



# NRGCOM Policy Recommendation

*Politické odporúčanie zamerané na zlepšenie  
a/alebo iniciovanie reštrukturalizácie právneho  
prostredia pre lepšie podmienky na vytváranie  
REC*

**Posilnenie energetických komún: dokončenie politických  
odporúčaní na odstránenie prekážok ovplyvňujúcich vznik  
a/alebo šírenie energetických komún po roku 2024**

**2nd period**

**D - A.T.1.5. deliverable description**

**PP12 – National Energy Cluster NEK, Slovak republic**

*December 2024*

**This project is supported by the Interreg Danube Region Programme, co-financed by the  
European Union and the Ministry of Investments, Regional Development and  
Informatization of the Slovak Republic**

# Table of contents:

1.	Úvod - popis úloh k aktivite A.T.1.5 – 2. perióda	2
2.	Vnútroštátne legislatívne zázemie	3
3.	Organizačné štruktúry a členstvo	4
4.	Identifikované úzke miesta a oblasti intervencie	5
	4.1 Legislatíva	5
	4.2 Rozvoj obchodného modelu	6
	4.3 Výzvy manažmentu zainteresovaných strán	6
	4.4 Ťažkosti s interným riadením a riešením konfliktov	7
5.	Možnosti integrácie rôznych prevádzkových modelov	8
6.	Potenciálne stimuly	9
7.	Ďalšie navrhované riešenia	9
	7.1 Synergia energetických a environmentálnych aspektov OZE energetických komúní a ich inovačného potenciálu	10
	7.2 Záverečné odporúčania PP12-NEK v rámci aktivity A.T.1.5 na posilnenie energetických komúní a súvisiacich politík v podmienkach Slovenskej republiky	12
	Informačné zdroje	14

# 1. Úvod - popis úloh k aktivite

## A.T.1.5 – 2. perióda

Na Slovensku sa implementuje balík opatrení Európskej únie, označený ako „Balík čistej energie pre všetkých Európanov“, s cieľom uprednostniť energetickú efektívnosť, dosiahnuť celosvetové prvenstvo v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, ako aj zabezpečiť spravodlivé podmienky pre spotrebiteľov. . Od skončenia prvého obdobia realizácie projektu sa na Slovensku uplatňujú iba princípy rozvoja platné od roku 2022 a postupne sú zapracované do slovenskej legislatívy.

Na základe skúseností získaných z 1. obdobia projektu NRGCOM je dobrou praxou a zároveň úlohou pre partnerov pod koordináciou STRIA prehodnotiť súčasný stav a dopracovať politické odporúčania na základe dôkladných výskum, výsledky štúdie porovnávacej analýzy (A.2.3) a zvyšovanie povedomia zainteresovaných strán prostredníctvom odborného školenia (A.2.4), ako aj priebežné výsledky z iných projektových aktivít.

Získané poznatky a osvedčené postupy, rady a tipy, ako aj motivačná metodika sú výstižne zhrnuté v tomto študijnom dokumente pre Slovensko, ktorý pripravila PP12-NEK a ktorý bude postupne zdieľaný aj s miestnymi, regionálnymi a národnými zainteresovanými stranami, veľvyslancami, odborníkmi a zainteresovaných strán PP12 – NEK a materiály sú zverejnené online a propagované na oficiálnej webovej stránke PP12 NEK, konkrétne: [www.nek.sk](http://www.nek.sk), čím sa zabezpečí prenosnosť a informovanosť o zisteniach národných workshopov.

Odporúčania budú predmetom nadnárodných okrúhlych stolov v SO1 podľa A.T.1.5, aby mohli byť PP zdieľané s príslušnými politickými orgánmi.

**Vyjadrenie:** Od realizácie a priebehu prvého obdobia projektu nenastali žiadne výrazné zmeny a doterajšia úroveň výkonnosti v prostredí energetickej komunity je konštantná.

