textové časti bez informačného balastu a zbytočných údajov, ktoré s témou nesúvisia);
- Prehľadnosť (zrozumiteľné a ľahko čitateľné formulácie, údaje spracované v prehľadných tabuľkách, grafoch a obrázkoch);
- Overiteľnosť (údaje archivované v databázach, ozdrojované vstupné údaje s dátumom, vzájomne porovnateľné);
- Aktualizovateľnosť (údaje a databázy spracované a archivované podľa jasných metodických postupov umožňujúcich priebežnú aktualizáciu stratégií);
- Dostupnosť (všetky zistenia, ciele a záväzky, plánované aktivity a opatrenia ako aj celý dokument dostupné v prehľadnej elektronickej forme online).

Uvedený postup tvorby nízkouhlíkových stratégií predpokladá aj vytvorenie regionálneho energetického informačného systému a jeho sprístupnenie všetkým dotknutým samosprávam. Tento informačný systém bude obsahovať všetky dôležité časti, závery a zistenia v rámci hodnotených sektorov nízkouhlíkových stratégií (jeho návrh bude predmetom osobitného materiálu).

## II. METODICKÝ POSTUP PRE PRÍPRAVU SECAP V RÁMCI DOHOVORU STAROSTOV A PRIMÁTOROV V OBLASTI KLÍMY A ENERGETIKY

### Kontext

Dohovor primátorov a starostov v oblasti zmeny klímy a energetiky (ďalej len „Dohovor“) je európska iniciatíva samospráv, ktorou sa mestá, obce a regióny dobrovoľne zaväzujú k zníženiu emisií skleníkových plynov zo svojho územia minimálne na úroveň klimatických záväzkov EÚ. EÚ pôvodne vychádzala z cieľa znížiť svoje celkové emisie do roku 2020 o minimálne 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.

K Dohovoru môže pristúpiť ktorákoľvek samospráva alebo skupina samospráv, ktorá sa zaviazala do 2 rokov od pristúpenia k Dohovoru vypracovať akčný plán udržateľného energetického a klimatického rozvoja (Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP<sup>18</sup>). SECAP vychádza z podrobnej inventúry základných emisií CO<sub>2</sub> a hodnotenia rizík a zraniteľnosti týkajúcej sa klímy. SECAP musí stanoviť opatrenia, ktorých súhrnný efekt na zníženie emisií skleníkových plynov bude aspoň na úrovni spoločného minimálneho cieľa Dohovoru a zároveň zvýši odolnosť daného územia voči zmene klímy.

Aby bolo možné hodnoverným spôsobom monitorovať a posudzovať dodržiavanie stanovených záväzkov a sledovať alebo porovnávať účinnosť navrhovaných opatrení, Dohovor poskytuje signatárskym samosprávam spoločnú metodiku pre podávanie správ a harmonizovaný rámec pre prácu s údajmi<sup>19</sup>. Metodické postupy pripravujú kancelárie Dohovoru, iniciatívy Mayors Adapt a Spoločné výskumné centrum Európskej komisie s využitím skúseností a existujúcich plánovacích postupov samospráv. To umožňuje signatárom Dohovoru zbierať, spracovávať a analyzovať údaje štruktúrovane a systematicky. V podmienkach s vyspelou kultúrou komunálneho a regionálneho plánovania predstavuje táto metodika základ dobrého verejného riadenia lokálnej energetiky a dopravy a realizácie adaptačných stratégií.

18 V minulosti nebola povinnou súčasťou akčných plánov adaptačná stratégia na zmenu klímy (tzv. Akčné plány udržateľného energetického rozvoja s cieľovým rokom 2020 – SEAP). Pre cieľový rok 2030 sú adaptačné stratégie už povinnou súčasťou akčných plánov (SECAP).

19 Napr. Smernice Paktu starostů a primátorů v oblasti klimatu a energetiky o podávání zpráv, verze 1.0. Kancelárie Dohovoru, iniciatívy Mayors Adapt a Spoločné výskumné centrum Európskej komisie 2016.

## Základná informácia o metodike

### Rozsah

Za kľúčové sa považujú sektory (bilancia základných emisií musí pokrývať aspoň 3 z nich a opatrenia na zmiernenie zmeny klímy aspoň 2):

- a) Budovy (vrátane zariadenia a vybavenia)
  - Obecné budovy
  - Terciárne (iné ako obecné) budovy
  - Obytné budovy
- b) Verejné osvetlenie
- c) Priemysel (mimo ETS<sup>20</sup>)
- d) Doprava
  - Obecné vozidlá
  - Verejná doprava
  - Súkromná a komerčná doprava

Iné (nepovinné) sektory, ktoré môžu byť zahrnuté do SECAP, sú:

