

ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ

ENERKOM Moravská cesta, z.s.

(ekonomická studie proveditelnosti)

2025

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Identifikace zadavatele:

ENERKOM Moravská cesta, z. s.

se sídlem: [redacted]

IČO:

zastoupen:

Identifikace dodavatele:

Středomoravská agentura rozvoje venkova, o. p. s.,

Se sídlem: [redacted]

IČO:

zastoupen:

kontakt:

a subdodavatel:

ASITIS s.r.o.

se sídlem: [redacted]

IČO:

zastoupen:

kontakt:

Autorský tým:

[redacted]

© 2025

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

OBSAH

1. Úvod a účel ekonomické studie proveditelnosti ES 5
2. Analytická část stávajícího stavu 6
   2.1 Průzkum potenciálu jednotlivých subjektů, které by mohly být zapojeny do ES 6
   2.2 Energetická bilance 14
3. Návrhová část vzniku ES při stávajícím stavu 25
   3.1 Analýza dopadů cen na ekonomiku subjektů do nově vznikajícího ES 25
   3.2 Náklady spotřeby u všech objektů 35
   3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo) 38
   3.4 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby 39
   3.5 Optimalizace energetické bilance 49
4. Návrhová část pro další rozvoj ES 57
   4.1 Stanovení cílů a plánu pro jejich dosažení 57
   4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování 58
   4.3 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při návrhovém stavu energetického společenství na základě technické analýzy proveditelnosti 59
5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic 61
   5.1 Náklady a výnosy společenství 61
   5.2 Definice podstaty projektu, tzn. založení ES a jeho fungování po dobu ekonomické životnosti investic 69
   5.3 Volba varianty projektu na základě technické a ekonomické analýzy 70
   5.4 Vymezení struktury beneficientů 71
   5.5 Výběr a kvantifikace hodnocených nákladů a výnosů pro všechny životní fáze projektu 72
   5.6 Případná identifikace a popis doplňkových nepeněžních nákladů a výnosů 73
   5.7 Stanovení investiční a nulové varianty a rozdílů mezi nimi 73
   5.8 Případná volba indikátorů a ocenění nepeněžních nákladů a výnosů a jejich převod na hotovostní toky 75
   5.9 Stanovení diskontní sazby 75
   5.10 Výpočet kriteriálních ukazatelů 75
   5.11 Citlivostní analýza 75
   5.12 Posouzení projektu na základě vypočtených kriteriálních ukazatelů, neocenitelných efektů a citlivostní analýzy 80
   5.13 Rozhodnutí o přijatelnosti a financování investice 83
   5.14 Závěrečné vyhodnocení ekonomické proveditelnosti, volba ekonomického modelu. 84
6. Model nakládání se ziskem ES 85
   6.1 Očekávaný vývoj cen energií 85
   6.2 Očekávaný zisk + časový horizont 86
   6.3 Zhodnocení a vypracování modelu rozdělení zisku do oblastí, do kterých bude investováno 86

6.4 Vyhodnocení souladu využití zisku se stanovami a právními omezeními pro ES. 88
6.5 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje 91
6.6 Energetické společenství v kontextu EU 101
6.7 Financování energetického společenství 105
6.8 Podpora spolupráce v území 118
7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES 124
7.1 Vyhodnocení předešlých částí ekonomické studie proveditelnosti včetně vyhodnocení výstupů optimalizace energetické bilance 124
7.2 Výběr optimální varianty vzniku a dalšího rozvoje ES 126
7.3 Závěrečné stanovisko existence reálného ekonomického potenciálu vzniku ES 129
8. Dodatek k závěru: doporučení pro praxi, zkušenosti a realitu sdílení 133
9. Použité zdroje 135
10. Přehled zkratek 137

1. Úvod a účel ekonomické studie proveditelnosti ES

ENERKOM Moravská cesta, z. s. vznikl v prosinci 2023 z iniciativy MAS Moravská cesta a členských obcí. Posláním ENERKOM Moravská cesta je propojovat obce, občany, firmy i další organizace při realizaci projektů udržitelné a komunitní energetiky.

ENERKOM Moravská cesta (dále jen „ES“, „ENERKOM“ nebo „ENERKOM Moravská cesta“) vzniká jako společná iniciativa obcí, veřejných institucí, podnikatelského i občanského sektoru v regionu MAS Moravská cesta, z. s. Cílem iniciativy je odpovědný, stabilní a transparentní přístup k hospodaření s energiemi, který posílí energetickou soběstačnost v regionu působnosti ENERKOM Moravská cesta, zvýší ekonomickou efektivitu veřejných i soukromých výdajů a zároveň přispěje k naplňování klimatických a rozvojových cílů území.

Na základě aktuálního legislativního rámce v České republice (zejména zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění), zejména pak ustanovení týkajících se komunitní energetiky, a díky připravenosti zapojených subjektů, přistoupily konkrétní subjekty v rámci MAS Moravská cesta k založení energetického společenství, které bude sloužit jako platforma pro společnou výrobu, sdílení a efektivní využití energie v regionu.

Cílem této ekonomické studie proveditelnosti je prověřit reálné možnosti vzniku a udržitelného fungování ENERKOM Moravská cesta, a to z pohledu nákladovosti, výnosového potenciálu a finanční životaschopnosti projektu. Studie vymezuje klíčové ekonomické parametry záměru, posuzuje návratnost a přínosy investic v čase a navrhuje doporučený model řízení finančních toků a rozdělování případného zisku ve prospěch celé komunity.

Dokument navazuje na technickou studii proveditelnosti ES a dále rozpracovává ekonomický model sdílení elektřiny, včetně scénářů vývoje cen energií, identifikace beneficientů a citlivostní analýzy hlavních vstupních proměnných. Pozornost je věnována i hodnocení finančního zdraví zapojených obcí, institucí a partnerů, jejich investiční kapacitě a potenciálu pro budoucí spolufinancování rozvoje ENERKOM Moravská cesta.

Studie je založena na realistickém scénáři rozvoje a zdůrazňuje, že ekonomická proveditelnost ES není statickým údajem, ale dynamickým rámcem, který je nutné průběžně vyhodnocovat v závislosti na vývoji cen energií, dotačních podmínkách, legislativním prostředí a technologickém pokroku. Dokument proto také uvádí nástroje pro dlouhodobé ekonomické řízení a plánování.

Výsledkem předkládané studie je objektivní ekonomické vyhodnocení založení a fungování ENERKOM Moravská cesta včetně identifikace přímých i nepřímých přínosů, rizik a doporučení pro zajištění finanční udržitelnosti v dlouhodobém horizontu. Studie je určena především pro rozhodovací

potřeby zapojených obcí, institucí a partnerů, zároveň však poskytuje metodický rámec pro přípravu právní dokumentace a navazujících kroků vedoucích k rozvoji energetického společenství v regionu. Dokument je zpracován v souladu s přílohou č. 2 výzvy NPŽP č. 7/2023, která stanovuje závaznou osnovu a požadavky na obsah ekonomické studie proveditelnosti. Při zpracování byly využity účetní výkazy zapojených subjektů (výkazy zisku a ztráty, rozvahy), výroční zprávy, údaje z veřejných rejstříků a databází (Monitor státní správy, obchodní rejstřík, ARES), fakturační a provozní data o spotřebě a nákladech na energie, cenové výhledy renomovaných analytických zdrojů (např. NS MAS, MAUKEN, MŽP/SFŽP, MPO, Svaz moderní energetiky ad.), stejně jako predikce vývoje cen silové elektřiny dle zdrojů ERÚ, EDC, ČEPS, ČEZ Distribuce, ČHMÚ aj. Tyto podklady byly doplněny o konzultace se zapojenými subjekty ENERKOM Moravská cesta, externími odborníky a konzultanty, členskými obcemi a odbornou expertízu v oblasti komunitní energetiky a veřejných investic.

2. Analytická část stávajícího stavu

Analytická část této studie vychází z klíčových výstupů technické studie proveditelnosti energetického společenství, jež tvoří její odborný a datový základ. Na tyto technické podklady navazuje jejich ekonomickou interpretací, zhodnocením vstupních parametrů a identifikací klíčových faktorů ovlivňujících proveditelnost projektu v praxi.

2.1 Průzkum potenciálu jednotlivých subjektů, které by mohly být zapojeny do ES

Do energetického společenství ENERKOM Moravská cesta bylo z.s. v rámci žádosti o dotaci zapojeno 37 odběrných míst, které spadají pod 6 subjektů. Zapojené subjekty můžeme rozdělit na tři sektory – veřejný, podnikatelský a sektor domácností. Odběrná místa zahrnují objekty občanské vybavenosti, bytové domy, ČOV apod.

Projekt komunitní energetiky v území MAS Moravská cesta je systematicky připravován od roku 2022 v rámci aktivit místních samospráv a partnerů a v návaznosti na jejich koncepční dokumenty (např. Místní/Územní energetické koncepce) i konkrétní projekty v oblasti OZE (zejména vlastní FVE). Analytické práce na mapování odběrných míst a energetických toků probíhaly v letech 2022–2023 a byly doplněny konzultacemi se zástupci obcí a dalších subjektů, odbornými firmami a nezávislými experty na komunitní energetiku. Paralelně byly sledovány aktivity Unie komunitní energetiky, MPO ČR a dalších institucí v oblasti legislativních změn, metodické podpory a osvěty. Přínosným pro poznání území z hlediska energetické bilance, potenciálů OZE i ES apod. bylo rovněž zpracovávání Místních energetických koncepcí (MEK) některými členskými obcemi. Na konci roku 2023 navázala podrobnější technicko-ekonomická analýza a na přelomu let 2023/2024 proběhl výběr pilotních účastníků, čímž byl vytvořen základ pro přípravu žádosti o podporu v rámci výzvy NPO č. 7/2023: Zakládání energetických společenství. Ještě v prosinci 2023, jak je uvedeno výše, byl založen

ENERKOM Moravský cesta, zapsaný spolek, který se stal úspěšným žadatelem o danou dotační podporu.

Výběr a zapojení konkrétních subjektů a objektů v rámci ENERKOM Moravská cesta probíhal na základě navazujících analytických, technických a participačních kroků, které zajistily potřebnou kvalitu a relevanci vstupních parametrů. Tyto kroky zároveň reflektovaly reálné potřeby a připravenost jednotlivých aktérů v území a tvoří tak základ pro udržitelný rozvoj ES.

Přednostně byli osloveni vlastníci a provozovatelé odběrných míst s vyšší spotřebou elektřiny, vhodnými podmínkami pro instalaci výrobních a akumulačních zařízení a s možností efektivního začlenění do sdílení v rámci distribuční soustavy. Výběr vycházel z analýzy energetických profilů jednotlivých OM včetně historických dat o spotřebě (denní/měsíční profily), velikosti hlavních jističů a zátěžových charakteristik.

V technické přípravě byly předběžně vyhodnoceny možnosti instalace FVE (kapacita a orientace střešních ploch) i připojitelnost k distribuční soustavě. Posuzována byla rovněž rezerva v kapacitách hlavních jističů a kompatibilita zapojených OM se sdílením elektřiny dle aktuální i připravované legislativy (zejména „Lex OZE II a III“).

Současně probíhala participativní jednání a komunikace se zapojenými subjekty vedená nositeli záměru ve spolupráci se zpracovateli studií a poskytovateli služeb koordinace ES, osvěty a participativní tvorby. V návaznosti na metodiku LICHT byl klíčovým principem otevřený přístup, zapojení všech relevantních aktérů a transparentní postup. Subjekty byly detailně informovány o cílech, přínosech i závazcích plynoucích z členství v budoucím energetickém společenství, a to prostřednictvím osobních jednání, strukturovaných dotazníků i společných workshopů.

Jednotliví účastníci byli hodnoceni také z pohledu investiční připravenosti: zájmu o budoucí instalace FVE a bateriových úložišť (BESS), schopnosti tyto investice realizovat či kofinancovat a organizační připravenosti (např. vlastnické vztahy k objektům, existence technické správy apod.). Tento proces vedl k vytvoření promyšleného a realistického jádra ENERKOM Moravská cesta, které tvoří silný základ pro dlouhodobě udržitelný a rozšiřitelný model sdílení elektřiny v regionu.

Aby energetické společenství úspěšně získávalo nové členy, postupuje strategicky a efektivně. Cílovými skupinami jsou zejména veřejné subjekty (obce, města a příspěvkové organizace) usilující o snížení energetických nákladů a stabilizaci dodávek, dále malé a střední podniky s motivací snižovat náklady a přecházet na čistší zdroje energie, a v neposlední řadě domácnosti využívající komunitní řešení. Klíčovou motivací členů je vyčíslitelný ekonomický přínos (sdílená výroba, společné nákupy, hromadné kontrakty), zároveň roste význam environmentálních a reputačních benefitů (snižování emisí CO_2, podpora OZE, udržitelnost). Tyto aspekty jsou v souladu s evropskými rámci nefinančního reportingu (ESRS/CSRD) a požadavky, které postupně dopadají i na místní podniky kategorie SME v dodavatelských řetězcích. Účast v ES tak představuje praktickou cestu, jak tyto požadavky naplňovat a současně posilovat konkurenceschopnost a energetickou soběstačnost.

Z tohoto pohledu není ENERKOM Moravská cesta pouze komunitní či ekologickou iniciativou; je také nástrojem stabilizace a udržitelného rozvoje lokální ekonomiky – umožňuje firmám aktivně se zapojit do dekarbonizace, snižovat závislost na externích dodavatelích a lépe plánovat výdaje díky stabilnějším cenám elektřiny i vyšší předvídatelnosti v době tržní volatility.

K efektivní akvizici nových členů ENERKOM Moravská cesta využívá kombinaci komunikace a osvěty: prezentaci na veřejných fórech, veletrzích a konferencích, cílené informační kampaně (online/offline), webové a newsletterové kanály a přímé oslovení cílových skupin prostřednictvím personalizovaných nabídek. Důležitou roli hrají také tematické workshopy a semináře, které srozumitelně vysvětlují přínosy pro jednotlivé typy účastníků a pomáhají budovat důvěru. Součástí je i rozvoj partnerství s regionálními a státními institucemi (dotační a metodická podpora) a s komerčními subjekty (dodavatelé technologií, energetické služby), stejně jako práce s ambasadory projektu.

ES nabízí flexibilní modely účasti: od čistého odběru sdílené energie po aktivní investiční zapojení do nových zdrojů. Podmínky členství jsou formulovány transparentně tak, aby každý účastník rozuměl přínosům i souvisejícím závazkům a nákladům. Další motivací jsou dostupné dotační a úvěrové nástroje pro financování OZE a úspor energie, včetně metodické podpory při administraci. Po vstupu do ES je klíčové udržovat pravidelný kontakt s členy a poskytovat jim podporu v běžném provozu sdílení (monitoring a vyhodnocování spotřeby, nastavení preferencí a alokací sdílení, doporučení úprav pro lepší využití sdílené energie apod.). Otevřená komunikace a sdílení zkušeností drží společenství funkční a dlouhodobě přínosné; ekonomická motivace je důležitá, zároveň však musí být doprovázena kvalitním pro-klientským servisem a transparentní komunikací.

ENERKOM Moravská cesta v průběhu realizace projektu, na základě výsledků technické a ekonomické studie začal pociťovat potřebu plánování a budoucí výstavby a provozování vlastních energetických zdrojů. Byly zahájeny přípravy a projektování jednotlivých záměrů ve vytipovaných lokalitách, připravovány jsou především menší fotovoltaické zdroje, s využitím akumulace a případným zapojením veřejnosti. Pro investice do nových výroben a dalších technologií je nutno rámcově zhodnotit finanční možnosti energetického společenství a jeho členů. Existuje několik provozních modelů, jakými ES plánuje výstavbu a provoz zapojených zdrojů.

Jde o tyto majetkové a organizační varianty:

a) Zdroje členů společenství se sdíleným výkonem.
b) Vlastní zdroje, vlastněné přímo energetickým společenstvím.
c) SPV (Special Purpose Vehicle), společnost zvláštního určení je samostatná právnická osoba založená ES za přesně vymezeným účelem, kterým je výstavba a provozování obnovitelného zdroje energie. Jejím nejdůležitějším úkolem je izolovat finanční a právní riziko vyplývající z velikosti a složitosti investice. Jde o běžný postup nejen v oblasti energetiky.
d) Pronájem energetických zdrojů.

Zdroje členů

Členové ES mohou instalovat vlastní FVE nebo jiné OZE a sdílet výkon v rámci ES. Model snižuje kapitálové nároky ES a zrychluje realizaci i navyšování instalovaného výkonu zdrojů celého

společenství, ale vyžaduje smluvní nastavení účasti i cen za sdílenou elektřinu. Pokud postaví a provozují zdroj energie členové ENERKOM, pak počítají se splacením investice i s přiměřeným ziskem (marží) za sdílenou elektřinu. Jinými slovy, je zde výrazně vyšší tlak na ziskovost investice ve srovnání s ENERKOM, jehož poslání je i dle zákona „neziskové“. Návrhová cena člena pro sdílené se pak pravděpodobně více přiblíží cenám na trhu s elektřinou a nemusí dávat dostatečný prostor pro úspory členům ES se spotřebou. Financování lze propojit i s dotačními schématy typu Modernizační fond (RES+, akumulace) a tím i podpořit vyšší míru využití sdílení.

Vlastní zdroje
Přímé vlastnictví výroben ES zjednodušuje řízení provozu a cash-flow, ale zvýší zadluženost ES a nároky na kapitál, resp. cash flow ENERKOM Moravská cesta. Provozní podporu pro nové OZE lze cílit přes aukce MPO (2025 vyhlášena 1. výzva), což zlepšuje přístup projektů k úvěrovým produktům. Kombinace s akumulací (RES+ nebo KOMUNERG) snižuje tržní a provozní rizika a zvyšuje výnos z výroby. ES tímto způsobem může být výrazně atraktivnějším partnerem pro soukromé firmy, které řeší oblast nefinančního reportingu, např. v rámci ESG, konkrétně ESRS (European Sustainability Reporting Standards) podle směrnice CSRD, určující požadavky na ESG reporting podniků.

Tyto rámce se přitom netýkají pouze velkých podniků, které působí nebo mohou působit na území ENERKOM, ale stále výrazněji dopadají i na malé a střední firmy zapojené v jejich dodavatelských řetězcích. Dodavatelé velkých korporací jsou postupně nuceni přizpůsobovat své procesy principům nefinančního reportingu a prokazovat snižování emisí či spotřeby energií. Účast v ES tak může být pro tyto podnikatele praktickým způsobem, jak tyto požadavky naplňovat a zároveň posilovat vlastní konkurenceschopnost.

SPV (Special Purpose Vehicle)
Umožní oddělit investiční, provozní a právní rizika od mateřského ES, nasmlouvat projektové financování a vstup případných spoluinvestorů. Banky i investoři tento model často upřednostňují, protože splácení úvěru je vázáno výhradně na výnosy z daného projektu (cash-flow). SPV uzavírá vlastní smlouvy o dodávkách, servisu i připojení a může samostatně vstupovat do dotačních schémat či aukcí. Díky tomu lze zapojit spoluinvestory (např. obce nebo podniky) bez zatížení rozpočtu mateřského společenství. Vhodné zejména pro větší větrné či fotovoltaické parky s akumulací, kde banky preferují projektové cash-flow a zajištěné příjmy (aukce/podpory). SPV je oprávněným žadatel v dotačních titulech jako je např. Modernizační fond, program Komunerg, OPTAK či jiné programy, čímž ještě více snižuje kapitálové nároky a umožňuje ES rozvíjet větší investice při zachování finanční stability a právní transparentnosti.

Pronájem zdrojů
Výrobny nejsou v tomto případě přímo majetkem energetického společenství, ale ES je provozuje na základě uzavřených smluvních vztahů. Majiteli může být jak člen ES tak nečlen. Vyrobená elektřina je sdílena mezi členy ES. Model „asset-light“, v něm si ES zdroje pronajímá (leasing/operátorský model), platí fixní či hybridní nájemné a sdílí elektřinu mezi členy. Výhodou je nízký CAPEX a rychlá škálovatelnost. Tento model zároveň usnadňuje vstup nových účastníků, kteří mohou nabídnout své zdroje k provozu ES bez převodu vlastnictví. Rizikem je naopak potřeba pravidelné údržby a případné

revitalizace starších zařízení, které mohou ovlivnit stabilitu výroby nebo ekonomiku projektu. V praxi je tento princip často využíván v moderních komunitních energetických společenstvích, protože umožňuje dynamicky rozšiřovat výrobní portfolio, udržet finanční stabilitu a současně efektivně sdílet elektřinu napříč komunitou.

2.1.1 Investiční a úvěrové možnosti

Investiční možnosti členů i samotného ES je různorodé, značně se liší podle sektoru i individuálních možnosti či schopností člena. Bylo proto rámcově zhodnoceno finanční zdraví a investiční schopnosti členů i ES.

Veřejný sektor
Zakládajícími členy a stabilizačním prvkem ES jsou členské obce. Hospodaření obcí je dlouhodobě přebytkové: v roce 2024 vykázaly obce, kraje a DSO kladné saldo 52,1 mld. Kč, což dává prostor pro spolufinancování investic (zdroj: Ministerstvo financí ČR). Obce tak mohou vstupovat kapitálově do financování jak vlastních zdrojů, tak zdrojů ES/SPV, případně akcelerovat investice dotačními programy (Modernizační fond, aukce MPO), které snižují čisté rozpočtové zatížení. (zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu).

Bohužel obecně v současné době většina obcí řeší pouze investice (především FVE) do obecních objektů s optimalizací na spotřebu obecních objektů bez širšího zapojení veřejnosti, podnikatelského sektoru a energetického společenství. Nicméně první ukázkové projekty s širším územním i energetickým přesahem navazující propojení obecních objektů s občany a podniky nebo ES jsou již připravovány.

Podle údajů Ministerstva financí je hospodaření obcí dlouhodobě přebytkové. S přebytkem skončily zhruba dvě třetiny obcí, zároveň rostly jejich bankovní úspory. To potvrzuje, že řada obcí tvoří rezervy a mají prostor na spolufinancování investic, např. skládat vlastní zdroje s dotační podporou a zvýhodněnými úvěry. Obce s nižšími rozpočty a rezervami mohou realizovat EPC projekty bez vlastních peněz, kdy investici nese dodavatel a splácí se z garantovaných úspor. Při výstavbě zdrojů může být partnerem obcí také energetické společenství.

Podle MŽP (aktuální metodický materiál 10/2025) a Fit for 55 má dosáhnout instalovaný výkon FVE na veřejných budovách do roku 2030 min. 1,5 GWp. Instalace OZE na veřejných budovách se přesouvá od aktivit nadšenců směrem k normě. Segment veřejných budov je v období 2026–2030 vyhodnocován jako významný, komunální objekty mají i technický potenciál, vhodné střechy a fasády by v regionu mohly pokrýt až 27 % spotřeby elektřiny, obce z toho mohou ukrojit významný díl právě díky portfoliu budov (školy, sportoviště, úřady, sociální služby, brownfieldy).

Dotačně-úvěrové příležitosti obcí jsou mimořádně příznivé právě v důsledku kombinace vlastního přebytkového hospodaření (vysoká bonita) a štědrých nástrojů Green Dealu jako je Modernizační fond (RES+, KOMUNERG), Sociálně klimatický fond, Fond spravedlivé Transformace, nástroj

NextGenerationEU. Financování těchto programů je zajištěno dílem z výnosů emisních povolenek ETS.

Největší ekonomický smysl dává obci výstavba FVE jako doplněk technické infrastruktury – vodárny, ČOV, technické služby, všude tam, kde je indikován celoroční denní odběr, nižší jednotkové náklady mají větší instalace/větší střechy (školy, sportoviště, úřady, domovy soc. péče) a FVE dimenzované na maximální kapacitu střechy se sdílením případných přebytků v rámci energetického společenství. Na brownfieldech nebo nevyužitelné půdě má význam společná investice obcí/mikroregionu s následným sdílením napříč regionem. Investorem nebo provozovatelem může být výhodně také energetické společenství.

Obce v ČR mají neobvykle silný investiční potenciál (přebytky hospodaření), otevřenou legislativní možnost sdílet elektřinu a dotační podpory přesně pro potřebný typ projektů. Když to spojí do portfolia FVE + akumulace + EPC úspory + sdílení, dokážou snížit provozní náklady i rizika a zhodnotit přebytky bezpečněji než prostým uložením prostředků na účtech. *Například obec s 1000 obyvateli může mít průměrný přebytek hospodaření kolem 3 mil. Kč/rok. Pouhá investice 25 % ročního přebytku, zkombinovaná s 50% dotací a částečným úvěrem umožní investovat ročně 3 až 4 mil. Kč po dobu 10 let se zhodnocením 5 až 15 %. Za 20 let obec ušetří/vydělá až 20 mil. Kč.*

Základním pilířem tak bude spolupráce členských obcí, jejichž stabilita a dlouhodobě přebytkové hospodaření umožňuje hladký kapitálový vstup do bankovních úvěrů. Nicméně pozor, obce nesmí ze zákona ručit za pasiva soukromých společností vč. ES.

Soukromý sektor
Podle České národní banky profitují podniky z dostupnosti bankovních úvěrů; bilanční suma bank a objem úvěrů rezidentům rostou (srpen 2025), což svědčí o kapacitě financovat energetické projekty. Investice do fixního kapitálu jsou cyklické, ale zásadní — tvoří cca 25–30 % HDP. Soukromý sektor (podniky) tvoří ekonomicky nejsilnější skupinu (potenciálních) členů s motivací k realizaci investic do úsporných opatření nebo výstavby OZE. Jejich zapojení a spolupráce se sektorem domácností a veřejným sektorem je klíčové.

Domácnosti
ES počítá se zapojením veřejnosti do financování investičních akcí prostřednictvím finančních nástrojů. Vlastníkem investice (vybudovaného zdroje) tak bude ES nikoli složitá struktura investorů. Dluh domácností je tažen zejména úvěry na bydlení (cca ¾ zadlužení); čisté jmění domácností však zůstává vysoké (medián 2023 > 3,3 mil. Kč). To naznačuje potenciál pro komunitní participaci formou menších vkladů/dluhopisů ES.

Energetická chudoba
Problém vysoké energetické náročnosti nájemního bydlení je koncentrován do několika oblastí ČR. Situace v Olomouckém kraji ukazuje, že region **má značné riziko energetické chudoby**, ale také že krajská správa a samospráva podnikají aktivní kroky – podporu úspor energie, dotační programy, poradenství.

V roce 2020 bylo v ČR energetickou chudobou zasaženo 440 000 domácností, což představovalo 770 tisíc osob. Do roku 2023 se tento počet téměř zdvojnásobil. Postiženo bylo již 690 000 domácností, tedy přibližně 1,3 milionu lidí, což odpovídá 13 % populace České republiky. Z tohoto počtu bylo zhruba 300 000 dětí a 400 000 seniorů (viz dále European Anti-Poverty and Social Exclusion Network: „Towards a systemic approach to social protection“, 2025) https://www.eapn.eu/wp-content/uploads/2024/12/eapn-CZECHIA-Poverty-watch-2024-6062.pdf)

V energetické chudobě se nachází domácnost, která naplňuje alespoň jeden z níže uvedených bodů:

- ✓ uvádí, že si nemůže dovolit dostatečně vytápět byt
- ✓ přiznává dluhy na energiích
- ✓ vynakládá na energie velkou část ze svých příjmů a zároveň je u ní přítomen jakýkoliv druh chudoby (příjmová, subjektivní či materiální deprivace)

A zároveň má taková domácnost podprůměrný příjem. Definice s drobnými úpravami vychází z vymezení energetické chudoby v metodice „Energetická chudoba a zranitelný zákazník“ certifikované Ministerstvem průmyslu a obchodu.

Do regionálních energetických investic prostřednictvím ES by měli mít možnost přístupu i lidé s nižšími příjmy, kteří by na podobnou investici ve 100% vlastní režii nebyli schopni dosáhnout. ES plánuje využít participativní financování (komunitní dluhopisy/půjčky) tak, aby vlastníkem zdroje bylo ES či jeho SPV. Kombinace s národními schématy (aukce MPO, Modernizační fond akumulace/RES+) zvyšuje jistotu příjmů a snižuje rizika zapojení investorů výhradně z řad veřejnosti. Benefitem pro zapojení občanů je tam nejen finanční výnos (úrok), ale podíl na sdílené elektřině z investice, která by měla být dostupná za ceny nižší, než jsou ceny tržní. Logiku má spíše sdílení přebytků např.z obnovitelných zdrojů místních samospráv nízkopříjmovým buď za standardní cenovou hladinu ES nebo dokonce zcela zdarma.

Finanční zdraví energetického společenství

Finančně odpovědným subjektem za zpracování a realizaci investičního projektu může být samotné energetické společenství. Jako relativně nová nezisková právnická osoba založená za účelem rozvoje komunitní energetiky na území regionu má poměrně složitou pozici při hodnocení finančního zdraví (bonity, bankovní kredibility či finanční stability, poskytování rizik a záruk). Členy Enerkomu jsou obce, místní malé firmy a další partneři, což zajišťuje diverzifikovanou rozhodovací základnu a stabilitu.

Enerkom Moravská cesta bude čerpat investiční prostředky především z dotačních programů a z bankovního financování. Pro financování výstavby výroben budou využity také finanční podíly členů i zájemců z řad široké veřejnosti (dluhopisy, nebankovní půjčky). Vlastní zdroje členů ES v podobě členských příspěvků budou využity pouze v omezeném rozsahu na přípravné fáze projektu a kofinancování.

Hlavními riziky (tržní, investiční, legislativní aj.) jsou:

- vysoké kapitálové náklady plánovaných investic, vyžadující bankovní financování a využití dotačních schémat.
- slabší kreditní profil, nízký vlastní kapitál neziskové organizace, jako nově vzniklý subjekt zatím nemá ES vlastní úvěrový rating. Bonitu bude dokládat prostřednictvím schválených dotačních titulů a předběžných podmínek bankovních úvěrů a záruk.
- závislost návratnosti investice na cenách elektřiny.
- změny právního prostředí a regulace (EIA, územní plány, podmínky OZE); bude řešeno aktivní koordinací s obcemi a využitím akceleračních zón.
- provozní potíže, možné technické poruchy turbín; bude kryto servisními smlouvami (O&M) a pojištěním.

Zajištění a záruky:
Předpokládá se využití bankovních úvěrů krytých majetkem projektu (FV elektrárny, infrastruktura), případně doplněných o záruky členů a partnerů nebo státní záruky v rámci dotačních programů. Očekáváme záruky poskytnuté v rámci plánovaného dotačního titulu Modernizační fond / Komunerg.

Příležitost:
Finanční stabilitu ES/SPV podporuje prostředí klesající inflace a oživení HDP (2025 prognóza MF +2,0–2,1 %), což zlepšuje poptávku i přístupnost bankovních úvěrů. Stabilní bankovní sektor ČR podle ČNB posiluje přístup k úvěrům při přiměřených kapitálových požadavcích (Zdroj: Ministerstvo financí ČR).

Finanční zdraví dle majetkové struktury
Všechny subjekty byly hodnoceny z hlediska možností realizovat investice, zhodnoceno bylo celkem patnáct veřejných subjektů a jedna obchodní společnost. Subjekty zastupující sektor domácnosti nebyly zhodnoceny z důvodu nedostatku dat.

Hodnocení bylo provedeno na základě těchto údajů:

a) Pasiva
b) Cizí zdroje
c) Dlouhodobé závazky
d) Hospodářský výsledek
e) Orientační výpočet zadlužení – vypočteno jako % podíl cizí zdrojů vzhledem k pasivům
f) Zhodnocení rozpočtové odpovědnosti (podíl dluhu k průměru příjmů) – problematické je, když dluh obce přesáhne 60 % průměrného příjmu za poslední čtyři roky. Pokud tato hodnota bude překročena, bude třeba zadlužení obce snížit v roce následujícím alespoň o 5 % z rozdílu mezi aktuální výší dluhu a 60 % průměrného příjmu. Nesplnění této podmínky by vedly k pozastavení převodu podílu na výnosu z daní.

Uvedené údaje nám naznačují možné problémy se schopností financovat nové investice, např. u obcí, u nichž dluh překročí 60 % (viz podíl dluhu k průměru příjmu) musí přijmout opatření, která zadlužení sníží a můžou mít menší množství finančních prostředků pro investice. U vysokého zadlužení může vyvstat problém s dostupností úvěrů. Pro energetické společenství mají tyto údaje jen omezený význam, poskytují spíš přehled o tom, s kterými obcemi lze jednat o dostavbě dalších obnovitelných zdrojů, jež by mohly dodávat sdílenou energii do energetického společenství.

Tabulka 1: Základní účetní údaje k 31.12.2024

Subjekty	IČ	Pasiva	Cizí zdroje	Dld. závazky	Hospodářský výsledek	Zadluženost v %	podíl dluhu k průměru příjmů v %
[redacted]	-	-	-	-	-	-	-
Obec Náklo	[redacted]						
Obec Příkazy							
Obec Skrbeň							
Obec Střeň							
ZD Unčovice							

Zdroj dat: Monitor - informační portál Ministerstva financí, Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky

Všechny subjekty mají prostor pro další investiční činnosti, a to z vlastních zdrojů, popř. z úvěrů.

2.1.2 Dotační možnosti

Přehled dotací v oblasti obnovitelných zdrojů je v kapitole 6.5

2.2 Energetická bilance

2.2.1 Spotřeba energií

Spotřeba energie u jednotlivých subjektů, které budou zapojeny do ES, ukazuje následující tabulka:

Tabulka 2: Roční spotřeba u jednotlivých subjektů

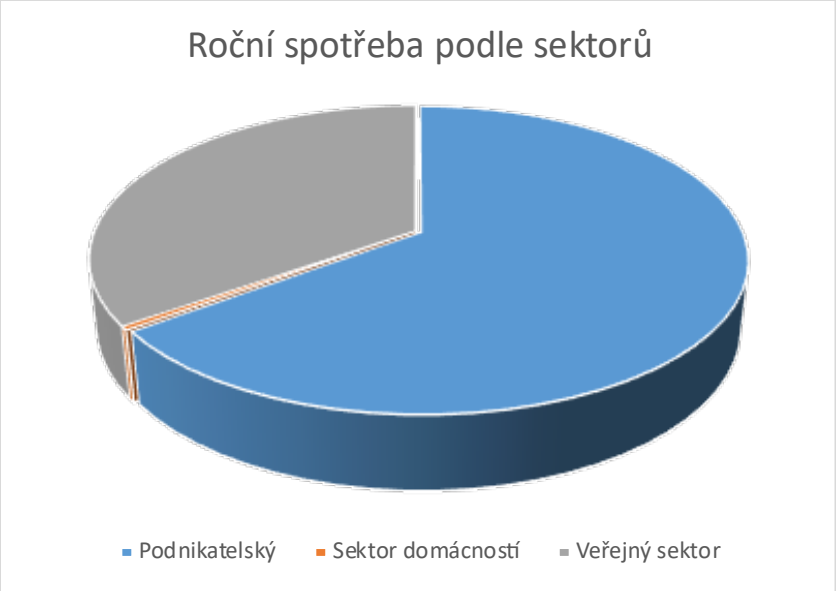
Subjekt	Počet odběrných míst	Roční spotřeba za subjekty v kWh
[redacted]		

Celkový součet	[redacted]

Největší podíl spotřeby vykazuje [redacted], hned za ním následuje obec [redacted] se spotřebou [redacted] mají nejvíce zapojených odběrných míst.

Odběrná místa s největší spotřebou potom jsou Bioplynová stanice [redacted] poté [redacted] Náklo [redacted].

Pokud bychom chtěli spotřebu energie rozlišit podle sektorů, pak v tomto případě je největší spotřeba v podnikatelském sektoru, cca 1/3 celkové spotřeby je ve veřejném sektoru a jen malá část připadá na domácnosti, viz následující graf.



Obrázek 1: Podíl celkové roční spotřeby podle sektorů

2.2.2 Produkce

Do energetického společenství vstupuje 6 subjektů, kteří mají již teď vlastní výrobny (viz tabulka dole).

Tabulka 3: Stávající výrobny

Název subjektu	Typ zdroje energie (FVE, VTE, kogenerace, CZT)	Instalovaný výkon (kWp)	Akumulace (kWh)	Roční přetoky do DS (MWh)
[redacted]	FVE	[redacted]		
Mateřská škola, Obec Skrbeň	FVE			
Mateřská škola, Obec Náklo	FVE			
Mateřská škola, Obec Příkazy	FVE			
Kůlturní dům, Obec Příkazy	FVE			
ČOV, Obec Střeň	FVE (od 2022 roku)			
OÚ a KD, Obec Střeň	FVE (od 2024 roku)			
Dům služeb, Obec Střeň	FVE (od 2024 roku)			
BPS ZD Unčovice	Bioplyn, KGJ			
Celkem				

*Výpočet/odhad
**Včetně bioplynové stanice, tato nebyla dále kalkulována. Její výroba je zhruba 10x vyšší než spotřeba zapojených subjektů, zároveň lze předpokládat, že ne vždy bude výhodné z BPS sdílet (na úkor FVE, případně pokud například bude vysoutěžena lepší cena, než je aktuálně cena za spotřebu).

Celkový instalovaný výkon je ve výši 212,36 kWp a dostupné přetoky jsou ve výši 147,8 MWh ročně. Největší podíl instalovaného výkonu i přetoků do distribuční sítě má veřejný sektor.

2.2.3 Nákladová bilance

Vyúčtování energií je klíčové pro rozpoznání mnoha aspektů. Je důležité definovat z čeho se skládá cena, jakou část můžeme ovlivnit a která je daná státními regulacemi.

Vyúčtování elektřiny se skládá ze tří logických bloků – obchodní složky (silová elektřina), regulovaných složek a daní. Obchodní složka zahrnuje stálý měsíční plat a cenu za odebranou kWh/MWh. Může být sjednána jako fix, spotově indexovaná (navázaná na OTE/PXE) nebo hybridní,

a obsahuje marži obchodníka či volitelné služby (např. záruky původu, PPA kontrakty apod.). Regulované složky stanovuje každoročně ERÚ a liší se podle distribuční oblasti a zvolené sazby: patří sem platby za distribuci (paušál dle jističe/rezervovaného příkonu a platba za distribuovaný objem), přenos a systémové služby (ČEPS), činnost OTE, měření a příspěvek na podporované zdroje energie. Třetí část tvoří daně (zejména DPH a daň z elektřiny).