## 2. Vnútroštátne legislatívne zázemie

V legislatívnom prostredí Slovenskej republiky je základná definícia energetického spoločenstva a spoločenstva vyrábajúceho energiu z obnoviteľných zdrojov prostredníctvom ustanovenia § 11a zákona o energetike, ktorý upravuje tak energetické spoločenstvo, ako aj spoločenstvo vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov, vychádza z práva Európskej únie – konkrétne zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/944 z 5. júna 2019 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou a o zmene a doplnení smernice 2012/27/EÚ a v prípade Spoločenstva Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2001 z 11. decembra 2018 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov.

Primárnym účelom týchto nových subjektov na energetickom trhu je organizovanie komunitných aktivít v oblasti energetiky prostredníctvom právnickej osoby založenej konkrétnymi osobami, s demokratickými princípmi hospodárenia a na nekomerčné účely a na nediskriminačnom princípe. vo vzťahu k ostatným účastníkom trhu.

Kontrolu vykonáva a splnenie uvedených podmienok vyhodnocuje Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO), ktorý na návrh vydá osvedčenie. Tento certifikát vydávaný právnickým osobám je evidovaný na stránke ÚRSO a slúži na preukazovanie sa v právnych vzťahoch s ostatnými účastníkmi trhu s elektrinou alebo plynom.

**Vyjadrenie:** od realizácie a priebehu 1. obdobia projektu nedošlo k výrazným zmenám a doterajšia úroveň výkonnosti v prostredí energetickej komunity je konštantná.

# 3. Organizačné štruktúry a členstvo

V nadväznosti na naše výstupy v rámci aktivity AT.1.5 v SO1 v 1. období je potrebné opakovane zdôrazniť, že legislatívne možnosti sú relatívne voľné a pre vhodné uplatnenie komunitnej energetiky na Slovensku prichádza do úvahy viacero právnych foriem. Ich charakteristiky sme už podrobne opísali v predchádzajúcej časti a všetky považujeme za vhodné. Pre úplnosť a zopakovanie sú tieto:

občianske združenia (OZS),

družstvá,

neziskové organizácie,

Záujmové združenia právnických osôb.

Dôležitou zásadou je, že organizačné schémy a štruktúry riadenia pre všetky uvedené formy sú vecou individuálneho rozhodnutia zakladajúcich členov, pričom základné pravidlá sú zachytené v písomných dokumentoch danej formy vzniknutého energetického spoločenstva, resp. výrobu energie z OZE.

**Vyjadrenie:** od realizácie a priebehu 1. obdobia projektu nedošlo k výrazným zmenám a doterajšia úroveň výkonnosti v prostredí energetickej komunity je konštantná.

## 4. Identifikované úzke miesta a oblasti intervencie

Cieľom pre túto úlohu v rámci aktivity A.T.1.5 bolo už v 1. období, aby účastníci projektu NRGCOM v rámci spoločných aktivít správne identifikovali najpálčivejšie problémy energetických komúnít v Podunajsku, aby pre r. potrebným zásahom vnútroštátnych orgánov by mohli vytvoriť skutočné pokyny na odstránenie najprekážavejších prekážok.

Tento proces pokračoval a bol prehĺbený na spoločných stretnutiach v rámci národných aktivít PP12 – NEK, s výsledkom za 2. obdobie:

### 4.1 Legislatíva

Slovenský partner P12 NEK v rámci projektu NRGCOM v rámci tejto aktivity A.T.1.5 v období SO2 odkazuje na svoje predchádzajúce rozsiahle výstupy v častiach A.T. 1.1 až 1.3 a A.T.1.5, podrobnejšie pri plnení úlohy A.T.1.1 v bode 2. Národné legislatívne pozadie, kde bolo popísané slovenské legislatívne vymedzenie energetického spoločenstva a spoločenstva vyrábajúceho energiu z obnoviteľných zdrojov, ktoré je výsledkom tzv. transpozícia práva Európskej únie - Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/944 z 5. júna 2019 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou ao zmene a doplnení niektorých zákonov Smernica 2012/27/EÚ a v prípade Spoločenstva Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2001 z 11. decembra 2018 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov. Podstata princípov v rámci legislatívnych zmien sa na Slovensku preniesla do novovytvorených

ustanovení § 11a zákona o energetike, ktorý upravuje tak energetickú obec, ako aj obec vyrábajúcu energiu z obnoviteľných zdrojov.