- e) Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybárstvo
- f) Iné, ktoré nesúvisia s energetikou
  - Nakladanie s odpadom
  - Nakladanie s odpadovými vodami
  - Iné, ktoré nesúvisia s energiou

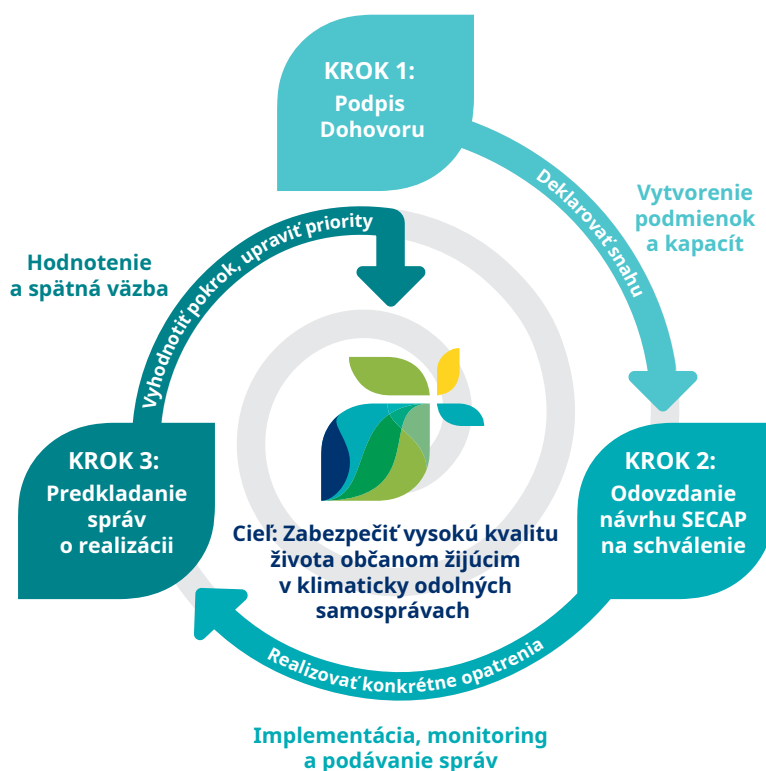
### Územná pôsobnosť, záväznosť a zodpovednosť za implementáciu

SECAP sa pripravuje pre územie miestnej samosprávy alebo skupiny samospráv, ktoré sa rozhodli pristúpiť k Dohovoru. Orgány miestnej samosprávy sa zaväzujú, že do 2 rokov od formálneho pristúpenia k Dohovoru predložia bruselskej kancelárii Dohovoru riadne vypracovaný SECAP, vrátane inventúry základných emisií a vyhodnotenia rizík a zraniteľnosti územia v dôsledku zmeny klímy (tieto prvky sa považujú za analýzu existujúceho stavu a slúžia ako východiskový podklad pre návrh opatrení na zníženie emisií skleníkových plynov a na adaptáciu na zmenu klímy).

Po schválení predloženého návrhu SECAP sa dokument stáva pre samosprávu záväzný. Schválením SECAP začne signatárskej samospráve plynúť povinnosť každé dva roky podávať bruselskej centrále Dohovoru správy o dosiahnutom pokroku. To predpokladá, že samospráva má dostatočné monitorovacie a implementačné kapacity v oblasti energetiky a dopravy.

<sup>20</sup> Predstavuje výrobné a stavebné priemyselné odvetvia, ktoré nie sú súčasťou Systému obchodovania s emisnými povolenkami EÚ (EU-ETS).

Obr. 1: Proces prístupu k Dohovoru a postup signatárskych samospráv



Zdroj: Směrnice Paktu starostů a primátorů v oblasti klimatu a energetiky o podávání zpráv, verze 1.0. Kancelárie Dohovoru, iniciatívy Mayors Adapt a Spoločné výskumné centrum Európskej komisie 2016.

Členom Dohovoru sa umožňuje podávanie tzv. správ o činnosti (bez bilancie emisií) každé dva roky so zameraním na opis realizácie naplánovaných aktivít. Avšak každé 4 roky sú povinní predkladať kompletne správy vrátane bilancie emisií. Obr. 2 znázorňuje minimálne požiadavky na predkladanie monitorovacích správ v prípade signatára, ktorý predložil svoj SECAP v roku 2020.

Obr. 2: Minimálne požiadavky na predkladanie monitorovacích správ



Zdroj: Pokyny k podávání zpráv k Akčnímu plánu pro udržitelnou energii a Monitorování, verze 1.0. Kancelária Dohovoru a Spoločné výskumné centrum Európskej komisie 2014.