Zatímco obchodní složku lze ovlivnit vyjednáním produktu a dodavatele, regulované platby a daně jsou dány státem a metodikou regulátora nejčastěji k 1. lednu, ale mohou nabýt účinnosti i v jiném termínu během roku. Například v průběhu roku 2025 došlo k legislativní změně poplatku na činnost ERÚ (součást regulovaných plateb). Vláda vydala nařízení č. 248/2025 Sb., které s účinností od 1.9. 2025 zvýšilo sazbu poplatku (u elektřiny z 2,39 Kč/OM/měsíc na 4,00 Kč/OM/měsíc). Tato položka vstupuje do „ceny za provoz nesíťové infrastruktury“, tj. do regulované části.

Výši výsledné ceny ovlivňuje především: volba produktu a kontraktační strategie (fix vs. spot, délka fixace, strukturované nákupy), profil odběru (tvar diagramu, podíl špiček a základního zatížení, rozložení do VT/NT), správná volba distribuční sazby a optimalizace jističe/rezervovaného příkonu, aktivní řízení spotřeby (přesuny do levnějších hodin, řízení špiček), u podniků i kvalita odběru (jalová energie), a míra vlastní výroby, akumulace a komunitního sdílení. Pro energetické společenství to prakticky znamená maximalizovat lokální krytí (autokonzumace + sdílení) a pokusit se omezovat špičky tak, aby klesla potřeba nákupu silové elektřiny i kapacitní nároky na distribuční síti; teprve poté má smysl soutěžit dodavatele a produkt. Tyto páky se následně promítnou do citlivostních scénářů, aby bylo jasné, které zásahy přinášejí nejvyšší úsporu při přijatelném riziku.

Autokonzumace

Autokonzumace (česky také užitý pojem „samospotřeba“) je ta část vyrobené elektřiny z vlastního zdroje (typicky FVE), kterou odběrné místo okamžitě spotřebuje „za elektroměrem“, tedy bez průchodu veřejnou sítí. Po technické stránce se počítá po časových intervalech (v praxi 15 min). Ekonomicky má nejvyšší hodnotu, protože nahrazuje nákup silové elektřiny i objemové distribuční platby; platí se nadále jen fixy (jistič/rezervovaný příkon) a to, co se skutečně odebírá ze sítě mimo dobu vlastní výroby.

Existují dvě základní a klíčové míry:

- **Míra autokonzumace (Self-Consumption Ratio)** = (místně spotřebovaná výroba) / (celková výroba). Jak velká část výroby se spotřebuje v místě.
- **Míra soběstačnosti (Self-Sufficiency Rate)** = (spotřeba pokrytá vlastní výrobou) / (celková spotřeba). Jaká část poptávky se pokryje z vlastních zdrojů.

Příklad: FVE vyrobí 20 kWh, dům spotřebuje 15 kWh, z toho se 12 kWh kryje souběhem → autokonzumace = 12 kWh, SCR = 12/20 = 60 %, SSR = 12/15 = 80 %, přetok = 8 kWh, nákup ze sítě = 3 kWh. Zvýšit autokonzumaci je možno přesunem spotřeby do doby výroby (programování spotřebičů), akumulaci (baterie, ohřev TUV, akumulační nádrže), řízením špiček a prostřednictvím energetického společenství také přes sdílení – místní spotřebu členů sladíme s výrobou tak, aby se co nejvíce energie využilo v komunitě místo výkupu.

Sdílení v rámci lokality či regionu

Sdílení je virtuální přidělování vyrobené elektřiny z registrovaných výroben na registrovaná odběrná místa v rámci skupiny sdílení (aktivní zákazníci nebo energetické společenství) podle předem zadaných alokačních klíčů a priorit v 15minutových intervalech; data z měřidel vyhodnocuje EDC a předává je do zúčtování OTE/dodavateli, kdy se následně promítá do vyúčtování odběrateli. Nejde o fyzické vedení „drát–drát“, ale o alokaci přes veřejnou distribuční síť dle tržních pravidel. Český zákon pojem „sdílení elektřiny“ výslovně nedefinuje, používá se pracovně-popisný výklad regulátora a prováděcích materiálů (ERÚ/EDC). Podmínkou sdílení je instalované průběhové měření (chytré elektroměry) na odběrném místě. Sdílení je vyhodnocováno v 15minutových intervalech podle předem nastavených alokačních klíčů a priorit. Základní smysl je synchronizace výrobních a spotřebních křivek a maximalizace využití výroby prostřednictvím spotřeby ve skupině sdílení.

Analýza vyúčtování elektřiny a rozklad ceny

Následující analýza přináší transparentní porovnání vyúčtování elektřiny rozdělené na platby za silovou elektřinu (bez DPH), regulované platby související s dodávkou elektřiny (bez DPH) a DPH. Analýza je provedena z reálných ročních faktur vybraných členů společenství: domácnosti v distribuční sazbě D25d a podnikatelských subjektů v sazbě C25d. Obchodní složka zahrnuje stálý měsíční plat i cenu za odebranou energii; regulované složky stanovuje Energetický regulační úřad zpravidla s účinností od 1. ledna daného roku; DPH je uvedeno samostatně. Aby byla srovnatelnost zachována, pracujeme s částkami v Kč bez DPH a s ročním obdobím shodným s fakturačním cyklem.

Cílem je ukázat, kterou část výsledné ceny lze aktivně ovlivnit (volba produktu a dodavatele, optimalizace sazby a jističe/rezervovaného příkonu, řízení odběrového profilu, zvyšování autokonzumace a komunitního sdílení) a která je dána regulací státu a metodikou ERÚ (regulované platby, daně). Takto strukturované porovnání slouží jako „výchozí stav“ pro navazující scénáře (fix/spot/hybrid) i citlivostní analýzu, kde se kvantifikují dopady jednotlivých opatření na celkovou cenu pro členy společenství.

Distribuční poplatky představují regulovanou složku ceny elektřiny, kterou stanovuje Energetický regulační úřad (ERÚ) a nelze ji přímo vyjednávat s dodavatelem. V rámci komunitní energetiky se úspory v této části dosahují zejména prostřednictvím sdílení energie (např. snížení odebraného množství ze sítě ve VT, optimalizace příkonu, vlastní výroba a spotřeba).

Tabulka 4: Rozklad regulovaných plateb

Položka	Popis a význam
Distribuce – stálý plat za příkon	Měsíční fixní poplatek závislý na sjednaném rezervovaném příkonu (v kW) pro odběrné místo. Pokrývá náklady na udržování kapacity v síti pro odběratele, bez ohledu na skutečnou spotřebu.
Distribuce – VT (vysoký tarif)	Cena za přenesenou energii v době platnosti vysokého tarifu, účtována v Kč/MWh. Zahrnuje provoz, údržbu a obnovu distribuční sítě při vyšším zatížení.

Položka	Popis a význam
Distribuce – NT (nízký tarif)	Cena za přenesenou energii v době nízkého tarifu, obvykle levnější sazba, pokud má odběratel přidělen dvoutarifní produkt.
Systémové služby	Platba provozovateli přenosové soustavy (ČEPS) za zajištění rovnováhy mezi výrobou a spotřebou elektřiny a udržení kvality a stability dodávky.
Podpora OZE	Povinný poplatek určený na financování podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, druhotných zdrojů a kombinované výroby elektřiny a tepla. Výši stanovuje ERÚ.
Činnosti operátora trhu	Platba Operátorovi trhu s elektřinou (OTE, a.s.) za zajištění administrativy spojené s obchodováním a vyúčtováním elektřiny v ČR.
Provoz nesíťové infrastruktury	Poplatek za využívání nesíťových zařízení v majetku distribuční společnosti, které nejsou součástí hlavní přenosové či distribuční soustavy, ale zajišťují dodávku (např. měření, místní rozvody). ERÚ od 1. 7. 2024 zavedl novou regulovanou cenu právě za provoz nesíťové infrastruktury, která sdružuje dříve oddělené nesíťové poplatky (zejména činnost OTE a poplatek na činnost ERÚ) + novou cenu za činnost EDC (Elektroenergetické datové centrum) nutnou pro vyhodnocování sdílení. Činnost EDC je stanovena na 5,10 Kč za OM a měsíc.

Zdroj: vlastní zpracování

Odběratelé můžou zapojením do ES ušetřit na ceně silové elektřiny. Výrobce ušetří rovněž na silové elektřině, ale také na distribuční části ceny za elektřinu (část vyrobené elektřiny spotřebuje sám). Tabulky níže ukazují rozdíly v platbách za distribuci podle různých distribučních sazeb pro domácnosti a pro podnikatele.

Tabulka 5: Cena silové elektřiny podle distribučních sazeb – podnikatelé

Distribuční sazba	Vysoký tarif	Nízký tarif
Podnikatelé		
C01d	3991	-
C02d	3022	-
C03d	1770	-
C25d	2968	900
C26d	1973	900
C27d	2968	900
C35d	1531	900
C45d	1418	900
C46d	3991	900
C56d	1418	900
C62d	1085	-
VN	3991	-

Zdroj: aktuální věštník ERÚ pro rok 2025, distribuční území ČEZ

Tabulka 6: Cena silové elektřiny podle distribučních sazeb – domácnosti

Distribuční sazba	Vysoký tarif	Nízký tarif
Domácnosti		
D01d	3497	-
D02d	2794	-
D25d	2961	900
D26d	1740	900
D27d	2961	900
D35d	1416	900
D45d	1416	900
D56d	1416	900
D57d	1416	900
D61d	3977	900

Zdroj: aktuální věštník ERÚ pro rok 2025, distribuční území ČEZ

Jednotlivým distribučním sazbám a jejich vlivu na ekonomiku se věnuje podrobně technická studie proveditelnosti.

Distribuční sazby elektřiny – ČEZ Distribuce (stav 2025)

Jednotarifní sazby – stále dostupné, jednotná cena po celý den

- C01d – Malá spotřeba: vhodná pro provozovny s minimální spotřebou.
- C02d – Běžná spotřeba: typická pro menší odběrná místa.
- C03d – Vysoká spotřeba: pro vyšší odběry.
- C62d – Veřejné osvětlení: pouze pro veřejné osvětlení.

Dvoutarifní sazby – stále dostupné

- C25d – Bojler: 8 hodin nízkého tarifu denně, podmínka instalace elektrického bojleru.
- C26d – Akumulační topení: 8 hodin NT denně, akumulační spotřebiče (min. 55 % jističe).
- C27d – Elektromobil: 8 hodin NT denně, určeno pro majitele elektromobilů.
- C46d – Přímotopné vytápění (nová verze): 20 hodin NT denně, hybridní nebo přímotopné topení.
- C56d – Tepelné čerpadlo (nová verze): 20 hodin NT denně, vyžaduje instalaci tepelného čerpadla.

Historické sazby – již nelze nově získat

- C35d – Kombinované vytápění: ukončeno k 31. 3. 2017, původně 16 hodin NT denně.
- C45d – Přímotopné vytápění (starší verze): ukončeno k 31. 3. 2017, původně 20 hodin NT denně.
- C55d – Tepelné čerpadlo (starší verze): ukončeno k 31. 3. 2005, původně 22 hodin NT denně.

Speciální sazba
C60d – Neměřené odběry: pouze ve výjimečných případech, kdy není technicky možné měření; maximální příkon do 1000 W.

Jednotarifní sazby – stále dostupné, jednotná cena po celý den

- D01d – Malá spotřeba (Chaty, garáže), nesmí být připojená výrobna a jistič nad 3 x 63 Ampér
- D02d – Domácnosti s běžnými spotřebiči.

Dvoutarifní sazby – stále dostupné

- D25d – 8 hodin NT denně. Domácnosti, které používají elektřinu pro ohřev vody.
- D26d – 8 hodin NT denně. Domácnosti, které k vytápění používají akumulační spotřebiče.
- D27d – 8 hodin NT denně, určeno pro majitele elektromobilů.
- D35d – 16 hodin NT denně. Domácnost, která využívá smíšené elektrické spotřebiče pro vytápění objektu.
- D45d - 20 hodin NT denně. Domácnost, která využívá přímotopné elektrické spotřebiče pro vytápění objektu.
- D57d - 20 hodin NT denně. Domácnosti, které používají elektřinu k vytápění (tepelné čerpadlo, el.kotel, přímotop atp.)
- D61 – NT víkend. Místo, které využíváte převážně o víkendu. Nízký tarif platí od pátku 12 hodin do neděle 22 hodin.

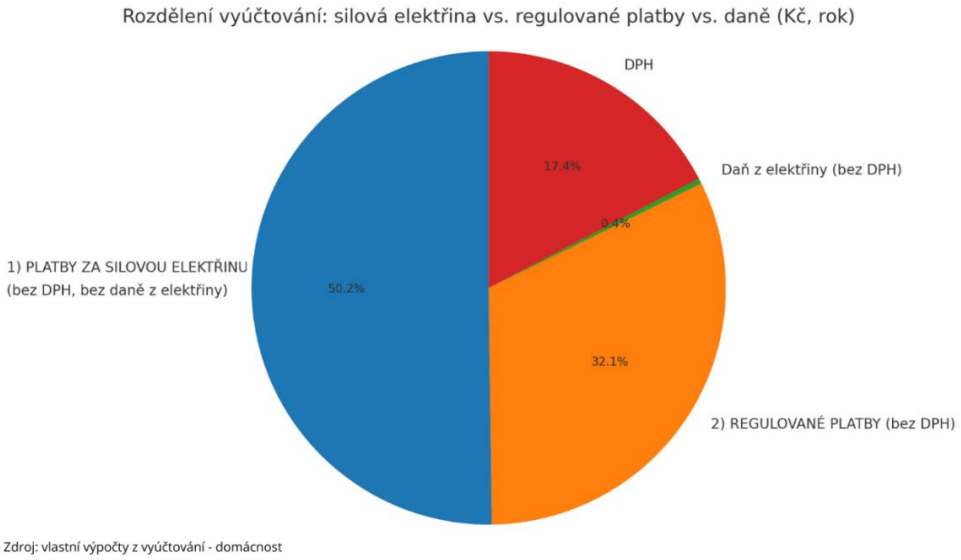
Historické sazby – již nelze nově získat

- D56d - 22 hodin NT denně. Domácnost s tepelným čerpadlem pro vytápění.

Jednotlivým distribučním sazbám a jejich vlivu na ekonomiku se věnuje podrobně technická studie proveditelnosti.

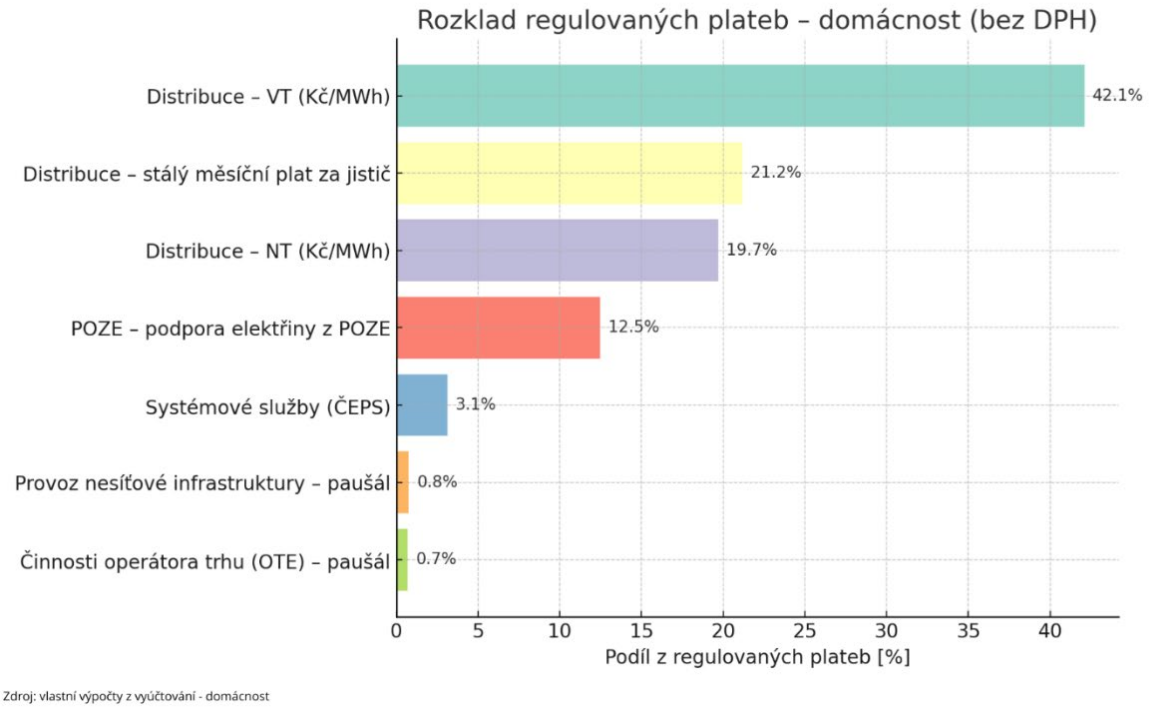
Vyúčtování elektřiny – domácnost
Pro první porovnání byla využita faktura roční spotřeby elektrické energie člena ES – domácnost, který využívá distribuční sazbu D25d.

Koláčový graf níže znázorňuje strukturu ročních nákladů na elektřinu u domácnosti v sazbě D25d, rozdělenou na platby za silovou elektřinu bez DPH a bez daně z elektřiny (50,2 %), regulované platby spojené s distribucí a povinnými poplatky (32,1 %), daň z elektřiny (0,4 %) a DPH (17,4 %). Z grafu je patrné, že u této domácnosti tvoří neregulovaná složka (silová elektřina) mírně vyšší podíl než složka regulovaná, což je běžné zejména u nižších odběrů v domácnostech, zatímco daňové zatížení se na celkových nákladech podílí přibližně jednou pětinou.



Obrázek 2: Struktura ročních nákladů na elektřinu – domácnost

Následující graf zobrazuje strukturu regulovaných plateb u domácnosti v sazbě D25d, přičemž největší podíl tvoří distribuce ve vysokém tarifu (VT) s 42,1 %, následovaná stálým měsíčním platem za jistič (21,2 %) a distribucí v nízkém tarifu (NT) (19,7 %). Podpora výroby z obnovitelných zdrojů energie (POZE) představuje 12,5 % a systémové služby ČEPS 3,1 %. Ostatní složky, jako provoz nesíťové infrastruktury a činnosti operátora trhu (OTE), mají podíl pod 1 % a na celkových regulovaných platbách se podílejí zanedbatelně. Struktura ukazuje, že u domácností hrají významnou roli jak variabilní složky závislé na spotřebě, tak fixní platby spojené s velikostí jističe.

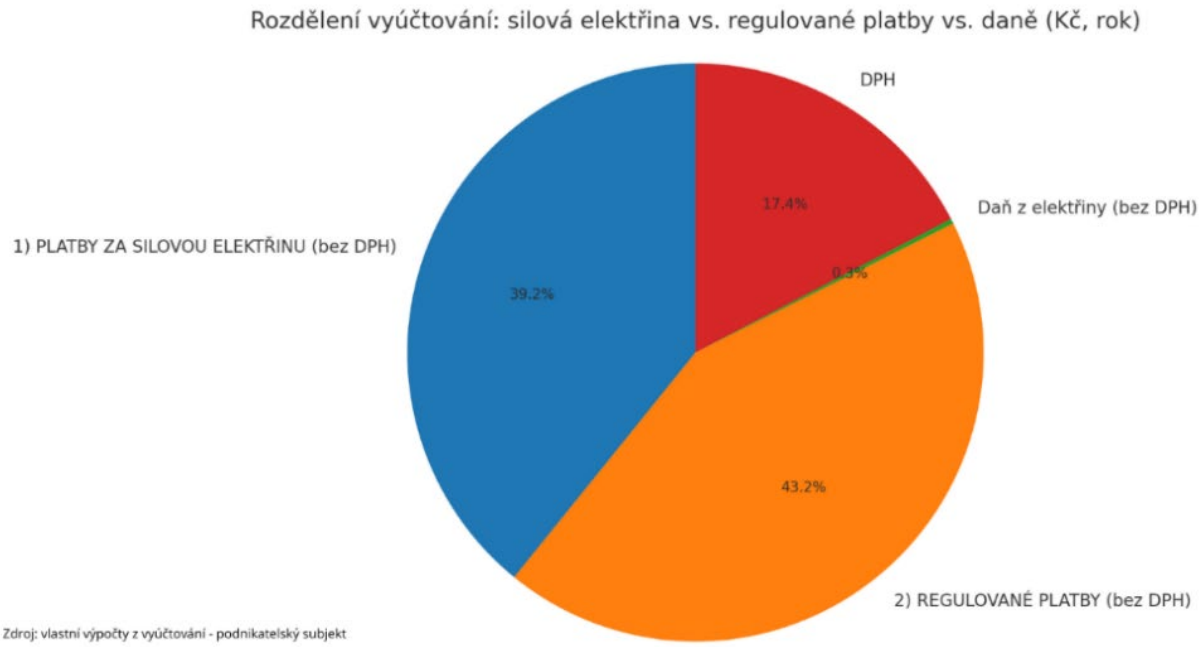


Obrázek 3: Struktura regulovaných plateb za elektřinu – domácnost

Vyúčtování elektřiny – podnikatelský subjekt

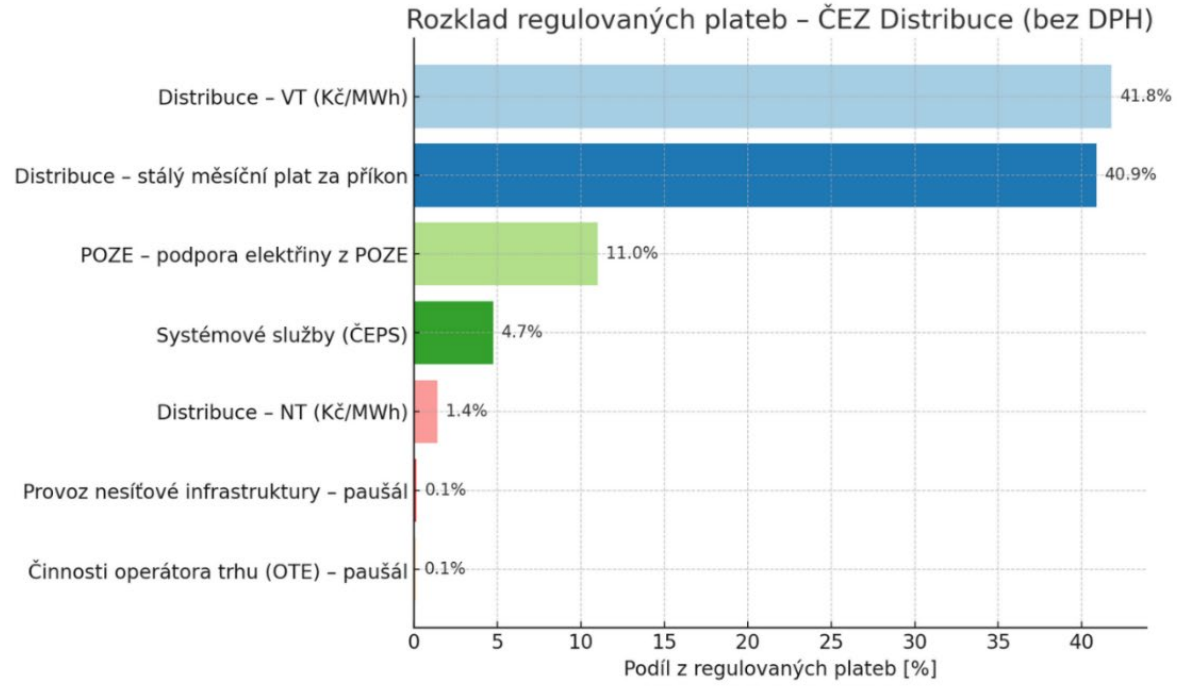
Pro druhé porovnání byla použita faktura roční spotřeby elektrické energie člena ES – podnikatelský subjekt, který využívá distribuční sazbu C25d.

Graf níže zobrazuje strukturu ročních nákladů na elektřinu rozdělených do tří hlavních složek – platby za silovou elektřinu (39,2 %), regulované platby zahrnující distribuci a další povinné poplatky (43,2 %) a daňové zatížení, které tvoří daň z elektřiny (0,3 %) a DPH (17,4 %). Je z něj patrné, že v daném odběrném místě tvoří regulovaná složka větší podíl než samotná silová elektřina, což je typické pro odběratele s vyšší rezervovanou kapacitou či spotřebou, a má zásadní vliv na ekonomiku provozu i potenciální úspory při sdílení energie.



Obrázek 4: Struktura ročních nákladů na elektřinu – podnikatelský subjekt

Následující graf znázorňuje rozložení regulovaných plateb u podnikatelského subjektu připojeného v pásmu ČEZ Distribuce. Největší podíl tvoří distribuce ve vysokém tarifu (VT) s 41,8 % a téměř shodně velký stálý měsíční plat za příkon s 40,9 %, což odráží vysoký význam fixní složky v celkových regulovaných platbách. Podpora výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (POZE) představuje 11,0 % a systémové služby ČEPS 4,7 %. Menší význam mají distribuce v nízkém tarifu (NT) s 1,4 % a marginální položky jako provoz nesíťové infrastruktury a činnosti operátora trhu (OTE), obě s podílem 0,1 %. Struktura ukazuje, že u podnikatelských odběrů s vyšší rezervovanou kapacitou hraje fixní složka významně větší roli než u domácností, což má zásadní dopad na možnosti úspor prostřednictvím optimalizace příkonu a využívání sdílení energie.



Zdroj: vlastní výpočty z vyúčtování - podnikatelský subjekt

Obrázek 5: Struktura regulovaných plateb za elektřinu – podnikatelský subjekt

3. Návrhová část vzniku ES při stávajícím stavu

3.1 Analýza dopadů cen na ekonomiku subjektů do nově vznikajícího ES

Tato kapitola pomůže členům ES se rychle zorientovat v nabídkách dodavatelů a zvolit mezi fixovanou nebo spotovou cenou. Ceny u smluv na dobu neurčitou v této analýze nejsou porovnány. Stručně vysvětluje, kdy dává smysl fix – jako nástroj stabilizace rozpočtu v době relativně příznivých tržních cen – a jak vybrat délku fixace (12 vs. 24–36 měsíců) s ohledem na výhody, rizika a životní/plánované změny (FVE, TČ, EV). Zároveň popisuje spot: jak funguje (DAM/IDM), z čeho se skládá maloobchodní cena (OTE + marže + paušál) a jaká jsou tři klíčová rizika (volatilita, profil spotřeby, dopad paušálu). Ukazuje i praktické způsoby, jak spot „zkrotit“ – flexibilita odběru, FVE s baterií a smluvní pojistky (strop/podlaha, možnost přechodu na fix). Cílem je, aby si každý člen uměl vybrat režim, který vyváží jistotu ceny a flexibilitu podle jeho potřeb.

Součástí této kapitoly je také cena za výkup. Tato část vymezuje zákonné podmínky výkupu elektřiny a role účastníků. Výkup je licencovaná činnost (obchod s elektřinou) a odpovědnost za odchylku nese subjekt zúčtování – obvykle licencovaný obchodník se Smlouvou o zúčtování odchylek s OTE. Od 1. 8. 2025 je dodávka do sítě bez sjednané odpovědnosti za odchylku považována za neoprávněnou (platí i pro malé zdroje). Energetické společenství bez licence neobchoduje – nevykupuje ani neprodává elektřinu; může pouze organizačně zprostředkovat proces pro své členy. Toto vymezení je klíčové pro správné nastavení smluv, fakturace a řízení rizik v ekonomické části studie.

3.1.1 Fixovaná cena

Od června 2025 ceny elektřiny i plynu pozvolna klesají, což domácnostem a podnikatelským subjektům otevírá šanci zafixovat si výhodnější podmínky ještě před zimou. Atraktivnější tarify vycházejí ze stabilizovaného trhu a nadprůměrně naplněných zásobníků plynu. Neznamená to však trvalý trend – ceny jsou citlivé na geopolitiku, počasí i provozní výpadky. Po aktuálním poklesu může během pár měsíců následovat růst, typicky s nástupem zimní poptávky nebo při mimořádných událostech. Fixace proto dává smysl jako způsob, jak si zajistit jistotu a stabilitu rozpočtu na delší období.

Důležitým krokem je zvolení délky fixace. Nejčastěji můžete mít fixace na jeden, dva, nebo tři roky. Každá z těchto variant má své výhody, ale i rizika, a proto je dobré se zamyslet nad tím, co je nejvýhodnější. Při volbě délky je třeba zvážit finanční rezervu, plány do budoucna (stěhování, FVE, TČ, EV) i aktuální ceníky — delší závazek bývá často spojený s bonusy, ale zároveň s menší flexibilitou.

Délka fixace:

- fix na 12 měsíců dává smysl, když očekáváte další pokles cen nebo chcete pružně měnit nabídky podle trhu,
- fix na 24–36 měsíců volí ti, kteří preferují stabilitu rozpočtu a jasnou cenu na delší dobu. Je racionální hlavně tehdy, když jsou současné ceny nízko, ale riziko budoucího růstu pořád existuje.

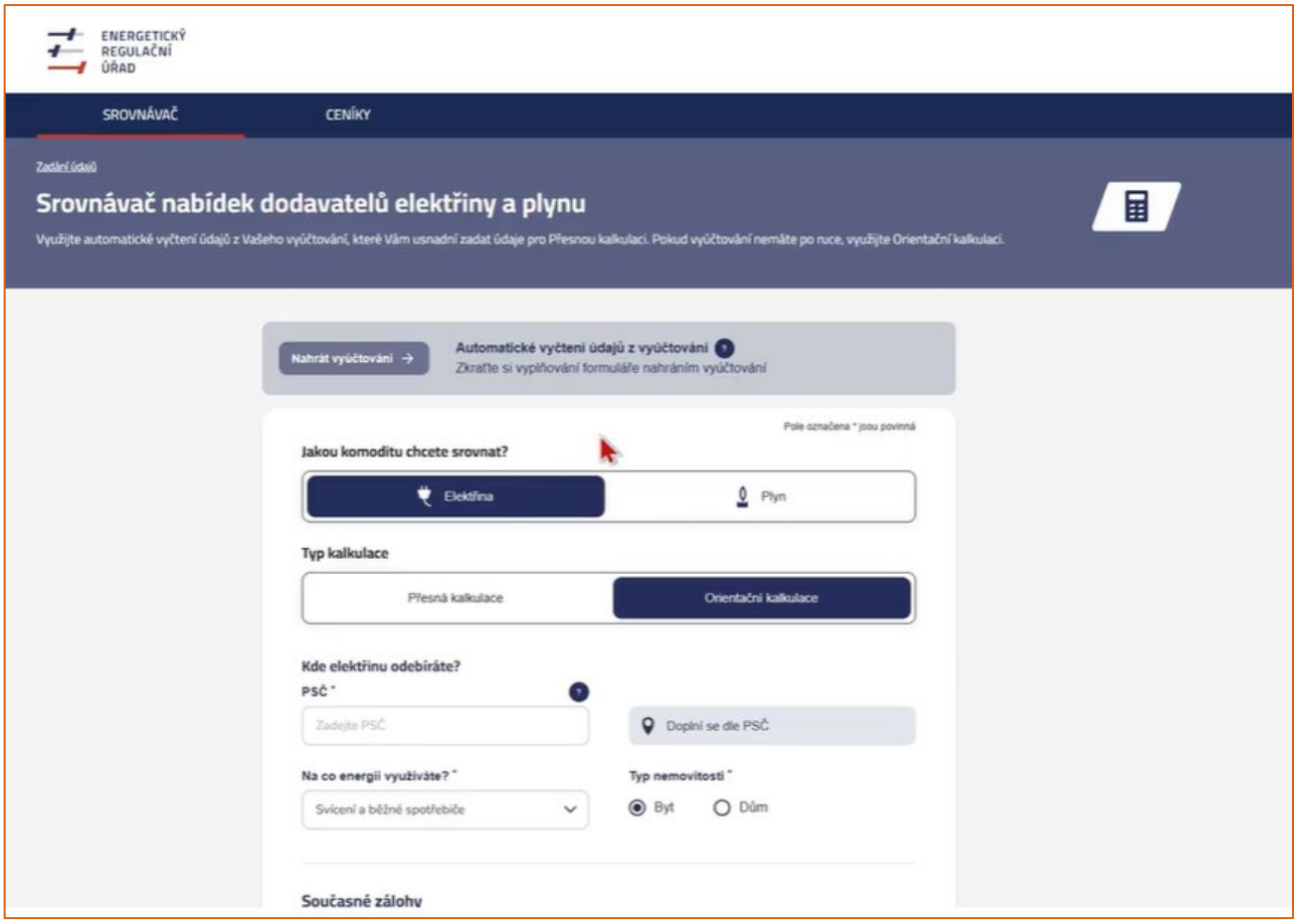
Je třeba si dát pozor nejen na cenu, ale i podmínky sankcí za předčasné ukončení, automatické prodloužení a výpovědní lhůty. Dále je důležité seznámit se s poplatky jako stálý měsíční plat a další poplatky v obchodních podmínkách. Nejméně důležitá je také reputace dodavatele, je důležité si ověřit reference zákazníků (reklamace, komunikace, férovost změn ceníku atd).

Níže v tabulkách je uvedeno srovnání cen fixované silové elektřiny pro domácnosti a podnikatelské subjekty bez DPH. ERÚ srovnávač (srovnavac.eru.gov.cz) je pro kontrolu koncových cen dodávek elektřiny včetně regulovaných plateb pouze u domácností. V datech je porovnána silová elektřina a stálá platby z poskytnutých ceníků, koncové náklady ovlivní i sazby distribuce/POZE atd., které ERÚ kalkulačka umí dopočítat podle konkrétního OM. ERÚ srovnávač nesrovnává cenu dodávek silové elektřiny pro podnikatelské subjekty. Tyto subjekty disponují převážně individuálními nabídkami (použity nabídky za srpen 2025).

Tabulka 7: Srovnání fixované ceny elektřiny – domácnosti (bez DPH)

Dodavatel/produkt	Typ	Silová elektřina (Kč/MWh)	Stálý měsíční plat (Kč/měs.)
[redacted]			

Zdroj: ERÚ srovnávač



Obrázek 6: Srovnávač nabídek dodavatelů elektřiny a plynu
Zdroj: VIDEONÁVOD – Srovnávač nabídek dodavatelů elektřiny a plynu ZDE.

Tabulka 8: Srovnání fixované ceny elektřiny – podnikatelský subjekt, obec (bez DPH)

Dodavatel/produkt	Typ	Silová elektřina (Kč/MWh)	Stálý měsíční plat (Kč/měs.)
[redacted]			

Zdroj: Individuální nabídky srpen 2025

3.1.2 Spotová cena

Spotová (hodinová) cena je proměnlivá cena silové elektřiny navázaná na velkoobchodní trh (den-dopředu a vnitrodenní). Spotová cena elektřiny je aktuální tržní cena, za kterou se elektřina obchoduje na burze pro okamžité dodání v řádu hodin až několika málo dnů. Tato cena se mění na základě aktuální nabídky a poptávky, což znamená, že se může lišit během dne v závislosti na spotřebě a výrobních kapacitách, včetně faktorů, jako je počasí a možnost využití obnovitelných zdrojů (např. slunečního nebo větrného výkonu).

V praxi:

- Den-dopředu (Day-Ahead, DAM): pro každou hodinu následujícího dne se určí jednotná cena pro ČR na základě křížové aukce (merit-order, uniform pricing).
- Vnitrodenní (Intraday, IDM): ceny se doladí v den dodávky podle aktuální nabídky/poptávky.

Pro retail produkty to obvykle znamená, že každá odebraná hodina je naceněna podle příslušné OTE ceny a k ní dodavatel připočte svou přirážku (marži) v Kč/MWh a měsíční paušál.

Tři technická rizika spotu (pro odběr)

1. Cenové riziko: vysoká volatilita a hodinové špičky zejména ve všední dny 17–21 h v zimě.
2. Profilové riziko: spotřeba nemusí vycházet do „levných“ hodin (na rozdíl od teoretického průměru OTE).
3. Faktor paušálu: u malého odběru zvýší celkovou cenu o stovky Kč/MWh.

Spotové ceny jsou pro zákazníky, kterým nevadí riziko a jsou ochotni aktivně sledovat ceny na trhu. Spotové ceny lze “zkrotit” kombinací provozních návyků, technologií a smluvních pojistek. Nejdřív je potřeba pracovat s flexibilitou spotřeby: ohřev TUV, akumulační topení i nabíjení elektromobilu plánovat do levných hodin dne (ceny „day-ahead“ jsou známé po 13:00). Cíl je přesunout 20–40 % odběru z drahých do levných hodin; prakticky to znamená spouštět ohřev a akumulaci jen v nejlevnějších časových oknech a u elektrického vozidla nabíjet podle cenového prahu (např. pod 25. percentil denních cen). Tím se snižuje profilově vážený průměr OTE (skutečná průměrná nákupní cenu) a tím i celkovou efektivní spotovou cenu.