## 4.2 Rozvoj obchodného modelu

Zásadnou výhodou energetickej komunity a komunity v praxi na Slovensku aj naďalej zostáva, že aktívni odberatelia už nie sú odkázaní len na to, aby si elektrinu sami odoberali, prípadne ju skladovali vo vlastných zásobníkoch alebo ju predávali do siete. To je zabezpečené zdieľaním, ktoré je prepojené so širšími možnosťami v oblasti komunitnej energetiky, v ktorej bude zdieľanie prebytkov medzi členmi bežnou praxou. Týka sa to napríklad susedov, či dokonca zdieľania do miestnych výrobných závodov a model fungovania energetickej komunity či komunity bude závisieť len od vzájomnej dohody členov na riešení ich potrieb.

Významnou výhodou slovenskej legislatívy podľa zistení a výskumov o tejto činnosti zo strany PP12-NEK je, že pre energetickú komunitu alebo komunitu vyrábajúcu energiu z OZE sú činnosti ako výroba elektriny v zariadení s inštalovaným výkonom do 1. MW, ani skladovanie elektriny v zásobníku elektriny s inštalovaným výkonom do 1 MW, agregácia alebo dodávka elektriny a výroba alebo dodávka biometánu pre svojich členov sa nepovažujú za podnikanie v energetike a „jednoduché“ oznámenie Slovenské národné Na ich realizáciu postačuje regulačný úrad.

Aj keď z legislatívneho hľadiska sú možné pomerne široké formy, z organizačného hľadiska sú ES a ES v SR podľa súčasnej slovenskej legislatívy a zistení PP12-NEK najvýhodnejšie koncipované len ako záujmové združenia právnických osôb. aby mohli fungovať podľa nasledovnej organizačnej schémy zverejnenej v správe o činnosti A.T.1.5 v 1. období projektu.

## 4.3 Výzvy manažmentu zainteresovaných strán

Ako sme už viackrát zdôraznili, PP12-NEK systematicky buduje sieť organizácií s viacerými manažmentmi energetickej komunity alebo komunít vyrábajúcich energiu z

OZE na Slovensku: „NPEECA – Národná platforma energetických a environmentálnych klastrov a združení Slovenska“

Zároveň predpokladá, že v tomto období 2. obdobia a samozrejme aj v budúcnosti v rámci udržateľnosti projektu NEGCOM, v podmienkach neustále a často nečakane realizovaných legislatívnych zmien v Európskej únii a na Slovensku, že všetky tie negatívne opatrenia nebudú na Slovensku uzákonené a prijaté (a dá sa povedať, že podľa prvotných reakcií dotknutých účastníkov energetického trhu vo vzťahu k európskym princípom využívania OZE), výrazne poškodzujúce pôvodné regulačné návrhy ÚRSO. V súčasnosti je však daný stav stabilný a funkčný.

## 4.4 Ťažkosti s interným riadením a riešením konfliktov

Ako negatívny príklad ťažkostí s vnútorným riadením a riešením konfliktov možno opakovane uviesť stále platný a stanovený legislatívny poplatok ÚRSO za takzvaný G - komponent. Dôsledky zavedenia neodôvodneného zvyšovania poplatkov akýmkoľvek rozbormi v konečnom dôsledku pocítia nielen zelené zdroje, ale aj ekonomika a zamestnanosť, ako tvrdia mnohí predstavitelia výrobcov elektriny z obnoviteľných zdrojov.

Ďalším pretrvávajúcim problémom je nedostatok vhodných podporných technických a finančných nástrojov a softvérovej podpory riadenia energetických komunit v praxi. Manažéri a organizátori prostredia energetickej komunity tak využívajú len poznatky a skúsenosti z vlastnej doterajšej manažérskej činnosti v prostredí MSP a pri implementácii energetických systémov na báze OZE.

**Vyjadrenie:** Od implementácie a priebehu 1. obdobia projektu došlo k významným a potešujúcim zmenám a úroveň doterajších úspechov v prostredí energetickej komunity sa priebežne stabilizuje a na základe spoločných stretnutí a početných prezentácií a konferencií na Slovensku sa stavia aj na Slovensku. Je viditeľný posun v téme a predovšetkým veľký záujem vedenia a prípadných záujemcov o tému energetickej komunity.



