

Energetické spoločenstvá

Vypracoval Pavel Šimon pre Priateľov Zeme-CEPA, Február 2023

Čo by malo riešiť energetické spoločenstvo

Energetické spoločenstvo by malo riešiť mnoho výziev súvisiacich s výrobnými zdrojmi energie a jej spotrebou. Patria sem nasledujúce témy:

Znižovanie emisií skleníkových plynov: Energetické spoločenstvo by malo pracovať na zavedení zelených zdrojov energie, ako sú obnoviteľné zdroje (napr. veterná, solárna, vodná energia), aby sa znížila emisia skleníkových plynov.

Rozvoj efektívneho využívania energie: Môže zahŕňať zlepšenie energetickej efektívnosti budov, strojov a zariadení, ako aj zavedenie inteligentných sietí, ktoré umožnia lepšiu kontrolu a riadenie spotreby energie.

Dostupnosť a cenová dostupnosť energie: Energetické spoločenstvo by malo pracovať na zabezpečení stabilnej a dostupnej dodávky energie pre všetkých obyvateľov, bez ohľadu na ich geografické umiestnenie alebo ekonomický stav.

Rozvoj trhu s obnoviteľnými zdrojmi energie: Energetické spoločenstvo by malo podporovať rozvoj trhu s obnoviteľnými zdrojmi energie, aby sa zlepšila ich dostupnosť a cenová dostupnosť pre spotrebiteľov.

Zlepšenie bezpečnosti dodávok energie: Energetické spoločenstvo by malo pracovať na zlepšení bezpečnosti dodávok energie, aby sa zabránilo výpadkom dodávok a zabezpečilo stability sietí.

Tieto témy sú dôležité pre zlepšenie kvality života obyvateľstva, znižovanie environmentálneho zaťaženia a zabezpečenie udržateľného rozvoja.

Čo je to energetické spoločenstvo

Z pohľadu budúcej elektroenergetiky sa mi javí ako najdôležitejšie definícia energetických spoločenstiev a komunit. Je to spôsob "spoločnej" výroby, spotreby a ostatných činností pre použitie elektrickej energie. Podľa energetického zákona sa energetické spoločenstvá a komunity vzťahujú iba na elektroenergetické činnosti.

Energetický zákon č. 251/2012

Venuje sa samostatný nový paragraf: "*§ 11a Energetické spoločenstvo a komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov.*" V ďalšom texte síce bude vysvetlený rozdiel medzi komunitou a spoločenstvom, ale ods. (3) tohto paragrafu určuje, že „*Za energetické spoločenstvo sa považuje aj komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov, ak tento zákon neustanovuje inak.*„

Energetické spoločenstvo

Ods. (1) „*Energetickým spoločenstvom je právnická osoba,*

a) ktorá je založená na účel výroby elektriny, dodávky elektriny, zdieľania elektriny, uskladňovania elektriny, činnosti agregácie, distribúcie elektriny, prevádzky nabíjacej stanice alebo výkonu iných činností alebo poskytovania iných služieb súvisiacich so zabezpečením energetických potrieb jej členov alebo spoločníkov (ďalej len „člen“) s cieľom realizácie environmentálnych, hospodárskych alebo sociálnych komunitných prínosov,

b) ktorá nevykonáva činnosti podľa písmena a) za účelom dosiahnutia zisku,

c) do ktorej je možno vstúpiť, nadobúdať podiel alebo inak sa stať členom, a z ktorej je možné vystúpiť, ukončiť účasť alebo členstvo na základe rozhodnutia člena a

d) ktorej členmi, ktorí samostatne alebo spoločne s inými členmi môžu vykonávať kontrolu v energetickom spoločenstve, sú len fyzické osoby, malé podniky, vyššie územné celky alebo obce v územnom obvode vyššieho územného celku, v ktorom má sídlo energetické spoločenstvo.,

