

Voices from the Grid: Stories Powering Policy Change

A Whitebook by the ECOEMPOWER Project

The project **ECOEMPOWER** – ECOsystems EMPOWERing at regional and local scale supporting RECs receives funding from the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) under Grant Agreement n°101120775.



Slovníček.....	2
Úvod.....	3
Příběhy formují politiky.....	5
Doporučení pro politiku na podporu rozvoje REC	8
Zahájení činnosti – fáze založení energetické komunity	8
Pokračujte – úspěšné provozování REC	9
Vývoj v čase – dlouhodobě zavedené REC	10
Pilotní lokality a výsledky projektů	11
Nikoho neopomenout: energetická komunita Domokos, Řecko	12
Hodnocení sociální hodnoty energetické komunity	13
Budování silné komunity: VercorSoleil, Francie	18
Budování podpory sítě: One-Stop Shop.....	20
Vytváření veřejně-soukromé spolupráce: CESLA, Itálie.....	25
Občanská energie a účast ve veřejném sektoru.....	28
Budování chytřejší energetické budoucnosti: Zlínská energetická komunita, Česká republika...31	
Flexibilita a technická infrastruktura v občanské energetice	32
Rostoucí přijetí obnovitelné energie ve venkovských oblastech: Dorfenergie Eppishausen eG, Německo	36
Větší přijetí díky zapojení občanů	38
Cesta pokračuje	41

Slovníček

Společenství pro obnovitelné zdroje (REC)

Pod pojmem REC rozumíme – v souladu s evropskou definicí v balíčku opatření pro čistou energii (CEP) – skupinu dobrovolníků, kteří společně vlastní projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie. Členy mohou být soukromé osoby, místní veřejné orgány nebo také malé podniky. Zaměření všech činností spočívá v environmentálních, ekonomických nebo sociálních přínosech pro komunitu, nikoli tolik ve finančních ziscích.¹

REC mohou energii, kterou vyprodukují, spotřebovat sami nebo ji prodat na energetickém trhu.

One-Stop Shop (OSS)

Pod pojmem One Stop Shop rozumíme online nebo osobní jednotné kontaktní místo, kde může REC získat informace a podporu. V OSS pracuje personál, který podporuje, radí a doprovází REC na jejich cestě k rozvoji nebo udržení jejich činnosti. OSS může například poskytovat právní podporu, školení nebo kontakty pro REC.

Kolektivní samospotřeba

Tento pojem popisuje skupinu lidí (například v REC), která kolektivně vlastní a spotřebovává energii z místního obnovitelného zdroje (například fotovoltaické elektrárny nebo větrné turbíny). Tímto způsobem skupina praktikuje „kolektivní samospotřebu“.

¹ ReSCOOP: „Otázky a odpovědi: Co jsou komunity ‚občanů‘ a ‚obnovitelné energie‘?“ URL: <https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/QA-What-are-citizens-energy-communities-renewable-energy-communities-in-the-CEP.pdf>

Úvod

Představte si, že je rok 2050 a věci se změnily. Žijeme v systému, kde války o vzácné zdroje – které měly zůstat v zemi od samého začátku – konečně skončily, protože máme dostatek energie pro všechny – čisté, levné a samoorganizované. Už dlouhá léta nikdo nezemřel ve válkách o ropu, plyn nebo ropovody. Větrné turbíny by nebyly takovým problémem, protože část z nich vlastníte vy a vaši sousedé a pohánějí tepelné čerpadlo vaší komunity. Vzhledem k tomu, že četné krize v polovině 20. let 21. století ukázaly Evropě, jak naléhavě se potřebuje osamostatnit od autoritářských dodavatelů ropy a plynu, Evropská komise se zavázala k podpoře občanské energetiky². Zavedla finanční programy na decentralizaci dodávek energie a vytvořila systém mnoha malých komunit pro obnovitelnou energii (REC), které si na místní úrovni vyměňují čistou energii. Vaše místní REC je hluboce zakořeněna v komunitě, každý občan má možnost se zapojit a má přístup k základnímu školení, aby pochopil, jak nainstalovat vlastní fotovoltaiku. Díky počátečním finančním prostředkům od EU můžete nainstalovat uložistiště, chytré měřiče pro sběr dat a navíc používáte nově zavedený evropský open source software k výpočtu a prognóze vaší energetické výměny a modelování sdílení energie v komunitě. Vaše energetická komunita dělá mnohem víc než jen sdílení energie: existují solidární tarify pro domácnosti s nízkými příjmy, máte malou kancelář v sousedství, kde se lidé mohou scházet a společně pracovat na nových projektech, vaše energetická komunita organizuje místní sdílení aut, síť pro sdílení dovedností, opravárenskou kavárnu a síť sousedních REC, aby se navzájem inspirovaly a podporovaly.

Zní to jako kouzelná pohádka? Jenže to není pohádka, ale řešení mnoha vzájemně propojených problémů: rostoucí ceny energií vedoucí k úpadku průmyslu a ekonomiky, velký dopad fosilních paliv na změnu klimatu, závislost na autoritářských a brutálních režimech. A také rostoucí míra osamělosti ve všech generacích našich společností, pocit odcizení, lhostejnost tváří v tvář klimatické krizi a ztráta pocitu sounáležitosti s komunitou. Žijeme v době obrovských změn v propojených systémech. Je naší odpovědností tyto

² Hned po sepsání této příručky byl zveřejněn balíček opatření pro občanskou energetiku, který podtrhuje závazek Evropské komise posílit občanskou energetiku v Evropě v nadcházejících letech:
https://energy.ec.europa.eu/publications/communication-citizens-energy-package_en

změny navrhnout tak, aby zajistily spravedlivé, důstojné a odolné životní podmínky pro všechny, dnes i pro budoucí generace.

Náš návrh: Diversifikovat vlastnictví, posílit postavení občanů a zavázat se k čisté energii

My – skupina místních zainteresovaných stran, výzkumníků, místních samospráv a energetických agentur, které tvoří konsorcium projektu Life ECOEMPOWER. Během uplynulých tří let (2023–2026) jsme se snažili zjistit, jak nejlépe zavést podpůrné struktury pro REC. Naše pilotní lokality v pěti různých evropských zemích sloužily jako reálná testovací prostředí, kde jsme zkoušeli, co může pomoci REC vzkvétat. Náš návrh? Diversifikovat vlastnictví energie do sítě komunit využívajících obnovitelné zdroje energie (REC).

Komunity REC již hrají zásadní roli v evropských plánech na dosažení klimatické neutrality do roku 2050: Kolektivní vlastní spotřeba³ v různých formách a účast občanů je hlavním hybatelem přijetí energetické transformace, jak je popsáno ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie z roku 2023⁴ (RED III). Různé země nyní zavádějí revidovanou směrnici včetně následných aktualizací s cílem urychlit rozvoj obnovitelných zdrojů energie. Směrnice staví REC do pozice řešení mnoha výzev: zvyšování flexibility systému, působení jako tržní hráči v oblasti mobility, větrné energie na moři i na pevnině, teplárenství a přispívání k diverzifikaci evropského energetického systému. Jejich role při decentralizaci a dekarbonizaci energetického systému Evropy je významná.

Mnoho zúčastněných stran nyní uznává, že k naplnění této ambiciózní role potřebují REC cílenou podporu. Struktury, v nichž působí, jsou velmi specifické: mnoho REC začíná na bázi dobrovolnické práce, přičemž představují klíčový pilíř energetické transformace. Toto dobrovolnické zapojení samozřejmě není finančně odměňováno ani institucionalizováno. To znamená, že Evropská komise se dosud při diverzifikaci energetického systému silně spoléhá na jednotlivce s privilegii, jako jsou finanční zdroje, jazykové dovednosti a časové kapacity. Aby se rozšířil okruh lidí, kteří se mohou postarat o diverzifikaci energetického systému, potřebují REC a dobrovolníci, kteří za nimi stojí, cílenou podporu.

³ Viz slovníček

⁴ Evropská komise (2023): Směrnice o obnovitelných zdrojích energie, RED III

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme podrobně zkoumali, jak mohou REC budovat hnutí, navrhovat obchodní modely, získávat přístup k vhodným digitálním nástrojům, těžit ze sítí a specializovaných vzdělávacích programů a stát se inkluzivními pro všechny občany. Naším cílem je sdílet zkušenosti získané v průběhu projektu tím, že poskytneme REC prostor vyjádřit se. Jsme přesvědčeni, že znalosti z terénu patří mezi nejceněnější zdroje poznatků pro vytváření účinných podpůrných struktur. V této zprávě najdete nejen klíčová zjištění z projektu ECOEMPOWER, ale také příběhy o REC a lidech, se kterými jsme v posledních třech letech spolupracovali a poznali je.

Naším cílem je propojit REC s institucemi, které se je snaží po celé Evropě podporovat tím správným způsobem, a zajistit, aby všichni věděli, že problémy, kterým čelí, jsou společné mnoha lidem a že mnoho aktérů aktivně pracuje na jejich řešení. Doufáme, že inspiroveme k navázání kontaktů a přineseme komunitě užitečné poznatky.

Příběhy formují politiky

Proč jsme se rozhodli zaměřit tuto zprávu na konkrétní příběhy? Mnohé zprávy zdůrazňují finanční, technické či organizační výhody určitých aspektů energetické transformace. Ačkoli jsou tyto aspekty nezbytné, komunitní energetické iniciativy (REC) představují něco víc. Jedná se o zdola vycházející mikrohnutí, která se v celé Evropě vyskytují v nejrůznějších podobách. Spojují nejrůznější odborníky, sousedy, rodiny i přátele. Nejedná se o čistě technické iniciativy; fungují spíše na pomezí sociálních hnutí a technologických inovací. Diversifikují místní energetické systémy a zvyšují jejich odolnost, ale zároveň posilují vazby v rámci komunity, podporují místní průmysl a v konečném důsledku zvyšují odolnost komunit na mezilidské úrovni.

Proto je jejich příběh důležitý. REC nejsou pouhými nástroji pro dodávku obnovitelné energie nebo flexibility. Představují kolektivní hnutí lidí, kteří od základů přetvářejí energetické systémy.

Naše rozhovory provedené pro tuto zprávu tento pohled potvrzují. Občané zapojení do REC vyjadřují silnou touhu posunout věci vpřed, aktivně se účastnit života své komunity, utvářet místní příjmy a energetické toky a převzít odpovědnost. Energetické občanství se v tomto smyslu stává aktem odpovědnosti. Energetická komunita nejen přetváří místní energetický systém, ale také se dotýká emocí lidí; lidé se cítí hrdí, zodpovědní a propojeni.

Na rozdíl od energetického systému založeného na fosilních palivech, který byl historicky organizován převážně shora dolů malým počtem mocných zainteresovaných stran, REC slibují flexibilní, malá a odolná řešení, kde jsou lidé vítáni, aby spojili své síly. Z REC, se kterými jsme v tomto projektu spolupracovali, jsme mohli vidět, jak jejich zapojení funguje jako protijed proti letargii a rezignaci, jak řešení konkrétního problému přináší lidem radost a naději.

Zůstalo nám v paměti zamyšlení nad formou a schopností participace, a tedy i nad mocenskými strukturami jako klíčovým aspektem transformace. Diversifikace výroby energie nevyhnutelně s sebou nese diverzifikaci moci (moci nad výrobou, technologiemi, náklady a v konečném důsledku i politikou). V decentralizovaném systému již vliv není soustředěn v rukou několika málo výrobců, ale je rozdělen mezi občany, kteří v systému přebírají odpovědnost⁵. Když však hovoříme o participaci, musíme si také položit otázku: Kdo je schopen participovat?