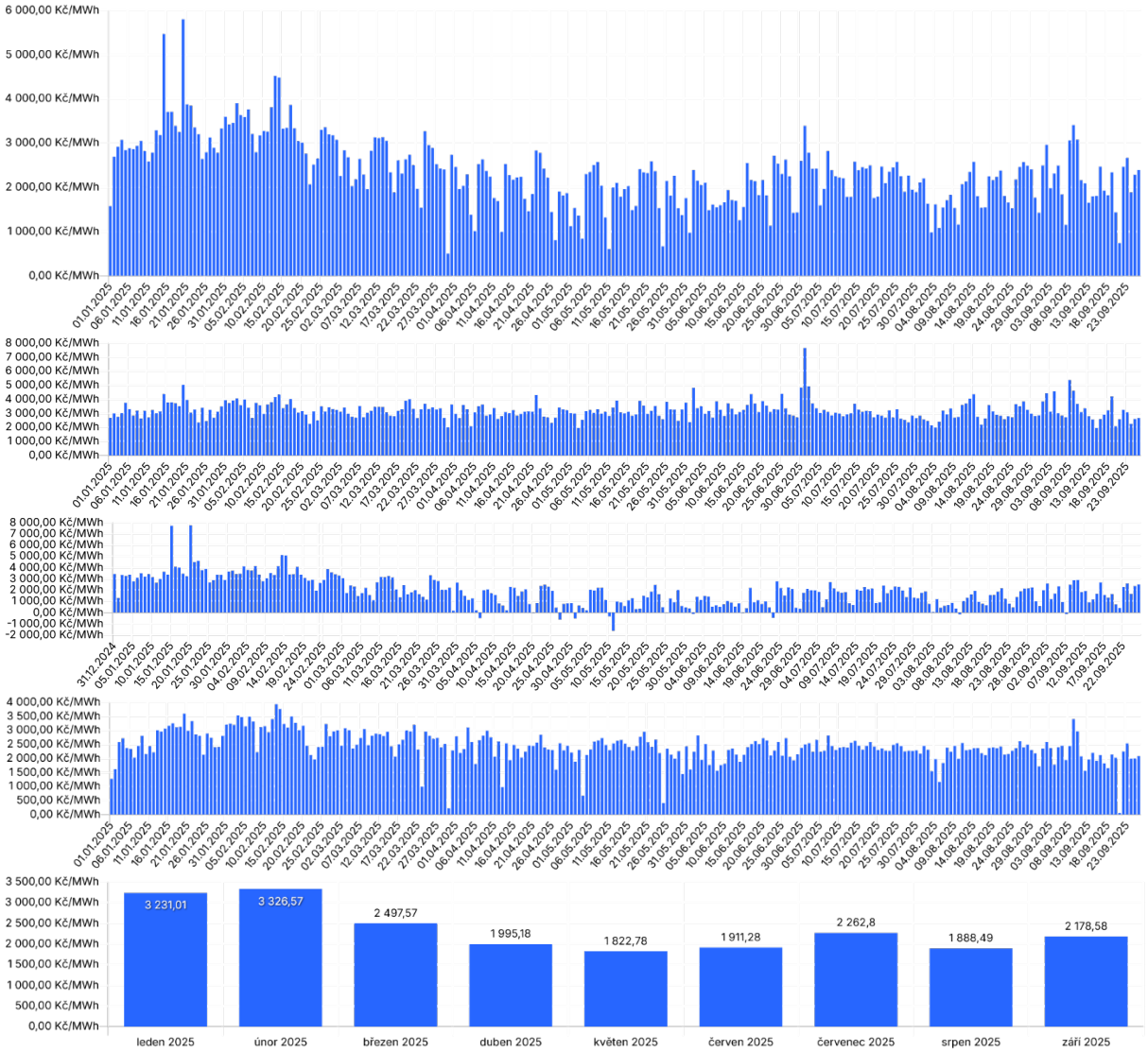
Další vrstvou je FVE s bateriovým úložištěm. Baterie dělá „peak-shaving“: levné hodiny (nebo vlastní fotovoltaický přebytek) využije k nabití a ve špičkách 17–21 h kryje odběr z akumulace, takže se drahé hodiny na faktuře výrazně sníží. Pro ekonomiku má smysl nastavit jednoduché pravidlo: nabíjet pod nízkým cenovým prahem (např. 20.–30. percentil), vybíjet nad vysokým (70.–80. percentil), hlídat rozsah nabití (např. 20–80 % SOC) a necyklovat baterii, pokud cenový spread nepokryje ztráty a náklad cyklu (řádově jednotky Kč/kWh-projekt). U výrobců navíc baterie zvyšuje výkupní výnos v hodinách s vysokou OTE – posouvá prodej do „lepších“ hodin.

Třetí oporou jsou smluvní pojistky. Produkty se stropem/podlahou omezí extrémy, ale je třeba kontrolovat, jak se doplácí rozdíl nad strop. Velkou hodnotu má možnost přechodu na fix bez sankcí (nebo s nízkým poplatkem) – slouží jako „stop-loss“, když ceny na burze prudce stoupnou například v reakci na geopolitickou situaci, ekonomickou krizi nebo paniku investorů. A nakonec férové paušály: u menších odběrů dokáže měsíční poplatek v přepočtu přidat stovky Kč/MWh, proto je vhodné vybrat co nejnižší. Kombinací těchto tří kroků – chytrého plánování spotřeby, akumulace a rozumně nastavených smluv – snížíte průměrnou nakupovanou cenu, omezíte volatilitu účtů a držíte pod kontrolou riziko náhlých špiček.

U domácností a podnikatelských subjektů se spot účtuje součtem hodinové OTE, marže dodavatele a měsíčního paušálu. Hlavní rozdíl je obchodní, protože u firem (zejména s vyšším odběrem) se

marže/paušál a „pojistky“ (strop/podlaha, možnost přechodu na fix, reporting, bilanční služby atd.) sjednávají individuálně a díky tomu se dá vyjednat lepší balíček než veřejné retailové ceníky. U malých odběrů jsou nabídky pro domácnosti a malé firmy velmi často podobné.

Níže v tabulkách je zobrazeno srovnání spotových cen silové elektřiny pro domácnosti a podnikatelské subjekty bez DPH. Po energetické krizi, která významně zasáhla domácnosti, se v roce 2023 s pravými spotovými cenami museli někteří klienti rozloučit. Nejhůře totiž strmý růst burzovních cen dopadl právě na spotové smlouvy. Firemní spot se liší od spotu pro domácnosti. Malé firmy s průměrnou spotřebou do 50 MWh/rok mají od části dodavatelů zveřejněny ceníky, ale i tady se spotové ceny často naceňují individuálně. Pro střední a velké firmy je cenotvorba na poptávku, dodavatelé v tomto případě odkazují na individuální řešení. U firem se vedle pevné marže (Kč/MWh) objevuje i procentní přirážka k OTE, což u domácností je vidět méně často.



Obrázek 7: Ukázka charakteru SPOTových cen k roku 2025, Zdroj: //portal.enerspot.cz/)

Tabulka 9: Srovnání spotové ceny silové elektřiny – domácnosti (bez DPH)

Dodavatel/produkt	Marže za MWh	Stálý měsíční poplatek	Poznámky / zdroj
[redacted]	[redacted]	[redacted]	Spot z denního trhu OTE; u měření typu C (bez HDO A/B) se použije TDD; dvoutarif stejná cena VT/NT.
			Účtování po hodinách dle OTE + „poplatek za služby obchodu“; dvoutarif účtován jednou cenou; viz produktový ceník.
			Marže je procentní s minimem 350 Kč/MWh; ceník pro nové zákazníky (ČEZ distrib. varianta).

Zdroj: Ceníky vybraných dodavatelů energií (2025), vlastní zpracování

Po energetické krizi (2023) mohou spotové ceny využít jen domácnosti, které doma mají instalovaný elektroměr s průběhovým měřením. Vzhledem k tomu, že se jedná o dražší způsob měření spojený s poměrně vysokými poplatky, je potřeba při rozhodování o využití spotových cen započítat i tyto přidružené výdaje.

Pokud chytrý elektroměr domácnost nemá, dají se na trhu najít i spotové ceny v kombinaci s fixovaným závazkem, byť na kratší dobu.

Tabulka 10: Srovnání spotové ceny silové elektřiny – podnikatelský subjekt, obec (bez DPH)

Dodavatel	Produkt	Segment	Obchodní složka	Stálý plat	Poznámka
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Měsíční vyhlašování ceny (OTE + přirážka).
					Prolongační ceník od 1. 1. 2024.

Zdroj: Ceníky dodavatelů energií 2025

Ekonomická výhodnost sdílení při využití SPOTových cen na straně EANo či EANd je velice obtížně predikovatelná. SPOT ceny nejsou známé na celý měsíc dopředu (pouze je avízo na následující den), nelze ani s jistotou predikovat ¼ hod párování výroby a spotřeby ve sdílení, tudíž nelze poskytnout ani predikci ekonomické výhodnosti sdílení. Pokud chce mít člen známu alespoň rámcovou ekonomickou výkonnost sdílení, nedoporučujeme kombinovat SPOT ceny a účast ve skupině sdílení.

3.1.3 Výkup elektřiny

Výkup elektřiny je dodávka komodity a spadá pod licencovanou činnost na obchod s elektřinou podle energetického zákona. Náklady a rizika odchylky (rozdílu mezi sjednanou a skutečnou výrobou/spotřebou) musí nést subjekt zúčtování – typicky obchodník, který má s OTE uzavřenou Smlouvu o zúčtování odchylek, nebo na něhož je odchylka přenesena. Od 1. 8. 2025 je dodávka do sítě bez sjednané odpovědnosti za odchylku považována za neoprávněnou dodávku (týká se i malých výroben s nulovým rezervovaným výkonem). Výkup elektřiny se sjednává buď jako spotový model navázaný na ceny OTE (DAM/IDM) s dohodnutou marží a případným paušálem, nebo jako fixní cena Kč/MWh na určité období.

Dále existuje model převzetí odpovědnosti za odchylku od obchodníka bez výkupní ceny, například ČEZ Prodej a.s. přebírá odchylku u svých zákazníků, kteří mají výrobnu, na základě žádosti bez dalších poplatků; Innogy tuto službu mají zpoplatněnou pro své zákazníky za 12 Kč bez DPH měsíčně1. Pro tuto ekonomickou analýzu se počítá s výkupní cenou určenou ze spotových nebo fixních cen.

Spotové výkupní ceny dávají smysl jen tehdy když očekáváte vyšší hodinovou cenu elektřiny určenou na krátkodobém (denním) trhu s energií a máte větší objem vyrobené elektřiny přetékající do sítě, aby paušál na MWh neznehodnotil výnos. Naopak malé přetoky (jednotky MWh/rok) jsou pro spot nevýhodné. Fixovaná výkupní cena je bezriziková k hodinové ceně na trhu a pro malé/kolísavé přetoky bývá předvídatelnější.

Energetické společenství samo elektřinu nevykupuje ani neprodává, pokud nemá licenci na obchod s elektřinou. ES může výkup organizačně zprostředkovat (smluvní rámec, sběr podkladů, komunikace), ale není kupující stranou a nepřebírá odchylku.

Výkupní spotové a fixní ceny pro domácnosti

Domácnosti mají k dispozici možnosti výběru spotových nebo fixních výkupních cen za vyrobenou MWh nad rámec své spotřeby. V tabulkách níže jsou zobrazeny výkupní ceny, měsíční poplatky a klíčové podmínky obchodníků s elektřinou.

[1] Údaje k srpnu 2025.

Tabulka 11: Srovnání výkupních spotových cen – domácnosti

Obchodník	Režim	Výkupní cena / vzorec	Měsíční poplatek	DPH / daňový režim	Klíčové podmínky / poznámky

Tabulka 12: Srovnání výkupních fixních cen – domácnosti

Obchodník	Režim	Výkupní cena / vzorec	Měsíční poplatek	DPH / daňový režim	Klíčové podmínky / poznámky

Obchodník	Režim	Výkupní cena / vzorec	Měsíční poplatek	DPH / daňový režim	Klíčové podmínky / poznámky
[redacted]					

Zdroj: Ceníky dodavatelů energií (srpen 2025), vlastní zpracování

Výkupní spotové a fixní ceny pro podnikatelské subjekty

Podnikatelské subjekty mají k dispozici možnosti výběru spotových nebo fixních výkupních cen za vyrobenou MWh nad rámec své spotřeby. V tabulkách níže jsou zobrazeny výkupní ceny, měsíční poplatky a klíčové podmínky obchodníků s elektřinou.

Tabulka 13: Srovnání výkupních spotových cen – podnikatelské subjekty

Obchodník	Režim	Výkupní cena / vzorec	Měsíční poplatek	DPH / daňový režim	Klíčové podmínky / poznámky
[redacted]					

Zdroj: Ceníky dodavatelů energií (srpen 2025), vlastní zpracování

Tabulka 14: Srovnání výkupních fixních cen – podnikatelské subjekty

Obchodník	Režim	Výkupní cena / vzorec	Měsíční poplatek	DPH / daňový režim	Klíčové podmínky / poznámky
[redacted]					

Zdroj: Ceníky dodavatelů energií (srpen 2025), vlastní zpracování

Výkupní cena sdílené elektřiny z OZE poskytnutá jiným členům ES je primárně odvozena od situace na trhu (tržní výkupní ceny silové elektřiny) a od ochoty členů odběratelů za tyto ceny elektřinu odebírat (tedy od tržních cen dodavatelů), včetně připočtení administrativního poplatku společenství za správu systému sdílení. Z toho vyplývá, že ES se reálně musí pohybovat uvnitř (nebo velice blízko) tržního rozpětí cen silové elektřiny. Hovoříme o tzv. tržním cenovém rozpětí jako základním prostoru pro cenové působení ES.

K roku 2025 a s výhledem na rok 2026 energetické společenství vyhodnotilo výše uvedené ekonomické parametry a dohodlo se na určení ceny sdílené elektřiny na rok 2026, Viz kapitola 3.4. Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby.

Členové energetického společenství ENERKOM Moravská cesta plánují tyto výrobny:

Tabulka 15: Nové plánované výrobny

Subjekt	Objekt	Typ výroby	Instalovaný výkon (kWp, kW, kW_e)	Bateriová kumulace (kWh)	Výroba [MWh]	Využito [MWh]	Přetok [MWh]
Obec Náklo	Bytový dům	FVE	[redacted]				
Obec Náklo	ČOV Lhota nad Moravou	FVE					
Obec Náklo	ČOV Náklo	FVE					
Obec Náklo	Dům Náklo	FVE					
Obec Náklo	Obecní úřad	FVE					
Obec Náklo	Veřejné osvětlení Náklo 47	FVE					
Obec Příkazy	KD Hynkov	FVE					
Obec Příkazy	Obecní úřad	FVE					
Obec Skrbeň	Dům služeb	FVE					
Obec Skrbeň	Obecní úřad, pošta, školní jídelna	FVE					
Obec Skrbeň	Sál, zbrojnice	FVE					
Obec Skrbeň	Základní škola	FVE					
Obec Střeň	Dům služeb	FVE					
Obec Střeň	Obecní úřad a KD	FVE					
Obec Střeň	Sklad	FVE					
Obec Střeň	Veřejné osvětlení	FVE					
Obec Střeň	VO (pronájem střechy objektu Střeň 69 v majetku Lesů ČR)	FVE					
Obec Střeň	Základní a mateřská škola	FVE					
Obec Střeň	ZŠ a MŠ (MŠ – přístavba)	FVE					
ZD Unčovice	Bioplynová stanice	FVE					
Celkem							

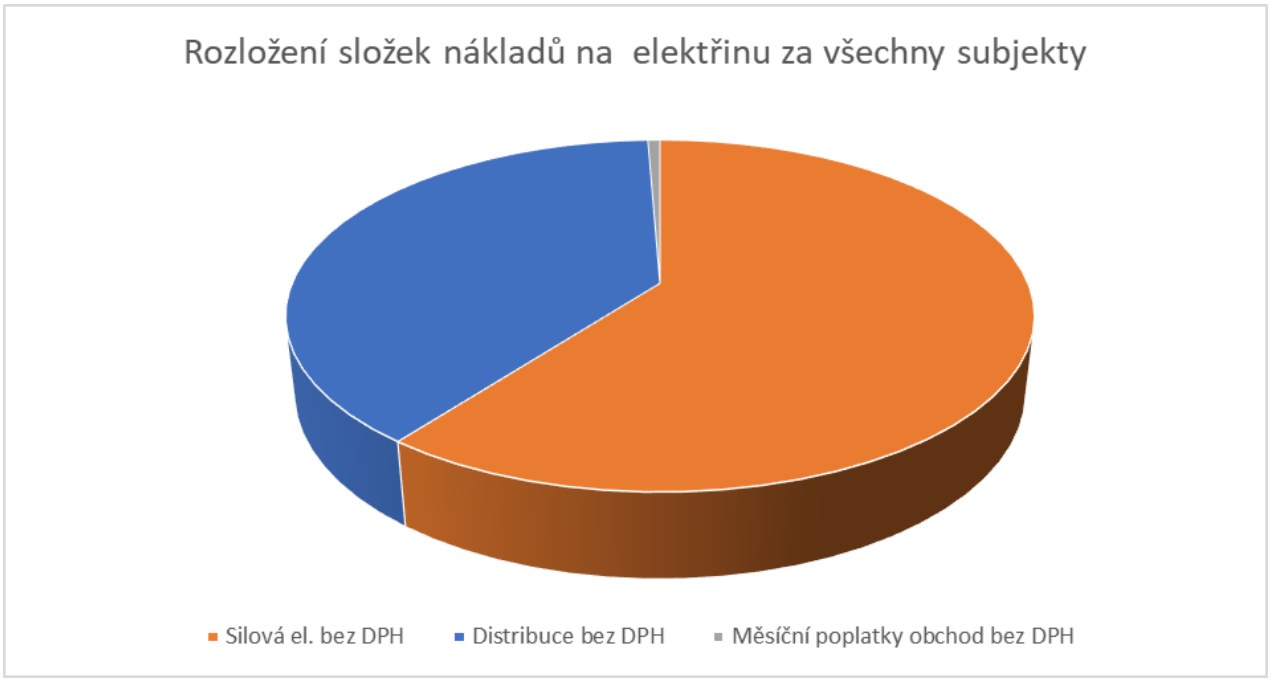
Většina FVE a akumulace je uvažována jako potenciál, v množství případů je instalace a akumulace významně předimenzována a pro ekonomickou návratnost je nutné navrhnout vhodnou velikost instalace a akumulace v rámci tohoto potenciálu.

*V případě instalace 200kWp FVE bude významně snížena možnost sdílet energii ze společenství do daného OM

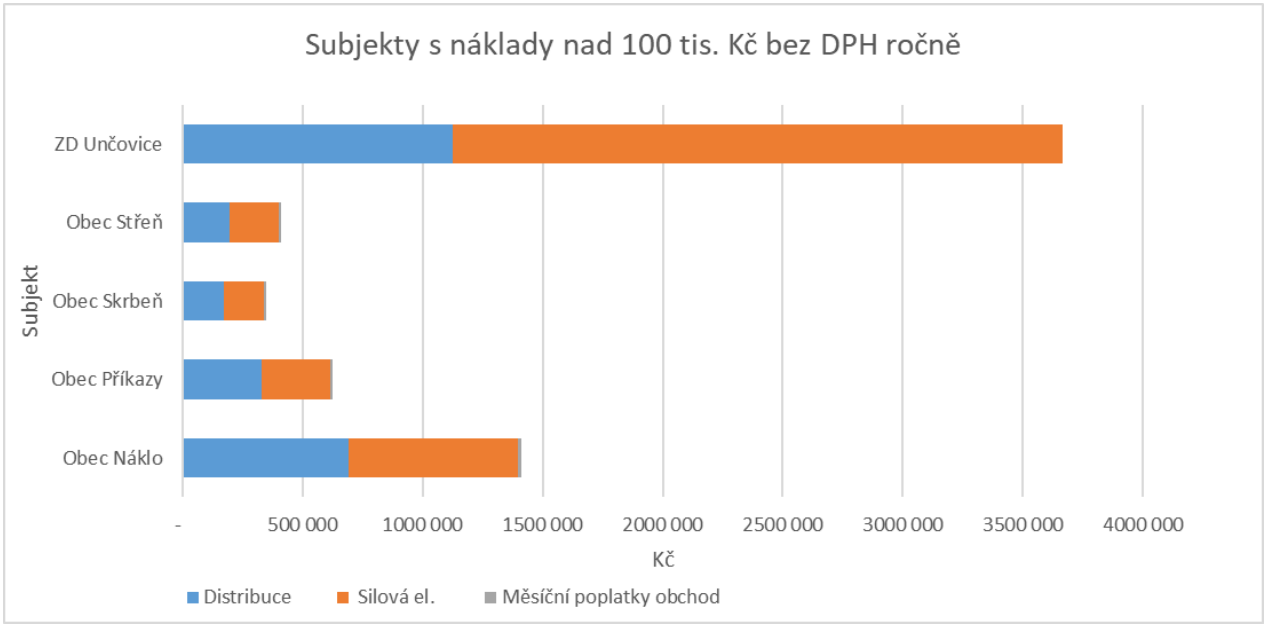
Subjekty s novými výrobnami ušetří část plateb za distribuci– úspora bude činit přibližně 645 tis. Kč, za silovou elektřinu ušetří dalších 997 tis. Kč, jedná se o úsporu díky využití vlastní vyrobené elektřiny.

3.2 Náklady spotřeby u všech objektů

Náklady na energie byly posouzeny podle zapojených subjektů, náklady za 12 měsíců můžeme také najít v technické části studie v kapitola 1.3. Co se týče rozdělení složek nákladů na elektřinu (pokud pomineme DPH) tak největší podíl zahrnují platby za distribuční část, hodně se k němu blíží platby za silovou elektřinu, jen malou část tvoří měsíční poplatky.

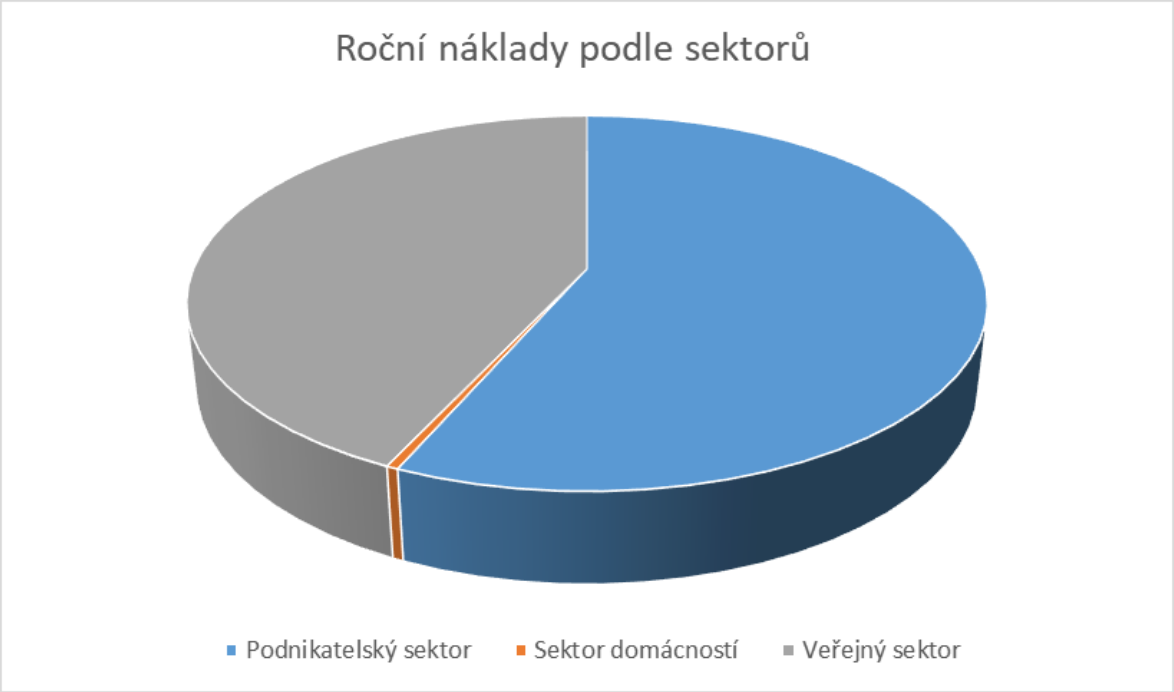


Obrázek 8: Rozdělení jednotlivých složek elektřiny za všechny subjekty ES



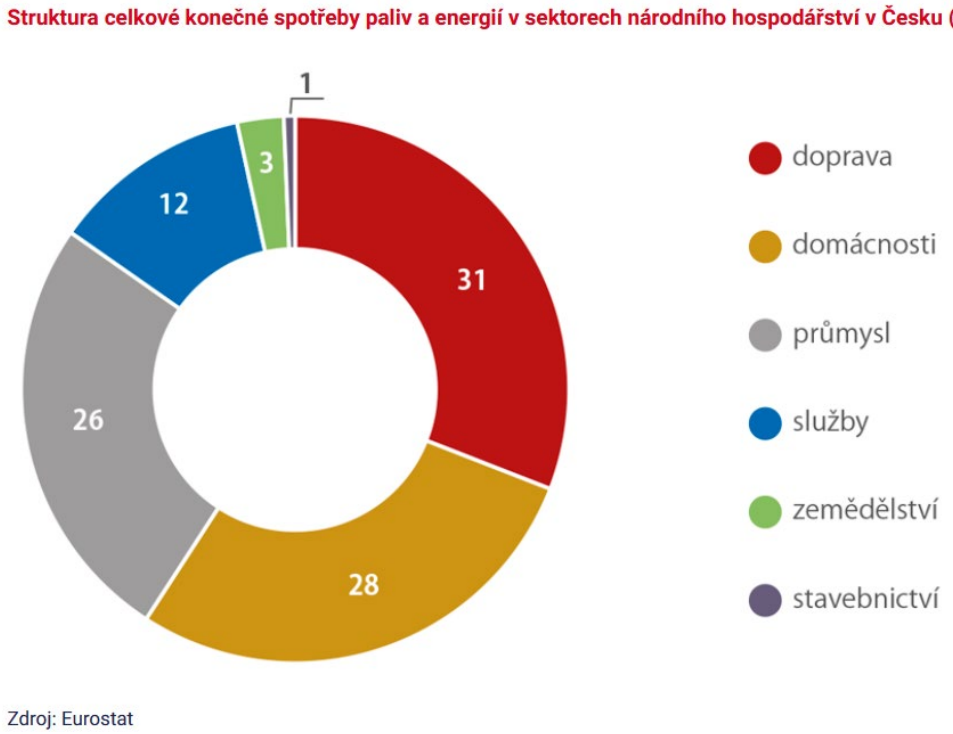
Obrázek 9: Subjekty s nejvyššími náklady za elektřinu

Mezi subjekty s nejvyššími náklady za elektřinu můžeme zařadit 5 subjektů. U objektů dosahují největší spotřeby ZD Unčovice, dále je to ČOV Náklo a budova MŠ Náklo.



Obrázek 10:Roční spotřeba podle sektorů

Největší náklady vykazuje podnikatelský sektor, následuje veřejný sektor, sektor domácnosti má jen nepatrný podíl na celkových nákladech na elektřinu. Pro pochopení celkové situace ve spotřebě uvádíme strukturu konečné spotřeby energií v jednotlivých sektorech na úrovni ČR.



Obrázek 11 Struktura celkové konečné spotřeby paliv a energií v sektorech národního hospodářství v Česku

3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo)

Obec Střeň

U stávající FVE na **ČOV** je možné navýšení jejího výkonu na samostatné konstrukci před objektem. Předpokládá se navýšení o [redacted] U stávající FVE na **Domě služeb** je možné navýšení akumulace. U stávající FVE na **Obecním úřadě** je možné navýšení akumulace i navýšení instalovaného výkonu o cca 1/3 tj. o [redacted] U objektu **základní a mateřské školy** se plánuje přístavba, na jejíž střechu je navržena instalace FVE o výkonu [redacted]. Je v plánu revitalizace budovy základní školy a provedení vestavby do podkroví, pak by byla možná instalace FVE i na stávající střechu budovy školy. Realizace přístavby a rekonstrukce školy závisí na dostupnosti financí z dotačních titulů. Budova **sklad**u má vhodně orientovanou střechu, nicméně možnost instalace panelů FVE naráží na eternitovou krytinu. Pokud bude možné vyměnit tuto krytinu, pak je možnost na budovu skladu umístit FVE panely. Napojení **veřejného osvětlení** na FVE systém by bylo možné zbudováním carportu na pozemku vedle trafostanice anebo vyjednání pronájmu střechy u objektu Střeň 69, který je v majetku Lesů ČR. Tato varianta by byla vhodnější i kvůli umístění baterií v nevytápěném objektu. V majetku obce je také **budova bývalého nádraží**, která je v současnosti v rekonstrukci. Bude využívána jako železniční muzeum, bydlení správce a krátkodobé ubytování pro návštěvníky Litovelského Pomoraví. Objekt bude vytápěný tepelným čerpadlem a na střechu je možné umístit panely FVE. Obec plánuje výstavbu **bytového domu** na parc. č. 213, který bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla a na jeho střechu se plánuje osazení FVE.

Obec Skrbeň

Střecha objektu **sálu a hasičské zbrojnice** je po rekonstrukci a instalace FV by zde byla proveditelná. Na objektu **základní školy** je plocha vhodná k instalaci FV panelů, únosnost střechy by bylo nutné posoudit statikem. Na objektu je instalován vysílač Cetin. Plánovaná FVE na střeše **mateřské školy** neumožňuje už další instalaci panelů. Střecha **domu služeb** umožňuje instalaci FV panelů.

Obec Příkazy

Obecní úřad a **základní škola** se nacházejí v ochranném pásmu památkové rezervace a vhodné střechy pro instalaci FVE jsou orientovány do ulice, takže instalace FVE není možná z důvodu památkové ochrany. Potenciál rozšíření výrobní kapacity pro **kulturní dům** je na střeše **sportovního areálu**, nacházejícím se za budovou kulturního domu. Objekt se nachází také v ochranném pásmu památkové rezervace, ale není viditelný přímo z hlavní ulice a instalace FV panelů by tak mohla být uskutečnitelná. Záměr je však vhodné nejprve projednat s příslušným ústavem památkové péče. Objekt má střešní krytinu z eternitu, takže před instalací FV panelů by bylo nutné provést novou střešní krytinu. Střecha **kulturního domu Hynkov** je vhodně orientovaná a i únosnost střechy by měla být pro instalaci FVE dostatečná.

Dalším možným potenciálním zdrojem elektrické energie je malá vodní elektrárna ve starém mlýně na adrese Hynkov 3. Objekt je v soukromém vlastnictví a spuštění MVE je v jednání mezi majitelem objektu a správou CHKO Litovelské Pomoraví. Instalovaný výkon je 100 kW, předpokládaná výroba elektrické energie je 876 MWh a majitel má zájem v případě zprovoznění MVE stát se členem energetického společenství.

Obec Náklo

Střechy **základní školy** jsou vhodné k instalaci FV panelů. Střecha **mateřské školy** již další instalaci FV panelů neumožňuje. U **ČOV Náklo** se v současnosti řeší její rozšíření. Instalace FV panelů by byla možná na okolních pozemcích, případně na střechách současných a plánovaných objektů. Velikost nových objektů však není v současnosti známa a pro výpočet potenciálu bylo uvažováno se současnými střechami ČOV a přilehlého sběrného dvora. U **ČOV Lhota nad Moravou** by k instalaci FV panelů bylo možné využít střechu objektu i přilehlý pozemek. V hodnocení potenciálu je uvažováno pouze s instalací na střeše. Střecha **obecního úřadu** je po rekonstrukci, má vhodnou orientaci a bylo by možné na ní umístit FV panely. **Bytový dům** ve Lhotě nad Moravou je po celkové rekonstrukci a na střechu je možné instalovat FV panely. **Dům Náklo** v současnosti má problémy se zatékáním do střechy a bude pravděpodobně nutná její rekonstrukce. Plochu vhodnou pro instalaci FV panelů však střecha poskytuje.

3.4 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby

Byl zvolen model, kdy energetické společenství vystupuje jako správce skupiny sdílení a zprostředkovatel, který zajišťuje organizační a technické podmínky sdílení, včetně evidence, přenosu dat a rozúčtování mezi členy skupiny sdílení, energetické společenství si za tyto služby účtuje administrativní poplatek, který slouží k pokrytí části nákladů souvisejících se zajištěním sdílení a dalších činností ES. Administrativní poplatek není úplatou za dodávku elektřiny. Energetické společenství nenakupuje a neprodává elektřinu svých členů.

K roku 2025 a s výhledem na rok 2026 energetické společenství vyhodnocuje výše uvedené ekonomické parametry a na nejbližším jednání nejvyššího orgánu plánuje stanovení ceny sdílené elektřiny na rok 2026, Viz kapitola 3.4. Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby.

Výrobci

Bez výrobců nemůže ES fungovat, proto je nutné jim nabídnout takové podmínky, které učiní z ES atraktivní alternativu výkupu přetoků. Na straně výrobce vznikají náklady spojené s provozem FVE (revize, údržba apod), dále zde musíme započítat i náklady spojené s pořízením FVE (odpisy, úroky). Pro výrobce je důležitá návratnost investice (zjednodušeně – vynaložené náklady se musí vyplatit),

kalkuluje tedy s tím, že výstavbou FVE ušetří (část elektřiny si vyrobí sám a zbytek prodá obchodníkovi). Předpokládáme, že parametry FVE jsou nastaveny, tak aby návratnost vycházela i bez možnosti sdílení. Pro zapojení do ES je hlavní motivací získat lepší cenu, za to, co nespotřebuji. Cena (za sdílenou elektřinu) by proto měla být vyšší, než je cena, kterou může nabídnout obchodník. Výrobci, pokud ještě nejsou v ES prodávají své přebytky (=přetoky) obchodníkům, ceny se pohybují v širokém rozpětí – od 0 do 1500 Kč/MWh (výkup za fixní ceny)[2], u starších smluv to může být ještě více. SPOT ceny vykazují ještě řádově větší rozpětí a volatilitu, od záporných cen až po 14 000 Kč/MWh.

Vyplatí se tedy přidat do ES a své přebytky sdílet? Ano, vyplatí, ale musí obdržet více než u obchodníka. Je tedy možné, že klesající cena silové elektřiny (a zároveň ještě dobrá cena za výkupy přebytku obchodníkem) způsobí nižší atraktivitu ES pro výrobce.

Na straně výrobce vznikají náklady spojené s výstavbou a provozem zdroje (revize, údržba, odpisy, nájmy, úroky apod). Výrobce do své nákladové ceny zahrnuje jak pořizovací cenu (CAPEX) tak provozní náklady (OPEX). Zásadní rozdíl mezi poměrem OPEX a CAPEX existuje mezi palivovými (BPS, kogenerace, …) a nepalivovými zdroji (FVE, VTE, MVE). Další nerovnosti do zjišťovací výrobní ceny zdrojů vnáší skutečnost, že některé zdroje generují úsporu tzv na „objektu“ tedy realizují profit z úspor na silové elektřině i na regulovaných složkách (distribuční poplatky), zatímco zdroje vystavěné jako izolované nemohou s úsporou za regulované složky počítat. Zdroje s vyšší úsporou na objektu tak mohou většinu elektřiny uplatnit v samospotřebě s maximálním ekonomickým efektem a nevyužitou část elektřiny proto mohou sdílet případně i za ceny nižší, než činí přímé výrobní náklady. Celou cenotvorbu dále komplikuje rozdílná úroveň dotačních podpor, současných i minulých, provozních i investičních.

Při hledání průmětů výrobních cen z OZE jsme konfrontováni s těmito skutečnostmi:

- Investiční náklady na OZE, zejm. FVE se výrazně proměňují v čase (za posledních 15 let klesla pořizovací cena FVE o desítky procent)
- Investiční ceny FVE jsou různé pro střešní a pozemní instalace a liší se dle velikosti instalace FVE (úspora z množství)
- Na rezidenčních a komunálních objektech cenu ovlivňuje zásadním způsobem také technický stav střechy, elektroinstalace a také bezpečnostní předpisy (PBŘ nebo hromosvody)
- Cenu instalace zásadně ovlivňuje také přítomnost akumulace (baterie)
- U větrných elektráren dochází k instalaci modernějších technologií s větším výkonem, takže novější instalace jsou taktéž cenově efektivnější než starší instalace
- BPS, jakožto palivové zdroje, se v posledních letech téměř nestavěly a jejich cenová konkurenceschopnost je úzce závislá na provozních podporách.
- Nové vodní elektrárny se občas postaví, ale v souhrnu pouze v nevýznamných objemech instalovaného výkonu. Rozpětí investičních nákladů je obrovské.

[2] Jaké jsou výkupní ceny elektřiny z fotovoltaiky v roce 2025? | Srovnejto.cz

- Dotační podpory investiční ovlivňují nákladovost výroby (zvl. FVE) v posledních letech, zatímco starší instalace byly podporovány provozními podporami (povinný výkup, zelený bonus, …)
- Větrné elektrárny a FVE se hlásí také do aukcí.
- Dotační podmínky často ovlivňují také provozní nastavení zdrojů (možnost či nemožnost přetoky, sdílení, % vlastní spotřeby aj.)

Náklady na výstavbu obnovitelných zdrojů byly ze zkušeností členů a dostupných údajů a konzultací odhadnuty následovně:

- Střešní FVE do 100 kWp byla v roce 2024/2025 realizovatelná mezi 25 až 50 tis. Kč/kWp.
- Pozemní instalace FVE, zvláště nad 1 MWp se včetně dispečerského řízení pohybují v rozpětí 16 až 22 tis. Kč/kWp.
- Větrné elektrárny o výkonu nad 4,5 MW udávají pořizovací cenu přesahující 200 mil Kč.

Energetické společenství tedy při tvorbě / dohodě o cenách za sdílenou energii musí vycházet ze všech těchto výše uvedených skutečností, což je v praxi velice složité. Výhodou pro rozhodování energetického společenství je skutečnost, že očekávání a motivace členů nemusí být čistě tržního charakteru (tedy peníze), ale do procesu rozhodnutí mohou vstupovat také jiné hodnoty a očekávání.

Energetické společenství si potřebuje udržet svou atraktivitu pro zapojení dostatečného množství členů. Atraktivitu můžeme vnímat následovně:

Ekonomická atraktivita pro výrobce
Pro zapojení do ES je hlavní motivací získat lepší cenu, za elektřinu, než bych inkasoval běžně na trhu. Cena (za sdílenou elektřinu) by proto měla být o 10 až 30 % vyšší, než je cena, kterou může nabídnout obchodník na trhu.

Ekonomická atraktivita pro spotřebitele (úspora)
Odběratel může ušetřit jen na cenách za silovou elektřinu[3] (ve faktuře je označena jako obchodní část), odběratel má k dispozici řadu nabídek od obchodníků, mezi kterými může vybírat tu nejvýhodnější. Cena za sdílení musí být tedy pod úrovní nejlevnější dostupné ceny a to vč. započtení administrativního poplatku, který odběratel odvádí energetickému společenství.