### Východiskový rok a obdobie platnosti SECAP

Cieľový rok pre SECAP prijatý po roku 2020 je rok 2030. Východiskový rok je rok, voči ktorému sa vzťahuje prijatý záväzok. Dohovor odporúča zvoliť ako východiskový rok 1990, ale v prípade, že miestne orgány nemajú k dispozícii údaje pre zostavenie bilancie základných emisií CO<sub>2</sub> pre rok 1990, môžu si zvoliť najbližší nasledu-



júci rok, pre ktorý sú schopné zozbierať komplexné a spoľahlivé údaje. Ak signatár Dohovoru prijme záväzok na dlhšie obdobie, musí zároveň uviesť plánované zníženie emisií skleníkových plynov aj do roku 2030.

### Vstupné údaje

Základný rozdiel vo vstupných údajoch medzi metodikou Dohovoru a vyššie opísanou metodikou na prípravu regionálnych nízkouhlíkových stratégií vychádza z rozdielného prístupu k hodnoteniu uhlíkových emisií v sektore budov, ktorý predstavuje najväčší podiel na celkovej bilancii emisií skleníkových plynov v danom regióne.

Zatiaľ čo predchádzajúca metodika sleduje energetickú potrebu, metodika Dohovoru sa sústreďuje na spotrebu energie v budovách. V jednom aj druhom prípade má zvolený postup svoje opodstatnenie. Veľkú väčšinu členov Dohovoru tvoria samosprávy z krajín bývalej západnej Európy s moderným a funkčným energetickým manažmentom. Disponujú hodnoverným energetickým informačným systémom a s viacročnými štatistikami o spotrebe energie na vykurovanie budov, prípravu teplej vody a prevádzku osvetlenia a ďalších elektrospotrebičov. To im umožňuje vhodne nastaviť východiskové aj cieľové hodnoty energetickej spotreby.

To ale vôbec neplatí pre samosprávy, ktoré takéto štatistiky nemajú k dispozícii. Tým viac, ak v ich prípade spotrebu energie v budovách významne ovplyvňujú okrem poveternostných anomálií aj faktory netechnickej povahy (napríklad obmedzovanie prevádzky budov v zimnom období v dôsledku zlej momentálnej ekonomickej situácie ich vlastníkov alebo užívateľov). Hodnovernosť východiskových aj cieľových hodnôt spotreby energie v budovách v takýchto prípadoch ostáva veľmi otázná.

Vstupné údaje pre kvantifikáciu energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov a emisií skleníkových plynov je v prípade oboch metodík podobná.

### Cieľový stav

Podobne ako v prípade nízkouhlíkových stratégií, aj záväzok znižovania emisií CO<sub>2</sub> v SECAP je vyjadrený v percentách – minimálny cieľ pre SECAP vypracovaný po roku 2020 je zníženie emisií o 40 % do roku 2030 (pre akčné plány udržateľnej energetiky vypracované pred rokom 2020 bol minimálny cieľ zníženia emisií o 20 % do roku 2020)<sup>21</sup>. Záväzky z hľadiska adaptácie na zmenu klímy môžu byť vyjadrené buď číselnou hodnotou sledovanej veličiny (napr. km revitalizovaného povodia) alebo v percentách, ktoré udávajú plánovaný pokrok od východiskového k cieľovému roku.

## Proces prípravy SECAP

Metodika Dohovoru odporúča signatárom vytvoriť funkčnú koordinačnú štruktúru nielen na tvorbu SECAP, ale aj na neskorší monitoring jeho plnenia a aktualizácie. Vychádza z presvedčenia, že zapojenie aktérov lokálneho rozvoja vrátane občianskej spoločnosti do tvorby SECAP je kľúčom k jeho systematickej realizácii. Tým – podobne ako predchádzajúca metodika – explicitne neodporúča tvorbu SECAP na objednávku u komerčných konzultantov. Preto Dohovor vyžaduje od signatárov formálny záväzok „prispôsobenia obecných štruktúr vrátane alokácie dostatočných ľudských zdrojov“<sup>22</sup>.

Ignorovanie tejto požiadavky je príčinou častého zlyhávania samospráv z krajín bývalého východného bloku pri monitoringu a implementácii SECAP. Ich hlavnou motiváciou pre vstup do Dohovoru je neraz dostupnosť jednorazového grantu na vypracovanie SECAP a následná vidina jednoduchého prístupu k ďalším dotáciám na jeho implementáciu. Preto si väčšina signatárskych samospráv zo Slovenska nechala SECAP vypracovať u externých konzultačných firiem. Nevybudovali si žiadnu vlastnú koordinačnú a plánovaciu štruktúru pre ob-

21 Tento cieľ môže mať formu absolútnej hodnoty (percento množstva emisií CO<sub>2</sub> vo východiskovom roku) alebo relatívnu hodnotu (zníženie množstva emisií CO<sub>2</sub> na obyvateľa).