Účast vyžaduje schopnost a kapacitu k účasti. Dlouhé pracovní dny v nízkopříjmovém sektoru mohou omezit časové kapacity, protože člověk musí pracovat mnoho hodin, aby si zajistil obživu. Jazykové bariéry mohou lidem bránit v účasti, pokud se teprve učí jazyk a nedosahují úrovně porozumění technologickým specifikům. Péče o děti nebo seniory může omezit časové kapacity. Lidé se nemusí cítit vítáni v komunitě, kde je úroveň technických znalostí poměrně vysoká a kde není k dispozici žádný nebo jen omezený proces zapojení. Možná nenajdeme řešení pro všechny tyto problémy, ale chceme na ně upozornit a vyzvat k jejich zohlednění při zakládání REC. Komunity REC mají v zásadě socio-technický charakter. Zanedbání jeho sociální dimenze s sebou nese riziko oslabení původního záměru, což vede k diverzifikaci, která spíše reprodukuje stávající tržní logiku, než aby ji transformovala.

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme zjistili, že REC lze v mnoha z výše uvedených problémů účinně podporovat prostřednictvím kontaktů, školení dovedností a softwarových řešení šitých na míru. Tento přístup rámuje pod konceptem One-Stop-Shop, modelu silně prosazovaného v rámci evropského politického diskurzu, jehož prostřednictvím jsme

⁵ Hoicka et al. (2019): Realizace spravedlivého přechodu na obnovitelné zdroje energie: Politické doporučení pro transpozici nových evropských pravidel pro energetické komunity

identifikovali a reagovali na praktické potřeby REC. V průběhu projektu jsme tyto potřeby zmapovali a syntetizovali a shromáždili služby, které se pro komunity ukázaly jako nejcennější. Vyvinuli jsme konkrétní technická, interpersonální a softwarová řešení, která by mohla pomoci REC prosperovat. Tento dokument zdůrazňuje výzvy, kterým čelí v každodenní praxi, a nastiňuje cesty k jejich řešení. Je zamýšlen jako praktický průvodce pro návrh vhodné politiky. Chceme poděkovat všem našim partnerům za skvělou spolupráci, díky níž vzniklo toto shrnutí našich aktivit, a povzbudit je, aby se navzájem spojovali, volali si a posílali zprávy, protože toto hnutí žije z propojenosti všech svých částí.

Doporučení pro politiku na podporu rozvoje REC

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme zjistili několik typů problémů, s nimiž se REC během své existence setkávají. Tyto poznatky z rozhovorů, průběhu projektu a zkušeností našich mnoha partnerů jsme shrnuli do komplexního průvodce pro tvůrce politik, který popisuje, jak mohou politiky podporovat existenci a budování REC.

Zahájení činnosti – fáze založení energetické komunity

Tato počáteční fáze energetického společenství se často vyznačuje malou skupinou velmi angažovaných jednotlivců, které pohání silná vize a jejichž činnost je z velké části založena na dobrovolnické práci. Na podporu této formativní fáze mohou veřejné orgány zavést následující politická opatření:

Poskytnout finanční pomoc a záruky pro první projekty – REC položí základy své činnosti založením právnické osoby, hledáním členů a vybudováním nebo zakoupením svého prvního projektu v oblasti obnovitelné energie.

- Tvůrci politik by měli **zvážit vytvoření možností pro spolufinancování prvních investic, a to** buď formou paušální částky, nebo velmi výhodného úvěru.
- Tyto možnosti by měly být **snadno zvládnutelné** a přístupné – zvažte **jednoduchý jazyk a minimální byrokracii**.
- Zvažte **zavedení úvěrových programů prostřednictvím národních nebo evropských investičních bank**, aby byly REC zajištěny atraktivní úvěry.

Poskytněte startovací balíček s výhodnou nebo bezplatnou pomocí při plánování – V počáteční fázi je zapotřebí jak technické plánování, tak plánování na úrovni komunity.

- Podobně jako [Evropský fond pro energetická společenství](#) poskytněte startovací balíček s **individuální podporou, případně prostřednictvím vyškoleného personálu** v oblasti budování komunity, tvorby podnikatelských plánů, komunikačních materiálů, ale také studií proveditelnosti a rozvoje podnikatelských plánů.
- Mělo by se jednat o **trvalou nabídku, případně financovanou prostřednictvím fondu solidarity sítě REC**, který směřuje prostředky z již úspěšných REC do nových. Zavedení trvalé nabídky sníží konkurenci mezi REC při získávání financování.
- Instituce, které **budou tyto programy hostit**, by mohly být tzv. „one-stop shops“.

Zvažte, které REC získají finanční pomoc – prostřednictvím kritérií způsobilosti lze nasměrovat financování na REC, které zvláště **prosazují myšlenku spravedlivé občanské energie** a zaměřují se na férový přístup v energetice, a mají tak vyšší šanci na podporu.

- Mezi **kritéria financování** by mohly patřit: rozmanitost z hlediska pohlaví a věku, podpora solidárních možností, jako jsou cenové rozpětí pro nákup podílů, přerozdělení hlasovacích práv (např. jeden hlas na člena namísto jednoho hlasu na podíl).
- Dbejte na to, abyste **zabránili vzájemné konkurenci REC** prostřednictvím programů s velmi omezeným přístupem.

Pokračujte – úspěšné provozování REC

Umožněte přístup různým skupinám občanů – rozmanitost je klíčem k občanské energii. Dostupnost REC může znamenat zásadní rozdíl. Pomocí mohou být jakékoli solidární mechanismy, jako jsou **solidární tarify nebo cenová pásma pro nákup podílů**.

- Zvláštní pozornost by měla být věnována **nedostatečně zastoupeným skupinám**, kterými jsou podle našich zkušeností ekonomicky zranitelné skupiny, ženy a mladí lidé.
- Řešte tyto problémy **otevřenými rozhovory o potřebách dané skupiny**, případně za účasti místních odborníků (např. sociálních pracovníků z daného regionu).
- Zvažte zřízení **specializovaných REC pro konkrétní skupiny**, jako je [WenCOOP](#) – energetické družstvo složené výhradně z žen.

Zpřístupněte znalosti pro REC – Pro REC vedené dobrovolníky je zásadní mít přístup ke znalostem.

- Zvažte **zpřístupnění kurzů vysokoškolského vzdělávání**, organizujte **školení prostřednictvím jednotných kontaktních míst (One-Stop Shops, OSS)** a zajistěte **stabilní financování těchto míst**.
- Motivační prvky, jako jsou **certifikáty relevantní pro dané povolání**, mohou lidem pomoci absolvovat kurzy a rozšířit si tak technické znalosti.
- Vytvořte **knihovnu celoevropských nebo národních nástrojů**, kde lze čerpat zdroje z evropských projektů a platform – jako je náš projekt [ECOEMPOWER](#) nebo evropské platformy, jako je [REScoop](#).

Zajistěte stabilní a dlouhodobé směrnice – budování REC je dlouhodobý úkol.

- Pro co nejlepší podporu REC je nutné **zajistit trvalé regulační rámce**.

- Pokud je to možné, zřídit prováděcí orgán **v rámci institucí, které nejsou přímo ovlivněny změnami politického vedení**, aby se pomohlo stabilizovat prostředí.
- Zejména **programy finanční podpory by se neměly měnit každé čtyři roky**.

Vytvořte digitální platformu s otevřeným přístupem pro data o distribuční síti – REC závisí na plynulé výměně dat, aby mohly sdílet energii a/nebo zisky.

- Zajištění online platformy, která poskytuje všechna síťová data potřebná pro úspěšné sdílení energie, může být velmi užitečné – jako například [Elektroenergetické datové centrum \(EDC\)](#) v České republice.
- Zvažte také zapojení **národních OSS**, aby mohly **pomoci REC se zajištěním softwaru**.

Vývoj v čase – dlouhodobě zavedené REC

Umožnit a financovat výměnu mezi dlouhodobě zavedenými a začínajícími REC – dlouhodobě zavedené REC jsou těmi nejlepšími odborníky, od nichž se lze učit.

- Institucionalizujte **výměnu mezi staršími a novými REC**, případně poskytněte finanční prostředky na výměnné akce nebo spustte **mentorské programy**.
- Uznávejte dobrovolníky jako odborníky a jako primární zdroj praktických informací pro a o REC.
- **Zapojte dlouhodobé dobrovolníky do utváření budoucích politik.**

Pilotní lokality a výsledky projektů

V následujících kapitolách chceme vyprávět příběhy některých REC v rámci projektu ECOEMPOWER. Jedná se o odvážné iniciativy, které v určitém okamžiku začaly zpochybňovat stávající energetický systém a poskytovat alternativu pro občany a území. Srdcem každé komunity jsou dobrovolníci, kteří ve svém volném čase provádějí výzkum, aktivují, mobilizují a vytvářejí kontaktní sítě a kteří věří, že věci se mohou změnit. Bez dobrovolníků a místních úřadů a firem, které se na aktivitách podílejí, by tyto iniciativy nevznikly. Zde jsou jejich příběhy.

Nikoho neopomenout: energetická komunita Domokos, Řecko

Obec Domokos se nachází ve středním Řecku na úpatí hory Othrys a je obklopena údolím, která poskytují úrodnou půdu pro zemědělství. Stejně jako mnoho jiných míst v Řecku má i tato obec bohatou historii a historické dědictví, jako je středověká pevnost, která sloužila jako sídlo mnoha různých kultur. Společenský život v Domokosu je velmi zaměřen na spolupráci a vztahy mezi občany této oblasti, a proto je hlavní vizí jeho energetické komunity *růst bez ztráty vřelosti*, říká nám Ioannis Markou z energetické komunity Domokos: *Nejde jen o elektřinu – jde o účast, solidaritu a schopnost komunity podporovat své členy vlastními silami.*

REC, zřízená prostřednictvím obce, se zaměřuje na modernizaci škol a denních stacionářů pomocí tepelných čerpadel vzduch-voda, reverzibilních systémů klimatizace a střešních fotovoltaických panelů. Zapojení zainteresovaných stran – včetně místních občanů, pedagogických pracovníků, soukromých energetických společností a výzkumných organizací – bylo klíčové pro její úspěch.

Energetická komunita byla původně založena s cílem zlepšit energetickou účinnost, zejména v oblasti vytápění veřejných budov, ale zapojení komunity bylo vždy hlavním hnacím motorem projektu. Šlo o myšlenku něco dělat, převzít odpovědnost. Markou popisuje jejich rozhodnutí prosadit toto hnutí: *Rozhodnutí padlo jednoho odpoledne během otevřeného informačního setkání na radnici. Slyšel jsem staršího muže říkat: „Konečně něco děláme sami, pro sebe“ a tehdy jsem si uvědomil, že to není jen další projekt, který touto oblastí jen projde. Bylo to něco, co jsme budovali sami. S nadšením se obyvatelé Domokosu spojili, aby transformovali místní energetický systém, a zapojili tak nejrozličnější zainteresované strany, profese a názory, čímž se setkali lidé, kteří by se jinak nikdy nepotkali – zemědělci, učitelé, majitelé malých podniků a dokonce i mladší lidé, kteří odešli za prací a poté se vrátili. Všichni se angažovali v myšlence zorganizovat si vlastní systém výroby energie a to vyvolalo obrovské zapojení komunity. Myšlenku nesla skupina vytrvalých dobrovolníků, kteří se nevzdali svého snu, sdělovali potřebné informace a zapojili do procesu všechny zájemce. Markou vzpomíná: „Pochopil jsem, že moje účast nemusí být dokonalá – stačí, když bude stálá a důsledná.“*

Samozřejmě bylo na začátku třeba zvážit několik věcí. Zejména bylo důležité prodiskutovat, kdo bude platit za dohled nad projekty, a obavy z uvíznutí v byrokracii.