Konečné stanovení ceny za sdílenou elektřinu **závisí na rozhodnutí energetického společenství** a měla by být výhodná pro obě strany, jak pro výrobce, tak odběratele. Pro zapojení dostatečného množství členů provozovatelů zdrojů je vhodné cenu navázat nad cenu výkupu silové elektřiny na trhu, tato vazba zajistí okamžitou motivaci k zapojení a je zdůvodnitelná při rozhodování veřejného sektoru (veřejné zakázky apod.).

[3] distribuční část ceny platí vždy, jelikož pro přenos sdílené energie se využívá distribuční soustava

Nicméně motivací členů ES při cenotvorbě může být také cena dlouhodobá, stabilní, transparentní, předvídatelná bez nebezpečí tržních cenových šoků apod. Tento účel lze zajistit pouze výstavbou a provozováním vlastních zdrojů ES.

Poznámka:
Pro zjištění běžné tržní ceny za dodávku silové elektřiny jsou často využívány cenové srovnávače dostupné např. na stránkách Energetického regulačního úřadu nebo na webových stránkách komerčních subjektů. Nicméně upozorňujeme, že nejnižší nabídkové ceny ve srovnávačích mají často skryté podmínky, poplatky, omezení platnosti, apod a nejedná se tedy často o běžnou tržní cenu, na kterou mohou dosáhnout všichni, velká část členů nebo potenciálních členů má smlouvy se závazkem za jiné ceny atd. často může jít také o nabídky malých obchodníků s minimálním počtem zákazníků a nevyváženým výrobním a spotřebním mixem, tedy s nestabilní dlouhodobou existencí. Nelze tedy pro kalkulace používat tyto nejnižší nabídkové ceny, ale vhodnější jsou průměrné ceny stabilních obchodníků typu ČEZ Prodej, a.s. (tržní podíl dle počtu OM: 38,54 %), Pražská energetika, a.s. (11,21 %), E.ON Energie, a.s. (9,84 %), Innogy Energie, s.r.o. (8,94 %).

Pro potřeby kalkulací v této studii počítáme s následujícím rozpětím tržních cen silové elektřiny tzv. cena na trhu (vč. DPH):

Výkup: 0 až 1200 Kč/MWh, korigovaný průměr 500 Kč/ MWh
Prodej: 2900 až 5000 Kč/ MWh, korigovaný průměr 4200 Kč/MWh
V kalkulaci nejsou zahrnuty velkoobchodní ceny a PPA kontrakty.

Velice obtížně lze hodnotit spotové ceny, jelikož známe pouze ceny minulé, ceny budoucí jsou spekulativní. Roční i denní chod, celková dynamika spotových cen neumožňuje jejich zahrnutí do výpočtové ceny pro kalkulace. Do kalkulací proto nebyly zahrnuty, šlo by o spekulativní výpočty.

Nastavení ceny za sdílenou elektřinu z pohledu DPH
Je potřeba rozlišovat dva základní režimy, kterými lze přistoupit k nastavení finančních toků ve společenství (viz právní studie proveditelnosti):

Varianta a) Postupování pohledávek na úhradu sdílené elektřiny
Výrobci postoupí své pohledávky na úhradu ceny sdílené elektřiny na společenství, společenství se zaváže na úplatu těchto pohledávek uhradit částku jiným členům v daném období. Zjednodušeně ES vystavuje faktury odběratelům a přijímá faktury výrobců. Při zúčtování tak mohou nastat různé situace z pohledu uplatnění nároku na odpočet DPH:

Nevýhoda: Pokud je výrobce plátcem DPH a ES neplátcem, připočítává výrobce k ceně společenství DPH ve výši 21 %, případný odběratel plátce si již odpočet DPH nemůže uplatnit.

Varianta b) Netting
Do finančního vztahu ani do nároku na odpočet DPH nevstupuje společenství, ale vztahy se řídí běžnými pravidly pro DPH mezi dodavatelem a objednatelem. Společenství bude pouze dělat vyúčtování a po uplynutí dohodnutého zúčtovacího období udělí pokyny jednotlivým čistým

odběratelům, aby uhradili určité částky konkrétním čistým výrobcům. V tomto režimu pak může situaci komplikovat, pokud např. větší výrobce – plátce DPH bude sdílet elektřinu stovkám plátců i neplátců DPH, což by musel rozlišovat v jednotlivých fakturách. Tato varianta zvyšuje administrativní zátěž výrobců. Ve variantě a) vystaví výrobce pouze jednu fakturu společenství.

Teoreticky je také možná kombinace obou přístupů. Předpokládáme však obtížnou administraci a implementaci do SW nástrojů pro správu sdílení. Proto kombinaci variant nediskutujeme ani nedoporučujeme.

Doporučení pro lepší administraci sdílení a implementaci do SW nástrojů:
Nastavit ceny za sdílenou elektřinu tak, aby koncová cena pro odběratele byla shodná ať jsou plátci či neplátci DPH.

Příklad:
Cena pro neplátce: 1,21 Kč/kWh
Cena pro plátce DPH: 1,00 Kč/kWh plus DPH 21 %, tj. 1,21 Kč/kWh vč DPH
Tímto nastavením se vyhneme dvojím cenám pro odběratele za sdílenou elektřinu, a tudíž zmatečnému chápání a vysvětlování ceníku sdílené elektřiny ES.

Odběratelé

Úspora výdajů na elektřinu je hlavním motivem vstupu odběratelů do ES. Odběratelé mají možnosti získat zajímavé ceny od celé řady obchodníků s elektřinou, z tohoto pohledu může být cena sdílené elektřiny jen další alternativou, jak získat lepší cenu. Cena za sdílenou elektřinu se proto musí kontrolovat, diskutovat a opakovaně přizpůsobovat ceně silové elektřiny na trhu. Měla by být nízká, stabilní a dlouhodobě předvídatelná, nicméně nemůže se dlouhodobě držet pod úrovní výrobních nákladů, zvláště, bude-li ES provozovat a splácet vlastní zdroje.
Odběratel se rozhoduje podle výhodnosti ceny – cena energie z ES (vč. všech poplatků) nebo ze sítě (cena za silovou elektřinu). Pokud je odběratel neplátce DPH zajímá jej cena s DPH.

3.4.1 Stanovení ceny za sdílení elektřiny

Cena za sdílenou elektřinu je plně v režii energetického společenství. Záleží tedy jenom na dohodě členů (dle stanov členů s hlasovacím právem), v jakých cenách, v jakém členění, v jakých časových intervalech a jakým způsobem se sdílení elektřiny mezi členy finančně vypořádá. V této studii se věnujeme pouze úplatnému vypořádání sdílené elektřiny, tedy za peníze. Alternativní způsoby jako bartery, naturální výměny nebo nepeněžní formy kompenzace (např. protislužby, zvýhodněné členství, započtení nákladů na provoz či investice) zde nejsou řešeny.

Cena za sdílenou elektřinu se stanovuje vnitřní dohodou společenství a může mít různé formy – například:

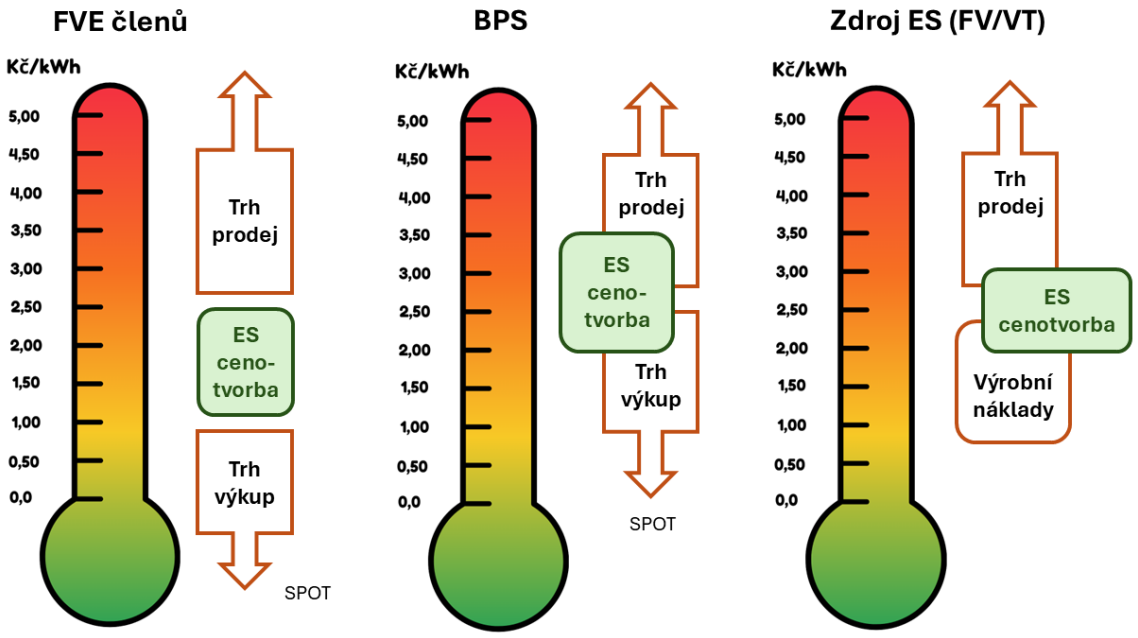
- **Jednotná pevná cena** za sdílenou MWh bez ohledu na čas či původ elektřiny
- **Časově diferencovaná cena** (např. vyšší přes den, nižší v noci

- **Cena závislá na zdroji** (např. jiná sazba pro FVE, jiná pro větrné či vodní zdroje, bioplynové stanice),
- **Model vyrovnání nákladů** – kdy se výtěžek ze sdílení rozpočítává podle podílu výroby či spotřeby
- **Nulová cena –** sdílení mezi objekty jednoho ekonomického subjektu, v rámci jednoho účetnictví není třeba finančně vypořádávat, např. sdílení mezi obecními objekty nebo provozovnami jednoho podniku

Součástí dohody by mělo být i **stanovení způsobu evidence a vyúčtování.** Množství sdílené elektřiny a její rozdělení mezi zapojené EAN dle nastavených alokačních klíčů definují data z EDC. Ale zda se sdílené množství elektřiny finančně vypořádá v měsíčním, čtvrtletním nebo ročním intervalu, je na dohodě členů v rámci ES.

Z právního hlediska se jedná o **vnitřní ekonomický vztah mezi členy energetického společenství**, který je mimo rámec regulovaných cen na trhu. Energetické společenství tak může pružně reagovat na změny v nákladech, podporách či chování členů a přizpůsobit vnitřní ceník tak, aby motivoval k efektivnímu sdílení a soběstačnosti. Mluvíme také o „**vnitřní ceně**“ sdílené elektřiny.

Vnitřní cena v sobě spojuje očekávání všech zúčastněných, tedy členů ES. Tzn. výrobců, odběratelů tak i samotného energetického společenství jako administrátora sdílení, ale současně i možného výrobce či spotřebitele.



Obrázek 12: Určení tržního rozpětí pro cenotvorbu sdílené elektřiny v rámci ES.

V kalkulaci počítáme, že výrobce nehradí administrativní poplatek. Z modelových výpočtů vyplývá, že tržní koridor pro stanovení výše administrativního poplatku je celkem úzký v rozmezí 0,30 až

0,70 Kč/kWh, přičemž nižší AP podvazuje ekonomickou udržitelnost ES, vyšší poplatek snižuje atraktivitu zapojení členů. Optimální hodnota tak byla nalezena na úrovni 0,50 Kč/kWh na rok 2025 a 2026.

Kalkulace přibližuji problematiku stanovení cen, odběratelé i výrobci se ale rozhodují individuálně – někdo je rád, když ušetří nebo vydělá 500 Kč, u některých tento přínos nebude zajímavý. Proto je důležité slaďovat různé zájmy odběratelů a výrobců se zájmy společenství (potřeby zdrojů energie, potřeba odběrů energie, vliv na hospodaření ES). **V současné době se energetické společenství potýká s nedostatkem zdrojů (= chybí výrobny zapojené do ES), proto doporučujeme při stanovování cen vyjít, co nejvíce vstříc výrobcům, např. stanovit úhradu administrativního poplatku pouze na straně spotřeby a minimalizovat členské příspěvky.**

3.4.2 Stanovení administrativního poplatku

Administrativní poplatek (AP) slouží k úhradě části nákladů na činnosti související se sdílením elektřiny a další činnosti společenství, ale nemůže být hlavním a jediným výnosem v rozpočtu energetického společenství. Poplatek může být stanoven v různými způsoby, jeho výše, ale nesmí odrazovat případné zájemce o vstup do energetického společenství, a to na straně odběratele, ale také výrobce. Jeho výše má také vliv na hospodaření ES – nízký poplatek nemusí pokrýt potřebné náklady společenství.

Pro vyhodnocení bude použita break-even analýza (česky analýza bodu zvratu). Je to finanční nástroj, který slouží k určení, od jakého objemu prodeje nebo výroby se projekt začne vyplácet – tedy kdy příjmy pokryjí veškeré náklady a podnik už nebude ve ztrátě. Pro energetické společenství je tento finanční nástroj zajímavý a znamená spočítat, kolik MWh sdílené energie a za jakou cenu je potřeba pro pokrytí všech nákladů společenství – například provozní režie, poplatky, měření. Tato analýza také znamená zjistit, od jakého objemu už sdílení začne členům reálně šetřit nebo vydělávat.

Administrativní poplatek můžeme stanovit těmito způsoby:

Administrativní poplatek budou platit jen odběratelé

- stejná částka pro všechny pro jakýkoliv odběr sdílené energie
- částka odstupňovaná podle množství odebrané elektřiny

Administrativní poplatek budou platit odběratelé i výrobci

- stejná částka pro všechny pro jakýkoliv odběr/dodávku sdílené energie
- rozdílná částka pro odběratele a výrobce
- částka odstupňovaná podle množství odebrané/dodané elektřiny
- částka odstupňovaná podle množství odebrané/dodané elektřiny – jiná u odběratele a jiná u výrobce

Tabulka 16: Výhody a nevýhody plateb administrativního poplatku

Administrativní poplatek	Výhody pro ES	Nevýhody pro ES
Platí jen odběratelé	**Odpadne část fakturace (za výrobce)**	**Nižší výnosy ES v porovnání platí odběratelé i výrobci**
stejná částka pro všechny	Jednodušší vyúčtování	
částka podle odebrané elektřiny	Zapojí se odběratele s větší spotřebou (výhodné to bude, když ES bude mít nedostatek odběratelů pro vyrobenou sdílenou energii)	Složitější vyúčtování Nižší výnos v krd. horizontu
Platí odběratelé i výrobci	**Vyšší výnos do ES v porovnáním platí jen odběratel**	**Výrobce může poplatek odrazovat od vstupu**
stejná částka pro oba	Vyšší výnos do ES v porovnání s rozdílnými částkami	Poplatek pro výrobce ve stejné výši jako u odběratele by mohl způsobit nekonkurenceschopnost ES
rozdílná částka pro odběratelé i výrobce	Při menším poplatku nemusí výrobce odrazovat od vstupu	Složitější vyúčtování Menší výnos ES
částka podle odebrané energie (stejná pro odběratele i výrobce)	Motivuje k větším dodávkám od výrobců, zapojení odběratelů s vyšším odběrem (vliv na výnosy ES)	Poplatek pro výrobce ve stejné výši jako u odběratele by mohl způsobil nekonkurenceschopnost ES
částka podle odebrané energie (jiná pro odběratele i výrobce)	Motivuje k větším dodávkám od výrobců, zapojení odběratelů s vyšším odběrem (vliv na výnosy ES). V dld. horizontu vyšší výnos ES (atraktivnější ES). Odlišením cen možno reagovat na rozdílnou motivaci odběratelů i výrobců.	Složitější vyúčtování Nižší výnos v krd. horizontu

Každé nastavení má své výhody a nevýhody, doporučujeme zvážit nastavení všech cen a poplatku pečlivě – pozdější úpravy (třeba zatížení minimálním poplatkem i výrobce) můžou být značně nepopulární.

Tabulka 17: Priority odběratele a výrobce

	Co je pro něj důležité	S čím srovnává cenu	Co jej motivuje ke vstupu do ES*
Odběratel	Cena za sdílení + administrativní poplatek	Cena silové elektřiny	Lepší cena Jednoduchost – sdílení musí vyžadovat minimum povinností pro odběratele.
Výrobce	Cena za sdílení + případný administrativní poplatek, při pořízení zařízení výhodnost investice	Cena přetoků obchodníkovi	Lepší cena Zkrácení doby návratnosti investice. Jednoduchost – sdílení musí vyžadovat minimum povinností pro výrobce.

*hlavní motivy

3.4.3 Skupiny sdílení – stanovení administrativního poplatku a ceny za sdílení

V rámci ES mohou být vytvořeny skupiny sdílení, ve kterých lze nastavit různé administrativní poplatky, a různé ceny za sdílení. Například skupina sdílení sestávající z objektů patřící jednomu vlastníkovi (např. obci) umožňuje nastavit nižší ceny za sdílení (nedoporučujeme nulové cen, jelikož by mohlo dojít k obcházení daňového zákona)[4]. Pozor tyto rozdílné ceny (oproti jiným skupinám) musí být řádně zdůvodněny (any nedošlo k doměření základu daně).

Musíme vzít v úvahu, že do stanovení cen a hodnocení jejich atraktivity vstupuje také DPH a vztahy mezi plátci a neplátci DPH, tj. legislativní nastavení ohledně uplatnění odpočtu DPH. Skupina sdílení by také mohla vyřešit „nedostatky“ spojené s DPH s nastavením ceny za sdílení, pokud by seskupila plátce DPH do skupiny sdílení. Toto opatření však je pouze teoretické, při správě sdílení by měla být dána přednost rozřazovat členy do skupin podle technických požadavků a parametrů optimalizujících sdílení, nikoli podle plátcovství DPH. V určitém okamžiku se ES rovněž stane plátcem DPH, což vztahy mezi plátci a neplátci DPH v rámci ES dále posune.

Nastavování různých cen pro jednotlivé skupiny sdílení také z praxe nelze příliš doporučit. Může generovat tlak členů o zařazení do výhodnější skupiny sdílení, což není technicky možné. Správce skupiny sdílení se navíc zbavuje možnosti optimalizovat sdílení pomocí přesunů EANo či EANd v rámci skupin. Rozdílné ceny nepřispívají také k posilování sounáležitosti členů ES a nejsou transparentní pro komunikaci.

V praxi se osvědčilo **stanovení kategorií cen sdílení dle jednotlivých druhů OZE**, dle typu výrobny (FVE, větrné, vodní, bioplynové) z důvodu prokazatelně rozdílných výrobních nákladů, odlišného

[4] u sdílení mezi zřizovatelem a příspěvkovou organizací by se na straně výrobce elektřiny musel zaúčtovat fiktivní výnos ve výši ceny obvyklé a z tento výnos zahrnout do základu daně z přijmu, na straně odběratel vzniká nepeněžní příjem, který se rovněž oceňuje cenou obvyklou a podléhá dani z příjmu (viz právní část studie).

tvaru křivky výroby, nákladů na paliva apod. Na rozdíl od obchodníků, kteří pracují s průměry, křivkami výroby a spotřeby a predikcí odchylky, není ve sdílení možno stanovit jednotnou (nebo průměrnou) cenu pro široký mix zdrojů, různých charakterů výroby, s různými náklady. ES pouze administruje sdílení elektřiny mezi svými členy v dané ¼ hodině, nemůže ručit za odchylku, nemůže doplácet nebo profitovat na ceně elektřiny, neobchoduje s elektřinou.

Cenu pro každou kategorii stanovujeme jako smluvní cenu schválené nejvyšším orgánem ES na základě návrhu odvozeného od nivelizovaného výrobního nákladu (LCOE), resp. průměrných nákladů na výstavbu a provoz zdroje, s ohledem na aktuální tržní ceny. **Cílem je férovost, transparentnost a motivace členů k zapojení a vytvoření mixu zdrojů**, který zvyšuje objem sdílené elektřiny, snižuje systémové náklady celé komunity. O cenách sdílené elektřiny v rámci jednotlivých skupin se pravidelně (2x rok) diskutuje a dohody členů ES se dle domluvy aktualizují rozhodnutím nejvyššího orgánu).

Tabulka návrhových cen za sdílenou elektřinu dle zhodnocení tržního rozpětí cen a diskuse členů ES

Tabulka 18: Návrhové ceny za sdílenou elektřinu dle zhodnocení tržního rozpětí cen pro diskusi členů ES

Kategorie dle zdroje	Cena Kč/ kWh bez DPH	Cena Kč/ kWh vč. DPH	Administrativní poplatek	Cena Kč/ kWh celkem*
[redacted]				

*pro ES, které není plátcem DPH

Stanovení jednotlivých kategorií a určení cen za sdílení je plně v režii a na dohodě členů energetického společenství.

3.4.4 Stanovení členského příspěvku

Výše členského příspěvku musí zohlednit očekávání a možnosti členů ES. Může dojít k situaci, že odběratel zapojený do ES sdílí pouze menší množství elektřiny (typicky do 1 MWh/rok), jeho úspora je definovatelná do 2000 Kč a za členský příspěvek by zaplatil například 5000 Kč/rok. To je situace, která není pro většinu členů akceptovatelná. Z toho důvodu byl diskutován a v rámci studií proveditelnosti ověřen institut dvojího členství, který byl posléze zaveden do Stanov ES. Člen „Hybatel“ (členství s hlasovacími právy), který sleduje jiné než ekonomické motivace nebo člen, který má zájem o intenzivní zapojení do činnosti ES, nemá problém s úhradou členského příspěvku. Člen „Sdílející“ (bez hlasovacích práv, sleduje většinou pouze vybrané benefity činnosti ES, mezi nimi je

nejčastěji benefit sdílení elektřiny, pak může hradit dle rozhodnutí ES nižší členské poplatky nebo ES může tyto členy od členských poplatků osvobodit. To se bude převážně týkat těch odběratelů, kteří mají malou spotřebu. Obdobná situace by nastala u výrobce u nulových nebo minimálních dodávek do ES. U výrobce by tato situace mohla nastat při převisu vyrobené energie, kterou není komu dodat. Také může jít o sdílející členy z řad veřejnosti ohrožené energetickou chudobou, kdy motivací ES může být dodávka elektřiny se sociálním podtextem, přičemž členský příspěvek by tento vztah znemožnil. Teoreticky je také možno navázat výši členského příspěvku na minimální hodnotu odebrané/dodané energie.

Výše členského příspěvku nesmí být limitující pro zapojení člena se zájmem o činnost ES, nicméně musí umožnit úhradu fixních a nezbytných minimálních administrativních nákladů ES. Z praxe jde o částky mezi 1000 až 5000 Kč/člen/rok. Je možná diferenciace výše členských příspěvků dle typu členství, dle sektorové příslušnosti člena, dle sumární hodnoty sdílené elektřiny apod. Členský příspěvek by měl být inkluzivní nikoli exkluzivní.

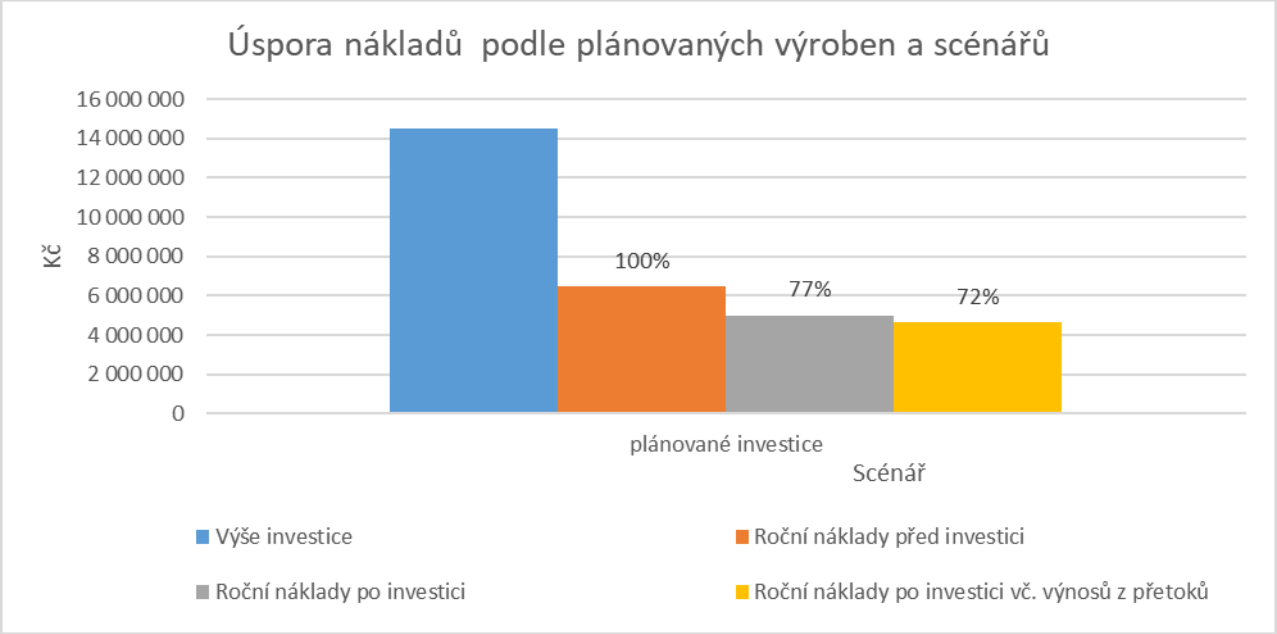
3.5 Optimalizace energetické bilance

V technické části byl vypočten optimální výkon FVE zdrojů a bateriových uložišť pro zapojené odběrná místa a jejich současnou spotřebu.

Tabulka 19: Scénáře využití FVE a akumulace v energetickém společenství

Scénář	Výnos a využití FVE				Parametry celkové instalace	
	Výroba [MWh]	Soběstačnost [%]	Využití FVE [%]	Přetok [%]	Instal. výkon celkem (podrobně V, J, Z) [kWp]	Akumulace [kWh*, kW]
1a	[redacted]					
1b						
1c						
2a						
2b						
3a						
3b						
Aktuálně						

Pro další potenciál rozvoje pro pokrytí současné spotřeby zapojených subjektů byly vybrány scénáře 1b a scénář 2a, což by znamenalo investici ve výši 15 mil.za FVE + 11 mil Kč za baterii, resp.20 mil. Kč + 10 mil. Kč za baterii. Oba scénáře budou naplněny výstavbou plánovaných výroben.



Obrázek 13: Úspora nákladů při výstavbě nových výroben

Obrázek 13 nám ukazuje kolik se ušetří na ročních nákladech za elektřinu[5] u všech zapojených subjektů, když se provedou potřebné investice. V tomto případě byla úspora spočítána z plánovaných výroben, jelikož již naplňují scénář 2a i 1b. Roční náklady všech zapojených subjektů by měly klesnout o 23 %, při započtení výnosů z přetoků (které jsou do sdílení a obchodníkovi) by to bylo o 28 %. Návratnost investice se pohybuje okolo 9,7 roků, resp. 8,0 při započtení výnosů z přetoků.

Výpočet optimalizace lze nalézt v tabulce níže:

[5] Roční spotřeba vychází z nákladů za 12 měsíců za všechny subjekty, tak jak je uvedena v technické části studie.

Tabulka 20: Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ES

Scénář	Celková roční spotřeba elektřiny [MWh] vč. vlastní spotřeby	Celkový náklad za elektřinu bez DPH [Kč]	Měsíční poplatky – obchod	Spotřeba EL ze sítě					
				Množství silové elektřiny [MWh]	Cena za jednotku [Kč/MWh]	Náklad bez DPH [Kč]	Množství distribuované elektřiny [MWh]	Průměrná cena za jednotku [Kč/MWh]	Náklad bez DPH [Kč]
[redacted]									

Tabulka 21: Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ES

Scénář	Celková roční výroba EL z instalovaných FVE [MWh]	Vlastní spotřeba z FVE	Sdílená elektřina EH				Přetok do sítě – výkup od obchodníka		
		Množství silové elektřiny [MWh]	Náklad bez DPH [Kč]	Množství sdílené silové elektřiny [MWh]	Cena za jednotku [Kč/MWh]	Náklad bez DPH [Kč]	Množství prodané silové elektřiny [MWh]	Výkupní cena za jednotku [Kč/MWh]	Výnos bez DPH [Kč]
[redacted]									

Pozn. č. 1: Výpočtem bilancí se zároveň provedla určitá harmonizace, kdy náklady za distribuci odpovídají aktuálnímu Energetickému regulačnímu věstníku pro rok 2025. Cena za jednotku distribuovaného množství elektřiny byla s ohledem na množství subjektů a různé poplatky v jednotlivých distribučních sazbách stanovena průměrná. Silová složka elektřiny pak byla pro potřeby studie proveditelnosti modelově nastavena na průměrnou částku 2 700 Kč/MWh bez DPH.

Pozn. č. 2: Cena sdílené elektřiny je včetně administrativního poplatku viz. Kapitola 3.7

U odběrných míst ES, u kterých není instalovaná výrobna doporučujeme distribuční sazby ponechat stávající. Změna sazby má význam pouze v případě, že došlo ke změně využití odběrného místa, které mělo vliv na spotřebu elektřiny a stávající sazba již není výhodná. Na tuto změnu nemá zřízení ES žádný vliv. Posouzení musí provést kvalifikovaná osoba v rámci energetického managementu.

Změnu distribuční sazby ovšem doporučujeme posoudit u odběrných míst, ve kterých byla instalována výrobna elektřiny. Vyrobená elektřina, která je spotřebována přímo v místě spotřeby nepodléhá distribučním poplatkům a stávající sazba již nemusí být výhodná. Posouzení musí provést kvalifikovaná osoba v rámci energetického managementu a to nejdříve 1 rok po zprovoznění instalované FVE, kdy již budou známa data o vlastní spotřebě elektřiny.

3.5.1 Plánovaná opatření a optimalizace

V posledních generacích podmínek dotačních programů (OP TAK, NZÚ Light, ModFond aj.) se opakovaly různé varianty dotačních podmínek a regulací směřující k optimalizaci zdroje (především FVE), zejména optimalizace na spotřebu v objektu. Byly nastavovány konkrétní poměry instalovaného výkonu ke kapacitě akumulace (RES), omezen možný přetok do sítě (OP TAK), stropovány instalované výkony na objektu (NZÚ LIGHT) apod. Podmínky dotačních programů vždy přejímají inženýrské a dodavatelské firmy a stávají se tak etalonem designu instalace a provozování OZE. Tyto regulace byly logické, vycházejí ze správné premisy ochrany distribučních sítí a maximalizace spotřeby na objektu. To vše bylo výhodné v dobách, kdy nebylo možno využít nástroj komunitní energetiky – sdílení elektřiny.

Správný výpočet velikosti zdroje může ušetřit miliony. Ale který výpočet, a která optimalizace je správná? Záleží, v jakém měřítku optimalizační pohled zaostříme. Dosud bylo měřítko na úrovni jednoho objektu nebo subjektu. Dnes v souvislosti s rozvojem energetických společenství, můžeme měřítko rozšířit na desítky subjektů a stovky objektů v rámci regionu. Nestačí tak již počítat bilanci výroby a spotřeby na objektu, ale zohlednit se musí také potenciál komunitní energetiky. Nevyužití plného potenciálu střechy, objektu nebo lokality může znamenat nižší investiční efektivitu a ušlou příležitost v desítkách (stovkách) milionů pro celý region.

Změnily se také technické podmínky pro návrh a optimalizaci výkonu zdroje (design and build). Například dříve se striktně doporučovalo umístit na střechu objektu pouze takové množství technologie, aby byla vyrobená elektřina optimálně spotřebována, přestože by na tomtéž objektu mohla být instalace výrazně větší. Tyto optimalizace byly reakcemi na vysoké ceny komponent FVE (panely, měnič, konstrukce), omezené možnosti připojení k DS nebo na obavy ze záporných výkupních cen na SPOT trhu v posledních letech.

Dnes se situace mění. Pořizovací náklady FVE v hardwarových položkách dramaticky poklesly, cena samotných FV panelů dokonce na dříve nepředstavitelné hodnoty (pod 3500 Kč/kWp). Instalaci prodražují spíše fixní a administrativní rozpočtové položky generované pro splnění připojovacích a legislativních podmínek, projektová příprava, statické posouzení a úpravy nosných konstrukcí, hromosvod, posudky a expertízy, PBŘ, revize, manipulace a VRN apod. Efektivnější je tak osadit maximální dosažitelnou plochu objektu, jednotková cena pak výrazně klesá s velikostí instalace. Vyšší instalovaný výkon, pak vyžaduje optimalizaci případné nadvýroby. V zimních měsících a v přechodném období vyšší instalovaný výkon zvýší návratnost investice zvýšením úspory na objektu, dále se dá pracovat s optimalizací velikosti a způsobem využití akumulace. A pokud přesto nějaká vyrobená elektřina již nejde na objektu využít, není nic jednoduššího než tyto přebytky (které netvoří kostru ekonomické návratnosti investice) nasdílet v rámci komunitní energetiky.

Příklad:
Obec 1600 obyvatel spravuje jedenáct odběrných míst se spotřebou 110 MWh.
Teoretická instalace FVE na devíti obecních budovách.
Maximální teoretická kapacita střech obecních budov: max 150 kWp.

Byly posouzeny 3 varianty z pohledu různé optimalizace návrhu instalovaného výkonu FVE:

Tabulka 22:Varianty optimalizace instalovaného výkonu

Varianta	Doporučený instalovaný výkon / Cena*	Výhody / nevýhody
1. Výpočet instalovaného výkonu dle spotřeby budov, bez sdílení	7 objektů	vysoké jednotkové náklady
	46 kWp	pokrytí pouze menší části spotřeby objektu
		neřešena spotřeba dalších objektů v obci/regionu
	2,9 mil. Kč	nepřispívá dostatečně k plnění cílů a soběstačnosti regionu
2. Výpočet instalovaného výkonu s minimalizací investice, dle spotřeby budov a se sdílením menšího množství přebytků pouze mezi obecními objekty	6 objektů	Lepší jednotkové náklady (Kč/kWp)
	80 kWp	efektivnější využití plochy střech, nižší provozní náklady
		pokrytí maximální části spotřeby objektu, výhodné pro zimní i přechodné období
		sdílení vylepší ekonomiku instalace, ale nepřispívá k řešení spotřeby dalších objektů v obci/regionu (např. těch, kde není možná instalace vlastní FVE)
	3,3 mil. Kč	nevyužívá plně potenciálu lokální ekonomiky nepřispívá plně k rozvoji ES
3. Výpočet instalovaného výkonu s optimalizací jednotkových nákladů (poměr cena/výkon), osazení vhodných (spíše větších a technicky bezproblémových střech) a se sdílením v rámci širšího energetického společenství	5 objektů	Vyšší investiční náklady, ty ale mohou probíhat v režii energetického společenství
	120 kWp	nízké jednotkové náklady (Kč/kWp)
		efektivní využití plochy střech, nižší provozní náklady, dlouhodobě generuje větší úspory
		pokrytí maximální části spotřeby objektu, výhodné pro zimní i přechodné období
		sdílením je řešena spotřeba dalších objektů v obci/regionu (např. těch, kde není možná instalace vlastní FVE)
		podporuje principy lokální ekonomiky
	3,9 mil. Kč	přispívá k plnění cílů a soběstačnosti regionu

*cena vč DPH, bez započtení akumulace. Výpočet akumulace je potřeba provádět na základě měření se zohledněním více různých potřeb a parametrů objektu (provozní potřeby, spotřební křivky, výkonové špičky, záložní systémy atd.). Vhodné může být začlenění části kapacity akumulace i do sdílení, ale zatím s tímto nejsou praktické zkušenosti. Ceny instalací se mohou významně měnit v závislosti na stavu objektu, vhodnosti střechy, hromosvodů a elektroinstalace.

Z uvedené modelové kalkulace je patrné, že přestože má varianta 3 (s maximalizací využití vhodných střech a zapojením sdílení přebytků) nejvyšší celkové náklady, jednotkové ceny (Kč/kWp) jsou výrazně příznivější a za přiměřeně vyšší pořizovací cenu dostáváme téměř trojnásobný instalovaný výkon. Sdílení přebytků elektřiny do jiných objektů je sice zatíženo regulovanými platbami distributora a administrativním poplatkem společenství, přesto za celou dobu životnosti zařízení nepřekročí souhrn těchto poplatků rozdíl v ceně investice a zvýšené servisní a režijní náklady. Úspory je

dosaženo maximalizací instalovaného výkonu na jednotlivých střechách, sloučením odběrných míst (elektrické propojení budov tam, kde to lze) a sdílením přebytků mezi objekty.

Každá z variant má svou logiku, své výhody a nevýhody a zdůvodnění. Z pohledu regionálně širšího energetického společenství, jehož může být obec členem a zná motivace, cíle a výhody založení a fungování energetického společenství, **je vždy vhodné prioritně prověřit variantu č.3.** Tato varianta typicky nevyjde jako nejlevnější. Nejlevněji ale vyjdou jednotkové náklady na instalovaný výkon. Návratnost investice se děje na maximalizaci zimní výroby a spotřeby, ekonomickou výhodnost doplňuje sdílení prostřednictvím ES v rámci i nad rámec obecních objektů, doplněno dalšími environmentálními a sociálními dopady včetně zvýšení energetické soběstačnosti regionu.

Pokud regionálně, ani na národní úrovni neplníme stanovené cíle v úspoře emisí, podílu OZE, podílu občanů ohrožených energetickou chudobou, velká část elektřiny je vyráběna z fosilních zdrojů a predikce spotřeby elektřiny je rostoucí, pak v žádném případě nelze hovořit o možném předimenzování zdrojů a je třeba hledat optimální řešení nikoli v prosté redukci instalovaného nebo přímého výkonu zdroje, ale měla by spočívat v těchto opatřeních:

- Rozsah a struktura energetického společenství, tedy kvantita, zde je nutné upozornit na výhody optimalizace sdílení vyplývající z rozsahu (u větších ES).
- Křivky výroby a spotřeby, tedy kvalita, uzpůsobení průběhu výroby a spotřeby v čase (1/4 hodina, denní, týdenní chod, sezonní vlivy, mimořádné události).
- Posuzován by měl být využitelný (nikoli instalovaný) výkon zdrojů a jejich nákladovost .
- Z pohledu ekonomiky zdroje a řízení je lépe ovlivňovat a řídit spotřeby.
- Dílčí technická optimalizace pak zahrnuje technikálie nastavení skupin sdílení a alokačních klíčů.