## 5. Možnosti integrácie rôznych prevádzkových modelov

Ako sme už uviedli v našej správe k 1.obdobiu projektu v aktivite A.T.1.5, s prihliadnutím na skúsenosti P12 NEK je prevádzka komunitnej energetiky pri dodržaní legislatívnych požiadaviek a obmedzení v podmienkach SR možná. podľa viacerých modelov, ktoré sú determinované najmä výberom a voľbou možných spôsobov podnikania.

Typickými predstaviteľmi vhodného fungovania komunity komunitnej energetiky sú v podmienkach SR stále v najvýznamnejšej miere priemyselné klastre - najmä regionálne energetické a environmentálne klastre. V tejto fáze 2. obdobia projektu NRGCOM, aktivity A..T.1.5 projektu NRGCOM, je potrebné mať na pamäti, že PP12 NEK pre spoluprácu a vytvorenie spoločného odborného zázemia a spoločného informačného, poradenského, organizačnú a legislatívnu základňu, pre rozvoj energetiky, ekológie, súvisiaceho technického a priemyselného rozvoja a inovácií na Slovensku vytvorili a spolu s ďalšími ôsmimi partnermi prevádzkujú a šíria platformu - organizáciu NPEECA ako efektívnu formu vzájomnej spolupráce a komunikácie pri navrhovaní, riešení a realizácii spoločných projektov a programov, ako aj prezentácie výsledkov a úsilia v odbornej verejnosti a v kontakte s orgánmi štátnej správy, samosprávy a podnikateľským sektorom s osobitným zameraním na v oblasti energetiky a priemyselnej ekológie.

Toto je konkrétny príklad dobrej praxe.

**Vyjadrenie:** od realizácie a priebehu 1. obdobia projektu nedošlo k výrazným zmenám a doterajšia úroveň výkonnosti v prostredí energetickej komunity je konštantná.

## 6. Potenciálne stimuly

Energetické komunity a komunity vyrábajúce energiu z OZE majú veľký potenciál. V najbližších rokoch možno očakávať rozšírenie komunitnej energetiky, ktorá by po vyjasnení situácie a odstránení viacerých, už vyššie popísaných a výlučne domácich legislatívnych hrozieb, mala prispieť k zvýšeniu energetickej efektívnosti a sebestačnosti.

Vzhľadom na to, že regulácia energetických komunít a komunít vyrábajúcich energiu z OZE vymedzuje len základné podmienky ich vzniku a fungovania, možno očakávať, že po ustálení aplikačnej praxe sa čoskoro vytvoria ďalšie mechanizmy a procesy.

Rozvoju komunitnej energetiky na Slovensku by malo napomôcť aj Ministerstvo hospodárstva SR, ktoré rozširuje svoje právomoci na vytváranie podporného rámca na podporu a uľahčenie rozvoja. V rámci tohto rezortu sa vytvára kontaktné miesto pre vedenie administratívneho konania pri zakladaní, prevádzke a rozvoji energetických spoločenstiev a obcí vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov, ktorých úlohy bude plniť Slovenská inovačná a energetická agentúra (SIEA).

**Vyjadrenie:** od realizácie a priebehu 1. obdobia projektu nedošlo k výrazným zmenám a doterajšia úroveň výkonnosti v prostredí energetickej komunity je konštantná.

## 7. Ďalšie navrhované riešenia

V rámci projektu Danube Region NRGCOM je logicky nemožné vyriešiť všetky obmedzenia a prekážky danej problematiky, keďže ide o dynamicky sa rozvíjajúcu oblasť.

Pre usmernenie na spoločnej ceste pripomínáme iniciatívny grafický návrh autorského kolektívu z členskej základne P12 NEK, zverejnený už v rámci hodnotenia tejto aktivity A.T.1.5 v 1. období projektu.