Pomohlo, že se našla malá skupina lidí, kteří se odmítli vzdát,“ říká Markou, když vzpomíná na ty dny. Když nadešel den a lidé se shromáždili na pozemku, kde měla být instalována fotovoltaická elektrárna, *panoval pocit, že začíná něco většího než my všichni.* Kromě půdy a mapy, na které bylo vidět, kde budou položeny základy, tam ještě moc nebylo, ale lidé se zapojili a byli rádi, že mohou přispět:

Začal jsem si mnohem více uvědomovat, že energie není něco neosobního. Když se teď dívám na panely na poli, vidím kolektivní úsilí, ne jen zařízení. A díky tomu jsem se stal aktivnějším občanem: zajímám se, sleduji vývoj, zapojuji se.

Pro energetickou komunitu v Domokosu je důležité držet při sobě a vzájemně se podporovat. Zásadním bodem bylo také pomáhat domácnostem, které se potýkají s energetickou chudobou, což projektu dodalo smysl nad rámec pouhého finančního zisku: *Vzpomínám si na jednu rodinu z vesnice nedaleko Domokosu, kde otec přišel o práci. Komunita jim během opravdu mrazivé zimy uhradila velkou část účtu za elektřinu. Matka přišla na jaře na shromáždění a řekla nám: „Na to nikdy nezapomeneme.“ V tu chvíli jsem pochopil, že družstvo není teorie, ale lidé.*

Energetická komunita v Domokosu je často vnímána jako příklad dobré praxe, protože ukazuje, jak může upřednostňování inkluzivity i v energetických systémech skutečně vést ke spravedlivé transformaci. Energetická komunita v Domokosu velmi názorně ukazuje, jak mohou ekonomické a sociální úsilí jít ruku v ruce a vytvářet prostředí, které slouží zároveň klimatu i lidem. Cílem musí být přinést čistší energii všem – nejen privilegované menšině. *Každému, kdo uvažuje o připojení, bych řekl: neodkládejte to. I když máte zpočátku pocit, že nemáte čím přispět, vaše přítomnost a váš hlas jsou již důležité.*

Hodnocení sociální hodnoty energetické komunity

REC nemají čistě finanční povahu a motivace zúčastněných stran k účasti je často hlubší: Lidé mohou upřednostňovat vkládání svých úspor do místních, udržitelných a etických projektů namísto investičních fondů, které financují fosilní paliva. Finanční výnosy samozřejmě mohou být silnou pobídkou k tomu, aby lidé začali jednat, neměly by však být považovány za jedinou. Jak jsme viděli na příkladu z Řecka, budování komunity a vzájemná podpora mohou být stejně silné.

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme se pokusili kategorizovat sociální dopad REC podle různých dimenzí a navrhujeme ukazatele, jak tyto dopady měřit. Jelikož nebudeme moci do této zprávy zahrnout všechny výsledky výzkumu, důrazně doporučujeme odpovídající [výstup 3.3 „Ukazatele pro hodnocení sociálního dopadu a pokyny pro jejich měření“](#). Představujeme dimenze energetické demokracie (Energy Democracy), energetické spravedlnosti (Energy Justice), posílení komunity (Community Empowerment), blahobytu komunity (Community Wellbeing) a povědomí komunity.

Dimenze **energetické demokracie** se zabývá otázkou **mocenských struktur**. Stručně řečeno, jedná se o koncept, který popisuje, jak diverzifikovaná je ve skutečnosti rozhodovací pravomoc nad výrobou a spotřebou energie, od situace, kdy jeden aktér ovládá celý systém, až po situaci, kdy veškerá moc spočívá v rukou občanů, kteří nakonec spotřebovávají vyrobenou energii. Klíčem k větší energetické demokracii je struktura řízení energetického systému, tedy mechanismy zavedené v rozhodovacím procesu, do nichž se mohou občané zapojit, ať už tím, že převezmou odpovědnost, nebo vyjádří svůj názor na rozhodování. Pro energetickou demokracii je následně zásadní, aby názory nebyly pouze vyslechnuty, ale aby se podle nich také jednalo. Ukazateli úrovně energetické demokracie mohou být přerozdělování ekonomických přínosů mezi členy nebo komunitou a infrastruktura pro obnovitelné zdroje ve vlastnictví občanů v podobě sdílené infrastruktury. Při úvahách o správě energetického systému by se dalo ptát na počet lidí, kteří se aktivně podílejí na rozhodování, nebo na to, jakou organizační formu má energetická komunita a jaké mocenské struktury s ní souvisejí. Jen pro příklad, poskytnutí jednoho hlasu každému zúčastněnému subjektu namísto váženého hlasování podle počtu podílů může být jedním z aspektů demokratické správy.

Dalším rozměrem je **energetická spravedlnost** – ta aplikuje principy sociální spravedlnosti na globální energetický systém a tvrdí, že přínosy a břemena výroby a využívání energie by měly být spravedlivě rozděleny napříč společnostmi. Obvykle se chápe ve třech rozměrech: distributivní, procesní a uznávací spravedlnost. **Distributivní spravedlnost** se týká **spravedlivého rozdělení přínosů** a dopadů **souvisejících s energií**, včetně umístění infrastruktury, rozvoje dovedností a vytváření pracovních míst. **Procedurální spravedlnost** klade důraz na **inkluzivní, transparentní a reprezentativní rozhodovací procesy** v energetickém sektoru. **Uznávací spravedlnost** se zaměřuje na

uznání a řešení **potřeb marginalizovaných a zranitelných skupin, včetně mladých lidí, žen a domácností s nízkými příjmy.**

Pro měření energetické spravedlnosti můžeme sledovat, jak rovnoměrně jsou rozděleny pozitivní či negativní účinky energetických systémů. Pokud se zaměříme na REC, můžeme zvážit, jak jsou ekonomické přínosy přerozdělovány v rámci komunity: Je ve skupině dobrovolníků z komunit zachována genderová rovnováha? Může každý člověk převzít odpovědnost, kterou si přeje, nebo má právo ji odmítnout? Jak vysoký je počet kolektivních projektů realizovaných REC a jaký je podíl zranitelné populace, která těží z dotovaných energetických tarifů? Dalším ukazatelem může být to, jak jsou informace předávány všem občanům a zda jsou informace dostupné pouze uzavřené skupině lidí, třídě nebo části společnosti.

Rozměr **posilování postavení komunity** zahrnuje mnoho různých ukazatelů. Posilování postavení komunity **je proces**, v jehož jádru však chápeme jako *poskytnutí moci a dovedností lidem, které potřebují k tomu, aby mohli činit informovaná rozhodnutí a jednat samostatně.*⁶ Zaměřuje se na **to, aby občané mohli aktivně vlastnit, spravovat a řídit** místní energetické iniciativy. Jde nad rámec pouhých konzultací tím, že vybavuje členy komunity technickými, finančními a organizačními dovednostmi potřebnými k **samostatnému rozvoji a provozování energetických projektů**. Prostřednictvím skutečné participace a sdíleného řízení posilují posílené REC místní odolnost, podporují inovace a dlouhodobou udržitelnost, přičemž zároveň slouží jako praktické příklady participativní demokracie v energetickém systému. Klíčem k posílení je **přístup k znalostem** a snadné zapojení nových dobrovolníků, pokud jde o transparentní řízení, mezilidské struktury a technické dovednosti.

Ukazateli posílení komunity mohou být například to, jak a zda se dobrovolníci zapojují do programů energetické gramotnosti s cílem rozvíjet své dovednosti, jak jsou finanční, technické a informační zdroje dostupné členům energetické komunity a jak dobře jsou definovány úkoly a jak jsou dovednosti ve skupině využívány k prospěchu.

⁶ ECOEMPOWER (2024): [Výstup 3.3 „Ukazatele pro posuzování sociálního dopadu a pokyny pro jejich měření“](#)

REC mohou navíc mít vliv na **blahobyť komunity**. Vidíme, že blahobyť komunity je stále více ohrožován změnou klimatu, která ovlivňuje fyzické zdraví, duševní zdraví, živobytí a základní služby prostřednictvím extrémních povětrnostních jevů a zhoršování životního prostředí. V tomto kontextu nabízejí REC cestu ke zlepšení kolektivního blahobytu tím, že řeší jak potřeby zmírňování, tak přizpůsobování se změně klimatu. **Produkcí a sdílením obnovitelné energie REC snižují emise skleníkových plynů, posilují místní odolnost a podporují zdravější životní prostředí.** Blahobyť komunity v rámci REC je chápán holisticky a zahrnuje sociální, environmentální a psychologické dimenze. V sociálním ohledu participativní energetické iniciativy **podporují spolupráci, důvěru a pocit sounáležitosti.** Z environmentálního hlediska obnovitelná energie **zlepšuje místní kvalitu ovzduší a snižuje emise CO₂,** zatímco inkluzivní plánování pomáhá řešit **obavy ohledně dopadů na krajinu a ekologii,** čímž zvyšuje celkovou přijatelnost energetické infrastruktury. Z psychologického hlediska **může** aktivní zapojení do REC **snížit úzkost související s klimatem a posílit postavení občanů tím, že nabízí konkrétní způsoby, jak přispět k udržitelné budoucnosti;** jak jsme viděli v rozhovoru s energetickou komunitou Domokos. Při měření tohoto rozměru bychom se mohli zaměřit na úsilí vynaložené na rozšíření odpovědnosti REC v odvětvích, která přesahují pouhou výrobu energie. Dalším ukazatelem by mohl být celkový pocit posílení vlastní role prostřednictvím účasti na sociálních hnutích zaměřených na změnu klimatu, která mohou probíhat souběžně s energetickou komunitou.

A konečně, **povědomí komunity** je zásadní pro **podporu účasti a kolektivního jednání v zájmu udržitelnosti,** zejména v rámci REC. Odkazuje na schopnost členů komunity porozumět environmentálním a energetickým výzvám a rozpoznat souvislost mezi každodenním chováním a jeho dopady na energetické a ekové systémy. REC hrají ústřední roli při **budování povědomí tím, že poskytují prostor pro vzdělávání, dialog a sdílené učení.** Prostřednictvím iniciativ v oblasti environmentálního vzdělávání, workshopů a komunitních aktivit **podporují informované a odpovědné rozhodování.** Šíření informací a sociální angažovanost v rámci REC pomáhají mobilizovat občany, posilovat sociální sítě a podporovat výměnu znalostí a udržitelných postupů. Výsledkem je, že zvýšené povědomí komunity podporuje kolektivní odpovědnost, přizpůsobivost a proaktivní reakce na energetické a environmentální výzvy, což komunitám umožňuje plánovat a realizovat

řešení, která zvyšují udržitelnost a celkovou kvalitu života. Můžeme se to pokusit změřit podle obecného povědomí, které komunita projevuje, např. jak domácnosti prosazují udržitelnější postupy prostřednictvím instalace inteligentních měřičů, přijímání energeticky úsporných řešení nebo spolupráce mezi komunitními skupinami, místními podniky a institucemi za účelem podpory větší udržitelnosti v komunitě.

Všechny tyto různé dimenze mohou naznačit, jak REC mění životy lidí na sociální, finanční a technické úrovni. Komunity se mohou chovat a jednat velmi odlišně; některé se zaměřují na inkluzivní správu a sociální solidaritu, jiné se však mohou více soustředit na technickou a finanční stránku věci. Je důležité uznat sílu REC jak na sociální, tak na technické straně, aby bylo možné využít jejich skutečný potenciál.