22 Prispôsobenie administratívnej štruktúry znamená zriadenie riadiaceho výboru s primeranými kompetenciami a pracovných skupín s účasťou kľúčových osôb miestnej samosprávy a ďalších verejných inštitúcií, zabezpečenie odborných školení pre ich členov, vyčlenenie finančných prostriedkov na ich činnosť atď.

lasť energetiky a preto ani nie sú schopné plniť záväzky, ktoré im z prístúpenia k Dohovoru vyplývajú. Ostávajú v ňom iba formálnymi členmi a ich ďalší postup v oblasti energetiky je viac alebo menej živelný.

Naznačuje to aj štatistika Dohovoru: k februáru 2020 pristúpilo k Dohovoru 38 miest a obcí zo Slovenska a 1 mikroregión, z nich iba 4 samosprávy majú schválený akčný plán a iba 2 vypracovanú monitorovaciu správu (Príloha 2). Spolu má Dohovor 10 033 signatárskych samospráv alebo skupín samospráv, z nich 5 007 má schválený akčný plán a 2330 odovzdalo monitorovacie správy<sup>23</sup>.

## Forma

SECAP pozostáva z 2 častí: plánu rozvoja udržateľnej energetiky a adaptačnej stratégie na zmenu klímy. Plán udržateľnej energetiky vychádza z bilancie základných emisií a adaptačná stratégia vychádza z hodnotenia rizík a zraniteľnosti územia voči zmene klímy. Obe časti môžu byť súčasťou jedného koncepčného dokumentu alebo sa môžu vypracovať ako samostatné dokumenty. Pripravujú sa vyplnením predpísaných šablón online podľa podrobných metodických pokynov.

---

23 Zdroj: <https://www.dohovorprimatorovastarostov.eu/sk/>

## ZÁVER

Príčinami živelného vývoja energetiky na miestnej a regionálnej úrovni na Slovensku je absencia vhodných metodických postupov a kvalifikovaných personálnych kapacít.

Unáhlenou podporou rozširovania členskej základne Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike na Slovensku a finančnými stimulmi na externú prípravu SECAP-ov sa síce dosiahol vstup niektorých samospráv do Dohovoru, ale vo väčšine prípadov išlo o členstvo formálne, bez schopnosti nových členských samospráv Dohovoru plniť naplánované záväzky. To nielen znižuje celkovú bonitu členstva tejto nepochybne významnej medzinárodnej iniciatívy, ale zároveň komplikuje situáciu tých samospráv, ktoré sa bez kapacít zaviazali plniť ambiciózne ciele.

Z dôvodov spomenutých v druhej kapitole na Slovensku nie je vhodné štartovať regionálne energetické plánovanie systémom uplatňovaným v Dohovore. Ten je vhodný až pre samosprávy s osvedčeným a efektívnym energetickým manažmentom a stabilnými plánovacími a implementačnými kapacitami v oblasti regionálnej a miestnej energetiky a schopnými priebežne hodnotiť pokrok v plnení stanovených cieľov, a to na základe hodnoverných údajov a postupov. Takéto samosprávy však zatiaľ na Slovensku neexistujú.

V apríli 2018 Slovenská inovačná a energetická agentúra ako sprostredkovateľský orgán pre Operačný program Kvalita životného prostredia vyhlásila výzvu na podporu nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území<sup>24</sup>. Výzva preferuje externú prípravu nízkouhlíkových stratégií metodikou Dohovoru (umožňuje síce aj tvorbu takýchto stratégií vlastnými kapacitami a podľa vlastnej metodiky, avšak podmienky pre takéto prípady sú pre prijímateľov pomoci nevýhodné). Výzva tak čiastočne znamená stratenú príležitosť z hľadiska budovania kapacít a podmienok pre systematické energetické plánovanie v regiónoch. Jej reálne výstupy sa zatiaľ nedajú hodnotiť, pretože výzva nie je uzavretá. Avšak prax ukazuje, že výzvu využil iba malý počet samospráv a regiónov.

V okresoch Rimavská Sobota a Rožňava napriek nevýhodným podmienkam pre žiadateľov využili výzvu na prípravu nízkouhlíkových stratégií novovzniknutými centrami udržateľnej energetiky podľa metodiky opísanej v prvej kapitole. Ide pravdepodobne o jediné projekty, ktoré uvedený druh strategického dokumentu neobstali u externých konzultačných firiem. Ich účelom nie je iba vytvorenie stratégií, ale aj vybudovanie vlastných databáz energetických údajov, regionálnych energetických informačných systémov pre samosprávy a plánovacích a koordinačných kapacít pre rozvoj regionálnej energetiky, ktoré v týchto regiónoch ostanú pôsobiť aj po skončení podporených projektov.