## 7.1 Synergia energetických a environmentálnych aspektov OZE energetických komunit a ich inovačného potenciálu

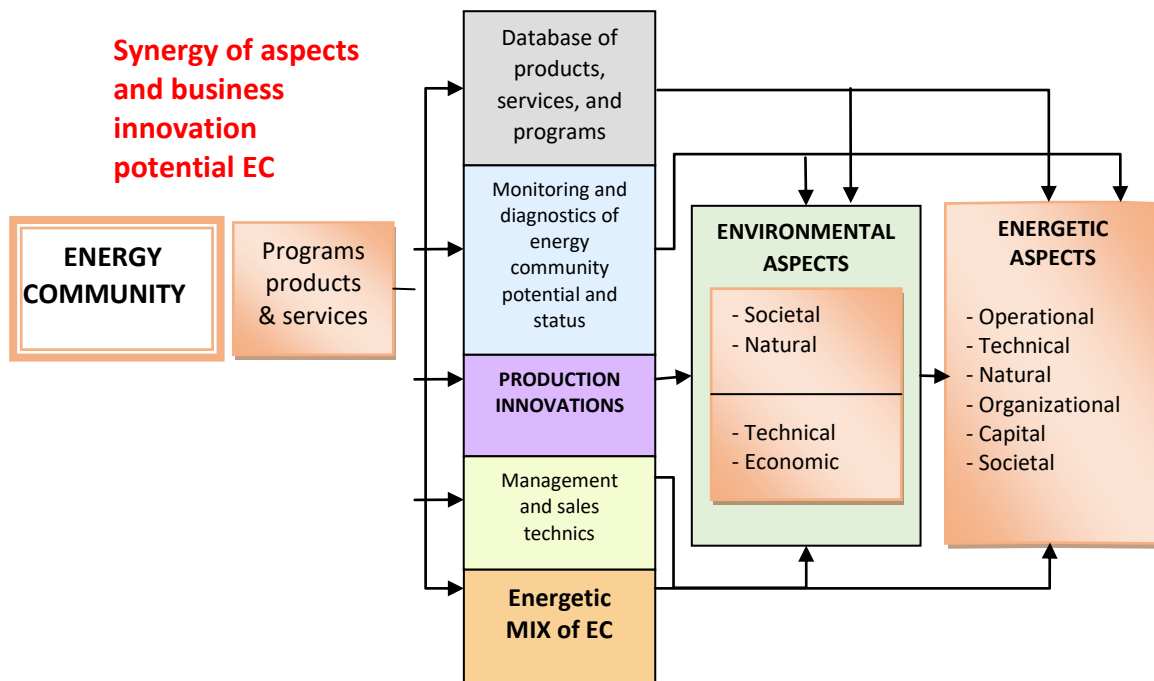
Pripomíname, že finalizácia tejto problematiky pod vedením LP1 STRIA v rámci spoločného návrhu modelu PP bude pravdepodobne tvoriť jeden z hlavných pilierov pri tvorbe finálnych dokumentov celého projektu NRGCOM.

Vzhľadom na poslanie a charakter hlavnej činnosti je dôležité chápať fungovanie energetickej komunity ako „priemyselného podniku v oblasti energetiky“, ktorého hlavným cieľom je výroba tovarov alebo služieb s čo najvyššou ekonomickou efekt (t.j. čo najnižšie výrobné a servisné náklady s čo najvyšším predajom v danom čase a oblasti pôsobenia). Potreba zohľadňovať energetické a environmentálne aspekty je síce vo výrobe vlastne nežiaducim faktorom a obmedzením, ale paradoxne zároveň aj nevyhnutnou potrebou rastu inovačného potenciálu a úspešnosti predaja na trhu – efekt synergie a vzájomnej závislosti bez možnosti zanedbania niektorého z týchto aspektov pre prežitie podniku. Deje sa tak v neustále sa meniacom a konkurenčnom prostredí a zároveň poskytuje priemyselným podnikom hľadanie a implementáciu nových inovácií na zabezpečenie tejto synergie.

Musíme rešpektovať, že stále sa zvyšujúce nové odborné požiadavky na priemyselnú výrobu a rastúce očakávania znamenajú, že podniky musia zväziť zmenu konvenčného spôsobu myslenia a prechod na efektívnejšie metódy riadenia. Ak však nutnosť zmeny nie je určená včas alebo vôbec, nie je možné určiť cieľ a spôsob realizácie zmeny.