Budování silné komunity: VercorSoleil, Francie

Jak vysvětluje spoluzakladatel Jean Eric de Rango, energetická komunita VercorSoleil vybudovala síť střešních fotovoltaických systémů pro společné využití v regionálním parku Vercors, *horském masivu s charakteristickými skalními útesy*. Projekt Centrales Villageoises, který v roce 2010 zahájila regionální energetická agentura a regionální přírodní parky bývalého regionu Rhône-Alpes, mobilizuje obyvatele a místní samosprávy v několika venkovských oblastech k aktivní účasti na energetické transformaci, přičemž čerpá z pevných místních kořenů. Region Vercors v departementu Drôme je jedním z pilotních míst tohoto experimentu a díky silnému zapojení zvoleného zástupce ze Saint-Martin en Vercors byla v roce 2014 zahájena iniciativa, jejímž cílem bylo sjednotit občany a místní samosprávy kolem projektu a provést první krajinářské studie. V červnu 2015 byla založena zjednodušená akciová společnost Centrales Villageoises VercorSoleil. Do prvních 18 střešních fotovoltaických elektráren investovala nejen řada občanů, ale i regionální vláda. Pro tento entuziasmus byly zásadní dva důvody: *Zprvu se jedná o malé, semknuté horské území – šest vesnic, kde se všichni znají. To vytváří důvěru a, co je stejně důležité, finanční podpora ve výši 15 000 € od meziobecního úřadu byla silným signálem důvěryhodnosti pro budoucí investory*, vzpomíná Jean Eric. *U prvního projektu jsme neměli žádné skutečné překážky – pouze příležitosti.*

Zpočátku byl obchodní model společnosti VercorSoleil založen na využití mnoha malých střech. S ohledem na výkupní ceny elektřiny od roku 2017 a zákaz kombinování dotací s tarifem zavedeným vyhláškou o fotovoltaických tarifech ze dne 6. října 2021 se tento model vyvinul a nyní směřuje k využití velkých střech o rozloze nejméně 200 m². Nalezení mezery na trhu bylo klíčem k úspěchu a společnost VercorSoleil tento klíč našla ve spolupráci s farmami a využití jejich střech – a ne jen tak ledajakých střech: *Uvědomili jsme si, že bychom neměli ztrácet čas s velmi velkými farmami s 2 000 m² střechy – soukromí developéři by jim vždy nabídli mnohem vyšší nájemné, třikrát nebo čtyřikrát vyšší, než jsme mohli nabídnout my. Místo toho jsme se zaměřili na středně velké farmy se střechami vhodnými pro instalace o výkonu kolem 100 kW, o které velcí developéři nemají zájem.*

Zlom nastal díky vytrvalosti, novým partnerstvím a jedné oddané zaměstnankyni. *Pro nás bylo nejtěžší přesvědčit lidi ze zemědělského prostředí*, říká. Regionální park pomohl

vytvořením prostoru pro dialog a nová zaměstnankyně společnosti VercorSoleil, Lucie, se „do jisté míry specializovala“ na orientaci ve složitých dotacích na odstraňování azbestu v regionu – což je klíčová pobídka pro mnoho farem se stárnoucími střechami – a nové interní odborné znalosti velmi pomohly. Jakmile měl jeden farmář pozitivní zkušenost, ostatní ho následovali díky doporučením mezi farmáři.

Dalším klíčovým aspektem jejich úspěchu byla národní asociace Centrales Villageoises, členská síť, která poskytuje poradenství a nástroje pro REC v regionu. Komunitu při rozjezdu podpořilo mnoho praktických nabídek: *průvodce pro výběr vhodných střech, nástroje pro vývoj fotovoltaických projektů, tvorbu podnikatelských plánů, sestavování finančních modelů atd.*

Spoléhali jsme se také na jejich zdroje při vývoji našeho kolektivního systému vlastní spotřeby. A jejich nástroje pro komunikaci a zapojení občanů nám pomohly strukturovat naši skupinu, která byla před příchodem našeho zaměstnance poněkud neorganizovaná.

Členství ve VercorSoleil prohloubilo Jean Ericovo vlastní porozumění energetickému systému. Jako jeden z prvních uživatelů solární energie a elektromobility říká, že mu tato zkušenost poskytla jasnější pohled na výzvy spojené s rozšiřováním obnovitelných zdrojů energie a posílila jeho touhu spotřebovávat lokálně vyrobenou elektřinu. I ostatní členové změnili své osobní návyky díky „uhlíkovým rozhovorům“ – malým skupinovým diskusím vedeným dobrovolníky, které zkoumají způsoby, jak snížit emise. Jean Eric vysvětluje: *„Každý účastník přemýšlí o možných způsobech, jak by mohl věci zlepšit – nebo také ne –, ale vždy v duchu, který není o vině nebo trestu. Děje se to s laskavostí, s myšlenkou učit se od ostatních, najít nápady, které by mohly fungovat pro nás samotné, a směřovat k něčemu lepšímu, i když nikdo není dokonalý.“*

Pro Jeana Erica je VercorSoleil skupinou lidí, kteří chtějí věci hýbat kupředu, protože vidí, *že existuje naprostý rozpor mezi politickými postoji či směry a touhou většiny lidí – která se projevuje ve všech průzkumech – ubírat se v těchto otázkách správným směrem.* Společné úsilí jim dodává odvalu, nadšení a důkaz, že mohou věci posunout dál, i když je to jen malý krůček ve srovnání s tím, co je třeba udělat. Komunita však již nyní produkuje ekvivalent 25 % místní domácí spotřeby elektřiny na svém území: Představa, že by všechny vesnice přijaly podobné iniciativy, je skutečně zdrojem naděje. Jde o lidi,

tvrdí Jean Eric: *Samozřejmě je tu stále velký prostor pro pokrok, protože nejde jen o domácnosti – je tu také zemědělství, sektor služeb a doprava. Ale můžeme věci změnit a už máme spoustu projektů, které vyžadují energii – lidskou energii – a pro každého, kdo chce pomoci změnit věci k lepšímu, je tu spousta práce. A opravdu cítíme, že máme prostředky; jen potřebujeme více lidí, kteří pomohou posunout věci vpřed.* S ohledem na budoucnost je to také otázka odolnosti, zdůrazňuje. *Mnozí z nás ve VercorSoleil věříme, že brzy budeme čelit vážným potížím s dodávkami elektřiny.* Jde o otázku přístupu, zejména v poměrně odříznutém horském regionu, a o převzetí odpovědnosti za vlastní zásobování elektřinou. Budoucnost se Jeanovi Ericovi jeví jako plná nových projektů, mnoho střech je stále bez fotovoltaiky, uvažují o sítích dálkového vytápění, zkoumají možnosti sdílení dopravy, *je to zelené a má to spoustu obnovitelné energie*, směje se Jean Eric. *„Autonomie“ není úplně správné slovo, ale spíše lokální výroba s lokální správou – kde si sami volíme.* Klíčovou otázkou bude spolupráce s místní samosprávou, protože tyto projekty jsou opravdu pro lidi, kterým na regionu záleží a chtějí začít právě tady. Velcí developeři by nevynaložili úsilí a rozpočet na projekty, pro které se energetická komunita nadchla.

Přidejte se k nám, říká Jean Eric, když se ho ptáme, jak mohou lidé pomoci budovat zelenější budoucnost. Slunce, které svítí na Vercors, a vítr, který vane přes naši náhorní plošinu, jsou místní zdroje. Stejně jako používáme místní dřevo k vytápění, dává smysl využívat místní slunce a vítr k výrobě energie – a zajistit, aby tato hodnota zůstala v našich komunitách, a ne v rukou vzdálených developerů.

Budování podpory sítě: One-Stop Shop

V rámci projektu ECOEMPOWER byly ve čtyřech evropských zemích – Itálii, České republice, Řecku a Německu – zřízeny čtyři nové One-Stop Shopy (OSS) na podporu REC, které čerpají ze zkušeností francouzského OSS – Association des Centrales Villageoises. OSS pro REC fungují jako kontaktní síť, tak i jako sada nástrojů; jsou ústředními kontaktními místy, pokud chce energetická komunita zahájit svůj první projekt, a řeší obecné právní, členské a finanční otázky. Takové podpůrné sítě by mohly pomoci REC po celé Evropě s nástroji, strategiemi a poradenstvím. V této kapitole shrneme a nastíníme hlavní poznatky týkající se budování OSS. Zjistili jsme, že existují dvě klíčové fáze OSS: přípravná a provozní fáze, přičemž přípravná fáze zabírá většinu času.

Všechny zavedené OSS začaly od jedné místní instituce, která mohla OSS hostit během prvních let. Proto považujeme za zásadní zapojit jako možného hostitele nějakého místního aktéra, jako je místní společnost, energetická agentura, nevládní organizace nebo angažovaný občan. Důležitou pákou může být také ochota místních orgánů projekt podpořit.

Mobilizace pro myšlenku OSS

Prvním krokem v přípravné fázi je mobilizace. Mobilizace zainteresovaných stran pro rozvoj OSS není jen technickým cvičením; je to proces budování zvědavosti, důvěry a nakonec i odhodlání kolem modelu, který je v této rané fázi pro mnoho místních aktérů stále nový. Cíl je jednoduchý, ale zásadní: Učinit myšlenku viditelnou, srozumitelnou a relevantní a shromáždit jádrovou skupinu zainteresovaných stran (občany, místní veřejné instituce, sdružení a malé místní podniky), které jsou připraveny spoluvytvářet budoucí OSS. Proměna neznámých konceptů ve společné ambice však vyžaduje čas, takt a pečlivou pozornost k tomu, co každá skupina potřebuje a čeho se obává.

Pokud jde o různé skupiny zainteresovaných stran, zjistili jsme několik „bodů, na které je třeba dávat pozor“ při komunikaci s každou cílovou skupinou:

Občané by neměli být konfrontováni s elitářským jazykem nebo pouze s finančními argumenty. To, co často rezonuje, je společenská hodnota myšlenky OSS – silnější komunity, místní přínosy a pocit společného smyslu. Lidé chtějí vidět a pocítit, jak vypadá cíl OSS v reálném životě. Proto může mít zásadní význam pozvat je na návštěvu stávajících REC, uspořádat krátká online představení osvědčených postupů a nabídnout jasná vysvětlení. Způsob, jakým jsou vtaženi do rozhovoru, je stejně důležitý jako samotné informace.

Obce naopak často potřebují ujištění. Vytvoření REC pro místní výrobu energie je nový přístup, který se odchyluje od cesty, na kterou jsou mnohé obce zvyklé. OSS může zajistit úspěch REC prostřednictvím školení, podpory a poradenství pro dobrovolníky. Proto by obec mohla považovat OSS za užitečný nástroj k zavedení úspěšné vlastní spotřeby v regionu prostřednictvím sítě REC. Velmi užitečná mohou být bilaterální setkání, která zajistí, že místní úřady uvidí výhody OSS.

Zatímco mnoho místních firem by mohlo mít zájem přispět k energetické transformaci, jejich stávající vazby na velké korporace mohou být překážkou, vzhledem k tomu, že společenství pro obnovitelné zdroje (REC) jsou navrženy primárně pro malé a střední podniky. Pokud tedy mají místní firmy zájem, je klíčové usnadnit otevřenou konverzaci o vizích a cílech. Využití zavedených obchodních sítí – jako jsou obchodní komory – může pomoci diverzifikovat oslovení a zapojit sektory od cestovního ruchu po řemeslné odvětví.

V konečném důsledku jsou nejlepším aktérem pro mobilizaci samotné REC, které zdůrazňují výhody sdíleného řízení. Samy o sobě jsou nejmocnějším zdrojem inspirace, a tedy i mobilizace. Rozvoj mentorství a budování sítí mezi nově vznikajícími a zkušenými REC může pomoci vidět výhody na vlastní oči.

Mobilizace proto není předběžným krokem, který je třeba uspěchat. Je to základ, na kterém spočívá budoucnost komunitních energetických projektů – příležitost vzbudit nadšení, vyřešit váhání a vytvořit kolektivní dynamiku, která přenesení REC od slibných nápadů k místně zakořeněné realitě.