Energetická komunita

Ods. (2) „Komunitou vyrábajúcou energiu z obnoviteľných zdrojov je právnická osoba,

a) ktorá je založená na účel výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie alebo biometánu a ktorá súčasne môže byť založená na účel dodávky elektriny alebo plynu, zdieľania elektriny z obnoviteľných zdrojov energie alebo biometánu, uskladňovania elektriny z obnoviteľných zdrojov energie, činnosti agregácie, distribúcie elektriny, prevádzky nabíjacej stanice alebo výkonu iných činností alebo poskytovania iných služieb súvisiacich so zabezpečením energetických potrieb jej členov s cieľom realizácie environmentálnych, hospodárskych alebo sociálnych komunitných prínosov,

b) ktorá nevykonáva činnosti podľa písmena a) za účelom dosiahnutia zisku,

c) do ktorej je možno vstúpiť, nadobúdať podiel alebo inak sa stať členom, a z ktorej je možné vystúpiť, ukončiť účasť alebo členstvo na základe rozhodnutia člena,

d) ktorej členmi sú len fyzické osoby, malé a stredné podniky, vyššie územné celky alebo obce v územnom obvode vyššieho územného celku, v ktorom má sídlo komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov, a

e) ktorej členovia oprávnení samostatne alebo spoločne s inými členmi vykonávať kontrolu v komunite vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov majú trvalý pobyt alebo sídlo na území vyššieho územného celku, v ktorom je umiestnené zariadenie na výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie alebo zariadenie na výrobu biometánu vlastnené komunitou vyrábajúcou energiu z obnoviteľných zdrojov alebo väčšina takých zariadení, ak komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov vyrába elektrinu alebo plyn vo viacerých takých zariadeniach; ak nemožno určiť vyšší územný celok podľa predchádzajúcej vety, určí sa podľa sídla komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov.,

Rozdiel medzi spoločenstvom a komunitou

Z definície ods. (1) a (2) sa javí, že spoločenstvo a komunita je takmer to isté. Zásadný rozdiel je, že spoločenstvo môže mať za účel všetko z „výroby elektriny, dodávky elektriny, zdieľania elektriny, uskladňovania elektriny, činnosti agregácie, distribúcie elektriny, prevádzky nabíjacej stanice alebo výkonu iných činností alebo poskytovania iných služieb súvisiacich so zabezpečením energetických potrieb jej členov“ kdežto komunita je vytvorená za účelom

„výroby energie z obnoviteľných zdrojov,, avšak „súčasne môže byť založená na účel dodávky elektriny alebo plynu, zdieľania elektriny z obnoviteľných zdrojov energie alebo biometánu, uskladňovania elektriny z obnoviteľných zdrojov energie, činnosti agregácie, distribúcie elektriny, prevádzky nabíjacej stanice alebo výkonu iných činností alebo poskytovania iných služieb súvisiacich so zabezpečením energetických potrieb jej členov,,.

Takže de facto je to len otázka aký názov si skupina zakladateľov zvolí. Zatiaľ nevidím iný rozdiel.

Treba si v oboch prípadoch uvedomiť, že spoločenstvo či komunita nesmie podľa svojej zakladateľskej listiny (napr. stanov) rozdeľovať viac ako 50 % svojho zisku medzi členov. Ak by rozdeľovala viac, nemohla by energetická činnosť braná ako nepodnikanie A úrad by mohol registráciu spoločenstva či komunity zrušiť.

Posledný odsek (č. 11) tohto paragrafu určuje, že „*Úrad eviduje vydané osvedčenia energetických spoločenstiev a komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov. Úrad zverejňuje zoznam energetických spoločenstiev a komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov na svojom webovom sídle.,,* Som zvedavý kedy začnú na webe úradu pribúdať spoločenstvá a komunity.

Ďalšie podrobnosti ku spoločenstvu a komunite

§ 4 ods. (5) určuje, že „... **Ak ide o energetické spoločenstvo alebo komunitu vyrábajúcu energiu z obnoviteľných zdrojov, podnikaním v energetike nie je výroba elektriny v zariadení s inštalovaným výkonom do 1 MW, uskladňovanie elektriny v zariadení na uskladňovanie elektriny s inštalovaným výkonom do 1 MW, agregácia alebo dodávka elektriny a výroba alebo dodávka biometánu pre svojich členov.**”

Takže energetické spoločenstvo s celkovým výkonom do 1 MW nie je podnikaním v energetike a to značne uľahčuje administratívu.