Doporučení pro obec z příkladu.
Pokud varianta č. 3 není z jakéhokoli důvodu na obci akceptovatelná, je možno investici nabídnout energetickému společenství prostřednictvím pronájmu střech/plochy. Obec tak může těžit z nulového CAPEX a přesto realizuje provozní úspory, jako by investici provedla s optimalizací výkonu zdroje. Energetické společenství umístí přebytky elektřiny mezi svými dalšími členy, ti realizují taktéž dílčí úspory, ES naplní své cíle, zvýší objem tržeb a posune se směrem k ekonomické udržitelnosti. Energetická společenství na výstavbu zdrojů mohou také čerpat dotační podpory z Modernizačního fondu, programu KOMUNERG.

Orientační „balíček investic“ pro středně velkou obec dle Energetického regulačního úřadu:

1. Střešní FVE na 6–10 obecních objektech (školy MŠ + ZŠ, MÚ, sportoviště, obecní dům) + baterie u 2–3 objektů; preferovat větší instalace před menšími, zvážit propojení předávacích míst (mikrogridy), objekty s větší vlastní spotřebou výhodou, ale ne nutnou podmínkou.
2. Větší FVE u ČOV / areálu TS (200–1000 kWp) s přímou spotřebou a sdílením přebytků.
3. Pověření energetického společenství koordinací, realizací či provozováním zdroje a systému řízení a sdílení (správa alokačních klíčů dle profilů odběrů).
4. Investice s dotací nebo EPC produkt pro energetické úspory (zateplení, TČ, VZT, osvětlení, MaR) veřejných budov.

5. Doprava a podpora elektromobility: parkovací stání s nabíjením, nepravidelná zakázková doprava, elektrifikace komunální techniky.
6. Datová a organizační vrstva: energetický management, měření, reporting úspor/výroby, energetický dohled a koordinace. Možné zapojení ES.
7. Společný systém poradenství – vhodné zapojení ES.

Proč takto? Kombinace maximalizuje vlastní spotřebu a úspory, snižuje jednotkovou cenu elektřiny/tepla a zajišťuje návratnost i při konzervativních cenových scénářích; sdílení eliminuje „přebytky bez užitku“ a umožňuje efektivnější budování OZE.

Jak to ufinancovat (typové schéma)
Dotace: RES+ 3/2025 (střechy veřejných budov, často vč. akumulace) + RES+ 1/2025 (větší zdroje do 5 MW pro vlastní spotřebu) / případně RES+ 4/2025 (společné projekty více obcí).
Vlastní zdroje obce: krytí spoluúčasti z přebytků hospodaření.
Zvýhodněné úvěry pro překlenutí cash-flow;
Moderní metody EPC realizace úspor spíše pro větší projekty.

Doporučený postup přípravy výstavby FVE na 90 dní
Rychlý energetický screening (spotřeby, střešní plochy, jištění, příkon, technický stav střech, potenciál pro TČ a řízení).
V rámci zařazení objektů do skupiny sdílení zmapovat všechna EAN, osadit průběhové elektroměry na objektech, získat data o odběrových profilech vč. průběhu spotřeby pro návrh FVE, baterií a výpočet přetoků do sdílení, registrace do portálu distributora (přístup k datům)
Zahájení příprav: statika střech, PBŘ, územní soulad, připojitelnost (DS), projekt, rozpočty, vnitřní schvalování; u EPC – předprojektová analýza, smluvní vztahy.
Plánování podání žádosti o dotaci do výzvy RES+ (veřejné budovy / větší zdroje / komunitní projekty) a volba kombinace dotace + úvěr. Možné zapojení ES jako investora a provozovatele (EPC) (Modernizační fond, program KOMUNERG).
Výběr dodavatele: příprava soutěže dle metodik MŽP/ ZZVZ, zvážit soutěž dodavatele metodou „design and build“.

4. Návrhová část pro další rozvoj ES

4.1 Stanovení cílů a plánu pro jejich dosažení

Účelem projektu je efektivní využití lokálně vyrobené energie, snížení energetické závislosti na vnějších dodavatelích, zvýšení lokální energetické bezpečnosti, a optimalizace nákladů na provoz jednotlivých zapojených subjektů prostřednictvím sdílení elektřiny. Dalším důležitým cílem je vytvořit funkční a ekonomicky udržitelný model komunitní energetiky, který bude technicky proveditelný a legislativně průchodný. Plán pro dosažení těchto cílů zahrnuje několik klíčových kroků: detailní analýzu současné spotřeby a výroby, návrh technického řešení sdílení (včetně nutné infrastruktury), vytvoření ekonomického modelu rozdělení nákladů a přínosů a návrh organizační struktury společenství (např. energetické družstvo či spolek). Následuje zapojení relevantních aktérů, komunikace s distributorem a příprava právního rámce sdílení. Realizace bude rozdělena do fází – od pilotního provozu po plné nasazení – s průběžným vyhodnocováním dosažených výsledků a případnou úpravou nastaveného modelu (úspory, návratnost projektů, finanční samostatnost, další investiční potenciál).

Cíle projektu lze definovat následovně:

Tabulka 23: Cíle projektu

Cíl	Způsob dosažení	Měřitelný výstup / indikátor
1. Zvýšení využití lokálně vyrobené energie	Sdílení přebytků mezi subjekty, instalace chytrého řízení spotřeby	Podíl samospotřeby (%) / Snížení přetoků do DS (kWh/rok)
2. Snížení nákladů na nákup elektřiny ze sítě	Náhrada části spotřeby sdílenou elektřinou za zvýhodněnou vnitřní cenu	Pokles ročních nákladů na elektřinu (%)
3. Zajištění ekonomické návratnosti investice	Optimalizace velikosti výroby, výběr vhodného modelu sdílení, využití dotací	Doba návratnosti investice (roky)
4. Založení a fungování energetického společenství	Právní založení subjektu (např. družstvo/spolek), nastavení vnitřních pravidel	Funkční právní entita / Stanovy / Dohody mezi členy
5. Zajištění technické a legislativní proveditelnosti	Komunikace s distributorem, právní audit, dodržení podmínek Lex OZE II	Souhlas DS / Smlouva o připojení / Dodržení zákonných lhůt
6. Zapojení obyvatel nebo firem do projektu	Informační kampaň, veřejné projednání, nabídka přínosů pro členy	Počet aktivních členů / Podíl zapojených subjektů (%)
7. Environmentální přínos	Zvýšení podílu OZE ve spotřebě, snížení emisí CO_2	Úspora CO_2 (t/rok) / Podíl OZE na celkové spotřebě
8. Sociální přínos	Zvýhodněné ceny pro sociálně slabší domácnosti pro řešení energetické chudoby	Počet podpořených domácností

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování

Pro popis ekonomického stavu energetického společenství a vyhodnocování činnosti je možno stanovit mix ekonomických a jiných kvalitativních a kvantitativních indikátorů, které úzce souvisí s ekonomikou společenství, společně s indikátory zaměřenými na aspekty sociální soudržnosti, participace členů a růstu komunity:

1. Množství sdílené elektřiny / za jednotku času (měsíc, rok, celkem, po skupinách sdílení apod.), MWh
2. Procento sdílené elektřiny (lze sledovat na úrovni jednotlivých zdrojů a skupin sdílení), %
    a) ve vztahu k množství vyrobené elektřiny (tj. kolik vyrobené elektřiny se podařilo nasdílet), %
    b) ve vztahu ke spotřebě elektřiny (tj. jaký podíl z celkové spotřeby byl uspokojen sdílenou elektřinou), %,

Parametr a) bez b) má jen omezenou vypovídací schopnost o výkonu sdílení. Vyváženost obou parametrů je klíčová pro spokojenost členů. Výrobci i spotřebitelé chtějí z logiky věci sdílet co nejvíce.

3. Úspory nákladů za elektřinu členů oproti průměrné tržní ceně (obtížně sledovatelný indikátor, nelze doporučit).
4. Úspory emisí CO2 (ze zdrojů členů a ze zdrojů ES)
5. Hospodářský výsledek (tj. rozdíl mezi výnosy a náklady), cíl: vyrovnaný HV, nicméně při investicích do vlastních zdrojů a zařízení bude HV dlouhodobě záporný.
6. Instalovaný výkon zdrojů (členů a společenství), MWp
7. Investiční majetek ES (mil. Kč)
8. Počet členů a počet zapojených EAN
9. Finanční participace členů (počet zapojených členů, objem finanční participace)
10. Spokojenost členů (subjektivní hodnocení, dotazník / průzkumy spokojenosti (1x ročně).
11. Úroveň informovanosti veřejnosti (průzkum, zda je veřejnost v regionu obeznámena s existencí a činností energetického společenství) (co 3 roky)
12. Počet článků v mediích / dopady sociální sítě / návštěvnost webových stránek (2x rok)
13. Počet osvětových a vzdělávacích aktivit, komunitních projektů a iniciativ

Návrh metod vyhodnocování

Dotazníky a ankety: Pravidelně jednou ročně, jak mezi členy, tak širší veřejností.
Statistické sledování: Vedení statistik o počtu členů, účasti, aktivitách apod.
Zápisy a dokumentace: Transparentní evidence rozhodovacích procesů a jejich zpřístupnění.
Zpětnovazebné workshopy: Interaktivní setkání členů zaměřené na hodnocení fungování.
Online dashboard / přehledy: Pro veřejné nebo interní zobrazení indikátorů v čase.

Ekonomické i neekonomické indikátory budou pravidelně vyhodnocovány minimálně 1x – s využitím dat ze systému správy sdílení, účetnictví a dostupných výkazů. Součástí vyhodnocení bude i srovnání s původním stavem, zpětná vazba od uživatelů a případná optimalizace sdílení. **Pro zajištění**

transparentnosti je doporučeno vést veřejně přístupnou výroční zprávu energetického společenství.

Doporučujeme sledovat také sektorové indikátory ve vztahu k činnosti ES. Energetické společenství potřebuje ke svému fungování znát i indikátory, které ES neovlivňuje, ale jsou spjaty s ES, viz příklady:

- ceny energií hrají významnou roli v rozhodování odběratelů a výrobců a také mají vliv na stanovení ceny za sdílení, příp. i administrativního poplatku potažmo změnou v hospodaření ES,
- podíl OZE na hrubé spotřebě v ČR nebo regionu,
- úspory energie (s přepočtem na uspořené emise ekv. CO_2),
- podíl obyvatel ohrožených energetickou nebo dopravní chudobou,
- energetická soběstačnost regionu.

4.3 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při návrhovém stavu energetického společenství na základě technické analýzy proveditelnosti

Byly identifikovány a popsány základní etapy rozvoje ES od návrhového stavu až po dosahování cílů energetického společenství. Životní fáze rozvoje energetického společenství:

1. Zahájení činnosti

(pilotní sdílení, nastavení právních, technických a ekonomických mechanismů, poskytování služeb)

2. Zvyšování objemu sdílení a podílu tržeb

(zvyšování objemu sdílené elektřiny s využitím existujících zdrojů členů, poskytování služeb)

3. Výstavba zdrojů s akumulací

(optimalizace sdílení ze zdrojů členů, výstavba vlastních zdrojů, poskytování služeb)

4. Dosažení bodu zlomu, ekonomická udržitelnost ES

(sdílení z vlastních zdrojů, sdílení ze zdrojů členů, optimalizace procesů, poskytování služeb, servis a údržba zařízení)

5. Reinvestice zisků

(sdílení z vlastních zdrojů, sdílení ze zdrojů členů, optimalizace procesů, investice do měření a řízení, poskytování služeb, servis a údržba zařízení, klíčové rozvojové projekty)

Při dalším rozvoji se počítá s aktivním řízením výroby. spotřeby, akumulace a sdílení, které později doplní i investice do vlastních FVE a bateriových uložišť.
Energetické společenství musí počítat s vyššími provozními náklady souvisejících s údržbou zařízení a také licencemi za řídící software, na druhou stranu se zvednou také výnosy, jelikož energetické společenství bude prodávat vlastní sdílenou energii.

5 legislativních priorit pro efektivní sdílení elektřiny a rozvoj komunitní energetiky dle zkušeností UKEN (Unie komunitní energetiky)
Jestli se sdílení v budoucnu vyplatí velmi záleží na legislativním nastavení. K roku 2025/2026 lze legislativní potřeby změn a doladění shrnout do 5 priorit:
1. Zvýhodnění lokálního sdílení elektřiny. 2. Pokročilé metody sdílení od 1. 7. 2026. 3. Podpora domácích OZE v rukou obcí a občanů. 4. Chytrá řešení pro připojování OZE. 5. Urychlení zavádění chytrého měření a skutečné zrušení fázového měření.

5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic

Náklady a výnosy byly analyzovány pro několik fázi vývoje společenství, v první fázi dochází pouze ke sdílení energie, v další fázi už energii nejenom sdílíme, ale umíme ji i řídit, v poslední fázi se ke sdílení energie z výroben členů ES přidává sdílení energie z vlastních FVE společenství.

5.1 Náklady a výnosy společenství

5.1.1 Vyhodnocení provozu společenství – zakládáme společenství

Při založení energetického společenství musíme počítat s těmito vstupními náklady:

Tabulka 24: Náklady na založení ES

Náklady – vstupní	Kč bez DPH	Kč s DPH
Poplatky (registrace ERÚ, správní poplatky	2 000	2 000
HW + SW, telefon pro koordinátora	20 000	24 200
Pořízení webu	30 000	36 300
Vybavení kanceláře	10 000	12 100
Celkem	**62 000**	**74 600**

Náklady je možné financovat výnosy z členských poplatků – ty můžou být při založení vyšší než v dalších letech, výše členského příspěvku by měla pokrýt veškeré vstupní náklady.

Tabulka 25: Výnosy – založení ES

Výnosy	Jednotkové ceny	Počet jednotek – členové	Částka s DPH
Členský příspěvek	12 435	6	74 610

5.1.2 Vyhodnocení provozu společenství – *sdílíme*

Po založení společenství začínáme sdílet energii, počítáme se zapojení stávajících i nově vybudovaných výroben u členů společenství.
Energetické společenství nebude zpočátku plátcem DPH (plátcem se stane až po překročení ročního obratu 2 mil. Kč), důležité jsou proto v nákladech ceny s DPH.

Provoz společenství v této fázi počítá s těmito parametry:

- celkové množství elektrické energie v rámci sdílení (tzn. sdílená energie v rámci ES)
  188 800 kWh/rok
- administrativní poplatek ve prospěch činnosti ES (za zajištění možnosti sdílení atd.)
  0,5 Kč/sdílená kWh – odběratel
- počet členů ES:
  6
- počet členů odběrných míst:
  37
- členský příspěvek člena ES:
  0 Kč/

V našem případě jsme nepočítali s žádným členským příspěvkem, jelikož se ukázal jako problematický jak u odběratelů, tak výrobců viz kapitola stanovení ceny za sdílení elektřiny.

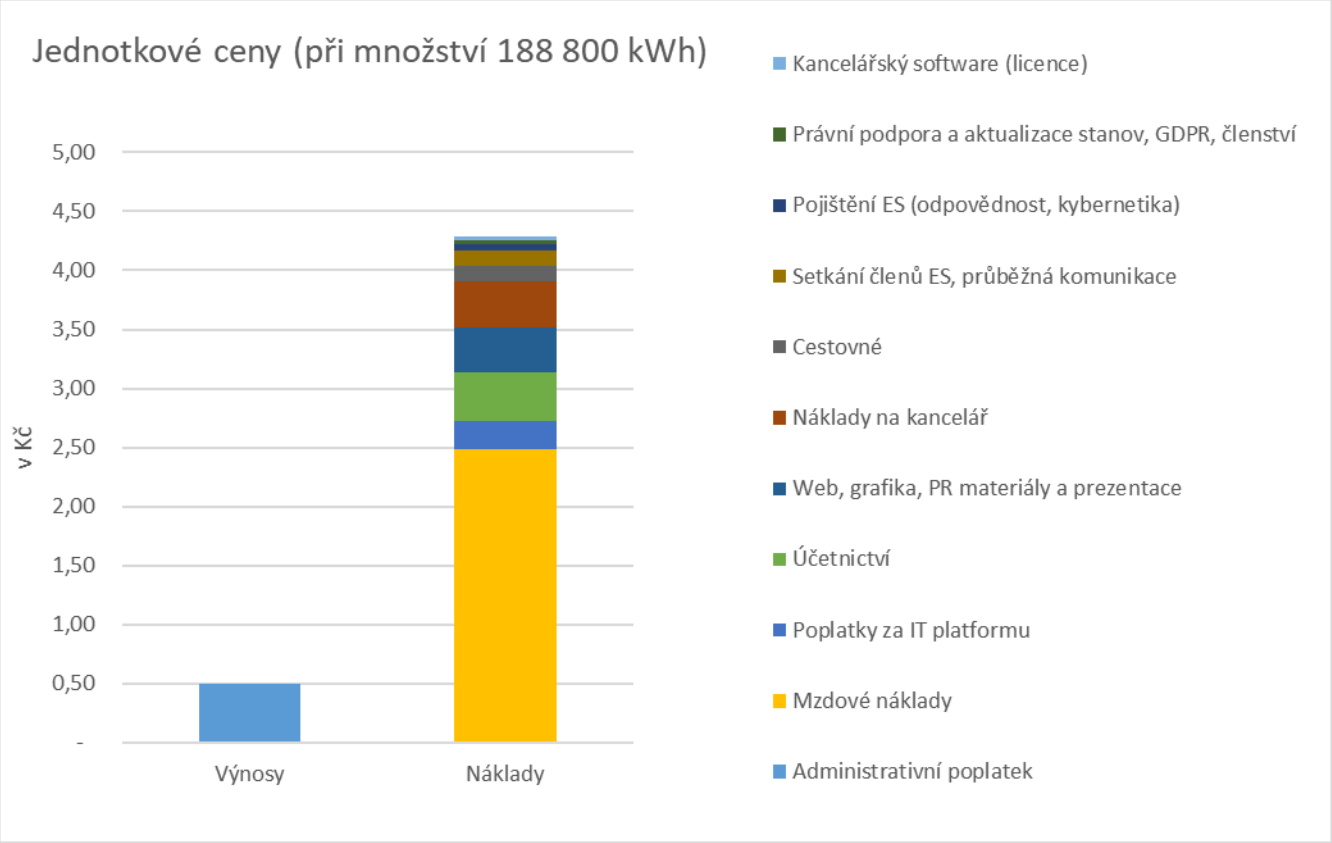
Tabulka 26: Roční náklady ES – sdílení

Náklady	Jednotková cena za kWh Kč bez DPH	Počet jednotek kWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
Fixní				
Právní podpora a aktualizace stanov, GDPR, členství			5 000	6 050
Kancelářské licence (office, AI, CRM apod.)			5 000	6 050
Setkání členů ES, průběžná komunikace			20 000	24 200
Web, grafika, PR materiály a prezentace			60 000	72 600
Pojištění ES (odpovědnost, kybernetika)			12 000	12 000
Náklady na kancelář			60 000	72 600
Mzdové náklady – stálá složka			450 000	450 000
Účetnictví – stálá složka			60 000	72 600
Cestovné			25 000	25 000
Fixní celkem			***697 000***	***741 100***
Variabilní – mění se s množstvím sdílené elektřiny				
Mzdové náklady – pohyblivá složka	0,1	188 800	18 880	18 880
Účetnictví – pohyblivá složka	0,0242	188 800	3 776	4 569
Poplatky za IT platformu	0,2*	188 800	37 760	45 690
Variabilní celkem			***60 416***	***69 139***
Celkové náklady			**757 416**	**810 239**

* v budoucnu očekáváme cenu 0,1 Kč/ MWh, s touto cenou vypočteme bod zvratu.

Tabulka 27: Roční výnosy ES – sdílení

Výnosy	Jednotková cena za kWh Kč bez DPH	Počet jednotek kWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
Administrativní poplatek na 1kWh sdílené energie -odběratel	0,5	188 800	94 400	94 400
Celkem			**94 400**	**94 400**



Obrázek 14: Jednotkové ceny – náklady a výnosy na 1 kWh sdílené energie

Při takových nákladech a výnosech není provoz ES možný. Výnosy nejsou schopny pokrýt náklady. Pokud bude chtít ES ekonomicky fungovat bude muset upravit své náklady nebo výnosy.

Pokud se podíváme na náklady, největší položku tvoří mzdy, pokud je společenství takto malé a teprve začíná, je důležité zajistit kvalitní pracovní sílu, která bude schopna efektivně řídit a rozvíjet všechny procesy. Koordinátor společenství a případní správci skupin musí být nejen odborně erudovaní, ale také komunikačně zdatní. Tyto schopnosti jsou nezbytné pro úspěšnou interakci s členy společenství, kteří na začátku mohou mít množství otázek a očekávání, jež se nemusí vždy ukázat jako realistická. Na pracovníky ES čekají náročně úkoly a měli by být tedy i adekvátně odměněni. Také musíme vzít v úvahu, že dosud není k dispozici kvalitní SW, který převezme část úkolů koordinátora a správců skupiny.

Pokud se nám nepodaří snížit nákladovou stránku, budeme muset zvýšit výnosy. Při současném množství sdílení a optimálně stanovené ceně za sdílenou elektřinu a za administrativní poplatek je možné výnosy zvýšit další činnosti společenství a to např.:

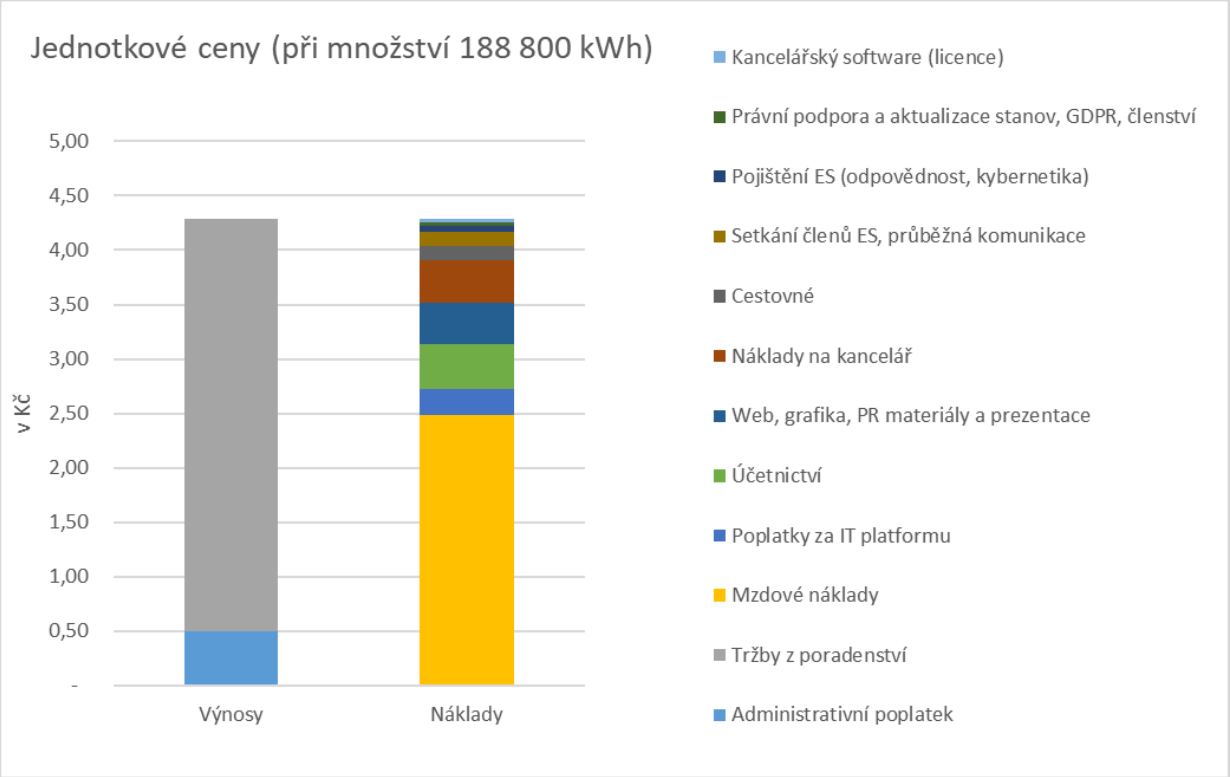
- Poradenství pro ostatní energetická společenství: Energetická společenství v České republice teprve začínají vznikat, což znamená, že každá praktická zkušenost je vysoce cenná. Poskytování poradenství pro nově vznikající ES může přinést nové příjmy a zároveň posílit reputaci našeho společenství jako lídra v oboru.
- Energetické poradenství pro veřejnost: Nabídka služeb zaměřených na úspory energie v domácnostech a budovách, jako je optimalizace sazeb nebo energetická efektivita, může přitáhnout širší veřejnost a přinést nový příjem.
- Energetické poradenství pro členy společenství: Pro členy ES lze nabídnout personalizované poradenství, například v oblasti optimalizace velikosti jističe, hledání nejvýhodnějších nabídek od obchodníků s energií nebo doporučení pro úspory na základě konkrétní spotřeby. Tato služba nejen zvyšuje hodnotu pro členy, ale může také generovat dodatečné příjmy.
- Další služby a produkty: Společenství by mohlo rozšířit svou nabídku o další služby, které mohou být přínosné pro členy i veřejnost, jako je například organizování školení, seminářů nebo workshopů zaměřených na energetické úspory a udržitelnost.

Pokud společenství bude poskytovat tyto nové služby, je důležité, aby se nezvýšily náklady, resp, zvýšily se jen minimálně a toto zvýšení bylo kompenzováno vyššími výnosy. Jakákoli investice do rozšíření nabídky služeb by měla být pečlivě plánována tak, aby byla vyvážena potenciálním růstem výnosů.

Do výnosů jsme doplnili tržby z poradenství, při současném nastavení parametrů tvoří 88 % výnosů.

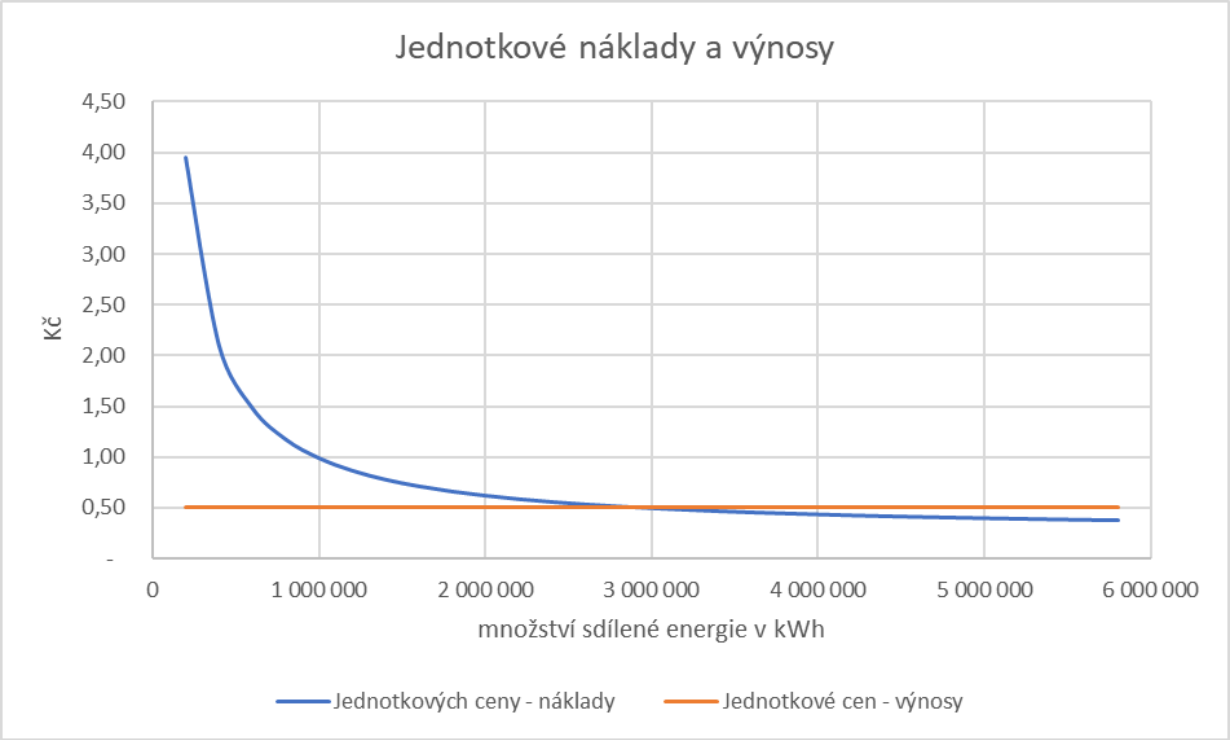
Tabulka 28: Výnosy ES – sdílení

Výnosy	Jednotková cena za kWh Kč bez DPH	Počet jednotek kWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
Administrativní poplatek na 1kWh sdílené energie -odběratel	0,5	188 800	94 400	94 400
tržby z poradenství			715 839	715 839
Celkem			**810 239**	**810 239**



Obrázek 15: Jednotkové ceny – náklady a výnosy na 1 kWh sdílené energie, s tržbami za poradenství

Pro tuto fázi byl spočítán tzv. bod zvratu – jedná se o stav, kdy se náklady a výnosy vyrovnají a ES se stane ekonomický soběstačné, aniž by náklady musely být kryty z tržeb z poradenství. Ve výpočtu počítáme, že dojde k úpravě ceny poplatku za IT platformu na software – 0,10 Kč/kWh.



Obrázek 16 Bod zvratu – varianta sdílíme

Bod zvratu v našem případě nastane při množství **2 909 MWh** sdílené energie.

5.1.3 Vyhodnocení provozu společenství – *sdílíme, měříme a řídíme*

Další fázi rozvoje ES nejenom sdílí, ale také měří a řídí spotřebu, výrobu, akumulaci a sdílení. Do nákladů vstupují nové položky – software, který nám pomáhá vše řídit (EnMS) a také v budoucnu software, který zajistí propojení s agregátorem poskytujícím služby výkonové rovnováhy (služby flexibility). V této fázi je také nutné zajistit potřebnou infrastrukturu u odběrných míst. Realizace této fáze bude záležet na struktuře, možnostech a flexibilitě odběrných míst, tak aby řízení mělo smysl a docházelo ke zvýšení množství sdílené energie. Do nákladů nám vstoupí nové náklady:

Tabulka 29: Náklady navíc – varianta sdílíme, měříme a řídíme

Náklady	Jednotková cena za kWh
Odborné poradenství, technická konzultace	0,15
EMS systém	0,50*
Služby flexibility	0,30*
Celkem	**0,95**

* pouze odhad, cena odvozena od softwaru správy ES, EnMS a služby flexibility by měly být nadstavbami tohoto systému.

Náklady navíc musí kompenzovány vyššími výnosy pro společenství.

V této fázi budou nutné investice i na straně odběrných míst, je na rozhodnutí ES, zda se na instalacích infrastruktury u odběrných míst bude finančně podílet. Náklady jsou uvedeny pro všechny subjekty, je možné, že u některých odběratelů s malou spotřebou nebudou nutné (do 2 MWh). Odhadované náklady na odběrné místo – cca 15 tis. Kč.

V dočasném režimu, nastavení SW EDC, při použití statického klíče aj. omezení, nedává nyní (do 2028) investice do řízení spotřeby, výroby či akumulace zásadní smysl. Pro energetické společenství a jeho rozhodnutí investovat do řízení je důležitý plnohodnotný provoz EDC, nutný je přechod na plnohodnotný a funkční SW EDC, odstranění technických a administrativních překážek (především omezení 5 zdrojů na EANo), zavedení dynamického klíče a zjednodušení procesů.

5.1.4 Vyhodnocení provozu společenství – *sdílíme, vyrábíme, měříme a řídíme*

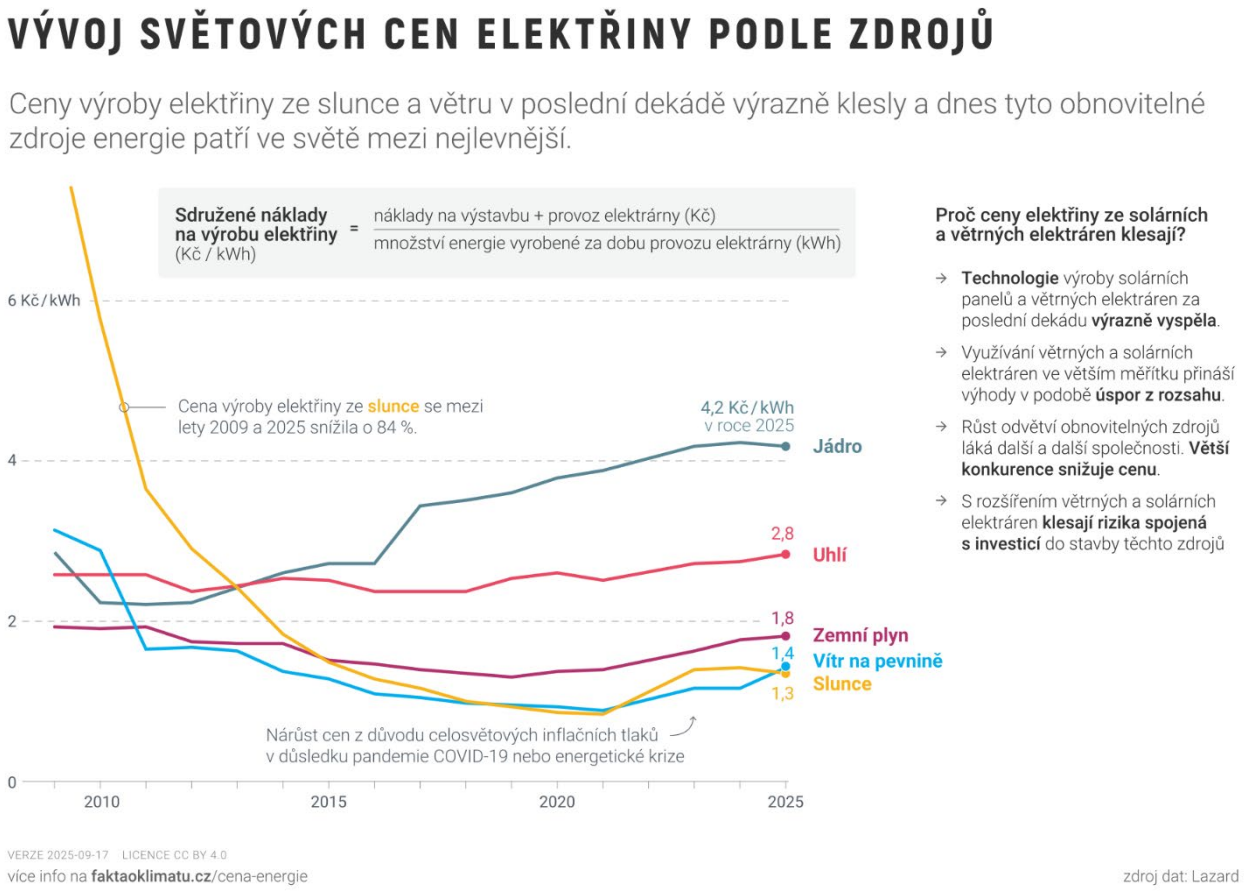
Další fáze vývoje energetického společenství počítá s vlastními výrobnami a bateriovými uložišti. Tyto investice budou záviset na schopnosti ES získat prostředky na jejich financování. Zde se nabízí několik možnosti:

- Vlastní zdroje společenství – finanční prostředky ze zisků ES, interní půjčky mezi členy
- Úvěry – bankovní úvěr, leasing, energetický/zelený úvěr (úvěr s nižším úrokem nebo delší dobou splácení
- Dotace - z evropských či státních zdrojů
- Crowdfunding a komunitní financování, crowdinvesting – investice komunity a zájemců, investoři získají podíl na výnosech

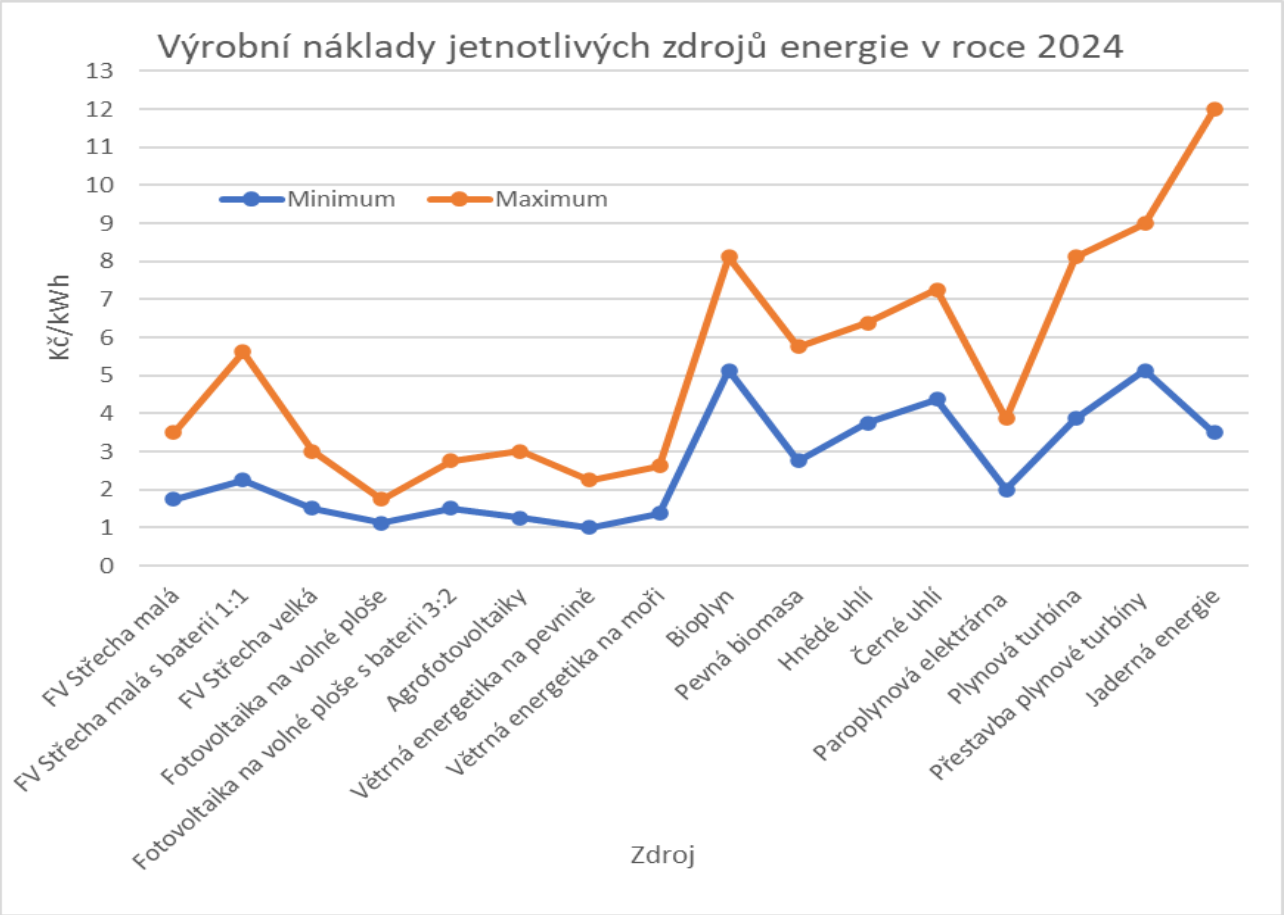
- Partnerství a hybridní modely:
    - Partnerství s energetickou společností – ta může zajistit investici výměnou za odběr elektřiny nebo podíl na výnosech.
    - Power Purchase Agreement (PPA) – externí investor postaví FVE a společenství se zaváže odebírat energii za dohodnutou cenu.
    - Joint venture s developerem FVE – kombinace vlastního kapitálu a kapitálu investora.
- Zelené dluhopisy – dluhopisy určené na zelené projekty
- Energetická služba (ESCO) – firma postaví, provozuje a financuje FVE, společenství platí za dodanou energii.
- Soutěžní financování a inovační granty – různé soutěže pro komunitní energetiku (např. od ministerstva průmyslu, ekologických nadací).