Vytvoření plánu

Jakmile dojde k mobilizaci možných aktérů, dalším krokem je vytvoření strategického plánu. Návrh strategického plánu pro OSS znamená proměnit širokou vizi komunitní energie v jasnou, funkční strukturu. Začíná to identifikací klíčových cílových skupin – občanů, obcí, firem a REC – aby OSS mohlo přímo reagovat na jejich potřeby. Klíčové je pokračovat v definování služeb, které bude OSS nabízet: shromažďování a zjednodušování stávajících nástrojů, vytváření nových tam, kde je to potřeba, poskytování školení a podpora vytváření sítí mezi místními aktéry.

Strategický plán také vymezuje hranice činnosti. Bude OSS pokrývat všechny obnovitelné zdroje energie, energetickou účinnost nebo dokonce mobilitu? Bude jeho podpora technická, právní, finanční – nebo kombinace těchto oblastí? Nezbytný je také silný model řízení, ať už se OSS stane samostatným subjektem, nebo bude hostováno v rámci existující organizace. Nakonec se vše spojí do realistického harmonogramu zavádění, který krok za krokem mapuje postupné rozšiřování.

Nejdůležitějším tématem při budování OSS je bezpochyby to, jak se bude financovat. Jakmile je rozsah jasný, dalším krokem je stanovení potřebného rozpočtu a zdrojů, od personálního obsazení po subdodávky, stejně jako nákladů na spuštění a dlouhodobou údržbu služby. Otázky rozpočtu by měly být zváženy již v rané fázi, aby se předešlo nedorozuměním. Financování OSS vyžaduje chytrou kombinaci zdrojů. Financování může pocházet z veřejných nebo soukromých zdrojů a nabídka placených služeb může také pomoci posílit dlouhodobou udržitelnost OSS. Klíčem je diverzifikace; spoléhání se na více zdrojů financování snižuje riziko a zajišťuje, že OSS může fungovat v dlouhodobém horizontu.

V počáteční fázi musí OSS pokrývat alespoň dvě základní oblasti: vytvoření a správu webových stránek s dostupnými zdroji a nástroji (právními, finančními, technickými) a zajištění specializované kontaktní osoby, byť na částečný úvazek, která převeze odpovědnost za OSS a bude poskytovat individuální podporu společenstvím pro obnovitelné zdroje (REC). Na začátku by se OSS mělo skutečně soustředit na zapojení zainteresovaných stran, pořádání veřejných setkání, mobilizaci a navazování kontaktů s občany a dohodu o odpovědnostech a úkolech, které by OSS mělo převzít. Jak OSS roste, přicházejí další investice. Patří mezi ně najímání specializovaných odborníků – například právníků pro vypracování vzorových smluv nebo lektorů pro přípravu tematických workshopů – stejně jako rozšiřování interního týmu, aby poskytoval personalizované poradenství REC a organizoval aktivity na podporu navazování kontaktů. Zkušené OSS Association des Centrales Villagoises (ACV) – partner v projektu ECOEMPOWER – bylo zpočátku vybudováno místní agenturou pro energetiku a životní prostředí a poté diverzifikovalo svůj rozpočet pomocí členských příspěvků (16 %), poplatků za školení a služby (6 %), veřejných dotací (48,8 %), soukromého financování (27,9 %) a dalších produktů (0,6 %).

Provozování jednotného kontaktního místa

Následuje provozní fáze, ve které je OSS spuštěno. V ideálním případě by spuštění mohlo být doprovázeno kampaní na sociálních médiích nebo offline kampaní v komunitě, aby se o něm dozvěděly všechny zainteresované strany. Hostitelská struktura a správa by měly mít pevnou formu a webová platforma naplněna důležitým obsahem: kontaktními

informacemi k osvědčeným postupům a podpůrným strukturám, nástroji, informacemi o sdílených službách atd. V ideálním případě je webová stránka samostatná a není hostována na větší webové stránce a na její aktualizaci jsou vyhrazeny jak finanční prostředky, tak lidské zdroje.

Posledním krokem je samotná realizace strategického plánu, a tedy zahájení poskytování služeb širší veřejnosti. V rámci projektu ECOEMPOWER jsme identifikovali šest hlavních kategorií, do nichž lze služby rozdělit:

1. Zvyšování povědomí, zprostředkování a komunikace
2. Budování kapacit regionálních energetických společenství (REC) a/nebo místní veřejnosti
3. Vytváření sítí
4. Pomoc při přípravě projektů
5. Propojování projektů a/nebo podpora jejich komercializace
6. Podpora při tvorbě politik

Inspiraci pro konkrétní služby lze najít ve výstupu [5.3 „Online příručka pro zřízení a provoz jednotného kontaktního místa pro energetické komunity“](#) od partnerů projektu ECOEMPOWER. Některé nápady převzaté z tohoto výstupu jsou následující: Aby OSS pomohlo REC zvýšit povědomí, mohlo by poskytovat například školení v oblasti komunikace, čímž by se zvýšily kapacity různorodé skupiny lidí v REC a odhalily by se dosud nepoznané talenty a příležitosti. Aby se zlepšila síť REC, může OSS organizovat pravidelné prezenční akce, na nichž se REC mohou setkávat a vyměňovat si zkušenosti s výzvami – také mentorský program nebo systém partnerství je skvělým způsobem, jak mohou REC smysluplně navazovat kontakty.

A konečně, propojování projektů je jednou z klíčových oblastí, v níž může OSS pomoci REC; zde by partnerství s bankami, pojišťovnami a účetními kancelářemi mohlo pomoci členům získat u těchto institucí lepší poplatky – náklady, které se obvykle objevují na počátku procesu zakládání REC. Všechny další příklady lze nalézt ve výstupu.

Vytváření veřejně-soukromé spolupráce: CESLA, Itálie

Val di Fassa se nachází na severovýchodním okraji Trentina. Cesta autem z Trenta do Pozzy trvá asi hodinu a půl, ale sníh pokrývající louky kolem kamenných a dřevěných domů a sluncem zalité vrcholky Dolomit nás vítají v kouzelné krajině. Ladinská škola ve Fasse je provinční instituce, která pokrývá celý vzdělávací cyklus, od základní školy po střední školu. Je jedinečná tím, že vzdělává děti v mezinárodním prostředí, které musí moderní škola zaručit, ale také vyučuje ladinštinu, alpský jazyk chráněný na evropské úrovni, který se stále běžně používá v Trentu a Jižním Tyrolsku. Právě v tomto prostředí, které spojuje tradici a inovace, vznikla energetická komunita CESLA (Ladina School and Nursery Energy Community), která se chystá zahájit provoz.

Thomas Zulian je učitelem na ladinské škole ve Fasse, ale jak to v horských oblastech bývá, je aktivním členem své komunity i mimo školní výuku. Dnes je předsedou energetické komunity, která vzešla z nápadu jeho žáků. Jedním z nich je Matteo Moschini, který nyní studuje právo v Trentu a je členem představenstva CESLA, kde pomáhá Thomasovi zajistit chybějící dokumenty pro GSE (Energy Services Manager), díky nimž bude tato komunita moci začít fungovat.

V roce 2022 jsme se se svými studenty zúčastnili soutěže „First Lego League“. Třída středoškoláků měla za úkol vymyslet inovativní, konkrétní a realizovatelný projekt na téma energie z obnovitelných zdrojů – říká prof. Zulian – a studenti přišli s projektem na vytvoření energetické komunity, do které by se zapojila škola i nedaleká mateřská škola. V té době byly REC v Itálii novinkou a panovalo kolem nich velké nadšení. O energii jsme však moc nevěděli a museli jsme si udělat průzkum. Kontaktovali jsme Provincia di Trento (PAT), energetickou komunitu Riccomassimo, první, která byla v Trentině založena, a místní elektrické konsorcium, a začali jsme vyvíjet konkrétní projekt.

Soutěž dala vzniknout konkrétnímu projektu a malé pracovní skupině složenou z učitelů, studentů a rodičů. Zapojil se také ředitel školy, v ladinštině známý jako Sorastant, Federico Corradini a řídící výbor mateřské školy. *Ladinská škola má několik poboček, včetně základní školy, přírodovědného gymnázia a umělecké školy – vysvětluje Matteo – Napadlo nás, že budeme vyrábět čistou energii a využívat ji v rámci jednotlivých škol.*

Takto získané prostředky by šly do energetické komunity, která by je mohla použít na nákup materiálu užitečného pro školu.

Jedním z nejchoulostivějších aspektů bylo rozhodnutí o právní formě energetické komunity – říká Thomas – italská legislativa byla nejasná a neustále se měnila a my jsme neměli moc zkušeností. Obrátili jsme se na Provincia di Trento, která nás začala podporovat v rámci projektu ECOEMPOWER, a uvědomili jsme si, že pro typ komunity, kterou jsme měli na mysli, by stačilo sdružení. Jeden z členů výboru školky pracuje v účetní kanceláři a pomohl nám sepsat stanovy, takže jsme začali se zakladateli, mnou, několika studenty a zástupci školy. Ačkoli je sdružení slabé, dokáže se dobře přizpůsobit kontextu, jako je tento. CESLA nevyžaduje počáteční investice ani neplánuje rozdělovat zisky mezi své členy, ale spíše vše přidělit školám. Účel je jasný, omezený, okamžitě zřejmý všem členům a má vysokou společenskou hodnotu. S těmito předpoklady má společenství vyhlídky na dlouhou životnost.

Pozza di Fassa je domovem jednoho z historických energetických konsorcií v Trentině. Jedná se o družstvo, které na počátku století postavilo první vodní elektrárny v údolí a nyní, díky zvláštní regulační výjimce, může i nadále distribuovat energii svým členům za sníženou cenu. „Podle příkladu toho, co se udělalo v Riccomassimu, jsme od samého začátku zapojili místní energetické konsorcium, – vysvětluje Thomas. Ředitel Dino Detomas byl touto myšlenkou okamžitě nadšen a konsorcium, které stavělo několik elektráren, nám jednu z nich poskytlo. Původně to měla být elektrárna na střeše mateřské školy, ale termín jejího zprovoznění se neshodoval se založením komunity, a tak nám poskytli 130 kW fotovoltaické energie na střeše kostela v Perě.

Tento model je výhodný pro všechny. Podle italského práva nemůže být elektrárna – která vyrábí energii – členem energetické komunity, ale může poskytovat plně dostupný systém jako externí výrobce. Tímto způsobem investice a vyrobená energie zůstávají u elektrického konsorcia, ale virtuální výměna, která generuje pobídku, může být poskytnuta CESLA. To je pro tuto iniciativu zásadní, protože to dobrovolníky zbavuje značných nákladů na instalaci fotovoltaického systému, což by jinak bylo neudržitelné.

Zařízení se nachází v Pera, pod stejnou trafostanicí, říká Matteo. Nyní registrujeme naše školní budovy na portálu GSE. Byli jsme požádáni o několik technických upřesnění, která jsme poskytli díky podpoře PAT, a doufáme, že brzy budeme v provozu. V tuto chvíli začínáme s několika členy a školními zařízeními, ale záměrem je rozšíření. Potenciálně bychom mohli pokrýt celé Val di Fassa. V současné době zde neexistují žádné jiné projekty energetických komunit a tato iniciativa, která začala jako studentský projekt, by se mohla stát pro naše údolí opravdu důležitou.

„Na základě této iniciativy jsme začali mluvit o energii ve škole a v místním regionu“, pokračují Thomas a Matteo. „Tato témata není vždy snadné vysvětlit, ale díky CESLA chceme pracovat na úsporách energie a učit lidi, jak spotřebovávat ve správný čas. Naše zkušenost byla dobře přijata a sklidili jsme chválu na národní úrovni.“ Jeli jsme do Milána na konferenci pořádanou výzkumným centrem Ricerca Sistema Energetico (RSE), které naší iniciativě věnovalo publikaci. A nyní i jiné školy začínají uvažovat o podobných projektech. V Riva del Garda začíná další střední škola uvažovat o vytvoření komunity využívající obnovitelné zdroje energie s využitím školního zařízení, které je momentálně ve výstavbě. Spojili jsme je s PAT a uvidíme, zda z toho něco vzejde. Dalším cílem je zprovoznit energetickou komunitu a začít ji otevírat externím členům, počínaje rodinami. Jakmile GSE přijme konfiguraci, komunita začne fungovat. Doufáme, že bude v provozu do konce školního roku. V té době uspořádáme akci, na které představíme CESLA v Val di Fassa a začneme zapojovat nové členy.