Samotný § 11a určuje aj rámce registrácie energetického spoločenstva, ale

§ 35 Práva a povinnosti koncového odberateľa elektriny ods. (4):

“*Koncový odberateľ elektriny, ak má záujem pôsobiť ako aktívny odberateľ, má okrem práv uvedených v odseku 1 právo:*

*c) **dodávať ním vyrobenú alebo uskladnenú elektrinu inému koncovému odberateľovi elektriny alebo energetickému spoločenstvu, ktorého je členom,***

*d) **zdieľať ním vyrobenú alebo uskladnenú elektrinu inému koncovému odberateľovi elektriny alebo energetickému spoločenstvu, ktorého je členom, a jeho členom do ich odborných miest, pre ktoré je uzavretá zmluva o prístupe do prenosovej sústavy a prenose elektriny s prevádzkovateľom prenosovej sústavy alebo zmluva o prístupe do distribučnej sústavy a distribúcii elektriny s prevádzkovateľom distribučnej sústavy,***”

V § 35a sa určujú „*Práva a povinnosti energetického spoločenstva,*.. Pozor, napriek tomu, že tento paragraf je nazvaný „iba“ Práva a povinnosti energetického spoločenstva, tak Ods. (3) paragrafu 11a určuje, že z energetické spoločenstvo sa považuje aj komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov. A teda práva a povinnosti sa vzťahujú rovnako na komunity.

Odsek (2) stanovuje: „*Energetické spoločenstvo má povinnosť uzatvoriť so zúčtovateľom odchýlok zmluvu o zúčtovaní odchýlky...*“ alebo si zodpovednosť za odchýlku prenesie na iného účastníka trhu. Tento paragraf ďalej určuje množstvo povinností definovaných pre jednotlivé činnosti a tiež ak je zdroj či nabíjanie nad 100 kW tak musí mať uzavretú aj zmluvu o pripojení.

Energetické spoločenstvo je povinné umožniť všetkým svojim členom využívanie výhod spojených s členstvom v energetickom spoločenstve.

Veľmi dôležitý je v tomto paragrafe aj od. (10): **“Ak o to energetické spoločenstvo požiadava, je prevádzkovateľ distribučnej sústavy, do ktorej je miestna distribučná sústava energetického spoločenstva pripojená, povinný zabezpečiť pre energetické spoločenstvo prevádzku alebo správu miestnej distribučnej sústavy na základe zmluvy o zabezpečení prevádzky alebo správy miestnej distribučnej sústavy. Odmena za prevádzku alebo správu miestnej distribučnej sústavy musí zabezpečiť úhradu nákladov prevádzkovateľa distribučnej sústavy. Prevádzkovateľ distribučnej sústavy má právo odmietnuť uzatvoriť zmluvu o zabezpečení prevádzky alebo správy miestnej distribučnej sústavy, ak by pri prevádzke alebo správe miestnej distribučnej sústavy bola ohrozená bezpečnosť alebo ochrana zdravia pri práci. Ak nedôjde k dohode o obsahu zmluvy o zabezpečení prevádzky alebo správy miestnej distribučnej sústavy, rozhodne o ňom na návrh energetického spoločenstva úrad.”**

Predpisy ÚRSO

ÚRSO má v energetickom zákone povinnosti vydať predpis usmerňujúci poskytovanie údajov. Súčasne je potrebné zrealizovať nastavenie administratívy registrácií energetických spoločenstiev. Na nedávnej konferencii EnergoForum 2022 sa chvíľu aj spoločenstvám a komunitám venoval zástupca ÚRSO p. Michal Hudák. Spomenul, že už evidujú prvé žiadosti o registráciu, ale tiež povedal, že samotná myšlienka sa do praxe neuvede skôr ako v rádoch viacerých mesiacov (ak som jeho slová správne pochopil, tak cca. minimálne ešte 6 mesiacov).

Energetický zákon úradu ukladá v § 95 *“Splnomocňovacie ustanovenia”* v ods. (2), že *“Úrad vydá všeobecne záväzný právny predpis, ktorým ustanoví*

i) spôsob, rozsah a štruktúru poskytovania údajov výrobcom elektriny, prevádzkovateľom zariadenia na uskladňovanie elektriny, aktívnym odberateľom, energetickým spoločenstvom, prevádzkovateľom prenosovej sústavy, prevádzkovateľom distribučnej sústavy a organizátorom krátkodobého trhu s elektrinou,”

Teritoriálne vymedzenie

Napriek tomu, že najefektívnejšie energetické spoločenstvo bude také, ktoré sa vytvorí okolo miesta výroby a blízkej spotreby, tak teritoriálne nie je územie takého spoločenstva nijako obmedzené.