S největší pravděpodobností se bude jednat o kombinace výše uvedených možností.

Energetické společenství může investovat do fotovoltaických elektráren, větrné elektrárny nebo dalších OZE. Průměrné výrobní náklady na tyto zdroje trvale klesají (viz Obrázek 17), větší srovnání výrobních nákladů uvádí studie Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy ISE (viz Obrázek 18).



Obrázek 17: Infografika Vývoj světových cen elektřiny podle zdrojů od autora Fakta o klimatu, licencováno pod CC BY 4.0



Obrázek 18: Průměrné výrobní náklady na kilowatthodinu elektřiny – pro Německo, zdroj: Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy ISE

Průměrné výrobní náklady nám slouží jako pomůcka, zda se nám vůbec investice do daného zdroje vyplácí. Energetické společenství musí energii z tohoto zdroje prodat nad tyto výrobní náklady. Energetické společenství z každé kWh dostane cenu za sdílení + administrativní poplatek, pokud budeme uvažovat o ceně za sdílení 1,21 Kč za KWh (1,00 Kč bez DPH) a administrativním poplatku 0,50 za kWh je možné o investici uvažovat.

Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy ISE předpokládá, že do roku 2045 budou výrobní náklady pro obnovitelné zdroje nadále klesat.[6]

[6] Fotovoltaika s bateriovým úložištěm levnější než konvenční elektrárny - Fraunhofer ISE

5.2 Definice podstaty projektu, tzn. založení ES a jeho fungování po dobu ekonomické životnosti investic

Níže jsou uvedeny základní aspekty projektu založení **energetického společenství** a jeho fungování během ekonomické životnosti investic. Vychází z požadavků uvedených v příloze č. 2 k výzvě č. 7/2023 NPŽP, která specifikuje nutné kroky pro zajištění efektivity a udržitelnosti investic ve formě ES.

a) Legislativní rámec

Právní rámec pro založení a fungování energetického společenství vychází z aktuálních národních a evropských předpisů, které upravují energetické společenství a jeho zapojení do energetického trhu. Tento rámec zahrnuje:

- ✓ **Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií –** vymezuje povinnosti pro efektivní využívání energetických zdrojů a podporu obnovitelných energií.
- ✓ **Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a provozování energetických činností** – poskytuje regulační rámec pro energetické podniky a jejich integraci do širšího energetického trhu.
- ✓ **Vyhláška č. 264/2020 Sb.Vyhláška o energetické náročnosti budov** – určující standardy pro vypracování energetických auditů, které jsou nezbytné pro identifikaci investičních příležitostí v rámci ES.
- ✓ **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2018/2001/EU o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (RED II) –** vymezuje podmínky pro využívání obnovitelných zdrojů energie a definuje právní rámec pro podporu komunitní výroby energie.

Tento rámec zahrnuje i specifikace pro zřízení právní formy společenství, tedy zapsané spolky (z.s.), společnosti s ručením omezeným (s.r.o.) nebo družstva jako vhodné formy pro ES. Je důležité, aby každé ES splňovalo podmínky stanovené pro účast na trzích s energií, distribučními soustavami a poskytováním služeb pro veřejné instituce a obyvatele. Na ostatní roviny ES se vztahuje příslušná legislativa (vč. občanského zákoníku).

b) Zřizovací investice

Zřizovací investice zahrnují náklady spojené s vytvořením právní struktury ES, vypracováním potřebných dokumentů a výběrem vhodného technologického vybavení pro zahájení jeho činnosti. Tyto investice mohou zahrnovat:

- ✓ **Právní a administrativní náklady** – zahrnující sepsání zakládajících dokumentů, smluv a registrace společenství u příslušných úřadů (notářské poplatky, administrativní náklady na založení právnické osoby).
- ✓ **Technologická zařízení a infrastruktura** – náklady na pořízení prvotních zařízení pro výrobu energie z OZE, jako jsou FVE, BESS, ale v případě ES především systémy pro monitoring, vyúčtování / reporting / billing a do budoucna aktivní řízení a distribuce energie (smart metering systémy), a případně výstavba připojovacích bodů na distribuční síť.

- ✓ **Poradenství a technické studie** – náklady na vypracování technicko-ekonomických studií, energetických auditů a dalších odborných studií nezbytných pro přípravu a realizaci projektů spadajících do rámce působnosti ES.
- ✓ **Školení a příprava, rozvoj kapacity, kompetencí a dovedností týmu ES** – náklady na školení personálu pro správu a provoz ES, včetně odborné přípravy na energetické audity, řízení projektů a administrativní záležitosti spojené s fungováním ES.

Zřizovací investice jsou klíčové pro zajištění hladkého startu projektu, splnění právních předpokladů a vytvoření udržitelné struktury, která bude schopna efektivně spravovat energetické aktivity.

c) Investiční investice
Investiční investice představují náklady spojené s dlouhodobým rozvojem ES a jeho udržením během jeho ekonomické životnosti. Tyto investice zahrnují:

- ✓ **Výstavba a instalace OZE a BESS** – primárně FVE + BESS, větrné elektrárny, geotermální systémy, TČ, případně kotle na biomasu, atd., které budou sloužit k zajištění výroby energie pro členy ES a investice do bateriových akumulátorů pro uskladnění vyrobené energie a zajištění její dostupnosti v době špičkové poptávky nebo při výpadcích výroby, potenciál pro SVR apod.
- ✓ **Distribuční infrastruktura** – budování a modernizace energetických sítí pro distribuci vyrobené energie mezi členy ES, nutná kooperace PDS, tj. ČEZ Distribuce a.s.
- ✓ **Optimalizační a monitorovací technologie** – investice do pokročilých systémů pro řízení spotřeby energie, predikci energetických potřeb a efektivní řízení zátěže mezi výrobci a spotřebiteli v rámci společenství (EMS, EnMS, BMS ad.).
- ✓ **Údržba a modernizace zařízení** – dlouhodobé náklady na údržbu a modernizaci zařízení, včetně servisu fotovoltaických panelů, větrných turbín a bateriových systémů, které zajistí dlouhodobou ekonomickou životnost investic.

Investiční náklady budou klíčové pro dosažení udržitelnosti a finanční efektivity ES, přičemž zajištění správného modelu financování, výběru dodavatelů a optimalizace výběru technologií bude hrát zásadní roli v budoucí ekonomické stabilitě projektu. Detaily jsou řešeny v dalších kapitolách této studie.

5.3 Volba varianty projektu na základě technické a ekonomické analýzy

Z analýza nákladů a výnosů je zřejmé, že energetické společenství při sdílení energie ze stávajících výroben členů nebude životaschopné bez poskytování dalších služeb nad rámec sdílení a bez vlastních energetických zdrojů.

Pokud by energetické společenství neposkytovalo další služby (úplatné), muselo by spoléhat na dosažení bodu zvratu v objemu sdílené energie na hodnotu 2,9 GWh. Jedná se o množství sdílené energie získané z výroben zapojených členů a / nebo z vlastních zdrojů.

Ekonomickou životaschopnost ES by zajistilo sdílení alespoň 30% výkonu největšího zdroje v regionu, tj. bioplynové stanice ZD Unčovice s roční výrobou až 9 GWh elektřiny. Vzhledem k vyšším výrobním nákladům tohoto palivového zdroje však jeho atraktivita nebude pro členy jednoznačná a s největší pravděpodobností se podaří nasdílet pouze menší část výroby BPS těm, členům, kterým příjem této elektřiny dává ekonomický, environmentální nebo sociální smysl.

ES plánuje výstavbu svých vlastních FVE a bateriových uložišť nebo další FVE členů. Při současných cenových podmínkách bude nutné tyto investice financovat pomocí dotace, která se jeví jako nejvhodnějším nástrojem financování. Je možné, že v budoucnu dojde ke snížení nákladů, ať už u samotných investic, tak u provozních nákladů ES (plná automatizace veškerých procesů) a ES bude plně soběstačné a schopné provozu bez provozních podpor.

5.4 Vymezení struktury beneficientů

Struktura beneficientů je dána zapojenými subjekty, které lze rozdělit do čtyř sektorů – veřejný sektor, podnikatelský sektor, sektor domácnosti a občanský sektor.

Energetické společenství sdružuje veřejný, soukromý i občanský sektor a vytváří rámec pro společné investice do obnovitelných zdrojů energie. Jeho finanční zdraví stojí na kombinaci vkladů členů, úvěrů a dotačních zdrojů, přičemž díky možnosti zakládat společnosti typu SPV lze efektivně oddělit rizika a zajistit projektové financování. Obce, které tvoří základní stabilizační prvek společenství, vykazují podle dat Ministerstva financí dlouhodobě přebytkové hospodaření a nízké zadlužení, což jim umožňuje vstupovat do projektů jako investoři, vlastníci či garanti. Jejich rozpočtová stabilita a přístup k programům Modernizačního fondu, OP TAK či Národního plánu obnovy vytvářejí prostor pro spolufinancování větších zdrojů, zejména fotovoltaických elektráren s akumulací a systémů řízení spotřeby. Obce jsou také klíčovými partnery pro případné poskytování záruk, což však může narážet na extrémní konzervativnost a nezkušenost obecních zastupitelstev s tímto typem investic.

Soukromý sektor disponuje investičním kapitálem a přístupem k úvěrům, přičemž podle údajů ČNB objem podnikových úvěrů i likvidita firem zůstávají vysoké. Podniky mohou vstupovat do SPV jako spoluinvestoři, případně poskytovat infrastrukturu nebo služby, čímž přispívají k diverzifikaci rizik a stabilizaci výnosů. Domácnosti mají omezenou investiční kapacitu, ale vysoký množstevní majetkový potenciál, což umožňuje zapojení většího množství domácností s menším vkladem prostřednictvím komunitních dluhopisů či participativního financování. Kombinace veřejných investic, podnikatelského kapitálu a drobných vkladů občanů vytváří ekonomicky i sociálně udržitelný model rozvoje komunitní energetiky, který posiluje lokální soběstačnost, zvyšuje energetickou bezpečnost a přispívá k dlouhodobé stabilitě regionu.

Pro dlouhodobé úspěšné a ekonomicky nezávislé fungování ES je důležité, aby všichni zapojení členové byli také reálnými beneficienty a jejich spolupráce by měla pozitivní efekty multiplikovat. Členové odběratelé by měli ušetřit na silové elektřině o cca 20 až 30 % oproti běžným cenám na trhu, výrobci by měli mít motivaci sdílet elektřinu v rámci ES také za ceny výhodnější, než jsou výkupní ceny na trhu. Veřejný sektor může být v roli výrobce i spotřebitele, současně je potenciálním

významným příjemcem služeb energetického společenství a garantem legitimity a strategického plánování.

Členové společenství ENERKOM Moravská cesta na straně spotřeby by v současném složení měli ušetřit na silové elektřině cca 187 tis. Kč.[7] Vypočteno na základně množství sdílené energie, které nebude odebráno ze sítě (z cenu silové elektřiny), ale ze společenství (za cenu sdílené energie a administrativního poplatku. U výrobců by to mělo být cca dalších 1 643 tis. Kč[8] (množství energie, které si vyrobím, místo abych ji odebral ze sítě), výrobci rovněž získají výnos ze sdílení cca 111 tis. Kč.[9]

5.5 Výběr a kvantifikace hodnocených nákladů a výnosů pro všechny životní fáze projektu

Energetické společenství s čtyřmi fázemi – zahájení sdílení, fáze *sdílíme*, fáze *sdílíme, měříme a řídíme* a fáze *sdílíme, vyrábíme, měříme a řídíme*. Každá z těchto fázi by měla být ekonomicky životaschopná.

Fáze zahájení počítá se vstupními náklady, který jsou na opačné straně kryty výnosy z členských příspěvků. Doporučuje vstupní členský příspěvek přizpůsobit výši vstupních nákladů.

Ve fázi *sdílíme*, jak už název napovídá začínáme sdílet. U nákladů se nám objevují náklady spojené s provozem společenství, největší část tvoří mzdové náklady a náklady na software, který bude sdílení spravovat. V naší analýze této fáze se ukázalo, že společenství nemůže fungovat bez toho, aniž by poskytovalo služby nad rámec sdílení. V analýze nákladů a výnosů jsme tyto služby nazvali poradenské činnosti.

Fáze *sdílíme, měříme a řídíme* už energii umíme řídit, do nákladů nám přibývají náklady na software, který umí řídit výrobu, spotřebu, akumulaci a sdílení, u odběrných míst se provádí osazení potřebné infrastruktury pro řízení energie. S infrastrukturou souvisí také náklad ohledně odborného poradenství a technických konzultací.

V další fázi *sdílíme, vyrábíme, měříme a řídíme* si společenství pořizuje vlastní výrobnu i bateriové uložiště. Společenství si volí zdroj podle dotačních možností, ale také podle efektivity výroby. Vlastní zdroje na investici pochází ze zisku minulých let.

[7] sdílené množství x (ceny silové energie – cena za sdílenou energii + admin. poplatek)
[8] využito z nových výroben x (cena silové energie + průměrná cena za distribuci za všechny členy ES)
[9] sdílené množství x (cena za sdílenou energii – průměrná cena za výkup)

5.6 Případná identifikace a popis doplňkových nepeněžních nákladů a výnosů

Energetická společenství využívají obnovitelné zdroje energie, které nahrazují fosilní paliva. Tímto způsobem snižují emise CO2 a dalších skleníkových plynů, což přispívá k boji proti globálnímu oteplování a změně klimatu. Tyto změny mají pozitivní dopad na kvalitu ovzduší a snižují negativní důsledky klimatických změn. Investicemi do vlastní zdrojů energie se posiluje energetická autonomie. To znamená, že nemusí být plně závislé na cenových výkyvech na energetických trzích, které mohou být ovlivněny politickými nebo ekonomickými faktory (např. ceny ropy, geopolitické krize). Tento přístup zvyšuje energetickou bezpečnost a stabilitu komunity.

Energetická společenství, která produkují vlastní energii, mohou lépe čelit výpadkům dodávky energie (například v případě přírodních katastrof nebo energetických krizí). Taková společenství jsou více odolná vůči výpadkům a dokáží si zajistit základní energetické potřeby bez velkého vlivu na každodenní život. Úspora na energiích také uvolňuje finanční prostředky pro jiné místní projekty. Tento přístup podporuje místní ekonomiku a zvyšuje stabilitu ve vysoce volatilních globálních energetických trzích.

K nepeněžním nákladům můžeme zařadit dobrovolnickou práci (např. pomoc při organizaci seminářů, propagačních aktivit apod.).

5.7 Stanovení investiční a nulové varianty a rozdílů mezi nimi

5.7.1 Nulová varianta

V tomto variantním uspořádání (poměrně obvyklém pro začínající ES) nemá energetické společenství vlastní (ve vlastním majetku) zdroje výroby elektřiny ani bateriové úložiště. Funguje spíše jako prostředník při přenosu energie, přičemž nemá plnou kontrolu nad dodávkami ani spotřebou (členové mohou odcházet, což může způsobit výpadky v dodávkách i příjmech). Současně v této variantě není aplikováno aktivní řízení energie[10] a je tudíž méně flexibilní.
Náklady jsou u této varianty obvykle nižší, jelikož, zde nejsou žádné investice. Nižší náklady jsou ale vykoupeny nižšími výnosy.

V této variantě ES nevlastní žádné výrobní zdroje ani akumulační kapacity**.** Funguje výhradně jako koordinační a administrativní platforma pro sdílení energie mezi členy.

[10] K řízení výroby a akumulace je možné řešit na úrovni ES, k tomu je nutné zajistit infrastrukturu (HW, řídící technologie) na odběrných místech a odpovídající software u ES, který toto řízení umožní (tento software ještě není pro ES vyvinut).

Charakteristika nulové varianty:

- **Bez investičních nákladů**: nevznikají výdaje na výstavbu FVE či BESS, ES financuje pouze svou administrativu a provozní režii.
- **Nižší fixní náklady (OPEX)**: provozní náklady zahrnují zejména administraci, zpracování fakturace, využití systémů EDC, právní a účetní služby.
- **Nižší výnosy**: příjmy plynou pouze z poplatků za sdílení elektřiny mezi členy. Objem sdílené energie a tím i finanční toky jsou omezené.
- **Omezená kontrola nad toky energie**: ES nemá vlastní nástroje k řízení výroby a spotřeby, nemůže optimalizovat odběr ani snižovat špičky.
- **Vyšší riziko volatility**: při odchodu významného výrobce nebo odběratele se okamžitě snižuje ekonomická stabilita celého společenství.
- **Nemožnost využít flexibilitu**: bez akumulace nelze poskytovat služby výkonové rovnováhy (SVR), optimalizovat spotřebu ani reagovat na cenové signály trhu.

Celkově je nulová varianta finančně nenáročná a vhodná zejména pro pilotní fázi založení ES.
Z pohledu dlouhodobé ekonomické stability je však málo perspektivní**.**

5.7.2 Investiční varianta

V investiční variantě ES pořizuje vlastní OZE a akumulační kapacity. Tím se z koordinační platformy stává aktivní energetický subjekt, který může přímo řídit výrobu, spotřebu i akumulaci energie.

Charakteristika investiční varianty:

- **Vyšší CAPEX**: pořízení FVE a BESS je finančně náročné, vyžaduje strategické plánování, zajištění financování a využití dotačních zdrojů;
- **Vyšší OPEX**: provozní náklady zahrnují údržbu panelů, servis baterií, pořízení a aktualizaci SW (EMS/EDC), pojištění a náklady na kybernetickou bezpečnost;
- **Optimalizace energetické bilance**: vlastní zdroje umožňují řídit spotřebu a výrobu, snižovat náklady členů na energie, minimalizovat přetoky a pokrývat část spotřeby přímo z OZE;
- **Možnost zapojení do tržních mechanismů**: díky BESS a řízené výrobě poskytovat flexibilitu, účastnit se podpůrných služeb (SVR), využívat spotové a intradenní trhy;
- **Stabilnější ekonomika**: příjmy plynou nejen z poplatků za sdílení, ale také z vlastní výroby elektřiny, akumulace a případně z dodatečných služeb (poradenství, společné nákupy energií);
- **Nižší závislost na členech**: odchod jednotlivého člena ES má menší dopad na celkovou bilanci, protože část spotřeby je kryta z vlastních zdrojů.

Investiční varianta je nákladnější, avšak z dlouhodobého hlediska naplňuje poslání ES komplexně, po vzoru a dobré praxi zkušených zahraničních ES, kupříkladu z Rakouska, Německa či Belgie.

Nulová varianta je vhodná pro startovní fázi ES, kdy cílem je ověřit administrativní a procesní fungování. Pro dlouhodobou udržitelnost a ekonomickou soběstačnost je však jednoznačně perspektivní investiční varianta, která z ES činí aktivního účastníka trhu s energií a umožňuje členům dosahovat vyšších úspor i výnosů.

5.8 Případná volba indikátorů a ocenění nepeněžních nákladů a výnosů a jejich převod na hotovostní toky

Zvolené indikátory jsou již popsány v kapitole 3.2, ocenění nepeněžních nákladů a výnosů nebylo kvůli značné složitosti a možnému zkreslení provedeno.

5.9 Stanovení diskontní sazby

Diskontní míra je procentní sazba, kterou se diskontují (přepočítávají) budoucí výnosy (zisky/peníze /peněžní toky) nebo náklady v jednotlivých obdobích na současnou hodnotu (Present value).
Používá se například při výpočtu čisté současné hodnoty (NPV – Net Present Value) investice. Pomáhá investorům rozhodnout, zda se jim vyplatí investovat do projektu. Čistá současná hodnota je finanční veličina vyjadřující celkovou současnou (tj. diskontovanou) hodnotu všech peněžních toků souvisejících s investičním projektem. Ve vybraných fázích rozvoje ES plánuje výstavbu vlastních výroben a zařízení, resp. vybavení pro zajištění činnosti ES. Při investicích do vlastních zdrojů a zařízení vychází ES z kalkulace veškerých CAPEX a OPEX nákladů po dobu životnosti zařízení vč. účetních odpisů. Z této kalkulace vzejde výrobní náklad na vyrobenou jednotku energie.

Jelikož ES neplánuje v současné době investovat do svých výroben, diskontní sazba nebyla stanovena.

5.10 Výpočet kriteriálních ukazatelů

Ukazatelé jsou definovány v rámci kapitoly 4.2.

Plnění kriteriální ukazatelů je možné ověřit, až po zahájení činnosti energetického společenství.

Pokud vezmeme v úvahu nastavení nákladů a výnosů provozu energetického společenství, ES by mělo dosáhnout kladného hospodářského výsledku, za předpokladů tržeb z činnosti nad rámec sdílení energie.

5.11 Citlivostní analýza

Citlivostní analýza byla provedena s cílem vyhodnotit, jak změny hlavních ekonomických parametrů ovlivňují cenotvorbu a motivaci jednotlivých účastníků energetického společenství (ES).

Zohledněny byly tři základní typy subjektů:

- **FVE členové** – domácnosti nebo firmy s vlastní fotovoltaikou,
- **BPS (bioplynová stanice)** – zdroj s řiditelnou výrobou,
- **Zdroj ES (FV/VT)** – centrální výrobní zařízení společenství (např. fotovoltaická nebo větrná elektrárna).

Analýza vychází z interní ceny elektřiny stanovené ES (1,21 Kč/kWh u FVE, 3,0 Kč/kWh u BPS a Zdrojů ES) a administrativního poplatku 0,5 Kč/kWh, který platí odběratelé. Porovnává vliv tří klíčových proměnných:

1. **Fixní cena silové elektřiny** – cena, kterou členové platí svému dodavateli mimo ES.
2. **Cena výkupu přetoků do sítě** – částka, kterou výrobce dostane za nevyužitou elektřinu.
3. **Výrobní náklady zdrojů ES** – skutečné náklady výrobců elektřiny ve společenství.

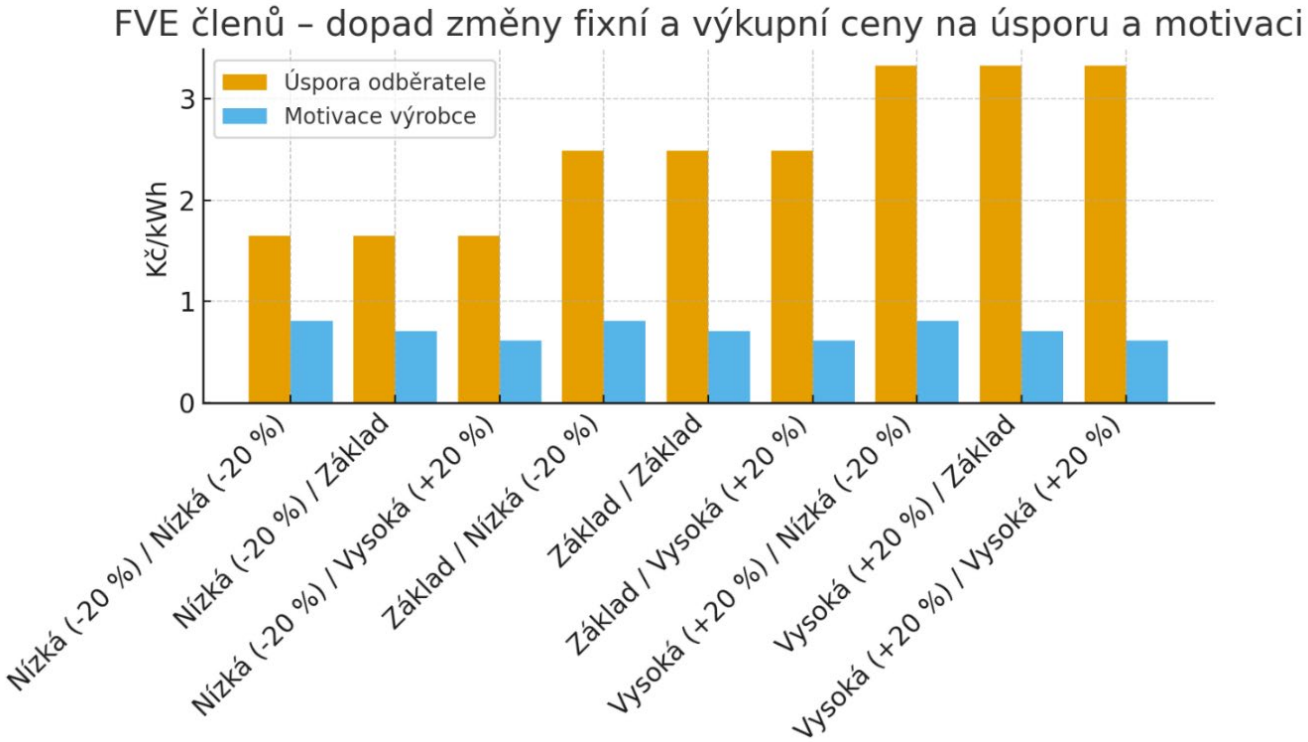
Cílem je zjistit, jak se mění ekonomická výhodnost sdílení elektřiny uvnitř společenství při různých kombinacích těchto parametrů.

FVE členů – dopad změny fixní a výkupní ceny
Při interní ceně 1,21 Kč/kWh a výkupní ceně 0,5 Kč/kWh má výrobce FVE **pozitivní motivaci ke sdílení** – sdílením v rámci ES vydělá o **0,71 Kč/kWh více**, než kdyby elektřinu prodal mimo komunitu.

Odběratel platí za sdílenou energii 1,71 Kč/kWh (včetně poplatku), což mu při tržní ceně 4,2 Kč/kWh přináší **úsporu 2,49 Kč/kWh**.

→ Sdílení je tedy pro obě strany výhodné: odběratel výrazně šetří a výrobce má vyšší výnos než při prostém výkupu.

Graf ukazuje, že při růstu fixní ceny silové elektřiny se úspora odběratele dále zvyšuje, zatímco pokles výkupní ceny přetoků posiluje motivaci výrobců ke sdílení.

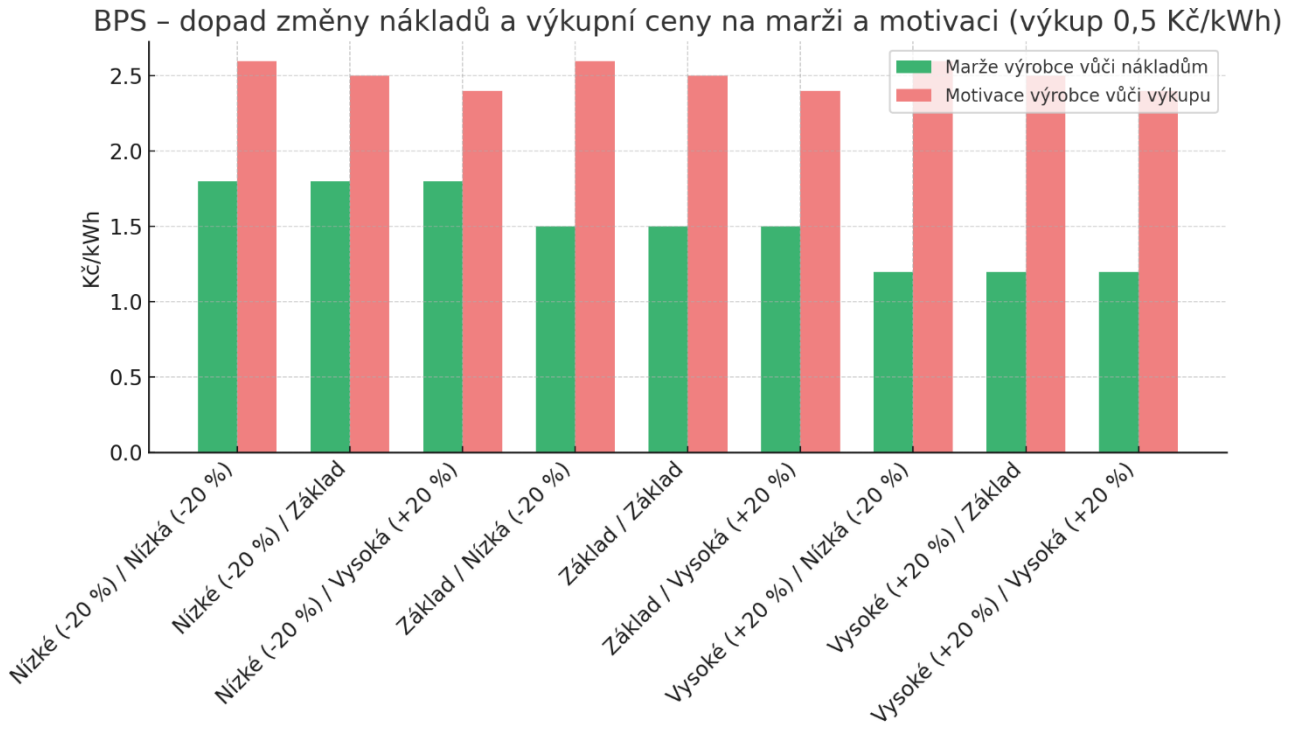


Obrázek 19: FVE členů – dopad změn fixní a výkupní ceny

BPS – marže výrobce podle nákladů a výkupní ceny

Druhý graf znázorňuje, jak se marže výrobce mění s růstem výrobních nákladů a výkupní ceny.

- **Zvyšování výrobních nákladů** snižuje ziskovost výroby v ES, pokud interní cena zůstává fixní.
- **Vyšší výkupní ceny** (např. 1,2 Kč/kWh) snižují motivaci sdílet, protože prodej mimo ES je výhodnější.
- BPS zůstává v zisku i při zvýšení nákladů o 20 %, pokud výkupní cena nepřesáhne 1 Kč/kWh.
  → Sdílení v ES je pro BPS ekonomicky stabilní, pokud interní cena zůstává alespoň o 1,5 Kč/kWh nad náklady.

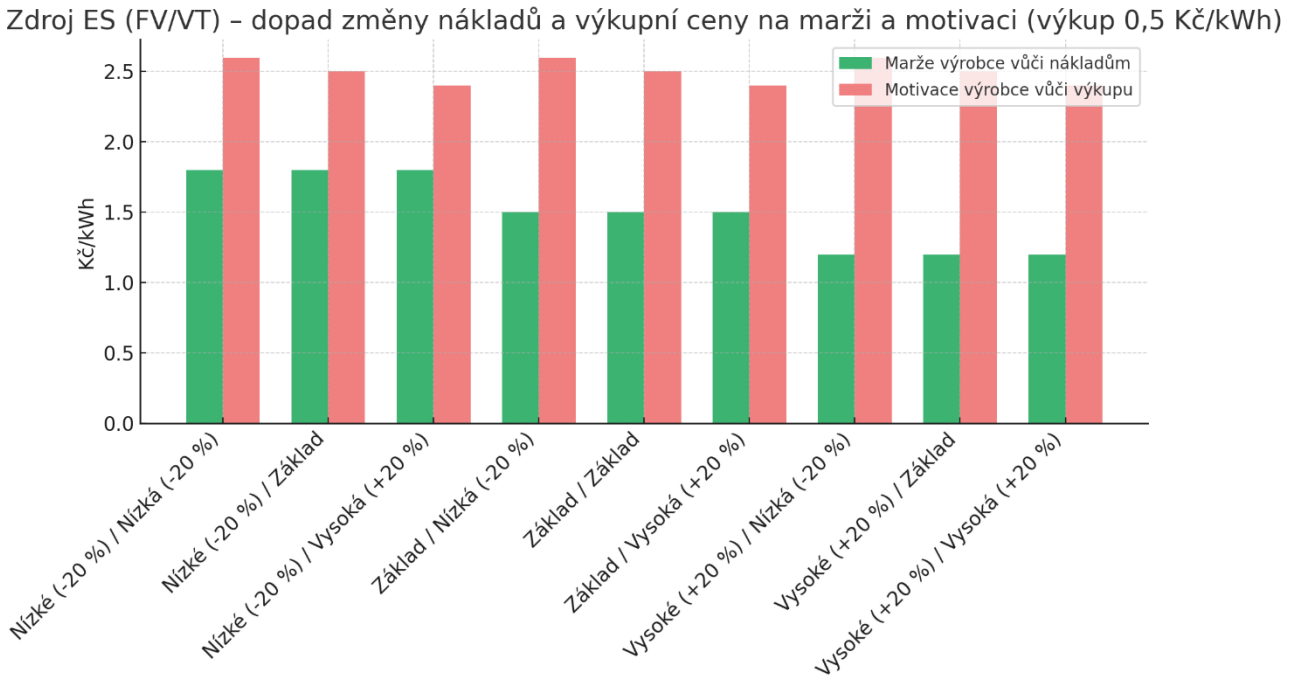


Obrázek 20: Bioplynová stanice – dopad změny nákladů a výkupní ceny

Zdroj ES (FV/VT) – marže výrobce podle nákladů a výkupní ceny

Výsledky pro centrální zdroje jsou obdobné jako u BPS.

- **Ziskovost ES** závisí primárně na udržení výrobních nákladů pod úrovní 2 Kč/kWh a na zachování interní ceny kolem 3 Kč/kWh.
- Pokud výkupní cena vzroste nad 1,2 Kč/kWh, začíná být pro zdroj výhodnější prodávat mimo komunitu.
  → Cenotvorba ES by proto měla sledovat vývoj výkupních cen a zajistit interní cenu dostatečně nad nimi, aby zůstalo sdílení atraktivní.

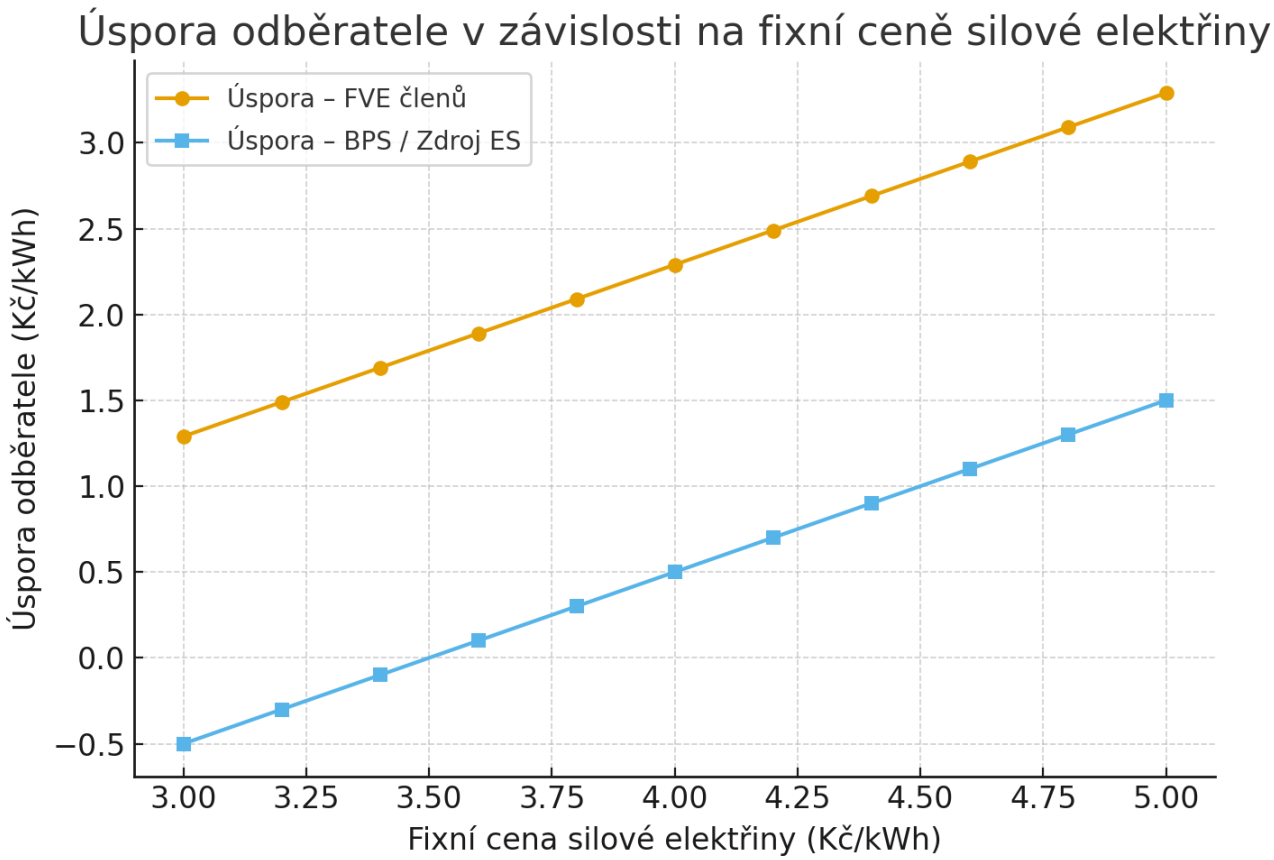


Obrázek 21: Zdroj ES – dopad změny nákladů a výkupní ceny

Úspora odběratele v závislosti na fixní ceně silové elektřiny

Poslední graf zobrazuje úsporu odběratelů při různé úrovni tržní (fixní) ceny elektřiny.