Ak sa ich zámer podarí a podobné kapacity vzniknú a etablujú sa aj v iných regiónoch, bude opodstatnené postupne rozšíriť metodiku opísanú v prvej kapitole o postupy uplatňované v rámci Dohovoru.

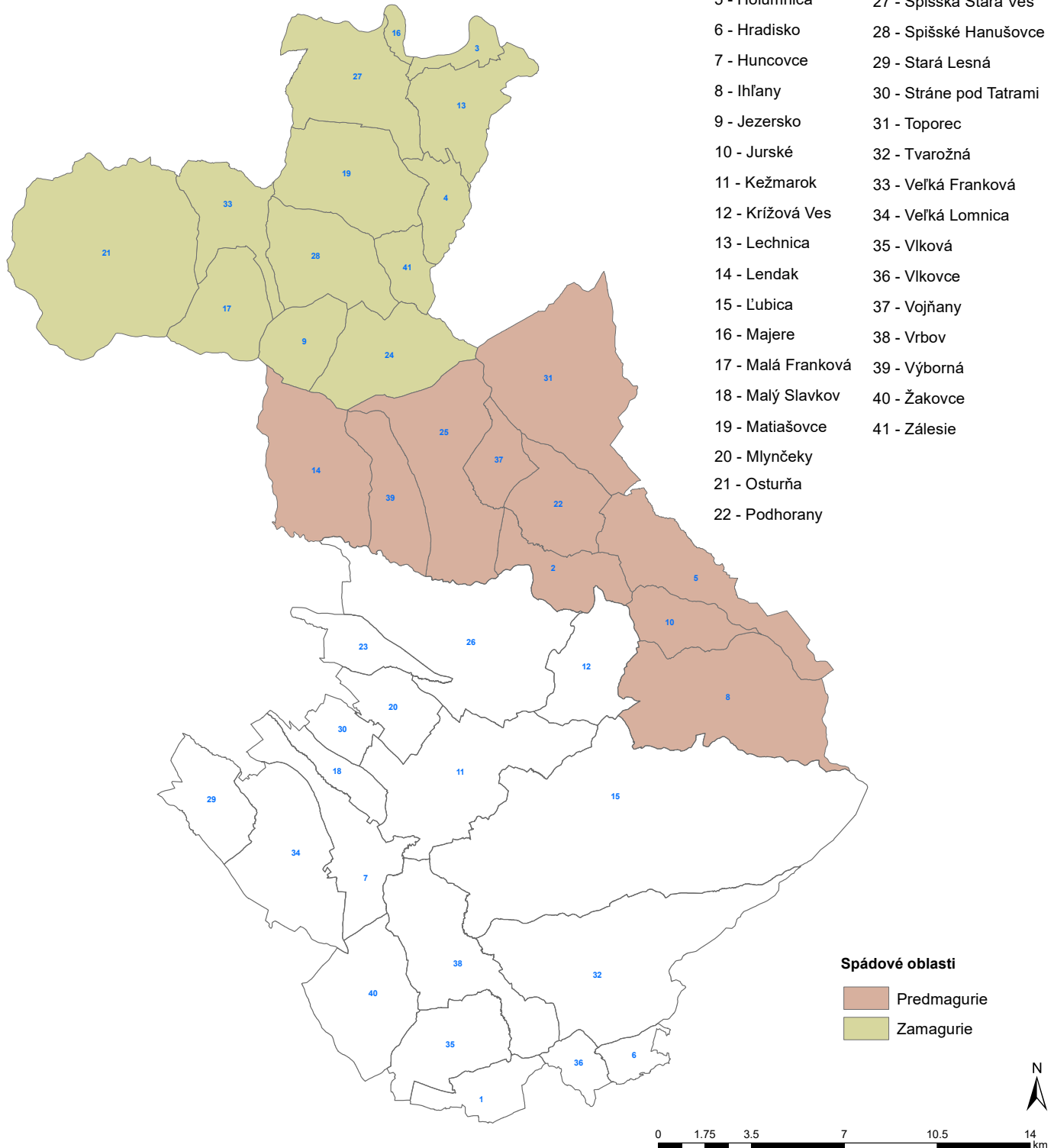
24 Výzva OPKZP-P04-SC441-2018-39.