Práva a povinnosti energetického spoločenstva uvedené v § 35a umožňujú činnosti v odbornom mieste alebo mimo miesto spotreby. To má dôležitý dôsledok pre vytváranie spoločenstiev, tie nemusia byť teritoriálne nijako obmedzené. Viac k tejto téme v príkladoch jednotlivých energetických spoločenstiev.

Príklady energetického spoločenstva

V tejto kapitole uvediem najčastejšie možné prípady vytvárania komunit. Niektoré budú logickým výsledkom súčasného nastavenia - napr. bytové domy. Iné zasa budú vytvorené umelo a čisto ako ekonomicky výhodné spoločenstvo - komerčné spoločenstvá. Zákon medzi nimi nerobí rozdiel a bude len záležať na nastavení poplatkov a taríf, ktorý z týchto príkladov bude dávať väčší zmysel.

Bytové domy

Najčastejším spoločenstvom budú asi **bytové domy**. Väčšina z nich už je aj tak spravovaná cez nejakú právnickú osobu: bytové družstvo alebo spoločenstvo vlastníkov. Zväčša je taký dom pripojený do distribučnej sústavy cez jeden bod - hlavný rozvádzač, za ktorým je rozvetvené na jednotlivé odberné miesta - domácnosti a spoločné priestory.

Takéto spoločenstvo bude najmenej zaťažovať distribučnú sústavu, skôr umožní bytovkám svoju lokálnu výrobu.

Obec a jej odberné miesta

Obec a jej odberné miesta bude ďalším prirodzeným kandidátom na založenie energetického spoločenstva. Obci to umožní na príhodných miestach vyrábať elektrinu a v miestach spotreby ju využiť. Tu už bude nutné pre distribúciu v rámci spoločenstva využiť distribučnú sústavu.

Dôležitá otázka je či jednotlivým členom zostanú pôvodné tarify (napr. domácnostiam ich regulované, alebo tarify pre malé podniky do 30 MWh).

Mikroregióny

Mikroregióny budú spoločenstvá podobne obciam, ale s väčším rozsahom. Tu bude dôležité si určiť kto založí novú právnickú osobu - energetické spoločenstvo. Ďalší dôležitý bod bude určenie spôsobu rozhodovania v takom spoločenstve.

Komerčné spoločenstvá

Komerčné spoločenstvá budú napríklad spoločenstvá, ktoré sa budú skladať z výrobcov a (najmä) ďalších spotrebiteľov. Dá sa očakávať, že podnikatelia budú chcieť využiť relatívne lacnú energiu z už existujúcich OZE.

Pokiaľ budú takéto spoločenstvá na blízkom teritóriu, tak pôjde o dobrý príklad. Avšak legislatíva nezakazuje vytvárania spoločenstiev s členmi cez celú republiku. Výroba a spotreba môže v takomto prípade vyžadovať pre transport elektriny aj prenosovú sústavu. Napriek tomu, že také spoločenstvo je možné bude najmenej žiaduce.

Ekonomické nastavenia energetických spoločenstiev

Vzhľadom na chýbajúce legislatívne nastavenia je veľmi ťažké odhadnúť ako bude ekonomika spoločenstva vyzeráť.

Cena vyrobenej elektriny

LCOE

LCOE (Levelized Cost of Energy) je meranie nákladov na produkciu jednotky elektrickej energie z rôznych zdrojov energie, ako sú napríklad jadrová, vodná, slnečná, veterná, atď. Cieľom LCOE je poskytnúť jednotný štandard pre porovnanie nákladov na výrobu energie z rôznych zdrojov a umožniť výrobcom a investorom prijímať informované rozhodnutia o najlepších možnostiach výroby energie.

Vzorec na výpočet LCOE sa líši v závislosti od zdroja energie, ale základný vzorec sa vypočíta nasledovne:

$$\text{LCOE} = (\text{Total Costs}) / (\text{Total Energy Generated})$$

Kde:

- *Total Costs* zahŕňajú všetky náklady, ako sú náklady na výstavbu, prevádzku, údržbu a dekomplexáciu.
- *Total Energy Generated* je celkový objem vyrobeného elektrického výkonu počas celého životného cyklu projektu.