- Při fixní ceně 4,2 Kč/kWh činí úspora **2,5 Kč/kWh** u FVE a **0,7 Kč/kWh** u BPS/Zdrojů ES.
- Pokud tržní cena klesne na 3,0 Kč/kWh, úspora u FVE zůstává kolem 1,3 Kč/kWh, ale u ostatních zdrojů klesá téměř k nule.
  → Sdílení zůstává přínosné i při nižších tržních cenách, avšak hlavní ekonomický efekt se projeví v obdobích vysokých cen energie.



Obrázek 22 Úspora odběratele v závislosti na fixní ceně silové energie

Citlivostní analýza ukazuje, že při **výkupní ceně 0,5 Kč/kWh** a **fixní ceně 4,2 Kč/kWh** je sdílení elektřiny v rámci energetického společenství ekonomicky výhodné pro všechny účastníky.

Klíčové závěry:

1. **Výrobci (FVE, BPS, Zdroj ES)** mají motivaci sdílet, protože interní cena ES je vyšší než výkupní cena.
2. **Odběratelé** dosahují výrazné úspory oproti běžné tržní ceně.
3. **Ekonomika ES** je odolná i při ±20 % změnách vstupních parametrů – interní ceny zůstávají v zóně ziskovosti.

Pro dlouhodobou stabilitu modelu ES je však nutné:

- průběžně sledovat vývoj výkupních a tržních cen,
- udržovat interní cenu alespoň o 0,5–1 Kč/kWh nad výkupní,
- a podporovat sladění výroby a spotřeby v reálném čase (např. bateriemi nebo řízením spotřeby).

Výsledky potvrzují, že při aktuálním nastavení cen je **sdílení elektřiny v ES přínosné a ekonomicky udržitelné** pro výrobce i odběratele.

5.12 Posouzení projektu na základě vypočtených kriteriálních ukazatelů, neocenitelných efektů a citlivostní analýzy

Energetické společenství bude ve své počáteční fázi mít 6 členů s 37 odběrnými místy, sdílenou energii budou dodávat stávající i nové výrobny, bude se jednat o 188,80 MWh. Na základě analýz byla zvolena cena za sdílenou energii 1210 Kč. Administrativní poplatek byl stanoven na hodnotu 0,5 Kč/kWh, poplatek bude platit odběratel.

Posouzení dle vypočtených kriteriálních ukazatelů
Kriteriální ukazatelé (definované v kapitole 4.2) slouží k popisu ekonomického stavu a vyhodnocování činnosti ES. Tyto ukazatele, jako je například *Množství sdílené elektřiny* (MWh), *Procento sdílené elektřiny* (ve vztahu k výrobě i spotřebě) nebo *Úspory emisí CO2*, bude možné ověřit až po zahájení činnosti energetického společenství. Provozní model ES je navržen tak, aby společenství dosáhlo **kladného hospodářského výsledku (HV)**. To je však podmíněno předpokladem, že ES bude generovat tržby z činnosti *nad rámec sdílení energie*, jako je například poskytování poradenských služeb.

Neocenitelné efekty (nepenížní náklady a výnosy)
Hodnocení projektu musí zahrnovat i nefinanční přínosy, protože ES nebylo založeno primárně za účelem dosahování zisku, ale pro naplňování sociálních a environmentálních cílů.

Klíčové nepeněžní efekty zahrnují:
• **Environmentální přínosy:** Energetické společenství využívá obnovitelné zdroje, což vede ke **snížení emisí CO2** a dalších skleníkových plynů (nahrazováním fosilních paliv), a tím přispívá k boji proti změně klimatu a zlepšení kvality ovzduší.
• **Energetická bezpečnost a stabilita:** Investicemi do vlastních zdrojů se **posiluje energetická autonomie** a snižuje se závislost na výkyvech cen na globálních trzích, které jsou ovlivněny geopolitickými a ekonomickými faktory. ES se stává odolnějším vůči výpadkům dodávky energie (např. v důsledku energetických krizí).
• **Sociální a ekonomické přínosy:** Úspory na energiích uvolňují finanční prostředky pro jiné místní projekty, což **podporuje místní ekonomiku**. Mezi sociální přínosy patří posilování environmentální a ekonomické solidarity, **potírání energetické chudoby** a podpora místní soběstačnosti. ES vytváří prostor pro spolupráci obcí, občanů a firem, čímž posiluje sociální vazby.
• **Nepeněžní náklady:** Zde patří například dobrovolnická práce, kterou ES využívá (např. při organizaci seminářů).
Ocenění nepeněžních nákladů a výnosů nebylo provedeno vzhledem ke značné složitosti a riziku zkreslení.

Zhodnocení citlivostní analýzy
Citlivostní analýza byla provedena s cílem vyhodnotit, jak změny klíčových ekonomických proměnných ovlivňují cenotvorbu a motivaci členů ES. Zohledňovány byly fixní ceny silové elektřiny, výkupní ceny přetoků do sítě a výrobní náklady zdrojů ES.

Klíčové závěry analýzy:
1. **Ekonomická výhodnost sdílení:** Při aktuálním nastavení (interní cena 1,21 Kč/kWh za FVE, AP 0,5 Kč/kWh, tržní fixní cena 4,2 Kč/kWh a výkupní cena 0,5 Kč/kWh) je **sdílení elektřiny v rámci ES ekonomicky výhodné pro všechny účastníky**.
2. **Motivace výrobců:** Výrobci (FVE, BPS, Zdroj ES) mají pozitivní motivaci ke sdílení, protože **interní cena ES je vyšší než výkupní cena**. Například výrobce FVE sdílením získá o 0,71 Kč/kWh více, než kdyby elektřinu prodal mimo komunitu.
3. **Úspory odběratelů:** Odběratelé dosahují **výrazné úspory** oproti běžné tržní ceně. Například při tržní ceně 4,2 Kč/kWh a celkové ceně sdílené elektřiny (včetně AP) 1,71 Kč/kWh dosáhne odběratel úspory 2,49 Kč/kWh.
4. **Odolnost modelu:** Ekonomika ES se ukázala být **odolná i při změnách vstupních parametrů až o \pm 20 %**, přičemž interní ceny zůstávají v zóně ziskovosti.

Objektivní překážky a rizika
Je také nutno vyhodnotit a do rozhodování zahrnout **objektivní překážky a rizika**, které již viditelně brání nebo mohou stát v cestě ES v dosažení ekonomické soběstačnosti a naplňování vytčených cílů.

Jednou ze zásadních brzd je omezená kapacita a **nepřipravenost distribučních sítí**, kdy rychlost investic do OZE je zásadním způsobem snížena rychlostí investic distributorů a státu do energetické infrastruktury. Brzdící účinek pro zapojení veřejnosti, rodinných domů a bytů má také pomalý rollout (výměna elektroměrů za tzv. chytré měření), kdy zvláště drobné spotřeby vyžadují nákladné úpravy elektroměrových rozvaděčů, které jsou přenášeny na vlastníky objektů – členy ES.

Český legislativní rámec pro komunitní energetiku (LEX OZE) je nový a obsahuje řadu drobných brzdících částic, včetně provizorního stavu sw nástrojů EDC. V souhrnu je sdílení elektřiny prostřednictvím ES podvázáno a neumožňuje plně využít svůj potenciál. Důležité je odstranění těchto překážek do roku 2027, upgrade funkčního výkonu EDC a nastolení regulatorní a **právní jistoty**.

Přístup ke službám agregace a flexibility je pro ES příliš nevypočitatelný, cenově nákladný a neumožňuje monetizaci flexibility, což zvyšuje riziko ekonomického modelu investic ES.

K rozvoji ES nepřispívá ani současná **tarifní struktura distribuce**, protože tlumí motivaci k lokálním úsporám, flexibilitě a zapojení komunit. Vysoký podíl fixních plateb (za jistič/rezervovanou kapacitu) zmenšuje ekonomický efekt sdílení a neumožňuje jeho řízení. Současné, „po staru“, diferencované distribuční sazby (VT a NT) jsou založeny na jiných principech, než odpovídá moderní energetice založené na OZE, není podporována výroba a spotřeba v místě, chybí jemnější časové a lokální rozlišení, stejné tarify platí bez ohledu na aktuální zatížení sítě či to, že odběry a výroba probíhají „za jednou trafostanicí“ nebo napříč republikou. ES tak nepobírají benefit za služby, které společnosti i sítím reálně přinášejí – vyhlazování špiček, zkracování toků energií, menší ztráty a vyšší spolehlivost,

rozvoj OZE, sociální aspekty atd. Energetická společenství tak (bezvýsledně) volají po tzv. Rakouském modelu.

Extrémní **složitost přípravy investic do zdrojů**, jak pro členy, tak pro samotné ES. Proces získávání povolení, vč. připojení k DS, se prodlužuje, neúměrně prodražuje a administrativa je stále náročnější. Zatímco ceny komponent FVe významně dlouhodobě klesají, celkový náklad na přípravu a budování zvl. střešních instalací FVE významně narůstá především v položkách předprojektová příprava a inženýring.

Další reálnou překážkou je **financování a přístup ES k bankovním úvěrům**. ES potřebuje kombinovat dotace, členský kapitál, komunitní financování s bankovními produkty (úvěry). Pro bankovní sektor však ES představují neznámý a nebonitní subjekt, na který nelze aplikovat standardní risk-assessment modely. ES jsou bez finanční historie i bonity. Také evropské přehledy mluví o strukturálních finančních bariérách (rizikový profil, velikost projektů, náklady na přípravu). I když do sítí a energetiky proudí veřejné finance (např. EIB úvěry), peníze často míří do velké infrastruktury raději než k malým komunitním projektům.

Výnosy ES (především z výroby a sdílení) jsou citlivé na vývoj **velkoobchodních cen** a regulační zásahy. Tržní rizika spočívají spíše v poklesu cen. Při poklesu cen se do tržní ceny nevejde součet výrobní ceny zdroje člena plus administrativní poplatek ES, jak je to v současné době pozorováno u členů BPS. Naopak cenová volatilita a tržní rizika vyplývající z růstu cen elektřiny nahrávají zvýšené atraktivitě ES jakožto stabilizačního prvku, které nemusí následovat tržní signály (zdražování).

Politické turbulence odrážející se v nejistotě dodržování strategických cílů na úrovni EU/ČR. Proměnlivé politické prostředí má negativní vliv na strategické plánování a plánování investic do OZE nebo distribučních sítí. Na úrovni ČR existuje také dvojkolejné strategické plánování, které osciluje mezi investicemi do OZE a potřebné infrastruktury a investicemi do jaderné energetiky.

Co z toho plyne pro ekonomiku ES v prvních letech?
Model stojící „jen“ na sdílení výroby bude tlakem výše uvedených překážek přirozeně křehký. V praxi je nutné jej rozšířit o služby s přidanou hodnotou, diverzifikovat zdroje příjmů a plánovat rezervu na zdržení příchodu vhodných podmínek pro činnost ES a dodatečné transakční náklady.

Požadavky pro dlouhodobou stabilitu: Pro zajištění dlouhodobé stability je nutné průběžně sledovat vývoj tržních a výkupních cen, udržovat interní cenu ES alespoň o 0,5–1 Kč/kWh nad výkupní cenou a podporovat synchronizaci výroby a spotřeby (např. řízením spotřeby nebo bateriemi).

Celkové posouzení projektu
Na základě multikriteriálního posouzení, které zahrnuje finanční ukazatele, neocenitelné přínosy a robustní výsledky citlivostní analýzy, lze konstatovat, že existence reálného ekonomického potenciálu pro dlouhodobé fungování ENERKOMU Moravská cesta je silná.

Tento potenciál je však podmíněn:
1. **Dostatečným rozsahem** (členskou základnou a existencí vlastních diverzifikovaných zdrojů).
2. **Dynamickým řízením** (otevřenost a flexibilita) a **automatizací procesů** (řídící SW).
3. **Strategickou diverzifikací poskytovaných služeb**.

Model stojící pouze na příjmech ze sdílení výroby (administrativní poplatek) bude přirozeně křehký, a proto je nutné jej rozšířit o služby s přidanou hodnotou. Ekonomická udržitelnost ES je možná pouze za předpokladu, že bude aplikován **vícezdrojový ekonomický model**. Tento model kombinuje sdílení elektřiny s **poradenskými a administrativními činnostmi**.

Projekt založení ES je ekonomicky proveditelný, pokud bude aplikován navržený vícezdrojový model financování a společenství bude postupně rozšiřovat svou členskou základnu a objem sdílené energie. Bez takové podpory (externích tržeb a dotací) by dosažení ekonomické soběstačnosti bylo velmi náročné až nemožné.

5.13 Rozhodnutí o přijatelnosti a financování investice

Na základě provedené technické a ekonomické analýzy lze konstatovat, že v této fázi vývoje energetického společenství (ES) není nezbytné realizovat přímé kapitálové investice ze strany ES. Vstupní etapa rozvoje ES je zaměřena především na vybudování organizační a provozní struktury ES, zajištění administrace sdílení a nastavení transparentního ekonomického modelu mezi členy.
Jakmile dojde k rozhodnutí o investicích do výrobních či akumulačních kapacit (např. fotovoltaické elektrárny, BESS, kogenerační jednotky), bude nutné standardně uvažovat následující:

- **Detailní ekonomickou kalkulaci nákladů a výnosů** včetně predikce cen energií, nákladů na provoz a údržbu a dopadů na cash-flow ES
- **Možnosti financování** – kombinace vlastních prostředků členů, bankovních úvěrů, dotačních zdrojů (SFŽP, Modernizační fond, OP TAK, NPO) a případně smluvního partnerství s externími investory (např. formou PPA nebo EPC modelu), využití zdrojů komunity (crowdfunding) ad. (viz dále kap. 6.5 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje)
- **Citlivostní analýzu**: posouzení dopadů změn klíčových parametrů (vývoj cen elektřiny, úroveň podpory, míra zapojení nových členů) na návratnost investice
- **Právní a regulatorní podmínky**: v souladu s Lex OZE III, vyhláškami ERÚ a pravidly provozovatelů distribučních soustav
- **Rozdělení rizik a přínosů**: jasně vymezené smluvní vztahy mezi členy a společenstvím, nastavení pravidel pro sdílení přebytků a krytí investičních rizik

Rozhodnutí o přijetí investice bude proto muset být založeno na multikriteriálním posouzení zahrnujícím nejen finanční ukazatele (NPV, IRR, doba návratnosti), ale i nefinanční přínosy (např. posílení energetické soběstačnosti / posílení v oblasti bezpečnosti dodávek, snížení emisí CO_2 / benefity v oblasti nefinančního reportingu mj. pro velké firmy a jejich dodavatelský řetězec, vyšší odolnost proti cenovým šokům apod.).

Shrnutí
Do doby, než bude přijata investiční varianta, rozhodnutí o vlastních investičních projektech ES, bude ES fungovat v provozním režimu bez vlastních výrobních aktiv, tj. jako koordinační a administrativní entita. Tento přístup minimalizuje finanční rizika a umožní postupnou přípravu na budoucí investice.

5.14 Závěrečné vyhodnocení ekonomické proveditelnosti, volba ekonomického modelu.

Ekonomické vyhodnocení záměru ES ukázalo, že žádná z posuzovaných variant nemůže být dlouhodobě udržitelná, pokud bude ES spoléhat pouze na základní příjmy z poplatků za sdílení energie. Objem sdílené energie je prozatím omezený, a proto je nezbytné uvažovat o vícezdrojovém ekonomickém modelu, který kombinuje následující prvky:

1. **Příznivá cena za sdílenou elektřinu**: cena musí být společenstvím nastavena tak, aby byla výhodná pro všechny členy (odběratele i výrobce) a současně zajišťovala pokrytí provozních nákladů ES
2. **Rozšíření portfolia služeb**: poskytování energetického managementu, poradenství, příprava dotačních žádostí, společné nákupy energií a technologií. Tyto aktivity generují dodatečné příjmy a zvyšují ekonomickou stabilitu ES
3. **Dotační a finanční nástroje**: využití všech vhodných národních a evropských programů () pro snížení kapitálové náročnosti investic a zkrácení doby návratnosti
4. **Postupný růst objemu sdílení** – nábor nových členů, zapojení domácností a firem, instalace nových výrobních zdrojů a akumulace. Vyšší množství sdílené energie zásadně zlepšuje ekonomiku projektu
5. **Flexibilita a agregace**: v budoucnu možnost zapojení do služeb výkonové rovnováhy (ČEPS), flexibility na úrovni distribuční soustavy a lokálních trhů s energií

Shrnutí a doporučení
Doporučuje se zavést hybridní ekonomický model, který stojí na sdílení elektřiny ze zdrojů členů, později také z vlastních OZE, jako hlavním pilíři příjmů ES a je doplněn o vybrané poradenské a administrativní činnosti umožňující v čase a rozsahu racionální diverzifikaci příjmů. Tento model zajistí dlouhodobou udržitelnost a atraktivitu pro stávající i nové členy ES. **Závěrem lze konstatovat, že projekt založení ES je ekonomicky proveditelný, pokud bude aplikován navržený vícezdrojový model financování a společenství bude postupně rozšiřovat svou členskou základnu a významně navyšovat objem sdílené energie.**

6. Model nakládání se ziskem ES

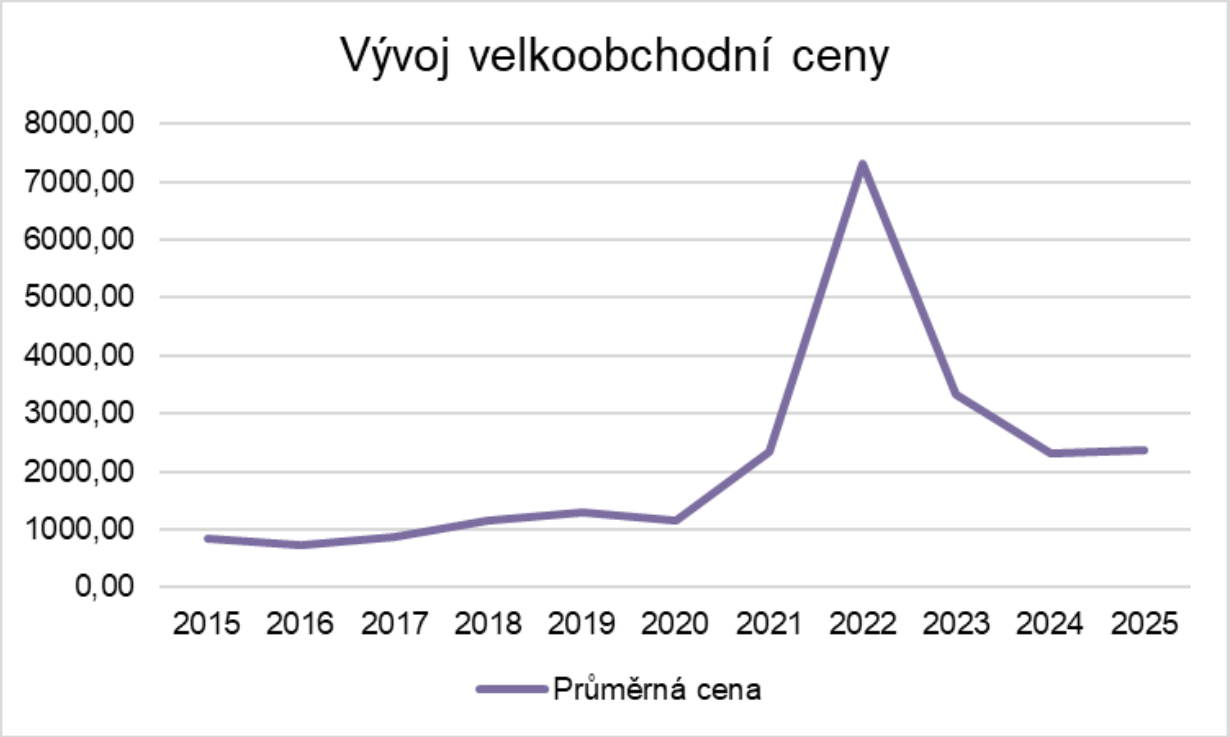
Zisk energetického společenství bude záviset na nastavení plateb za sdílenou elektřinu (administrativního poplatku) a za členské příspěvky. Pokud energetické společenství plánuje být v budoucnu samo investorem, bude nutno zvýšit výnosy, ať už zvýšením poplatků nebo navýšením ostatních tržeb.

6.1 Očekávaný vývoj cen energií

Elektřina je obchodována na burze jako komodita, přičemž její cenu určuje aktuální nabídka a poptávka, stejně jako náklady na její výrobu, které se liší podle typu zdroje. Cena elektřiny je stanovena na základě nákladů nejdražší elektrárny potřebné k pokrytí aktuální spotřeby, což jsou často elektrárny na zemní plyn nebo černé uhlí. Velkoobchodní cena elektřiny na burze může být stanovena buď na spotovém trhu, nebo na termínovaných trzích, kde se obchodují tzv. futures kontrakty (s dodáním elektřiny v určitém období, například v následujícím roce). Budoucí vývoj cen elektřiny je naznačen termínovanými kontrakty s dodáním v následujících letech. Velkoobchodní ceny v posledních letech zažily dramatické skoky, ještě v roce 2020 se pohybovala průměrná cena okolo 1200 Kč/MWh, v následujícím roce stoupla na téměř dvojnásobek, vrchol nastal v roce 2022 (7319 Kč/MWh), od té doby se pohybuje kolem 2300 za MWh.

Aktuální cena elektřiny pro následující rok je 94 EUR/MWh (2 301 Kč/MWh)[11] a pro rok 2027 je 87,2 EUR/MWh (2 134 Kč/MWh)[1] Oproti současným cenám se tedy očekává výrazně nižší cena elektřiny. Tento odhad představuje současný tržní pohled na velkoobchodní cenu elektřiny, přičemž cena se může do okamžiku dodání ještě změnit. Spotové ceny elektřiny (ceny elektřiny na denním trhu) představují aktuální velkoobchodní ceny elektřiny. Tyto ceny se mění každou hodinu a odrážejí aktuální nabídku a poptávku po elektřině. Denní trh s elektřinou v České republice organizuje operátor trhu (společnost OTE, a.s.). Ceny by v příštích letech měly být relativně stabilní, pokud nedojde k výrazným změnám v globální ekonomice nebo energetické politice.

[11] Podle terminovaného (futures) kontraktu s dodáním v daném roce, k 13.8.2025, zdroj:onergetice.cz.



Obrázek 23: Vývoj velkoobchodní ceny elektřiny na komoditní burze EEX (European Energy Exchange) – cena v ČR a Německu. Zdroj: kurzy.cz

6.2 Očekávaný zisk + časový horizont

Zisk ze sdílení a poskytování servisních služeb se neočekává, vyšší objem sdílené elektřiny a s tím související vyšší tržby neznamenají zisk, z důvodu, vyššího objemu servisní práce a poskytovaných služeb. Jediný definovatelný zisk je rozpoznatelný z případného prodeje přebytků elektřiny z vlastních zdrojů, která by nebyla nasdílena mezi členy, ale dodána do sítě. Nakládání energetického společenství se ziskem je upraveno energetickým zákonem a stanovami ES, a má se za to, že bude většinově reinvestován nebo může sloužit k rychlejšímu splacení investic s bankovním úvěrem.

6.3 Zhodnocení a vypracování modelu rozdělení zisku do oblastí, do kterých bude investováno

Zásady rozdělení zisku

Zisk, kterého bude dosahováno, nebude rozdělován mezi členy, nýbrž bude reinvestován ve prospěch celé komunity zapojené do energetického společenství. Hlavní zásady rozdělení jsou následující:

- Nerovnoměrné, ale spravedlivé přerozdělení podle spotřeby, účasti na výrobě, úspor a dalších benefitů.
- Podpora dalšího rozvoje komunitní energetiky, zejména investic do nových výrobních zdrojů, akumulace nebo řízení spotřeby.

- Zajištění dlouhodobé provozní udržitelnosti, včetně rezervního fondu na opravy, údržbu a obnovu infrastruktury.
- Zohlednění veřejného zájmu, zejména pokud jde o investice do škol, kulturních zařízení či sociálních služeb.

Prioritní oblasti pro reinvestici zisku

a) Rozšíření výrobních kapacit (FVE): Z disponibilního zisku bude primárně financována výstavba nových fotovoltaických elektráren na objektech, které dosud nebyly vybaveny, nebo jejichž výrobní kapacita je nedostatečná. FVE je nejlevnější a nejrychlejší cesta k vlastní energii, ale je možné uvažovat i o investici do jiných obnovitelných zdrojích energie
b) Instalace akumulačních systémů a inteligentního řízení spotřeby: Zejména u subjektů s kolísavou spotřebou nebo vysokým potenciálem pro řízení odběru bude zvažována instalace bateriových úložišť či řídicích systémů pro optimalizaci využití vyrobené elektřiny.
c) Energetické úspory v objektech ES: Zisk může být dále investován do opatření ke snížení energetické náročnosti (např. LED osvětlení, regulace vytápění, zateplení atd.).
d) Vzdělávání a osvěta: Menší část prostředků může být vyčleněna na podporu vzdělávacích a osvětových aktivit (např. semináře, podpora žákovských projektů, informační kampaně o energetice).
e) Podpora členů s nižšími výnosy ze sdílení: Za určitých okolností (např. u objektů s omezenou možností vlastní výroby nebo menší spotřebou) může být zaveden podpůrný mechanismus vyrovnávající rozdíly v přínosech ze sdílení.

Návrh modelu rozdělení prostředků

Zisk bude každoročně vyhodnocován a rozdělován může být dle následujícího navrženého rámce:

Tabulka 30: Možné investice zisku

Oblast investice	Podíl na reinvestovaném zisku (%)
Rozšíření výrobních zdrojů FVE	50 %
Akumulace a systémy řízení	30 %
Rezervní fond pro opravy a údržbu	10 %
Vzdělávání, osvěta, komunitní projekty	10 %

Rozdělení zisku bude probíhat v rámci předem definovaného a transparentního rozhodovacího procesu, jehož základem bude každoroční vyhodnocení hospodaření společenství.

Výbor ENERKOM Moravská cesta z.s. v souladu se svými kompetencemi dle čl. XI Stanov připraví návrh rozdělení disponibilního zisku do jednotlivých prioritních oblastí (např. nové výrobny, akumulace, úspory), který bude následně projednán a schválen valnou hromadou. Tento postup zajistí, že členové ES budou mít přímý vliv na rozhodování o způsobu využití společně dosažených disponibilních prostředků.

Každá investice realizovaná z dosaženého zisku bude zaznamenána v samostatné evidenci, a to včetně údajů o výši investovaných prostředků, cílovém objektu a dosažených energetických či ekonomických přínosech. Výbor bude povinen pravidelně sledovat průběh realizace investic a jejich dopad na celkovou efektivitu systému.

Kontrolní mechanismus může být doplní každoroční audit, který ověří správnost a účelnost využití zisku a případně upozorní na nedostatky v řízení či rozdělování prostředků. Členové společenství budou mít přístup k výsledkům hospodaření prostřednictvím výroční zprávy, která bude kromě finanční části obsahovat i přehled realizovaných investic, použitých částek a jejich souladu srozhodnutím valné hromady ENERKOM. Tento model zajišťuje transparentnost, odpovědnost a důvěru členů v nakládání se společným majetkem a posiluje dlouhodobou udržitelnost energetického společenství.

Principy kontroly využití zisku

- Rozdělení zisku bude podléhat transparentnímu rozhodovacímu procesu.
- Všechny investice realizované z dosaženého zisku budou evidovány, sledovány a pravidelně auditovány.
- Členové budou mít přístup k roční zprávě o hospodaření ES, která bude obsahovat i přehled o využití zisku v jednotlivých oblastech.

6.4 Vyhodnocení souladu využití zisku se stanovami a právními omezeními pro ES.

ENERKOM Moravská cesta z.s. jako právnická osoba ve formě spolku podléhá právní úpravě obsažené především v zákoně č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „OZ“), a dále v zákoně č. 458/2000 Sb., energetický zákon (dále jen „EZ“), který upravuje vznik, fungování a účel energetických společenství jako subjektů na energetickém trhu. Stanovy energetického společenství Moravská cesta byly vytvořeny v souladu s těmito předpisy a obsahují konkrétní pravidla, která určují, jakým způsobem může být s případným ziskem nakládáno a jaké jsou mantinely pro jeho využití v souladu s účelem spolku.

Účel a poslání zapsaného spolku ENERKOM Moravská cesta

V souladu s hlavním posláním spolku je společensky užitečná činnost, konkrétně přispívat ke zlepšování kvality života a životního prostředí a vyváženému rozvoji lokality regionu MAS Moravská cesta, při respektování zásad partnerství a spolupráce, a to zejména poskytováním energetických služeb svým členům a vyšší míry účasti svých členů na energetickém trhu. Dalším posláním spolku je vytvářet všestrannou péči pro uspokojování potřeb svých členů, zejména v oblasti energetiky a s využitím energetického trhu, hájit a prosazovat jejich zájmy, reprezentovat a zastupovat své členy na mezinárodní, národní i regionální úrovni a dále přinášet environmentální, hospodářské a sociální přínosy svým členům a předmětné lokalitě.

Úprava využití zisku v rámci Stanov ENERKOM Moravská cesta

Hlavní činností zapsaného spolku je veřejně prospěšná činnost směřující k naplnění poslání spolku a k ochraně a uspokojení společných zájmů členů spolku. Ve smyslu čl. V. odst. 5.2 jsou hlavní činností spolku aktivity směřující k realizaci účelu ENERKOM a to konkrétně:

- vytváření ekonomické základny pro plnění účelu spolku
- školení, osvěta a šíření konceptu komunitní energetiky
- odborná konzultační činnost v oblasti komunitní energetiky pro členy i externí subjekty
- zpracování analýz, studií, průzkumů a realizace obdobné výzkumné a vývojové činnosti v oblasti komunitní energetiky
- příprava legislativních návrhů v oblasti komunitní energetiky
- zajištění dodávek elektřiny a tepla členům spolku využitím obnovitelných zdrojů energie, podpora elektromobility a akumulace energie, zřizování a provoz dobíjecích stanic pro členy spolku
- zajištění přípravy projektu výrobny a všech administrativních povolení potřebných pro realizaci výrobny
- správa kapitálové účasti členů spolku v souvislosti s realizací výrobny,
- zajištění samotné realizace (výstavby) výrobny

Dle čl. V. odst. 5.3 Stanov ENERKOM Moravská cesta může spolek vykonávat též vedlejší (podnikatelskou) činnost. Případný zisk se v plném rozsahu použije na podporu hlavní činnosti uvedené v čl. V odst. 5.2. Vedlejší činnosti spolku zahrnuje dle Stanov ENERKOm:

- poskytování a realizace energetických služeb za účelem podpory hlavní činnosti
- poskytování a realizace podpůrných služeb v oblasti energetiky a elektromobility (např. zřízení a zajištění provozu dobíjecích stanic, akumulace energie apod.)
- a další činnosti spolku neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, na které má spolek živnostenské oprávnění

Spolek je oprávněn založit k naplňování hlavní nebo vedlejší činnosti spolku pobočný spolek, obchodní společnost nebo družstvo. O založení pobočného spolku, obchodní společnosti nebo družstva rozhoduje Valná hromada spolku.

Hospodaření spolku je pak směrováno v souladu s účelem spolku a ustanoveními EZ v čl. XIII Stanov, podle jehož odst. 13.3 musí být veškeré finanční prostředky spolku využívány k financování činnosti spolku a nesmějí být používány k obohacování fyzických ani právnických osob. Výjimkou je řádná mzda či odměna vyplacená na základě platných smluv. Rozdělení zisku nebo jiných vlastních zdrojů se zakazuje.

Zákonný rámec využití zisku Energetického společenství

Občanský zákoník v ustanovení § 217 stanoví, že spolek může vykonávat vedlejší hospodářskou činnost, která slouží k podpoře hlavní činnosti nebo k hospodárnému využití majetku. Zisk z této činnosti nesmí být rozdělen mezi členy spolku, ale musí být použit na podporu jeho hlavní činnosti. Tento princip je plně promítnut do stanov energetického společenství, které výslovně určují, že případný zisk z činnosti bude reinvestován do rozvoje komunitní energetiky, energetických úspor, zajištění provozu sdílení elektřiny a dalších činností sloužících veřejnému nebo komunitnímu zájmu.

Z pohledu energetického zákona je klíčové ustanovení § 20i odst. 1 písm. d), které umožňuje sdílení elektřiny v rámci energetických společenství mezi jejich členy. Z tohoto rámce vyplývá, že společenství nemá postavení obchodníka s elektřinou ani dodavatele, a jeho činnost je omezena na zajištění technického a administrativního rámce sdílení. To znamená, že i finanční vztahy vycházející ze sdílení musí být postaveny tak, aby nedocházelo k obchodování s elektřinou ani k zisku Energetického společenství z dodávky elektřiny jako komodity. Využití zisku Energetického společenství proto musí být spojeno výhradně s účelem sdílení a podpory komunitních energetických řešení, nikoli se ziskovým podnikáním.

Energetický zákon pak tento princip přímo vyjadřuje v kogentním ust. § 20b odst. 9, podle nějž má-li společenství formu spolku nebo jiné obdobné korporace, která není obchodní korporací, rozdělení zisku nebo jiných vlastních zdrojů se zakazuje.

Kontrolní mechanismy využití zisku

Využití zisku bude podléhat schvalování valnou hromadou jakožto nejvyššímu orgánu spolku. Záměry na využití zisku musí být předloženy v souladu s plánem činnosti a rozpočtem společenství, a to způsobem, který umožňuje všem členům účast na rozhodování. Přímá účast členů na rozhodování zaručuje transparentnost, rovnost a spravedlnost při přerozdělování zdrojů. Každý návrh na využití zisku by měl být doložen analýzou dopadu a souladu s hlavní činností spolku, aby bylo zajištěno, že prostředky budou použity v intencích právního rámce a stanov.

Z právního hlediska je rovněž nezbytné sledovat, zda využití zisku není v rozporu s pravidly pro poskytování veřejné podpory. Vzhledem k tomu, že některé činnosti ES mohou být financovány z veřejných zdrojů (např. dotace z Modernizačního fondu, OP TAK nebo IROP), je nutné zajistit, aby zisk z těchto činností nebyl využíván způsobem, který by znamenal nedovolenou ekonomickou výhodu. To znamená, že investice hrazené ze zisku musí zůstat v režimu obecného zájmu a nesmí být určeny pro podporu komerčních aktivit jednotlivých členů mimo rámec ES.

Dalším limitem jsou pravidla hospodaření spolku podle obecného účetního rámce, včetně transparentní evidence příjmů a výdajů souvisejících se sdílením elektřiny a využíváním zisku. Každá investice z výnosů ES musí být řádně zaznamenána, doložena a schválena v souladu s interními postupy, aby byla v případě kontroly prokazatelná její oprávněnost a účelovost.

Z uvedeného vyplývá, že navržený model rozdělování zisku je v plném souladu jak s vnitřními předpisy energetického společenství (zejména stanovami), tak s příslušnými právními předpisy v oblasti občanského, energetického a soutěžního práva. Tento rámec současně poskytuje dostatečnou míru flexibility, aby mohlo společenství reagovat na měnící se potřeby a možnosti investic, aniž by byl narušen veřejně prospěšný charakter jeho činnosti. Důsledná implementace tohoto rámce posílí důvěru členů i externích partnerů ve stabilitu a transparentnost energetického společenství.

6.5 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje

Jak je uvedeno v této studii a v návaznosti na technickou studii proveditelnosti, v počátku rozvoje ES není uvažováno o investicích přímo na účet ES jako právního subjektu. Investice jsou tedy primárně uvažovány na úrovni členů. Přesto je doporučeno všem stávajícím i potenciálním členům ES konzultovat své investiční záměry na úrovni ES, neboť ES ve své podstatě představuje víceúrovňovou platformu komunitní spolupráce, do které spadají také „měkké“, neinvestiční“ roviny energetiky jako např. praktické sdílení know how, správa a sběr dat, networking, rozvoj kompetencí.

Dalším předpokladem je realizace energeticky úsporných opatření v souladu s technicky a ekonomicky oprávněným principem „Energy Efficiency First“ (energetická účinnost na prvním místě, tzn. priorita pro řešení, která vedou k úsporám energie). Komunitní energetika, sdílení elektřiny, je v tomto smyslu podpůrnou a dopl/ňkovou aktivitou, která má ve svých důsledcích podporovat (mj. díky dílčí finanční úspoře zapojených členů ES) realizaci energeticky úsporných opatření. V souladu se zákonem definovaným účelem ES v tomto smyslu nelze opomenout roli ES v osvětě a vzdělávání, včetně realizace projektů v oblasti řešení a prevence energetické chudoby.