## Príloha 1: Spádové oblasti v cieľových okresoch

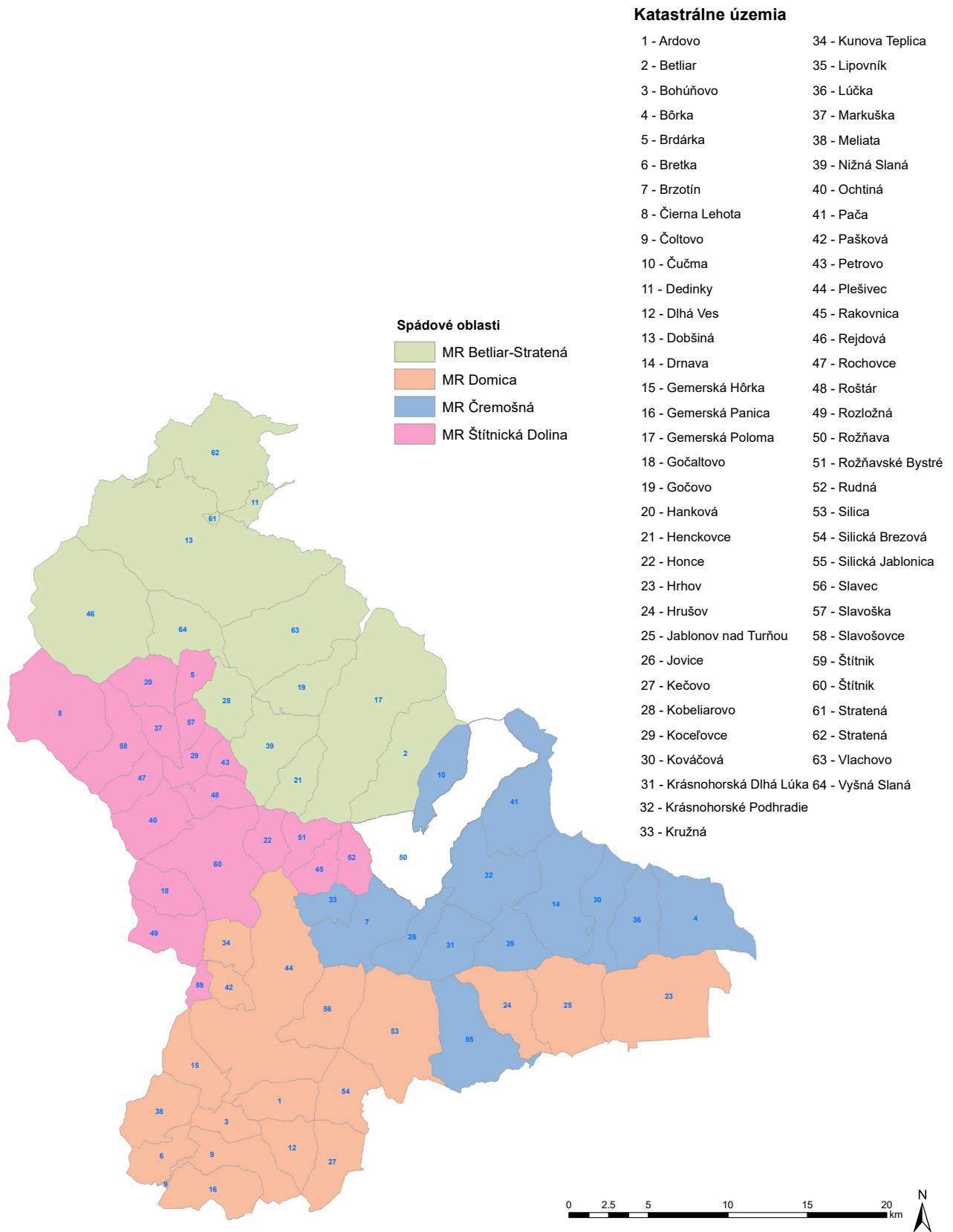
### Okres Kežmarok

#### Katastrálne územia

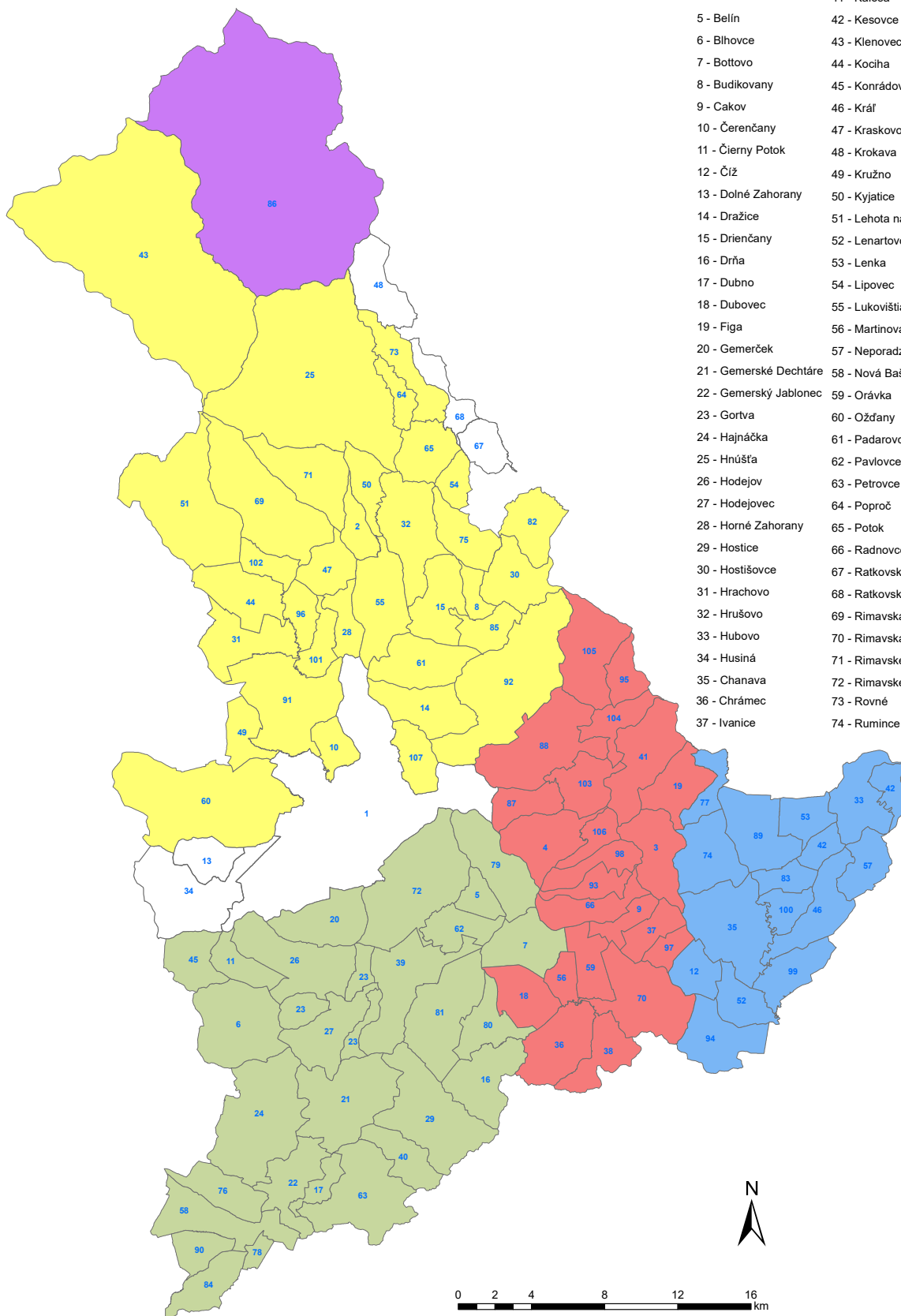
1 - Abrahámovce	23 - Rakúsy
2 - Bušovce	24 - Rešov
3 - Červený Kláštor	25 - Slovenská Ves
4 - Havka	26 - Spišská Belá
5 - Holumnica	27 - Spišská Stará Ves
6 - Hradisko	28 - Spišské Hanušovce
7 - Huncovce	29 - Stará Lesná
8 - Ihľany	30 - Stráne pod Tatrami
9 - Jezersko	31 - Toporec
10 - Jurské	32 - Tvarožná
11 - Kežmarok	33 - Veľká Franková
12 - Krížová Ves	34 - Veľká Lomnica
13 - Lechnica	35 - Vlková
14 - Lendak	36 - Vlkovce
15 - Ľubica	37 - Vojňany
16 - Majere	38 - Vrbov
17 - Malá Franková	39 - Výborná
18 - Malý Slavkov	40 - Žakovce
19 - Matiašovce	41 - Zálesie
20 - Mlynčeky	
21 - Osturňa	
22 - Podhorany	