LCOE pre OZE sa líšia, ale je možné vychádzať z vyhlášky ÚRSO¹, ktorá počíta s 12 rokmi ekonomickej návratnosti a stanovila nasledovné ceny:

typ	upresnenie	€/MWh
z vodnej energie s celkovým inštalovaným výkonom zariadenia výrobcu elektriny	do 100 kW vrátane	111,25
	nad 100 kW do 200 kW	109,15
	nad 200 kW do 500 kW	106,80
z geotermálnej energie		108,71
spaľovaním	skládkového plynu alebo plynu z čističiek odpadových vôd s celkovým výkonom zariadenia do 500 kW vrátane	58,66
	bioplynu vyrobeného anaeróbnou fermentačnou technológiou s celkovým výkonom zariadenia do 500 kW vrátane	102,00
spaľovaním vysokoúčinnou kombinovanou výrobou bioplynu vyrobeného anaeróbnou fermentačnou technológiou s celkovým výkonom zariadenia nad 250 kW do 500 kW vrátane		95,89
spaľovaním biometánu získaného z bioplynu vyrobeného anaeróbnou fermentačnou technológiou		95,95
zo slnečnej energie	Od 1. 1. 2020 sa neurčuje	84,98
z veternej energie	Od 1. 1. 2020 sa neurčuje	44,18

¹ <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/18/>

Ako vidno z tabuľky LCOE pre jednotlivé zdroje sa značne líši.

LCOE jednotlivých zdrojov je možné posúdiť aj podľa Nariadenia vlády ktorým sa ustanovuje spôsob určenia výšky nadmerného príjmu z predaja vyrobenej elektriny²:

typ	cena €/MWh
spaľovaním odpadu	100
zo slnečnej energie	120
z veternej energie	180
z geotermálnej energie	180
z vodnej energie	180
z jadrovej energie	180
z minerálnych olejov a biokvapaliny	180
z rašeliny	180
z hnedého uhlia	230
z plynného paliva z biomasy	240
z pevného paliva z biomasy	240

Cena elektriny vyrobenej a predanej dodávateľom

V súčasnej situácii výrobcu, ktorý elektrinu predáva, tak predáva za komerčnú cenu. Tá je tvorená rôznym spôsobom, ale najčastejšie sa používa mesačný priemer spotovej ceny (ceny zverejňovanej OKTE, a.s.) mínus nejaký manipulačný poplatok - často okolo 20 €/MWh.

Cena elektriny vyrobenej a spotrebovanej

Zdroje, ktoré elektrinu spotrebovávajú a nedodávajú na výkup nemajú určenú cenu. Cena takto vytvorenej elektriny je určená iba ako LCOE. Ale je vhodné si uvedomiť dva dôležité aspekty:

- Výrobca elektriny, ktorý si ju spotrebuje nemusí namiesto takto spotrebovanej elektriny nakupovať elektrinu od dodávateľa. Takže cena vyrobenej elektriny sa stanoví z ceny štandardne nakupovanej elektriny.
- Ak odberateľ odoberá elektrinu priamo od výrobcu, musí tento výrobca za takto dodanú elektrinu zaplatiť TPS³ a TSS. TPS pre maloodberateľa je na rok 2023 podľa rozhodnutia ÚRSO na úrovni 25,4807 €/MWh a TSS podľa rozhodnutia ÚRSO bude na úrovni 10,132 €/MWh.

Najmä platba TPS a TSS môže značne ovplyvniť značne ekonomiku

Ako problematické sa javí ustanovenie § 35a v ods. (2): **“Energetické spoločenstvo má povinnosť uzatvoriť so zúčtovateľom odchýlok zmluvu o zúčtovaní odchýlky, ktorá obsahuje povinnosť zložiť finančnú zábezpeku. Povinnosť podľa prvej vety sa nevzťahuje na**

² <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2023/38/20230203>

³ <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/18/#paragraf-12.odsek-7>

energetické spoločenstvo, ktoré prenieslo svoju zodpovednosť za odchýlku na iného účastníka trhu s elektrinou na základe zmluvy o prevzatí zodpovednosti za odchýlku v súlade s § 15 ods. 8.”