Připojení nic nestojí a pomáhá škole ve Fasse, která vzdělává naše děti a udržuje ladinské tradice při životě – vysvětluje prof. Zulian. Toto je poselství, které chceme touto komunitou vyslat do našeho údolí, jasný signál, že mladší generace jsou aktivní a vyhlíží do budoucna.

Na střeše kostela v Perě leží 5 cm sněhu, který pokrývá fotovoltaické panely. Pro olympiádu, která právě začíná, to není dost, pro fungování panelů je to však příliš. Systém jakoby čekal na to, až budou připraveny dokumenty, aby mohl začít vyrábět energii potřebnou k napájení CESLA. Energie, která pochází zespodu, ale míří vysoko,

připravená sklízet slunce, které praží na vrcholky Dolomit v údolí Fassa a hledí do budoucnosti žáků ladinské školy.

Občanská energie a účast ve veřejném sektoru

Energetická spravedlnost, jak bylo popsáno v předchozích kapitolách, je velkým příslibem, který s sebou přináší REC. Pokud však nebudou nasměrovány správným směrem, hrozí, že se REC stanou elitními okrajovými projekty, jak to formulují Bosco a kol.⁷ : „Ačkoli [REC] představují pozitivní model výroby a spotřeby energie z čistých zdrojů, který je přístupný a participativní, existuje riziko, že budou vnímány jako okrajové iniciativy vyhrazené pro privilegovanou menšinu.“ Jako klíčové řešení vědci představují možnost zahrnout REC se svými sociálními a solidárními aspekty do městského plánování, a to kombinací využití veřejných střech s potřebami energeticky chudých domácností nebo čtvrtí. Jak vidíme na příkladu Val di Vassa, veřejné střechy mohou sloužit nejen jako základna pro energetickou komunitu, ale také jako centrum inovací, které spojuje úsilí učitelů a studentů a oslovuje různé části společnosti. Základní aspekt veřejné instituce, která poskytuje znalosti a vzdělání jako lidské právo nezávislé na příjmu nebo postavení, přináší myšlenkový rámec, který by energie mohla jednoho dne převzít: jelikož se jedná o lidské právo na důstojné životní podmínky, musí být organizována kolektivně, aby sloužila potřebám všech lidí.

Prostřednictvím ECOEMPOWER jsme sepsali různé formy REC a zaměřili jsme se zejména na různé výsledky a předpoklady pro realizaci takových institucí. Seřadili jsme 10 tříd REC⁷ a roztrídili je podle blízkosti a účelu. Některé, jako například „Třída 9: Kolektivní poskytování technických služeb“ se spíše zaměřují na finanční zisky pro členy komunit. Jiné, jako například „Třída 3: Kolektivní vlastní spotřeba – regionální a místní“, mají za cíl snížit náklady na energii a umožnit sdílenou vlastní spotřebu v sousedství. Na tuto kategorii se zde chceme podívat blíže, protože se zdá být základní myšlenkou pro integraci REC do speciálního a sociálního plánování.

Příklad realizace kolektivní vlastní spotřeby:

⁷ ECOEMPOWER (2024): [D4.1 KLASIFIKACE ORGANIZAČNÍCH FOREM KOMUNITNÍCH DODÁVEK ENERGIE A JEJICH TYPICKÝCH OBCHODNÍCH MODELŮ](#)

1. Segmenty zákazníků: Tato třída předpokládá aktivní účast členů nebo akcionářů, jimiž mohou být obce, občané, malé a střední podniky nebo regionální orgány. Všichni akcionáři se aktivně podílejí na výrobě energie, spotřebě a skladování, přičemž využívají střední až nízké napětí. Přebytečná energie může být prodána externím dodavatelům energie nebo sousedním okresům.
2. Hodnotová nabídka: Z ekonomického hlediska mohou členové ušetřit náklady díky vlastní spotřebě, což je obzvláště cenné v čtvrtích s nízkými příjmy. Budování sociální komunity a vytváření pracovních míst mohou být velkou výhodou této třídy REC. Kromě toho se členové komunity mohou rozhodnout pro použití systému solidárních plateb, aby přizpůsobili tarify individuální situaci (jako je tomu v případě Řecka). Tyto REC často přicházejí s pozměněným vnímáním energetické účinnosti a podporou udržitelného každodenního chování.
3. Klíčové zdroje: Obvykle tato třída REC vyžaduje spolehlivé připojení k síti a musí mít uzavřenou nějakou dohodu s místním provozovatelem sítě. Kromě různých zdrojů energie, které lze nainstalovat v celé oblasti (solární panely na škole, odpadní teplo a kolektivně využívané tepelné čerpadla atd.), tyto REC obvykle investují do elektrických nebo tepelných akumulčních systémů, aby zachovaly flexibilitu dodávek energie v dané oblasti. K zajištění transparentního sledování bude rovněž zapotřebí software.

V části „Třída 4: Kolektivní vlastní spotřeba – domácnosti“ je podrobněji popsán případ sdílení energie za stejným bodem připojení k síti. Společným rysem obou tříd je vysoká míra dobrovolnictví a zapojení občanů do takového projektu.

Obce, které plánují čtvrť s REC třídy 3 nebo 4, by si měly uvědomit, že investování času do dobrovolnictví má pro lidi své meze: čas strávený dobrovolnictvím není placený, a proto vyžaduje vysoký příjem, aby bylo možné věnovat tento čas navíc; je třeba si vybudovat znalosti, aby bylo možné porozumět technickým detailům energetické transformace, a/nebo budování komunity může vyžadovat čas a osobní/emocionální úsilí. Všechny tyto skutečnosti musí obce zohlednit a lze jim napomoci poskytováním služeb v oblasti budování komunity, workshopy o technických specifikách nebo nepeněžními pobídkami pro dobrovolnictví, jako je catering na workshopech a akcích pro zapojení občanů,

certifikace za účast na workshopech a dobrovolnickou práci, která může pomoci při hledání zaměstnání, placená školení nebo zvážení placených dobrovolnických programů, jako je ERASMUS nebo veřejná služba, v kombinaci s budováním energetické komunity nebo spoluprací se školními projekty či stážisty z vysokých škol. Existuje mnoho nápadů, jak učinit dobrovolnické služby atraktivními pro občany – peněžních i nepeněžních – a obce je musí prozkoumat, pokud chtějí úspěšně spolupracovat s iniciativami vedenými občany.

To znamená, že zejména schopnost zaměřit se na zranitelné skupiny a spravedlivé zapojení je něco, s čím se energetické komunity potýkají, protože často nemají dostatečné kapacity na to, aby pracovaly na správných komunikačních strategiích nebo připravovaly pobídky pro všechny, aby se zapojili. Zde mohou vstoupit do hry veřejné instituce a poskytnout pomoc a personální kapacity na podporu energetických komunit v této oblasti.⁸

⁸ Hanke a Guyet (2023): Úsilí energetických komunit o posílení energetické spravedlnosti: poznatky ze 113 německých případů

Budování chytřejší energetické budoucnosti: Zlínská energetická komunita, Česká republika

Zlínský region sdružuje různé iniciativy, které mají společný cíl vytvořit REC, sdílet energii a co nejlépe ji využívat pro vlastní potřebu. Jádrem této myšlenky je návrh většího, propojeného místního energetického systému, který díky svému rozsahu může přinést významné ekonomické výhody. Teplo Zlín, městská teplárenská společnost, patří mezi průkopníky, kteří zkoumají, jak může sdílená výroba a spotřeba elektřiny změnit regionální energetický management.

Ředitel Tepla Zlín, Pavel Mačák, vnímal vznikající energetickou komunitu od samého počátku jako příležitost přehodnotit způsob využívání místních zdrojů: *„Naší hlavní motivací byl plán vybudovat vlastní fotovoltaické elektrárny a efektivně využívat přebytečnou elektřinu,“* vysvětluje při vzpomínce na počáteční impuls. Myšlenka nikdy nespočívala pouze v technologii, ale *viděli v ní příležitost nejen ke snížení provozních nákladů, ale také k přispění k udržitelnějšímu hospodaření s energií v našem regionu.*

Týmu se obzvláště líbila perspektiva rozsahu. Koncepce větší, propojené skupiny nabízela jak ekonomické, tak provozní výhody. Jak říká Mačák, *přitahovala je zejména představa větší, propojené komunity, která díky svému rozsahu může dosáhnout významných ekonomických přínosů.* Nejistota však byla součástí této cesty od prvního dne: *„Ano, na začátku byly obavy a některé z nich přetrvávají i dnes“*, popisuje. Ty se většinou týkaly novosti komunitní energie v českém kontextu, kde se právní rámec stále vyvíjí. Společnost Teplo Zlín se rozhodla v tomto prostředí postupovat tak, že vybuďovala spolehlivou síť a *tyto problémy řešila postupně ve spolupráci s odborníky a institucemi, které mají v této oblasti zkušenosti.*

Společnost Teplo Zlín musela přizpůsobit očekávání aktuální technické a regulační realitě. *„V praxi jsme narazili na problémy s rezervovanou kapacitou – některé příležitosti jsme propásli, protože systém zatím nenabízí dostatečnou flexibilitu,“* vysvětluje Mačák. Prozatím se soustředí na posílení produkční stránky a hledání řešení, která *dávají v našich podmínkách smysl jak z ekonomického, tak z technického hlediska.* Ostatním obcím, které se chtějí vydat podobnou cestou, radí, aby si zajistily potřebnou odbornou

pomoc: „Rozhodně doporučujeme obrátit se na kvalifikované odborníky, jako je EAZK (energetická agentura) nebo jiné zkušené partnery, kteří mohou pomoci s analýzou možností a návrhem nejvhodnějšího přístupu. Dobrý začátek vždy spočívá v pečlivé přípravě a realistickém posouzení místních podmínek.“

Navzdory provozním a regulačním výzvám zůstávají očekávání v rámci týmu realistická. Upřímně řečeno, neočekáváme zásadní změnu – spíše více práce a organizačních výzev, říká s úsměvem a dodává: „Možná nás to bude stát trochu nervů, ale výsledek za to bude stát.“ Z fáze zakládání zůstává v živé paměti zejména jeden moment – setkání s Energetickým regulačním úřadem. *Velmi významným momentem byla naše zkušenost s Energetickým regulačním úřadem, který podle našeho názoru překročil své pravomoci při posuzování stanov komunity.* Tato epizoda poukázala na to, jak mladá oblast komunitní energie stále ještě je. Zároveň však posílila význam vytrvalosti: *byla to cenná zkušenost, která potvrdila, jak důležité je trpělivě vyjednávat a hledat společnou řeč s regulátory.* Za administrativními kroky a technickými překážkami se skrývá širší vize místní odolnosti a sdílené odpovědnosti. Jak shrnuje Mačák, *když spojíme síly, staneme se silnějšími – můžeme efektivněji využívat dostupné zdroje, snížit náklady a přispět k regionální energetické soběstačnosti.*

Do budoucna jsou cíle společnosti Teplo Zlín pragmatické i ambiciózní: *Naším cílem je dokončit plánované zdroje energie a zajistit, aby město mohlo plně využít svůj potenciál v oblasti výroby a spotřeby.* Doufáme, že se nám podaří nejen snížit náklady na energii pro členy, ale také sdílet výhody prostřednictvím zřízení *příspěvkového fondu, který bude spravedlivě rozdělovat finanční zisky mezi členy.* V době, kdy Zlín postupuje dále v energetické transformaci, je vznikající komunita příkladem toho, co je možné, když se místní aktéři rozhodnou budovat svou vlastní budoucnost – trpělivě, ve spolupráci a s pevným zaměřením na dlouhodobou udržitelnost.