Podľa týchto princípov sa ako jedna z najefektívnejších zmien javí zásadne priebeh riadenia výrobných, riadiacich, distribučných a prevádzkových procesov podniku. Prechod na nové metódy riadenia umožňujú aj nové inovatívne prístupy a nové informačné technológie, ktoré sú súčasťou informačného systému dizajnu a riadenia podnikov. [21, 23] Podstatou skúmania je však poznanie veľkého súboru vhodných diagnostických metód a auditov, ktoré majú dostatočnú výpovednú hodnotu pre priemyselný podnik a spájajú inovatívne faktory a atribúty s aplikáciou moderného prístupu k energetike a environmentálne aspekty riadenia podniku. [4, 6].

Pre pochopenie základných súvislostí tejto synergie si autori PP12-NEK v rámci tejto aktivity A.T.1.5 vytvorili vlastný pracovný model na nasledujúcom obrázku (bol zverejnený už v 1. období projektu), ktorý je a aj naďalej bude predmetom ďalšieho výskumu v oblasti moderných zdrojov energie a organizácií pre priemysel.



Obrázok: Zdroj (autorské dielo PP12-NEK)

Je pravdou, ako už bolo bližšie uvedené v časti riešenia v 1.období, že prezentovaný model špecifikuje energetickú komunitu ako priemyselný podnik a ako súbor procesov primárne venovaných výrobe, poskytovaniu priemyselných služieb a súvisiacich servisné činnosti, ktoré sú rozdelené do piatich zložiek (podľa nasledujúcej tabuľky):

Tabuľka: Zdroj (autorské dielo PP12-NEK)

<b>Energy Community Model Component</b>	<b>Energy Community Model Component Contents</b>
Databáza produktov, služieb a programov	hovoriaca o tom, čo energetická komunita vyrába a aké služby poskytuje, aké má technologické zázemie a materiálno - technické zabezpečenie, s pôsobnosťou pre ostatné subjekty na trhu.
Monitoring a diagnostika potenciálu a stavu energetickej komunity	ktoré aspekty prezentujú súčasný stav a úroveň inovácií podniku ako takého.
Inovácie produkcie	čo je kľúčový komponent energetickej komunity, venujúci sa riadeniu, prepojenému s vlastným inovačným potenciálom a pozíciou v dôsledku jej osobitných schopností, kreativity a podpory konkurencieschopnosti voči ostatným podnikom, spotrebiteľom a partnerom na relevantnom trhu.

Manažment a predajná technika	spočívajúca v schopnostiach energetickej komunity riadiť, kontrolovať a tvoriť nové produkty a uplatňovať nové techniky a metódy predaja, ktoré zvyrazňujú energetické a ekologické pôsobenie a užívanie produktov na trhu a najmä ich vznik v procese výroby ako aj uplatňuje primerané nástroje public relations, reklamy a propagácie pre zhodnotenie svojich produktov na trhu a v danom spoločenskom prostredí,
Energetický mix energetickej komunity	predstavujúci súčasný stav energetických zdrojov, ktoré sú používané počas výrobného procesu a prevádzky a vymedzenie súčasného a budúceho stavu osobitne použiteľných OZE a ich pomeru k tzv. konvenčným zdrojom KZE, zabezpečovaným interne alebo v rámci dodávok energií centrálnymi distribučnými sieťami.

Model ukazuje, ako sú tieto zložky existenčne prepojené a ovplyvňujú environmentálne aspekty – rozdelené na takzvané všeobecné položky ako sociálne a prírodné aspekty (ktoré firma nemôže priamo ovplyvniť a je nútená akceptovať) a tiež na takzvané profesionálne položky ako napr. technické a ekonomické aspekty (ktoré môže energetická komunita výrazne ovplyvniť vlastnou výrobou). Zároveň ide o prepojenie s energetickými aspektmi, ktoré sú priamo v kompetencii výberu a uplatnenia firmy vo výrobe, a to prevádzkových, technických, prírodných, organizačných, investičných a sociálnych zložiek. Uvedená schéma na jednej strane zobrazuje vplyv podniku na energetické a environmentálne aspekty vo vzťahu k manažmentu a inováciám, ale aj spätnoväzbový vzťah aspektov k fungovaniu podniku a jeho postaveniu na trhu.