Základným a dôležitým nastavením bude ako sa úrad vysporiada s platbami v energetických spoločenstvách.

Podľa jednotlivých druhov činností riešených energetickým spoločenstvom bude preberať aj jednotlivé povinnosti z energetického zákona:

Energetické spoločenstvo má povinnosť uzatvoriť so zúčtovateľom odchýlok zmluvu o zúčtovaní odchýlky, ktorá obsahuje povinnosť zložiť finančnú zábezpeku.

Na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva a povinnosti koncového odberateľa elektriny podľa tohto zákona okrem práv odberateľa elektriny v domácnosti.

Pri výrobe elektriny sa na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva výrobcu elektriny.

Pri uskladňovaní elektriny sa na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva prevádzkovateľa zariadenia na uskladňovanie elektriny.

Pri dodávke elektriny sa na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva dodávateľa elektriny.

Pri nákupe sa na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva a povinnosti dodávateľa elektriny. Pri agregácii sa na energetické spoločenstvo vzťahujú aj práva a povinnosti agregátora podľa § Taktiež musí uzatvoriť s prevádzkovateľom distribučnej sústavy novú zmluvu o pripojení do distribučnej sústavy.

Všetky tieto povinnosti sú síce logické, ale budú klásť na administráciu energetických spoločenstiev značnú záťaž.

Meranie a rozúčtovanie

§ 40 Meranie elektriny ods. (5) Montáž určeného meradla zabezpečuje výrobca elektriny, prevádzkovateľ prenosovej sústavy, prevádzkovateľ distribučnej sústavy a vlastník priameho vedenia na vlastné náklady. Úpravy na umiestnenie určeného meradla zabezpečuje koncový odberateľ elektriny, výrobca elektriny, prevádzkovateľ zariadenia na uskladňovanie elektriny a energetické spoločenstvo na vlastné náklady.

Následne podľa ods. (12) Výrobca elektriny, prevádzkovateľ zariadenia na uskladňovanie elektriny, energetické spoločenstvo alebo koncový odberateľ elektriny je povinný umožniť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy alebo poverenej osobe prístup k určenému meradlu a k zariadeniu na výrobu elektriny, zariadeniu na uskladňovanie elektriny alebo odbernému elektrickému zariadeniu na účel vykonania kontroly, výmeny, odobratia určeného meradla alebo zistenia vyrobeného alebo odobratého množstva elektriny. Prevádzkovateľ prenosovej sústavy a prevádzkovateľ distribučnej sústavy je povinný oznámiť výrobcovi elektriny, prevádzkovateľovi zariadenia na uskladňovanie elektriny, energetickému spoločenstvu alebo koncovému odberateľovi elektriny s tým súvisiace prerušenie dodávky elektriny.

Riziká energetického spoločenstva sú rôzne a zahŕňajú nasledujúce témy:

Nekonzistentné zákony a regulácie: Nekonzistentné zákony a regulácie v rôznych krajinách môžu brzdiť rozvoj energetického spoločenstva a ohroziť dostupnosť a cenovú dostupnosť energie.

Technologické riziká: Implementácia nových technológií môže byť spojená s vysokými nákladmi a neistotou, čo môže predstavovať riziko pre energetické spoločenstvo.

Environmentálne riziká: Využívanie fosílnych palív a iných tradičných zdrojov energie môže viesť k vyšším emisiám skleníkových plynov a environmentálnym problémom.

Geopolitické riziká: Závislosť na dodávkach energie z jedného kraja alebo krajiny môže viesť k geopolitickým konfliktom a nestabilite.

Finančné riziká: Investície do nových technológií a infraštruktúry môžu byť finančne náročné a predstavovať riziko pre energetické spoločenstvo.

Bezpečnostné riziká: Cieľom zlepšenia bezpečnosti dodávok energie je zabezpečiť, aby boli všetky siete a infraštruktúra chránené pred nelegálnymi alebo škodlivými aktivitami.

Je dôležité, aby energetické spoločenstvo riešilo tieto riziká a zabezpečilo udržateľný a bezpečný prístup k energii pre všetkých.