Flexibilita a technická infrastruktura v občanské energetice

Propojenost systému do značné míry závisí na vhodné technické infrastruktuře. V rámci projektu ECOEMPOWER jsme se podrobně zabývali aktuálním stavem stávající infrastruktury, vybavení a specifikací systémů našich pilotních lokalit, abychom navrhli nástroj, který by splňoval všechny požadavky pilotních lokalit, pokud jde o výhledy, které

potřebují k úspěšnému řízení energetické komunity. Mnohé z těchto výsledků se jeví jako obecně důležité pro další vývoj softwarového nástroje a chceme se o ně podělit v této kapitole.

V Zlínském kraji mohou softwarové nástroje významně přispět k vytvoření propojenějšího a dostupnějšího energetického systému tím, že sjednotí teplo, elektřinu, solární energii, větrnou energii a akumulaci energie v bateriích pod jednou digitální střechou. Díky pokročilému energetickému modelování mohou komunity simulovat, jak různé technologie vzájemně interagují, což jim umožňuje plánovat chytřeji a fungovat efektivněji. To je obzvláště cenné, protože každá pilotní lokalita (v regionu jsme spolupracovali se třemi pilotními lokalitami: Vlčnov, Slavičín a Zlín) se nachází v jiné fázi vývoje: Vlčnov potřebuje simulace, aby pochopil, jak lze solární panely rozmístit na veřejných budovách a jak mezi nimi proudí energie; Slavičín využívá modelování k testování, jak mohou baterie a solární instalace nejlépe spolupracovat na zvýšení vlastní spotřeby; a samotný Zlín se spoléhá na modelovací a plánovací funkce, které mu pomáhají řídit jeho rané solární projekty. Tyto nástroje tak umožní správcům předvídat, jak by se energie mohla pohybovat mezi domácnostmi nebo bytovými domy, což pomůže vyvážit zátěž a snížit tlak na rozvodnou síť.

Pro obce, které s energetickou transformací teprve začínají, představuje software pro analýzu nákladů a přínosů nezbytný výchozí bod. Pomáhá určit, které projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie jsou finančně životaschopné, a nabízí jasný přehled o dobách návratnosti, dlouhodobých úsporách a investičních prioritách. To umožňuje menším nebo novějším obcím zavádět obnovitelné zdroje energie postupně a s důvěrou.

Díky kombinaci energetického modelování a analýzy nákladů a přínosů v jedné integrované platformě může Zlínský kraj nabídnout doporučení šitá na míru pro každou obec – technickou optimalizaci bateriových systémů ve Slavičíně, strategie rozšiřování pro obecní budovy ve Vlčnově nebo studie finanční proveditelnosti pro solární instalace ve Zlíně. Společně tyto nástroje umožňují koordinovanější, efektivnější a udržitelnější regionální energetický ekosystém, díky čemuž je přechod na obnovitelné zdroje snazší, chytřejší a ekonomicky výhodnější.

Jedním z klíčových aspektů propojeného energetického systému, v němž může energie proudit lokálně a být přenášena tam, kde je potřeba, nebo skladována, když není – je zaznamenávání dat. Začlenění větrné a solární energie do vyrovnávacích systémů a zahrnutí nových odběrů elektřiny, jako jsou tepelná čerpadla a elektromobilita, vyžaduje důkladné sledování dat. Evropská unie zahájila zavádění takzvaných inteligentních měřičů, které by mohly poskytovat data v reálném čase v čtvrt hodinových intervalech za účelem detekce toků energie – toto zavádění mělo být do roku 2024 dokončeno alespoň z 80 %, ale při pohledu na čísla je zřejmé, že tohoto cíle dosáhlo jen několik zemí, mezi nimiž je i Francie.

Při pohledu na naše pilotní lokality stav zavádění inteligentních měřičů výrazně ovlivňuje stav technické infrastruktury potřebné pro integraci energetického systému, možnost sdílení energie a způsob, jakým mohou REC komunikovat se softwarem. Když se podíváme na různé pilotní lokality, vidíme, že způsob, jakým je síť strukturována, má vliv na to, jak daleko zavádění inteligentních měřičů pokročilo: V Itálii je například naše pilotní lokalita velmi hornatá oblast, kde se rozvodné stanice rozkládají v různých údolích, daleko od hlavní sítě, což vede k některým zvláštním případům, kdy ještě nebylo možné instalovat inteligentní měřiče. Ve Francii vidíme velmi úspěšné zavádění inteligentních měřičů, které dosahuje 90 %, což by mohlo souviset s tím, že vše spravuje jeden primární provozovatel distribuční soustavy (DSO), který se rozhodl přejít na určitý typ inteligentního měřiče.

Nástroje vyvinuté v rámci projektu ECOEMPOWER

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme vyvinuli tři různé nástroje, které mohou podporovat REC⁹. Tyto nástroje vycházejí z analýzy všech potřeb, které jsme v REC zjistili a které lze řešit prostřednictvím vývoje softwaru.

Prvním z nich je **nástroj pro predikci výroby a poptávky po energii**. Kombinací inteligentního zpracování meteorologických dat s přehlednými vizuálními prvky **pomáhá obyvatelům a správcům komunit předvídat, co je čeká – jak z hlediska množství elektřiny, které budou potřebovat, tak z hlediska množství, které pravděpodobně**

⁹ ECOEMPOWER (2025): Energetická platforma ICT: URL: <https://ecoempower.eu/Resources/Deliverables>

vyprodukují jejich solární panely. Jeho funkce měsíčních předpovědí poskytuje komunitám dlouhodobý výhled, který je ideální pro plánování investic nebo údržby. Zároveň jsou jeho krátkodobé, hodinové předpovědi ideální pro rozhodnutí na následující den, což pomáhá aktivovat flexibilitu, přesunout spotřebu nebo snížit zátěž na síť. Díky tomuto nástroji se energie stává něčím, co lidé mohou předvídat a řídit, a ne jen pasivně spotřebovávat.

Nástroj pro modelování a plánování energetického systému pomáhá komunitám pochopit, jak do sebe zapadají jejich budovy, baterie, solární střechy a energetické návyky. Vytváří **podrobné energetické profily pro každou budovu a nabízí jednoduchá doporučení pro chytřejší plánování na následující den.** Jeho funkce simulace na úrovni celé komunity pak posouvá věci na další úroveň: mapuje, kam energie proudí, kde je potřeba a jak ji lze efektivněji sdílet. A pro ty, kteří plánují energetickou krajinu zítřka, umožňuje jeho nástroj pro tvorbu scénářů uživatelům testovat „co by, kdyby“ nápady a okamžitě vidět, jak by tyto změny ovlivnily vlastní spotřebu a celkový výkon. Tento nástroj je obzvláště nezbytný pro případy, jako je Zlínský kraj, kde je propojenost klíčovým rysem místní vlastní spotřeby energie.

Navíc jsme vyvinuli **nástroj pro analýzu nákladů a přínosů a pro rozhodování.** Uživatelé mohou **modelovat náklady, úspory, dobu návratnosti a finanční rizika** a vidět finanční dopad těchto investic. Nástroj je dokonce propojen s modelovací platformou, což umožňuje plynulý přechod technických scénářů do finančních hodnocení. Nabízí **funkce optimalizace smluv a tarifů**, které mohou komunitám pomoci najít nejlepší rovnováhu mezi náklady a přínosy pro jejich projekt a vyhnout se nákladným neefektivitám.

Společně tvoří tyto tři nástroje sadu ECOEMPOWER, která obsahuje cenné výstupy, které mohou pomoci REC řešit jejich každodenní potřeby.

Rostoucí přijetí obnovitelné energie ve venkovských oblastech: Dorfenergie

Eppishausen eG, Německo

Kdysi skládka, dnes zdroj energie pro domácnosti vesnice Eppishausen v dolním Allgäu s téměř 2000 obyvateli. Fotovoltaická elektrárna ve společném vlastnictví, obklopená stromy a sloužící jako pastvina pro pár ovcí, leží mimo dohled obyvatel, zasazená mezi krásnými kopci regionu. Má instalovaný výkon 426 kWp a je jedním z pěti projektů, které vlastní energetické družstvo *Dorfenergie Eppishausen eG*. Hubert Seitz (člen představenstva) si vzpomíná, jak družstvo uspořádalo malou oslavu, když byla fotovoltaická elektrárna právě nainstalována: *Počasí bylo dost špatné a sešli jsme se na místě bývalé skládky, což nebylo zrovna ideální místo pro oslavu. Ale ta příležitost za to stála, protože jsme nejen uvedli do provozu fotovoltaický systém, ale také jsme zahájili komunitní projekt, který nás propojil i mimo naši komunitu. Vzpomínám si, jak jsem řekl: Počasí je špatné a místo není zrovna slavnostní, ale společně jsme toho hodně dosáhli.*

Tento projekt byl výjimečný tím, že propojil Eppishausen s další sousední obcí, jejíž obyvatelé se do něj rovněž mohli zapojit. V této venkovské a tradiční oblasti jsou vazby na domov velmi silné a spolupráce se sousední obcí vyvolala vzpomínky na dávné soupeření. Kdysi členové energetické komunity soupeřili na fotbalovém hřišti s mládeží ze sousední vesnice, zatímco dnes Hermann Kerler (člen představenstva) ujišťuje, že se mohou smát starým časům – a zároveň spolupracovat na projektech v oblasti obnovitelné energie. *Jedná se o sociální vazby, které vznikly díky naší iniciativě a rozptýlily veškeré předsudky, které mohly existovat,* pokračuje.

Když bylo energetické družstvo založeno na počátku milénia, obnovitelná energie byla zcela neznámým územím. Hubert Seitz si pamatuje, že v té době byli průkopníky: *Stále nebylo jasné, zda systémy vydrží po dobu 20 let trvání dotací, jaká bude situace ohledně připojení k síti, a ani finanční úřad vlastně nevěděl, jak s něčím takovým naložit. Prostě neexistovaly žádné zkušenosti, ze kterých by bylo možné čerpat.* Skupina sdružovala členy z různých oborů, inženýry, bankéře a mnoho dalších – čerpat z těchto znalostí bylo zásadní. Všechny spojoval zájem o techniku obnovitelných zdrojů energie. Veškerá práce probíhala (a probíhá dodnes) na dobrovolném základě a je velmi časově náročná. *Legislativa neustále vyžaduje nové posudky nebo sběr dat. To vše samozřejmě*

představuje práci, kterou je třeba vykonat. Je zřejmé, že ne všichni občané si na něco takového mohou nebo chtějí udělat čas – v tom spočívá obtíž: motivovat nebo přizvat ty správné lidi, aby do této věci investovali svůj čas, popisuje Hubert Seitz.