## Okres Rožňava



## Okres Rimavská Sobota



### Katastrálne územia

1 - Rimavská Sobota	38 - Janice	75 - Slizké
2 - Babinec	39 - Jesenské	76 - Stará Bašta
3 - Barca	40 - Jestice	77 - Stránska
4 - Bátka	41 - Kaloša	78 - Studená
5 - Belín	42 - Kesovce	79 - Sútor
6 - Blhovce	43 - Klenovec	80 - Šimonovce
7 - Bottovo	44 - Kociha	81 - Širkovce
8 - Budikovany	45 - Konrádovce	82 - Španie Pole
9 - Cakov	46 - Kráľ	83 - Štrkovec
10 - Čerenčany	47 - Kraskovo	84 - Tachty
11 - Čierny Potok	48 - Krokava	85 - Teplý Vrch
12 - Číž	49 - Kružno	86 - Tisovec
13 - Dolné Zahorany	50 - Kyjatice	87 - Tomášovce
14 - Dražice	51 - Lehota nad Rimavicou	88 - Uzovská Panica
15 - Drienčany	52 - Lenartovce	89 - Včelince
16 - Drňa	53 - Lenka	90 - Večelkov
17 - Dubno	54 - Lipovec	91 - Veľké Teriakovce
18 - Dubovec	55 - Lukovišťa	92 - Veľký Blh
19 - Figa	56 - Martinová	93 - Vieska nad Blhom
20 - Gemerček	57 - Naporadza	94 - Vlkyňa
21 - Gemerské Dechtáre	58 - Nová Bašta	95 - Valice
22 - Gemerský Jablonec	59 - Orávka	96 - Vyšný Skálnik
23 - Gortva	60 - Ožďany	97 - Zádor
24 - Hajnáčka	61 - Padarovce	98 - Žip
25 - Hnúšťa	62 - Pavlovce	99 - Abovce
26 - Hodejov	63 - Petrovce	100 - Riečka
27 - Hodejovec	64 - Poproč	101 - Nižný Skálnik
28 - Horné Zahorany	65 - Potok	102 - Rimavské Zalužany
29 - Hostice	66 - Radnovce	103 - Rakytník
30 - Hostišovce	67 - Ratkovská Lehota	104 - Gemerské Michalovce
31 - Hrachovo	68 - Ratkovská Suchá	105 - Vyšné Valice
32 - Hrušovo	69 - Rimavská Baňa	106 - Dulovo
33 - Hubovo	70 - Rimavská Seč	107 - Zacharovce
34 - Husiná	71 - Rimavské Brezovo	
35 - Chanava	72 - Rimavské Janovce	
36 - Chrámec	73 - Rovné	
37 - Ivanice	74 - Rumince	

### Spádové oblasti

<span style="color: green;">■</span>	MAS Cerovina
<span style="color: yellow;">■</span>	MAS Malohont
<span style="color: red;">■</span>	MAS Malý Gemer
<span style="color: purple;">■</span>	Mesto Tisovec
<span style="color: blue;">■</span>	VSP Južný Gemer



## Príloha 2:

### Prehľad signatárov Dohovoru starostov a primátorov o klíme a energetike zo Slovenska a ich status v rámci Dohovoru

Signatár Dohovoru (mesto – obec)	Populácia	Závazky*	Rok prístúpenia k Dohovoru	Schválený SECAP/SEAP	Cieľ pre zníženie emisií CO <sub>2</sub>	Rok odovzdania monitorovacej správy
Košice	238 750	2030 + Adapt	2019	-	-	-
Ďurčiná	1 106	2030 + Adapt	2019	-	-	-
Poprad	51 750	2030 + Adapt	2018	-	-	-
Hurbanovo	7 566	2030 + Adapt	2017	-	-	-
Trnava	65 000	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Veľké Ludince	1 489	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Kočín-Lančár	519	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Krakovany	1 454	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Šípkové	308	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Šterusy	496	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Trebatice	1 356	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Borovce	1 011	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Veľké Kostoľany	2 753	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Veselé	1 191	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Nižná	4 015	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Ostrov	1 154	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Vrbové	6 010	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Mikroregión nad Holeškou	22 057	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Rakovice	583	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Dolný Lopašov	961	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Dubovany	1 031	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Prešov	87 288	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Hrhov	1 102	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Veľký Meder	8 795	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Kežmarok	15 998	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Turňa nad Bodvou	3 729	2030 + Adapt	2016	-	-	-
Drienovec	2 152	2020	2012	-	-	-
Peder	398	2020	2012	-	-	-
Háj	288	2020	2012	-	-	-
Janík	569	2020	2012	-	-	-
Bratislava	465 327	2020 + Adapt	2012	január 2014	20 %	2018
Turčianske Teplice	6 784	2020	2012	marec 2013	20 %	-
Malé Ozorovce	552	2020	2012	-	-	-
Trakovice	1 441	2020	2011	-	-	-
Chtelnica	2 578	2020	2011	-	-	-
Pobedim	1 217	2020	2011	-	-	-
Malženice	1 317	2020	2011	-	-	-
Nitra	84 800	2020	2008	apríl 2011	21 %	2017
Moldava nad Bodvou	10 050	2020	2008	apríl 2010	20 %	-

\* Pre cieľový rok 2020 platia SEAP (bez adaptačnej stratégie na zmenu klímy). Pre cieľový rok 2030 platia SECAP (ich súčasťou je okrem akčného plánu udržateľného rozvoja energetiky aj adaptačná stratégia).

Zdroj: <https://www.dohovorprimatorovastarostov.eu/sk/>