## **7.2 Záverečné odporúčania PP12-NEK v rámci aktivity A.T.1.5 na posilnenie energetických komunit a súvisiacich politík v podmienkach Slovenskej republiky**

Po monitorovaní a prehodnotení implementácie aktivity A.T.1.5 v rámci 1.obdobia a 2.obdobia projektu NRGCOM možno zhrnúť zásadné odporúčania pre nadnárodné okrúhle stoly takto:

1. Priebežne zodpovedne sledovať zmeny a aktivity v legislatívnych predpisoch EÚ a SR a pružne reagovať otvorenou odbornou publicitou v médiách a komunikáciou s kompetentnými orgánmi štátnej správy a samosprávy v krajoch a obciach.
2. Postupne vybudovať odborne zdatný tím odborníkov a zainteresovaných strán na celom Slovensku so zastúpením v MSP a podnikoch s výrobou z OZE.
3. Vytvoriť a postupne vybudovať minimálne tri domáce a funkčné energetické spoločenstvá, spĺňajúce aspoň základné prevádzkovo-technické kritériá na trhu s energiami.
4. Pracovať v rámci projektu NRGCOM, ale aj nad jeho rámcom a v budúcnosti, na dobrých a ľahko aplikovateľných SW a HW nástrojoch na podporu riadenia a výroby samotnej energie a jej distribúcie v rámci energetických komunít.

---

Na záver autori kolektívu PP12-NEK pre Slovensko v rámci realizácie aktivity A.T.1.5 opakovane vyjadrujú vlastný odborný názor na túto problematiku, a to:

**Energetické a environmentálne aspekty v podmienkach energetických komunít vo všeobecnosti vytvárajú dopady nielen na ich charakter a kapacity produkcie a súvisiaci súčasný inovačný potenciál, ale zároveň sú impulzom pre vlastnú inovačnú tvorivosť vo vnútri týchto spoločenstiev pre zmeny a vylepšovanie ich energetického mixu a prístupu k riadeniu.**

**To je najväčší prínos a potenciál rozvoja pore celý sektor energetiky na báze OZE do budúcnosti v európskom priestore.**

# Informačné zdroje:

- [1] CEHLÁR, Michal and ČULKOVÁ, Katarína and PAVOLOVÁ, Henrieta and KHOURI, Samer. *Sustainability of Business with Earth Sources in V4 Countries*. Bristol, GB, 2019. E3S Web Conferences 105, 04038(2019) IVth International Innovative Mining Symposium, Available from: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910504038>.
- [2] COLLINS, Jim and PORRAS, Jery. *Jak vybudovat trvale úspěšnou firmu. (BUILT to Last )*. GradaPublishing.Praha. ISBN 978-80-271-5638-7. 2016.
- [3] DEVALL, Brain and SESSIONS, Gabriel. *Hlboká ekológia*. Tulčik: ABIES,1997. Proceedings, 1997.
- [4] DYTRT, Zdeněk and STRÍTESKÁ, Michaela. *Efektivní inovace, Odpovědnost v managementu*. Brno: Computer Press, ISBN 978-80-251-2771-1. 2009.
- [5] Energieportalweb:energie-portal.sk dostupné na: <https://www.startitup.sk/aku-ma-solarna-energia-slovensku-buducnost-nakolko-ju-vlada-podporuje/>
- [6] JANIŠ, Stanislav. *Obnoviteľné zdroje energie a energetická bezpečnosť /biometán*. Teplárenské združenie Slovenska, NEK, Košice. Contribution of the ECO & Innovation conference. 2020.
- [7] Ministerstvo Životného prostredia Slovenskej republiky : *Nizkougľíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050*, [online], Available from: <https://www.minzp.sk/files/oblasti/politika-zmeny-klimy/nus-sr-do-roku-2030-finalna-verzia.pdf>
- [8] Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky: *Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR*, [online], Bratislava, MHSR, 2007, [cit.2013-2-18]. Available from: <http://www.economy.gov.sk/uploads/files/MuZlb3Ut.pdf>
- [9] Ministerstvo hospodárstva SR. *Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030*. Spracovaný podľa nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy. Bratislava, MH SR. 2019.
- [10] NOVÁK, Adam. *Inovace je rozhodnutí, Kompletní návod jak dělat inovace nejen v byznysu*. Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0333-1. 2017.
- [11] NOVOTNÁ, Simona . *Model implementácie energeticky efektívneho riadenia OZE v priemysle*. GRANT journal, ISSN 1805-062X, 1805-0638 (online), ETTN 072-11.00002-09-4. 2021
- [12] NOVOTNÝ, Tomáš. *ENERGOFUTURA Stratégia a budúcnosť energetického a environmentálneho prostredia. MH SR a NEK*, Bratislava. Special - purpose thematic publication. ISBN 978-80-972567-4-6. 2017.