Príklady dobrej praxe energetického spoločenstva

Existuje mnoho príkladov dobrej praxe energetického spoločenstva, ktoré sa realizujú v rôznych častiach sveta. Tu sú niektoré z nich:

Reneatblizácia miestnej energie: V mnohých mestách a dedinách sa realizuje obnova miestnej energie, kde sa využívajú obnoviteľné zdroje energie, ako sú solárne, veterné a vodné zdroje, na výrobu energie na miestnej úrovni.

Energetická efektívnosť budov: V mnohých krajinách sa realizujú projekty na zlepšenie energetického hospodárstva budov, ktoré zahŕňajú opatrenia ako úsporné osvetlenie, inteligentné regulácie tepla a vzduchu, ako aj výmena starých spotrebičov za energeticky úsporné.

Distribuované energie: V mnohých krajinách sa rozvíjajú projekty na distribuovanú energiu, ktoré umožňujú spotrebiteľom vyrábať a distribuovať vlastnú energiu z obnoviteľných zdrojov.

Energetické komunity: V mnohých krajinách sa zakladajú energetické komunity, kde sa spájajú spotrebiteľia s rovnakými záujmami a cieľmi v oblasti energie, aby mohli spoločne využívať obnoviteľné zdroje energie.

Smart grid: Smart grid je inteligentná elektrická sieť, ktorá umožňuje efektívnejšie využívanie a distribúciu energie. Tieto siete umožňujú výrobcov a spotrebiteľov energie vzájomne komunikovať a koordinovať svoje aktivity, čím sa zlepšuje účinnosť a udržateľnosť celého systému.

Tieto príklady ukazujú, ako môžu rôzne prvky energetického spoločenstva spolupracovať na dosiahnutí cieľov v oblasti udržateľnosti a efektívnosti.

Ako pomôže Smart Grid energetickému spoločenstvu

Smart Grid (inteligentná elektrická sieť) má potenciál prispieť k rozvoju energetického spoločenstva na mnohých frontách. Tu je niekoľko spôsobov, ako môže Smart Grid pomôcť:

Efektívnejšie využívanie energie: Smart Grid umožňuje lepšie monitorovať a riadiť výrobu a spotrebu energie, čím sa zlepšuje jej efektívne využívanie.

Integrácia obnoviteľných zdrojov energie: Smart Grid umožňuje integráciu a koordináciu rôznych obnoviteľných zdrojov energie, ako sú solárne, veterné a vodné zdroje, do celkového energetického systému.

Zlepšenie stability siete: Smart Grid umožňuje rýchlejšie reagovať na poruchy a výpadky elektriny, čím sa zlepšuje stabilitu celého systému.

Podpora distribuovanej energie: Smart Grid umožňuje výrobcov a spotrebiteľov energie vzájomne komunikovať a spolupracovať, čím sa podporuje rozvoj distribuovanej energie.

Zlepšenie hospodárnosti: Smart Grid umožňuje lepšie využívať dostupné zdroje energie a optimalizovať jej distribúciu, čím sa zlepšuje hospodárnosť celého systému.

V konečnom dôsledku môže Smart Grid pomôcť energetickému spoločenstvu k dosiahnutiu cieľov v oblasti udržateľnosti a efektívnosti, pričom zároveň prispieje k rozvoju distribuovanej a obnoviteľnej energie.

ZHRNUTIE KLÚČOVÝCH BODOV

- Funkčné definície energetických spoločenstiev - čiastočne splnené energetickým zákonom
- Zjednodušené povoloňacie procesy a primerané povinnosti pre energetické spoločenstvá
- Zdieľanie elektriny v rámci spoločenstva a spolupráce s distribučnými spoločnosťami
- Vytvorenie stabilného prostredia - ÚRSO, OKTE a RDS
- Zavedenie zľavy za distribuované množstvo elektriny, ktorá bude zohľadňovať špecifiká energetických spoločenstiev pre OZE

Občianske združenie Priatelia Zeme–CEPA ďakuje za finančnú podporu od Európskej únie a Európskej klimatickej nadácie. Za obsah tohto dokumentu zodpovedá Pavel Šimon. V žiadnom prípade nereprezentuje oficiálne stanovisko donorov.

Podporili



Projekt RegENERate bol podporený z LIFE programu Európskej únie.



European
Climate
Foundation