Složení představenstva se v průběhu let téměř nezměnilo. Družstvo stálo spolu se svými členy, nyní jsou všichni členové představenstva ve věku od 50 do 60 let. Dotace brzy skončí a aby družstvo mohlo pokračovat, je třeba buď obnovit fotovoltaické systémy, nebo najít nové projekty. Udržení tohoto družstva v chodu je důležité nejen pro energetickou transformaci, ale Hermann Kerler v takových institucích vidí i společenskou hodnotu: *„Tato družstva jsou prostě velmi, velmi důležitá pro udržení aktivního života ve venkovských oblastech. Aby se občané nestali zcela pasivními, uvězněnými doma nebo na sociálních sítích.“*

Tato iniciativa způsobila změnu v myšlení vesnice. Hermann Kerler si vzpomíná na hrdé občany, když několikrát vyhráli cenu za své zapojení do solární energie. Domácnosti nyní investují do střešních fotovoltaických systémů i soukromě. *Vlastní výroba elektřiny je nyní všudypřítomná a stala se přijímanou,* potvrzuje Hubert Seitz. Lidé museli vidět, že technologie funguje, než se nechali přesvědčit. Regionální firmy, které zaznamenaly nárůst dodávek z vesnice přecházející na solární energii, byly spokojené. Setkali se s odporem proti cílům družstev, když začínali? V jejich případě ne, ale viděli jiná místa, kde byl odpor, zejména proti větrné a solární energii, silný. Hermann Kerler vidí problém v odporu v tom, že jde spíše o emocionální reakci, a proto je třeba lidi zapojit a o to důležitější je racionální diskuse:

Pokud plánuji zařízení potichu a tajně a veřejnost se o tom v určitém okamžiku dozví, vznikne odpor, protože jednání probíhala za zavřenými dveřmi. Pokud však k problému přistoupím čelem, poskytnu informace a objasním otevřené a někdy složité otázky s odborníky, pak je to aktivní příspěvek, kterého si lidé alespoň všimnou a vytvoří si vlastní názor. Často takové procesy probíhají tiše a poté se zformují odpůrci, zmobilizují se a vedou proti tomu kampaň. Někdy jsou poměrně hlasití a vy si myslíte, že tvoří většinu, i když jsou jen malou menšinou. Pokud proti tomu musí zastánci bojovat, jsou v defenzivě a možná budou muset argumentovat proti existujícím předsudkům. Zastánci proto musí aktivně a včas informovat veřejnost a dotčené osoby. Proto je velmi důležité mobilizovat

lidí, kteří jsou například pro větrnou turbínu a uznávají její výhody a příležitosti. Trik spočívá v tom, zapojit se do otevřeného dialogu s faktickými a pozitivními argumenty a důvěryhodnými lidmi.

Z jiných regionů se vyprávějí příběhy, kde starostové, kteří se za svou věc postavili a získali si podporu lidí, i když zpočátku mohl být určitý odpor, byli velmi úspěšní. Dnes jsou občané spokojeni s příjmy, které mohou být použity na pomoc obcím při budování infrastruktury pro místní blahobyt a dřívější předsudky jsou zapomenuty. Tito starostové samozřejmě vždy riskovali a ohrozili své znovuzvolení, ale byli to také lidé, kteří znali občany a zapojovali se do místní diskuse. Diskuse kolem těchto témat nejen mění způsob, jakým občané uvažují o obnovitelné energii, ale v konečném důsledku mění i jejich pohled na spotřebu energie jako takovou.

Časy se mění pro energetické družstvo Eppishausen ve venkovském jižním Německu. Finanční situace se změní s nadcházejícími změnami v dotacích. Nedávno byl spuštěn nový projekt, fotovoltaická elektrárna na volném prostranství, a družstvo do něj investovalo 12% podíl. Odtud se skupina bude rozhodovat, jakým směrem se vydat. Hermann Kerler stále stojí za svou původní motivací: *co nedokáže jeden člověk, dokáže mnoho lidí.*

Větší přijetí díky zapojení občanů

Díky naší práci v rámci ECOEMPOWER nám již není skryt mechanismus, který stojí za uměním přijetí. Vždy jsou k tomu zapotřebí různé ingredience, ale podařilo se nám odhalit některé klíčové aspekty, proč a jak může participace podpořit přijetí místního projektu v oblasti obnovitelné energie.

Mobilizace účasti

V rámci projektu ECOEMPOWER jsme zjistili, že kombinace jasných informací, osobní interakce a praktických ukázek účinně povzbuzovala občany k zapojení. Komunikace potenciálních finančních, environmentálních a sociálních přínosů by neměla být podceňována. Mobilizace obvykle začíná u klíčových osob a těch, kteří mají přímý zájem, a postupně se rozšiřuje na širší populaci.

V průběhu projektu jsme rozlišovali mezi několika cílovými skupinami s různou mírou zapojení – od jádrového týmu po širší komunitu, přičemž každá z nich vyžadovala komunikaci šitou na míru. Projekt také zdůraznil, že **způsob sdělování informací** je pro mobilizaci klíčový. Různé kanály oslovují různé publikum, jehož motivace se mohou pohybovat od finančních pobídek až po touhu po autonomii. Pro úspěšné zapojení je proto nezbytné tyto skupiny přesně pochopit a charakterizovat.

Identifikace klíčových zainteresovaných stran

Klíčové aktéři jsou často hnací silou dané iniciativy a lze je zapojit pouze v omezené míře. Obvykle disponují hlubokými znalostmi nebo zájmem o energetická témata a vyznačují se silným osobním odhodláním prosazovat energetickou transformaci. I když by jim zpočátku chyběly znalosti, motivovaní klíční aktéři mohou získat pomoc prostřednictvím místního OSS. Ačkoli jejich motivaci nelze jednoduše nařídit, lze je podpořit usnadněním přístupu ke kontaktům, komunikačním nástrojům a v případě potřeby i k finančním prostředkům.

Je také možné vytvořit podmínky, které umožní, aby se klíčovými zainteresovanými stranami stalo více jednotlivců. V současné době je průměrný věk aktivních účastníků nad 60 let, a to kvůli vysoké pracovní zátěži dobrovolníků v REC. Nabídkou opatření jako je péče o děti během schůzek nebo malé příspěvky pro dobrovolníky, lze k účasti motivovat i nové cílové skupiny – například mladší lidi, rodiče nebo osoby s nižšími příjmy.

Vytvoření a sdílení společné vize

V popsaném případě byla věnována značná pozornost procesu vytváření vize a jeho výsledky byly místním zastupitelstvem formalizovány v oficiálním dokumentu. Tento přístup nejenže dal občanům prostor pro sdílení nápadů, ale také jim umožnil zjistit, které vize může obec reálně podpořit. Taková formalizace posiluje pocit angažovanosti a motivace občanů.

Na základě poznatků z projektu ECOEMPOWER lze nastínit obecnou logiku těchto procesů: Začínají **otevřenou komunikací** o zkušenostech a názorech na energetické otázky, přičemž se klade důraz na naslouchání a vzájemné porozumění. Následuje **řízená diskuse**, ideálně vedená externím moderátorem, jejímž cílem je odhalit odlišné pohledy

a potenciální konflikty – protože je vzácné, aby se komunita shodla zcela jednomyslně. **Spravedlivé zprostředkování** a uznání emocí jsou klíčovými složkami této fáze. Nakonec by měly být **kompromisy a společné cíle** zdokumentovány v kolektivním prohlášení nebo v dokumentu o vizi.

Tento proces mohou podpořit kreativní formáty – například soutěže, hry na role, vizuální nástroje (jako myšlenkové mapy nebo grafické záznamy) nebo zapojení neutrálních odborníků specializujících se na mediaci nebo facilitaci procesů.

Finanční účast

Důležitým aspektem participace je zajištění toho, aby občané měli z místních energetických projektů ekonomický prospěch. Tradičním přístupem je nabídnout přímou participaci, například prostřednictvím podílů v družstvech. Alternativně může **obecní (spolu)vlastnictví** energetických zařízení generovat zisky, které se vrací zpět do komunitních projektů, z čehož mají prospěch všichni obyvatelé.

Odborníci odhadují, že takové elektrárny mohou významně přispět do rozpočtu obce. Zkušenosti také ukazují, že participativní projekty v oblasti obnovitelné energie stimulují **tvorbu místní hodnoty**, protože zakázky se obvykle zadávají v rámci regionu. Navíc často vznikají **místní pracovní místa**, například když družstvo provozuje místní větrnou turbínu.¹⁰

Účast proto působí jako silný **nástroj ke zvýšení veřejné akceptace** obnovitelných zdrojů energie a širší energetické transformace. Hlavní úvahy jsou shrnuty v tomto policy briefu. Další nástroje a pokyny najdete v *Adaptable Framework for RECs and Engagement Building* **projektu ECOEMPOWER**, který poskytuje bohatou sbírku metod pro úspěšnou občanskou participaci.

¹⁰ ECOEMPOWER (2024): [Adaptabilní rámec pro zapojení a budování energetických komunit](#)

Cesta pokračuje

Tato zpráva představuje závěr cesty projektu ECOEMPOWER v oblasti podpory OSS a REC v pěti evropských zemích: Řecku, Německu, Francii, Itálii a České republice. Na předchozích stránkách jsme shrnuli naše zjištění a příběhy, které stojí za naší prací, a na prvních dvou stránkách jsme představili naše doporučení pro tvůrce politik. Ačkoli se projekt ECOEMPOWER chýlí ke konci, podpora REC bude stále důležitější a naši partneři budou i v budoucnu nabízet svou podporu.

S rostoucími geopolitickými napětími a zrychlujícími se klimatickými změnami se nacházíme v situaci, kdy již není možné pokračovat jako dosud. Prostřednictvím projektu ECOEMPOWER jsme potkali lidi, kteří chápou, že potřebujeme změnu v tom, jak žijeme, pracujeme a angažujeme se v našich komunitách. Komunitní energie je klíčovou myšlenkou, která reprezentuje tento nový způsob života a zapojení: energie zde není vnímána jako produkt, ale spíše jako právo, které by měli mít všichni Evropané, a pravomoc rozhodovat o její ceně a distribuci by měla ležet v rukou lidí, kteří ji nakonec spotřebovávají. Občanská energie proto není jen příjemným doplňkem energetické transformace, ale představuje náhled na skutečně spravedlivý energetický systém, který slouží místním komunitám. Občanská energie není pevně daný koncept, ale proces, v němž se prolínají místní nápady, příležitosti a překážky, aby se dospělo k řešení, které přesně vyhovuje dané komunitě.

Proto věříme, že vyprávění příběhů lidí, kteří za tím stojí, je nejlepší způsob, jak tuto myšlenku šířit: neexistuje žádný definitivní návod, jak zajistit, aby vaše energetická komunita byla úspěšná, ani které zainteresované strany se musí zapojit; existují pouze odborné znalosti a příběhy lidí, kteří to již udělali – a měli bychom je považovat za odborníky pro jakékoli dotazy, ať už na místní nebo mezinárodní úrovni.

Pokud uvažujete o založení energetické komunity, zde je návod, kde začít: spojte se s námi, vyměňujte si nápady a připojte se k cestě mnoha evropských REC, které berou změnu do svých rukou.

ECOEMPPOWER



Projekt ECOEMPOWER – ECOsystems EMPOWERing at regional and local scale supporting RECs je financován Evropskou výkonnou agenturou pro klima, infrastrukturu a životní prostředí (CINEA) na základě grantové dohody č. 101120775.

Autoři: Johanna Vordemfelde (eza!), Massimo Plazzer (PAT)

Korekce: Gionata Luca (FBK), Juliette Rasse (ACV), Dagmar Jackel (eza!), Eleni Kotali (UBITECH)

Rozhovory:

Itálie: Massimo Plazzer (PAT), Thomas Zulian (Ladin school, Fassa), Matteo Moschini (energetická komunita CESLE)

Francie: Juliette Rasse (ACV), Jean Eric de Rango (VercorSoleil)

Česká republika: Karolina Vitková (EAZK), Pavel Mačák (Teplo Zlín)

Řecko: Eirini Pragia (ROCG), Ioannis Markou (energetická komunita Domokos)

Německo: Johanna Vordemfelde (eza!), Hermann Kerler & Hubert Seitz (Dorfenergie eG Eppishausen)

Design a grafická úprava: Lisa Eidt

Více informací najdete na:

--> [Ecoempower.eu](https://ecoempower.eu)

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/ecoempower-project/posts/?feedView=all>