[13] NOVOTNÝ, Tomáš. *Diagnostika dimenzie inovatívnosti firiem*. Národný energetický klaster NEK, Bratislava, ISBN 978-80-972637-1-3. 2018.

[14] NOVOTNÝ, Tomáš and TICHÝ, Jaromír. *Audit of innovation management and diagnostics of innovation capacity of a business entity*. In. MMK 2020, Masaryk International Conference for PhD Students and Young Researchers, year XI, MAGNANIMITAS, Hradec Králové. ISBN 978-80-87592-33-7.

[15] NOVOTNÝ, Tomáš and HRABOVSKÝ, Gabriel and MARCIN, Ján. *Koncipovanie inovačných nástrojov energetických a environmentálnych klastrových habitatov*. Bratislava. MHSR+NEK. ISBN 978-80-973571-0-8. 2020.

[16] NOVOTNÝ, Tomáš and KATI, Róbert and KUBEK, Ivan and MODRÁK, Richard and KOPOROVÁ, Katarína and NOVOTNÁ, Simona: *Selected slovak aspects and specifics of building a network of energy communities within the framework of cooperation in the danube region*. In. MMK 2024, Masaryk International Conference for PhD Students and Young Researchers, year XI, MAGNANIMITAS, Hradec Králové.

[17] SIEA - Slovenská inovačná a energetická agentúra: *Energetický slovník* [online], Available from: <https://www.siea.sk/bezplatne-poradenstvo/kamaratka-energia/naucsa/energeticky-slovník/>

[18] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2. updated. and supplemented edition. Praha. Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2. 2011.

[19] TAUŠ, Peter and RYBÁR, Radim; KUDELAS, Dušan; KUZEVIČ, Štefan and DOMARACKÝ, Dušan. *Potenciál obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku z hľadiska výroby elektrickej energie*. In: AT and P Journal. Roč. 12, č. 3 (2005), s. 52-55. ISSN 1335-2237. Available from: [http://www.atpjournal.sk/casopisy/atp\\_05/pdf/atp-2005-03-52.pdf](http://www.atpjournal.sk/casopisy/atp_05/pdf/atp-2005-03-52.pdf).

[20] TICHÝ, Jaromír and NOVOTNÝ, Tomáš and SLIVKA, Mario. *Diagnostic of Innovation Management and Innovation Capacity of a Business Entity*. GRANT journal. ISSN 1805-062X, 1805-0638 (online). ETTN 072-11-00002-09-4.

[21] TOKARČÍK, Alexander and PAVOLOVÁ, Henrieta. *Energetický manažment vo výrobných priestoroch*. Proceedings of presentations and successful solutions of innovative projects, international conference Energofutura. NEK, Bratislava. ISBN 978-80-972637-3-7. 2019.

---

**Project completion date: 01/2024-06/2026    Project 2st period completion date: 07/2024-12/2024**

Kontakt/Contact: [www.nek.sk](http://www.nek.sk), [info@nek.sk](mailto:info@nek.sk), [projekty.nek@gmail.com](mailto:projekty.nek@gmail.com), tel.: +421 910 961 141

---