Pro fyzickou realizaci projektů energeticky vztažných a relevantních k řešení na úrovni ES, resp. energetiky města, je možné využít řady dotačních titulů, nástrojů. Níže je uveden základních přehled a východisko k rozhodování o metodě a způsobu financování. V zásadě jsou dva hlavní zdroje peněz: (1) vlastní a (2) cizí. Cizí peníze pro potřeby ES lze dělit na místní (lokální komunita) a cizí (peníze mimo lokální komunitu, například peníze investorů mimo společnost a území samosprávy). Do vlastních i cizích peněz je nutno přidat (3) dotace a jiné podpory z veřejného sektoru, především státního. Níže jsou uvedeny základní přehledy zdrojů peněz a finančních metod s výjimkou půjček, neboť ty nejsou pro energetiku specifické s výjimkou „zeleného charakteru“ těchto investic, kdy banky mohou dát lepší podmínky než u běžných úvěrů.

6.5.1 Vlastní peníze

Nejjednodušší a nejcennější zdroje. Vlastní peníze investorů. K tomu není třeba dál dodávat více slov. V případě ES coby potenciálního investora se typicky jedná o zdroje získané z poplatků za sdílení, případně z členských příspěvků a dalších poplatků za provoz ES popř. z mimořádných vkladů členů ES nebo poradenské činnosti.

Pokud se členové nedomluví na mimořádných vkladech, je získání vlastních (především relevantních investičních) prostředků otázkou několika let (podle nastavení členských příspěvků, poplatků vázaných na objem / množství sdílené energie apod). Přesto je ES disponibilní možnou platformou k realizaci projektů, pokud k tomu bude vhodný zájem a situace.

6.5.2 Cizí peníze

Peníze místní komunity

V Česku je slovo komunita někdy vnímáno pejorativně, podobně jako „kolektivismus“. Komunita ale není žádný komunismus. Kolektivní financování, crowd-funding, crowd-investment, apod. je naopak velmi účelné. Tyto zdroje mají unikátní vlastnost – spojují investora s místními lidmi a firmami, kteří své peníze do záměru s předpokladem výnosu vkládají. Vztahy podložené financemi a vzájemným očekáváním finančního benefitu jsou zdravé, udržitelné, a vytváří kulturu a prostředí pospolitosti, odpovědnosti a také zdravého sebevědomí. Obsahem takové spolupráce je také kontrola, dohled, starostlivost investorů o své zdroje. Nevkládají je „anonymnímu státu“ ale na konkrétní akci, do rukou konkrétního subjektu, který mají navíc, takříkajíc, pod nosem. Projekty takto financované mívají mít široký rozsah a podobu. Zpravidla jsou zdroje místní komunity brány jako doplněk financování, kdy dalším (často nosným) zdrojem jsou vlastní peníze investora. Pozitivní a praktické příklady poskytují už stovky projektů z celé Evropy.

Peníze mimo místní komunitu

Ne nadarmo je energetika prioritou mnoha investorů. Než si nějakého připustíte k tělu, dobře si jeho reputaci, úmysly, a také konkrétní nabídku prověřte. K tomuto zdroji peněz se zpravidla přistupuje v okamžiku, kdy vlastní zdroje nebo peníze místní komunity nejsou dostatečné. Cizí investor může také přinášet a svou investici vylepšovat něčím jinak přínosným. Může jít o technologii, pracovní místa, využití nepotřebných nemovitostí atd. Samozřejmě takový „investor“ může vzejít i z místní komunity, nemusí jít o subjekt mimo obec.

Výhodou zapojení peněz cizích investorů může být odbornost. Pokud jde o dobré partnery, mají své záměry solidně promyšleny a budou schopni reagovat na Vaše dotazy. Vždy je potřeba mít spolehlivou právní oporu, nezávislou na zúčastněných stranách. Obec by se také neměla bát komunikovat zcela otevřeně a veřejně.

Praktickým příkladem mohou být některé parky větrných elektráren, které by nevznikly bez cizího investora, s dostatečným kapitálem, know-how a odhodláním. Speciální cestou, s legislativní i metodickou oporou jsou tzv. EPC projekty nebo různé formy PPP. Nejsou však z pohledu dodavatelů / finančního partnera / investora vždy atraktivní a jsou mimořádně náročné na organizaci. Přesto za určitých okolností představují nejlepší volbu.

Vždy je vhodné konkrétní záměr posoudit individuálně a dopředu nezavrhovat žádnou metodu jeho financování. Do budoucna bude stále více atraktivní nejen přímý finanční aspekt investic v energetice. Poroste také environmentální hodnota těchto projektů, která bude více převoditelná na peníze.

Peníze z dotací a dalších finančních nástrojů veřejného sektoru

Úvodní přehled zahrnuje i potenciální dotační programy na realizaci opatření, které cíle samosprávy v v oblasti energetiky naplňují nepřímo a mají celkový pozitivní dopad na území například stran zlepšení klimatických podmínek.

Tabulka 31: Přehled dotací k financování aktivit souvisejících s naplňováním cílů obce v oblasti energetiky a změny klimatu

Dotace Veřejné finanční prostředky poskytnuté právnickým nebo fyzickým osobám na stanovený účel a za podmínek uvedených v rozhodnutí o poskytnutí dotace nebo veřejnoprávní smlouvě o poskytnutí dotace vydané poskytovatelem příjemci dotace. Jedná se o nenávratnou formu podpory.	
Název dotačního titulu	**Hlavní internetové stránky dotačního titulu**
Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OPTAK)	https://www.agentura-api.org/cs/op-tak/
Integrovaný regionální operační program (IROP)	https://irop.mmr.cz/cs/irop-2021-2027
Operační program Doprava	https://www.sfdi.cz/fondy-eu/operacni-program-doprava-2021-2027/
Národní plán obnovy (NPO)	https://www.planobnovycr.cz/
Modernizační fond (MODFOND) - součásti je i program KOMUNERG	https://www.sfzp.cz/o-modernizacnim-fondu/
Národní program Životní prostředí (NPŽP)	https://www.narodniprogramzp.cz/
Nová Zelená úsporám	https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/nova-zelena-usporam/
Kotlíkové dotace	https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/kotlikove-dotace/zakladni-informace/
Program MPO EFEKT	https://www.mpo-efekt.cz/cz/dotacni-programy
Programy MF ČR v rámci VPS (Všeobecné pokladní správy)	https://www.mfcr.cz/cs/rozpoctova-politika/podpora-z-narodnich-zdroju/programy-a-dotace-kapitoly-vps
Programy MZe ČR (SZIF, MZe)	https://www.szif.cz/cs/prv2014-643
Programy SFPI (MMR)	https://sfpi.cz/program-zateplovani/

Zdroj: vlastní zpracování (2025)

Přehled dotačních titulů a aktuálně vyhlášených výzev uvedený níže slouží jako orientační a informativní podklad pro ES a jeho členy. Uvedený přehled není vyčerpávající a nemusí v každém okamžiku zcela odrážet nejnovější stav jednotlivých programů, harmonogramů či podmínek výzev, jelikož tyto se průběžně mění v závislosti na rozhodnutí poskytovatelů (SFŽP, MPO, MMR, MŽP aj.).

Doporučujeme průběžně sledovat změny v rámci dotačních programů. Využít lze služeb renomovaných odborníků v oblasti právní podpory či dotačních agentur, které se zabývají čerpáním dotací profesionálně.

Před každým podáním žádosti je nezbytné ověřit aktuální stav a plné znění podmínek dané výzvy, včetně způsobilosti žadatele, uznatelných výdajů a termínů. Z uvedených důvodů má tato část studie orientační a metodický charakter a slouží především k identifikaci vhodných zdrojů financování pro rozvoj komunitní energetiky v rámci ES.

Modernizační fond (SFŽP ČR)

- **RES+ č. 1/2025 – FVE do 5 MWp s vlastní spotřebou** – **otevřeno**, příjem 1. 7. 2025–30. 1. 2026; žadatelé: podniky, obce, další veřejné subjekty (dle specifikace výzvy); FVE, případně akumulace; typicky 40–60 % (podle režimu a žadatele). Vhodné přes členský subjekt nebo SPV *(pozn. zde i jinde vždy nutno ověřit způsobilost „energetického společenství“ v roli žadatele v konkrétní výzvě).*
- **RES+ č. 3/2025 – FVE na veřejných budovách (menší obce)** – **otevřeno**, 1. 7. 2025–30. 1. 2026; žadatelé: obce/svazky obcí a jejich organizace; FVE + BESS, související úpravy střech/elektro, EMS; až cca 60 % způsobilých výdajů. Pro ES: žadatelem obec/příspěvková organizace; ES v roli partnera/administrátora sdílení.
- **RES+ č. 4/2025 – Komunální a komunitní FVE (do 1 MWp)** – **otevřeno**, 1. 7. 2025–30. 1. 2026; žadatelé: obce/kraje (podle zveřejněné specifikace); sdružené komunální a komunitní projekty FVE**;** míra podpory dle pravidel veřejného sektoru. Pro ES: primárně přes obec nebo speciální společný projekt; ES poskytuje správu a alokaci sdílení.
- **ENERGOV č. 1/2025 – Energetické úspory památkově chráněných veřejných budov** – **otevřeno**, 29. 9. 2025–30. 4. 2026; žadatelé: veřejný sektor; komplexní úspory, OZE; míra podpory dle pravidel MF. Pro ES: relevantní pro obec/organizace (školy, kultura).
- **ELEGRID č. 1/2025 - Modernizace a rozvoj elektrizační soustavy – otevřeno**, 29. 9. 2025–29. 1. 2027; žadatelé: provozovatelé ES/DS/DSO; posílení sítě, kapacity pro OZE**.** Pro ENERKOM**:** nepřímý dopad – řeší bariéry připojení FVE u ČEZ Distribuce/E.GD/PRE.

Pozn.: Programová stránka uvádí také „KOMUNERG – komunitní energetika“ jako program podpory; aktuálně však *nefiguruje* mezi otevřenými výzvami – budeme sledovat plán výzev SFŽP, konktrétně pro ES potenciálně významná výzva by měla být vyhlášena ještě ve třetím kvartále 2025. Opět pro lepší informace lze doporučit přímý kontakt na MŽP/SFŽP.

Národní plán obnovy / MŽP (NPŽP/OPŽP)

- **NPO č. 8/2025 – Energetické úspory veřejných budov** – **otevřeno**, příjem 14. 3. 2025–31. 10. 2025 (nebo do vyčerpání); žadatelé: obce, PO, další veřejné subjekty; hluboké renovace, OZE na/ve veřejných budovách, vč. FVE+BESS; podpora jako jednotková dotace dle dosažené úspory)**.** Pro ES**:** podat přes obec/příspěvkové organizace; ES řeší sdílení a provozní model.
- **OPŽP – průběžné/tematické výzvy k energetickým úsporám technologií** – např. 97. výzva (snížení energetické náročnosti technologických zařízení ve veřejných objektech – gastro, prádelny, apod.). Pro ES**:** doplňkové k FVE/NPO, žadatelem zpravidla zřizovaná organizace obce.

IROP 2021–2027 (MMR/CRR)

- IROP – energetické úspory ve veřejných budovách / infrastruktura **–** výzvy se liší územně a časově; filtrace přes vyhledávač IROP. Pro ES: žadateli jsou obvykle obce, často kombinovatelné s FVE (jen POZOR na zákaz dvojího financování).

OP TAK (MPO)

- Rámcově Úspory energie / OZE pro podniky – výzvy jsou cílené na SME/firmy**.** Pro ENERKOM**:** využitelné přes členy ES, do budoucna tedy členské podniky (nikoli zpravidla ES jako takové, ale je potřeba ověřit u konkrétní dotační výzvy).

Program EFEKT (MPO)

- 2025: poslední kola z roku 2024 jsou ukončená; očekáváme nové výzvy, až MPO zveřejní harmonogram. Pro ES potenciálně využitelné pro energetický management, koncepce, EPC příprava, ale celý Program prochází aktuálně změnou a řadu aktivit předává MPO v této oblasti na MŽP / SFŽP (viz např. SECAP+).

Nová zelená úsporám (NZÚ)

- Průběžné výzvy pro RD/BD (ne pro ES); individuální FVE/BESS u domácností a SVJ, případně sdílení v rámci legislativy – vhodné do budoucna pro členy nebo spolupracující subjekty ES, fyzické osoby/SVJ. Pro ES: metodická synergie (větší lokální výroba pro sdílení). Velmi důležitá a přínosná synergie vyplývající z kooperace a z pozitivního dopadu činností obce, jejích organizací včetně ES.

Tabulka 32: Přehled ostatních finančních podpor a nástrojů ze strany veřejného sektoru k financování aktivit souvisejících s naplňováním cílů obce v oblasti energetiky a změny klimatu

Ostatní finanční podpora a finanční nástroje Jde o zvýhodněné úvěry či kombinované zdroje v podobě dotace, například na předprojekční a projekční přípravu a následné zvýhodněné úvěrování, specifické metody financování typu EPC (Energy Perfomance Contracting) ad. Značný potenciál skýtají výzkumné nebo aplikační projekty. Pro ES je doporučena aktivní účast také v „měkkých“ projektech, zejména mezinárodních, se zaměřením na přenos know how, sdílení dobré praxe, osvětu, vzdělávání, rozvoj kompetencí ES a jeho členů, řešení energetické chudoby apod.	
Název zdroje	**Hlavní internetové stránky titulu**
Program ELENA (EPC)	https://www.nrb.cz/program-elena/
Nové úspory energie (úvěr NRB)	https://www.nrb.cz/produkt/usporenergie/nove-uspory-energie-optak/
EIB nástroje (JESSICA, JASPERS)	https://www.eib.org/en/about/eu-family/ec
LIFE	https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en
Interreg CENTRAL EUROPE	https://www.interreg-central.eu
HORIZON Europe	https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/horizon
TAČR	https://www.tacr.cz/programy-a-souteze/

Zdroj: vlastní zpracování (2025)

6.5.3 Praktické příklady komunitně řešených projektů v zahraničí

Příklady spolupráce obcí ze zahraničí, především západní a jižní Evropy. Uvedené příklady dokladují, že energetická společenství jsou rozšířeným a (především na západě) dlouhodobě realizovaným nástrojem transformace energetiky. Především rakouské a belgické příklady jsou pro česká ES inspirací a motivací, jak mohou obce a místní komunity efektivně spolupracovat na dosažení energetické soběstačnosti a udržitelnosti prostřednictvím komunitní energetiky.

RESCOOP Belgie

Belgie má vyspělý ekosystém energetických družstev zastřešený REScoop.Vlaanderen. Síť propojuje místní energetické komunity, koordinuje projekty (FVE, VTE, MVE, flexibilita, sdílení), školí obce/občany a vede advokacii na úrovni EU přes federaci REScoop.eu. Příklady: Ecopower (desítky tisíc členů, investice do větru a FVE, dodávka elektřiny členům), Buurzame Stroom (Gent – sousedská energetika, cVPP, sociální inkluze), REScoopVPP (pilot flexibilních technologií a řízení spotřeby).

Ecopower je velké občanské energetické družstvo založené v roce 1991. Produkuje a zároveň dodává 100 % zelenou elektřinu svým členům. Organizuje a realizuje projekty obnovitelných zdrojů energie, zejména větrné a fotovoltaické elektrárny, v menší míře také vodní zdroje a kogeneraci. Celkový instalovaný výkon družstva činí přibližně 75 MW, který tvoří 20 větrných turbín, jedna malá vodní elektrárna a více než 250 decentralizovaných fotovoltaických instalací. V roce 2022 Ecopower vyrobil zhruba 74 milionů kWh elektřiny a zabránil (mitigace) emisím přibližně 61 tisíc tun CO_2.

Model fungování je založen na kapitálové participaci členů – každý člen může nakoupit podíly v hodnotě 250 € za kus (maximálně 20 ks na osobu). Získaný kapitál se používá na výstavbu a rozvoj nových projektů OZE. Část členů je zároveň odběrateli elektřiny, která je jim dodávána za výrobní náklady („cost-price supply“).

Družstvo má přibližně 60–67 tisíc členů, z nichž asi 55 tisíc odebírá elektřinu přímo od družstva, a patří mezi největší svého druhu v Evropě. Poptávka po členství dlouhodobě převyšuje nabídku – zejména v obdobích cenových šoků je přijímání nových odběratelů omezeno. Ecopower slouží jako vhodný benchmark pro kapitálovou mobilizaci a férovou cenotvorbu v komunitní energetice.

Komunální energetika – Stanz in Mürztal (Rakousko) – EG Stanzertal, Rakousko, Štýrsko

Rakouská obec Stanz im Mürztal je ukázkovým příkladem transformace tradiční venkovské obce na „Smart Village“. Tato proměna probíhala od roku 2013 jako reakce na hospodářskou krizi, úbytek obyvatel a úpadek lokálního centra. Díky silné občanské iniciativě a otevřenému zapojení veřejnosti do rozhodování se podařilo nastartovat procesy, které postupně vedly ke vzniku širokého spektra komunitních a energetických projektů.

Klíčovým bodem je energetická komunita Stanzer Tal (EG Stanzer Tal), která sdružuje 70 členů – polovinu tvoří výrobci i spotřebitelé a polovinu čistě spotřebitelé; přibližně 60 % členů projevilo zájem dále investovat do nových zařízení. Aktivity komunity zahrnují projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie:

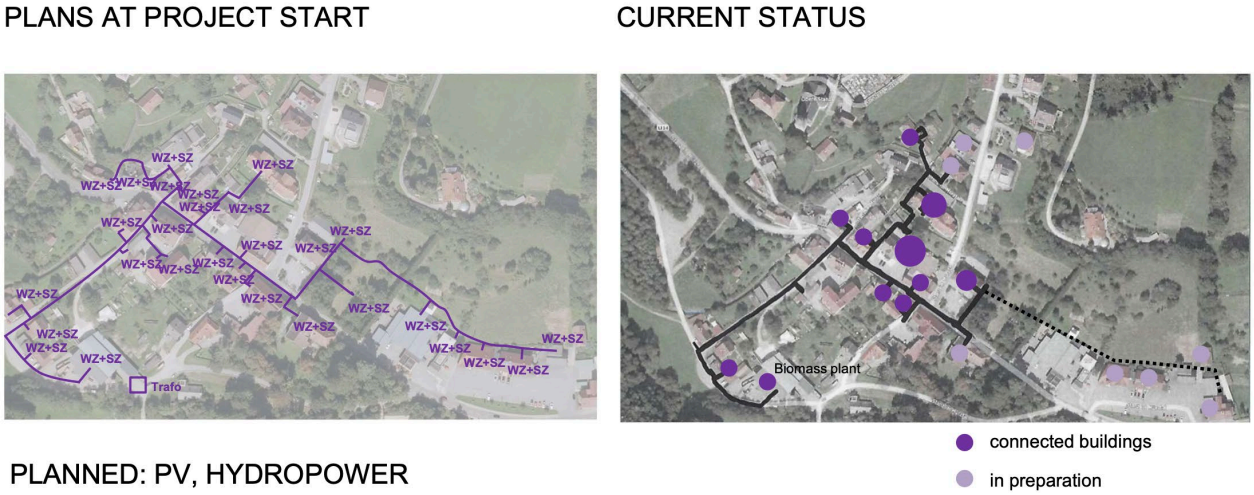
- instalovaný výkon fotovoltaických elektráren dosahuje již 600 kWp (většinou na střechách zemědělských objektů),
- soukromý investor vybudoval malou vodní elektrárnu o výkonu 80 kWp,
- Soukromé investice do dvou velkých pozemních FVE s výkonem 2 × 1 MWp,
- pro zajištění tepla obec využívá biomasové kotelny o výkonech 450 kW a 1 000 kW,
- na katastru obce je realizována větrná farma s devíti turbínami, která je součástí místního energetického mixu.

Vedle technických investic proběhla i revitalizace (retrofit) obecních budov – např. nového domu Musikvereinu nebo renovace budovy RAIKA – s důrazem na energetickou efektivitu a využití centrální části obce. Cílem bylo zamezit rozšiřování zástavby do okolní krajiny a podpořit život v centru obce. Stanz im Mürztal se však neomezuje pouze na energetiku, ale rozvíjí i sociální inovace: samoobslužné obchody bez alkoholu a tabáku, byty určené prioritně pro mladé rodiny a seniory, sdílenou dopravu prostřednictvím carpoolingu a e-taxi poháněného zelenou energií.

Velkou roli hraje i digitalizace – obec testuje blockchainové technologie pro správu energetické komunity a vytvořila lokální digitální měnu „Stanz Token“, která propojuje výrobu elektřiny s místní ekonomikou a posiluje lokální oběh peněz. Výnosy z energetické výroby mohou být využity i pro sociální fond, který pomáhá domácnostem ohroženým energetickou chudobou.

Díky těmto krokům se Stanz im Mürztal stal modelovou obcí pro energetickou transformaci, která kombinuje obnovitelné zdroje (slunce, vítr, voda, biomasa), digitalizaci, sociální inovace a aktivní zapojení občanů. Výsledkem je vyšší míra soběstačnosti, snížení emisí CO_2 o cca 50 % u budov, stabilizace demografického vývoje a inspirativní příklad pro další evropské obce.

Obrázek 24: Propojování zdrojů energetické komunity Stanzertal v Rakousku



Zdroj: Fritz Pichler and Rainer Rosegger, Stanz im Mürztal (https://www.smartrural21.eu/villages/stanz_at/)

Energetické společenství Göttweigblick (Dolní Rakousko)

V roce 2021 vzniklo v prostorách benediktinského kláštera Göttweig první energetické společenství v Rakousku. Projekt začal jako iniciativa několika jednotlivců a postupně se rozrostl. Dnes sdružuje více než tucet dalších komunitních energetických projektů v zemi. iDNES

Eisbeere Wienerwald (Dolní Rakousko)
Toto společenství zahrnuje osm obcí, dvě školy a dvě asociace odpadních vod. Celkem má přes 500 členů a dalších 255 čeká na registraci. Díky sdílení elektřiny z obnovitelných zdrojů jsou členové chráněni před výkyvy cen na trhu. iDNES

Energetická komunita St. Margarethen (Dolní Rakousko)
Tato komunita využívá sdílenou elektřinu, která je v Rakousku osvobozena od daně a poplatků za obnovitelné zdroje energie. Díky tomu dosahují členové nižších cen za elektřinu.

Energiebezirk Freistadt (Horní Rakousko)
Iniciativa vznikla pod záštitou Energiebezirk Freistadt GmbH, regionální organizace založené v roce 2005, která se stala jedním z nejaktivnějších center udržitelné energetiky v Rakousku. Organizace poskytuje odbornou a projektovou podporu obcím při zakládání energetických společenství, připravuje analýzy potenciálu obnovitelných zdrojů, koordinuje sdílení elektřiny a napomáhá s využitím dotačních programů, zejména z programů Klima – und Energiefonds a rakouského Ministerstva pro klima, životní prostředí, energii, mobilitu, inovace a technologie (BMK).

Region Freistadt se díky těmto aktivitám stal modelovým „energetickým regionem“ (Energiebezirk), který je často citován jako inspirace pro komunitní energetiku v Evropě. Energetická společenství zde sdružují stovky malých výrobců z řad domácností, zemědělských podniků a obcí, kteří společně provozují fotovoltaické elektrárny, bioplynové stanice či systémy lokálního sdílení tepla.

Celý model je postaven na principu spolupráce a lokálního vlastnictví: výnosy z výroby zůstávají v regionu a jsou znovu investovány do rozvoje obnovitelných zdrojů, lokální infrastruktury a energetických inovací. Energiebezirk Freistadt tak dnes funguje nejen jako regionální platforma, ale také jako příklad dlouhodobě fungující energetické transformace zdola, která prokazatelně přináší environmentální i ekonomické přínosy místním komunitám.

KWG – Družstevní energetika (Horní Rakousko)
Energetické družstvo KWG (Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen) patří k nejstarším a nejúspěšnějším příkladům družstevní energetiky v Rakousku. Jeho historie sahá až do roku 1920, do doby, kdy byla v Horním Rakousku zakládána založena první místní elektrárenská družstva, jejichž cílem bylo zajistit dostupnou a spolehlivou elektřinu pro venkovské obyvatelstvo. Postupně se z těchto spolků vyvinula moderní síť výrobců, kteří dnes provozují vodní, fotovoltaické i biomasové elektrárny a dodávají energii tisícům členů i nečlenů v okolních obcích.

Družstvo KWG se stalo průkopníkem myšlenky společného vlastnictví energetické infrastruktury, kdy místní obyvatelé, obce a menší podniky společně investují do obnovitelných zdrojů energie a sdílejí výnosy z jejich provozu. Tento model posiluje regionální soběstačnost, transparentnost a ekonomické přínosy, protože zisky zůstávají v regionu a jsou reinvestovány do dalšího rozvoje komunitní energetiky, modernizace sítí nebo inovací v oblasti akumulace a chytrého řízení spotřeby.

KWG dnes působí jako regionální dodavatel zelené elektřiny, který sdružuje několik stovek členů a stále rozšiřuje své portfolio o nové zdroje, zejména fotovoltaické elektrárny instalované na veřejných

i soukromých budovách. Družstvo rovněž nabízí sdílené investiční programy pro občany a obce – členové se mohou finančně zapojit do konkrétních projektů a následně pobírat podíl na výnosech podle výše svého vkladu.

Velký důraz je kladen také na osvětu a komunitní participaci: KWG organizuje informační akce, exkurze a vzdělávací programy zaměřené na obnovitelné zdroje a energetickou efektivitu. Díky dlouhodobé tradici a transparentnímu fungování se družstvo stalo vzorovým příkladem „energie z regionu pro region“, kdy místní lidé nejsou pouze spotřebiteli, ale i spolutvůrci a (spolu)vlastníky energetických řešení.

Buurzame Stroom (Gent, Belgie)
Buurzame Stroom je projekt komunitní energetiky realizovaný ve městě Gent (čtvrť Dampoort–Sint-Amandsberg). Cílem je zvýšit podíl lokálně vyráběné solární energie, zajistit férové rozdělení nákladů a přínosů a zapojit do transformace i zranitelné domácnosti. Projekt propojuje Energent (místní energetické družstvo), město Gent, univerzitu, distribuční společnost a další partnery.

Do roku 2019 se podařilo instalovat více než 5 000 m² solárních panelů (cca 750 kWp) na střechy škol, veřejných budov a obytných domů. Projekt zahrnuje také testování bateriové akumulace, řízení spotřeby (demand response) a zapojení elektromobility. Významnou součástí je experiment s community-based Virtual Power Plant (cVPP), tedy virtuální elektrárnou, která propojuje decentralizované zdroje a spotřebitele na úrovni čtvrti.

Díky participativnímu přístupu (viz metodika LICHT) se do projektu zapojily i nízkopříjmové domácnosti, které by jinak na vlastní fotovoltaiku nedosáhly. Buurzame Stroom tak ukazuje, že komunitní energetika může být nejen technologickým, ale i sociálním nástrojem proti energetické chudobě.

Rakousko – Vídeň – Wien Energie
Z velkých měst mohou i menší samosprávy čerpat inspiraci, zvlášť, když využijí potenciál vzájemné spolupráce mezi sebou. Příkladem, který je v oblasti komunitní energetiky dlouhodobě velmi úspěšný, je například město Vídeň a jeho Program ochrany klimatu (KliP). Rakouská metropole se řadí mezi lídry v oblasti využívání obnovitelných zdrojů energie (OZE) a komunitního financování.

Jedním z konkrétních projektů je první „občanská solární elektrárna“ otevřená v roce 2012 v areálu elektrárny Donaustadt na severu Vídně, s celkovým instalovaným výkonem 500 kWp. Tato energie je dodávána do vídeňské energetické sítě a pokrývá potřeby přibližně 200 místních domácností. Všechny solární panely na této a dalších podobných občanských solárních elektrárnách (například v Leopoldau) byly prodány místním obyvatelům během jednoho týdne, přičemž podíly byly dostupné k nákupu online. Další solární elektrárny byly dokončeny v okresech Simmering a Liesing, což potvrzuje rostoucí zájem o občanské a komunitní energetické projekty ve Vídni. Využití solární energie místo konvenční výroby elektřiny přispívá k úsporám přibližně 800 tun CO_2 ročně.

Chorvatsko – Križevci – Zelena energetika zadruga

V roce 2019 v malém městečku ve středním Chorvatsku místní občané iniciovali vůbec první crowdfundingový projekt v celém státě. Díky iniciativě místního „Zeleného energetického družstva“ (Zelena energetska zadruga, ZEZ) zastupujícího 127 členů zafinancovali obyvatelé Križevci instalaci fotovoltaického systému na střechu místního obchodního centra/tržnice. ZEZ pro tento účel spustila subjekt „ZEZ Sun“, skrze nějž investice (využití mikrofinancování od občanů) proběhla. Město Križevci poskytlo projektu v přípravné fázi administrativní a finanční podporu. Projekt by měl každoročně ušetřit přibližně 55 tun CO_2, a to díky výrobě přibližně 50 000 kWh ročně; instalovaný výkon FVE je 200 kWp. Investice dosáhla výše 140 000 EUR. Projekt byl zahájen v březnu 2024, do provozu byla FVE uvedena v dubnu 2025. Vznikla tak první plně občansky vlastněná fotovoltaická elektrárna v Chorvatsku.

ZEZ realizovalo další dva investiční projekty, opět financované crowdfundingem. V tomto případě ZEZ vybralo od místních občanů–investorů prostředky během pouhých 48 hodin na projekty 30 kWp FVE na knihovně a 30 kWp FVE na městském inovačním a rozvojovém centru. Celková investice do těchto dvou FVE byla cca 53 000 EUR. Kromě úspor ze snížení dodávek energie od obchodníků je očekávaný roční výnos investice pro členy ZEZ ve výši 3–4,5 % p.a. z jimi investovaných peněz.

Komunita následně spustila projekt energetické kooperativy a informační centrum zaměřené na energetickou transformaci. Centrum poskytuje poradenství v oblasti instalace OZE, zejména FVE, energetických renovací a udržitelného hospodaření. Provoz poradenského centra je financován ze zisku tamního ES z poskytovaných služeb a projektů.

Chorvatsko – Cres a Lošinj – Apsyrtides

Chorvatské energetické družstvo Apsyrtides bylo založeno v roce 2021. Svou širokou rozmanitostí členů je v Chorvatsku velmi unikátní: zahrnuje dvě obce, město Cres (3 080 obyv.) a město Mali Lošinj (8 200 obyv.), veřejné instituce, spolky, podnikatele a firmy, ale také občany. Celkem čítá 29 zakladatelů, z toho 20 občanů a 9 právnických osob.

Prvními projekty družstva jsou solární elektrárna Filozići s nominálním výkonem 500 kWp a integrovaná solární elektrárna na střeše mateřské školy v Cresu. Parametry „družstevní“ FVE: roční produkce 667 MWh, odhadované náklady investice 648 000 EUR (30 % počátečních nákladů vybráno od členů družstva a dalších investorů prostřednictvím crowdfundingové kampaně, 70 % počátečních nákladů pokryje komerční úvěr).

Rakousko – Vídeň – Wien Energie

Z velkých měst mohou i menší samosprávy čerpat inspiraci, zvlášť když využijí potenciál vzájemné spolupráce. Příkladem, který je v oblasti komunitní energetiky dlouhodobě velmi úspěšný, je město Vídeň a jeho Program ochrany klimatu (KliP). Rakouská metropole se řadí mezi lídry v oblasti využívání obnovitelných zdrojů energie (OZE) a komunitního financování.

Jedním z konkrétních projektů je první „občanská solární elektrárna“ otevřená v roce 2012 v areálu elektrárny Donaustadt na severu Vídně, s celkovým instalovaným výkonem 500 kWp. Tato energie je dodávána do vídeňské energetické sítě a pokrývá potřeby přibližně 200 místních domácností.

Všechny solární panely na této a dalších podobných občanských solárních elektrárnách (například v Leopoldau) byly prodány místním obyvatelům během jednoho týdne, přičemž podíly byly dostupné k nákupu online. Další solární elektrárny byly dokončeny v okresech Simmering a Liesing, což potvrzuje rostoucí zájem o občanské a komunitní energetické projekty ve Vídni. Využití solární energie místo konvenční výroby elektřiny přispívá k úsporám přibližně 800 tun CO_2 ročně.

Velká Británie – Brighton – Brighton Energy Co-operative
Brighton Energy Co-operative (BEC) byla založena v roce 2010 jako iniciativa vedená komunitou, která financovala instalace solární energie na rezidenčních a veřejných budovách v Brightonu. Kooperativa vybrala 1,5 milionu liber prostřednictvím veřejné nabídky akcií, do které se zapojilo kolem 500 místních investorů. Projekt zahrnoval instalaci solárních panelů s celkovým výkonem 500 kWp, které pokrývaly střechy 15 budov po celém městě.

Vyrobená energie je mezi členy sdílena, kteří dostávají dividendy na základě své investice. Iniciativa vedla k roční úspoře přibližně 270 t CO_2. Následně BEC rozšířila své služby, aby umožnila více obyvatelům investovat a těžit z produkce čisté energie. Navíc vyvinula vzdělávací program, který má za cíl zvýšit veřejnou informovanost o obnovitelné energii a udržitelném způsobu života.

Dánsko – Aarhus University – Aarhus Energy Cooperative
Univerzita v Aarhusu v Dánsku byla průkopníkem integrace obnovitelné energie do svého kampusového provozu prostřednictvím místní energetické kooperativy. Akce byla spuštěna v roce 2018 a bylo pro ni založeno Aarhus Energy Cooperative (AEC). Tato platforma investovala do FV panelů na budovách univerzity a okolních nemovitostí. Kooperativa nabízí svým členům (zaměstnancům, studentům a místním obyvatelům) příležitost investovat do OZE a získávat výnosy na základě úspor energie a sdílených příjmů z přebytkové energie prodané zpět do sítě. Systém je součástí širší strategie univerzity zaměřené na udržitelnost, jejímž cílem je snížit uhlíkovou stopu a sloužit jako model pro začlenění komunitních energetických řešení do vzdělávacích institucí. Do roku 2023 kooperativa zvýšila svůj výkon na 600 kWp, což vedlo k 30% snížení nákladů na energii na kampusu.

6.6 Energetické společenství v kontextu EU

Energetická společenství vychází z evropských předpisů, konkrétně směrnic RED II (směrnice EU 2018/2001), RED III (směrnice EU 2023/2413), doplněno o směrnice o trhu s elektřinou (EU) 2019/944, která definuje „občanská energetická společenství“.

ES je tak jedním z nástrojů komplexní evropské politiky. Tzv. Green Deal je komplexní strategie EU spuštěná v roce 2019 s cílem transformovat evropskou ekonomiku směrem k udržitelné budoucnosti. Stanovuje cíl, aby EU dosáhla klimatické neutrality do roku 2050, s dílčím cílem Fit for 55 snížení emisí skleníkových plynů (GHG) přibližně o 55 % do roku 2030 (vůči roku 1990). Zelená dohoda zasahuje více oblastí — energetiku, dopravu, průmysl, zemědělství a další — zdůrazňuje spravedlivou transformaci, s podporou komunit nejvíce postižených přechodem na nízkouhlíkovou ekonomiku.

EU zavedla řadu podpůrných finančních mechanismů: Fond spravedlivé transformace (~20 mld. €) podporuje uhelné regiony; nový Sociální klimatický fond až do 65 mld. € použije část výnosů z ETS k podpoře nízkopříjmových domácností v investicích do energetické účinnosti, čistého vytápění a mobility; nástroj NextGenerationEU věnuje více než 30 % z 800 mld. € na klimatické investice. Většina opatření Fit for 55 vstupuje v platnost v průběhu 2020–2030.

Celkově Zelená dohoda a Fit for 55 poskytují rozsáhlý rámec kombinující uhlíkové povolenky, regulace a investice s cílem snížit emise ve všech sektorech, udržet konkurenceschopnost a zmírnit sociální dopady.

Energetika je jádrem transformace. Evropa hodlá rychle přejít z fosilních paliv na obnovitelné zdroje a současně posílit infrastrukturu sítí. Cíl 42,5 % OZE do roku 2030 znamená masivní rozšíření větrné, solární, vodní a dalších zdrojů; investice do obnovitelné kapacity a zrychlení povolovacích procesů již probíhají. Odchod od uhlí je klíčovým cílem (mnohé západoevropské státy plánují odstavení do 2030 až 2035), a i uhlím závislé země připravují přechody s podporou Just Transition Fund. REPowerEU plán z roku 2022 urychlil snižování dovozu ruského plynu a podporuje OZE a zelený vodík.

Tato transformace vyžaduje vysoké počáteční investice, které Komise odhadla přibližně na +350 mld. € ročně v tomto desetiletí nad základní scénář, tedy zvýšení investic do energetiky na ~2,5–3 % HDP. Krátkodobě to zatíží veřejné i soukromé rozpočty a vede ke strukturálním změnám: některé fosilní sektory zaniknou, některé aktiva se stanou tzv. „stranded“ (tj. některá aktiva se stanou uvízlými (znehodnocenými) aktivy). Ztráty pracovních míst v tradičních energetických odvětvích (např. uhelný průmysl) mohou činit desetitisíce do roku 2030, s výraznými lokálními dopady; programy spravedlivého přechodu tyto dopady zmírňují.

Dlouhodobé příležitosti jsou ovšem značné: rozvoj OZE a sítí vytváří pracovní místa ve výrobě a stavebnictví; úspora na dovozu fosilních paliv zlepšuje obchodní bilanci; rozšíření čistých technologií dává EU šanci stát se světovým lídrem v zelených technologiích a exportovat zařízení a know-how. Investice do přenosových a distribučních sítí jsou nutné pro propojení offshore větru a velkých solárních kapacit s centry spotřeby a pro napájení nových zátěží (nabíjení EV, elektrolýza pro vodík). I když tyto investice jsou nákladné, z dlouhodobého hlediska snižují zranitelnost vůči kolísání cen fosilních paliv a mohou v budoucnu snížit energetické náklady, pokud OZE dosáhnou úspor z rozsahu.

Dlouhodobé příležitosti: inovace, růst a energetická nezávislost

Dlouhodobě přechod přináší významné příležitosti: technologické inovace, exporty zelených technologií, vyšší energetickou bezpečnost a stabilitu cen. EU již vede v některých oblastech čistých technologií (patenty v OZE) a časné nasazení umožňuje firmám získat tržní podíl. Zelený průmyslový plán 2023 a podpora domácí výroby (baterie, elektrolýzéry, tepelná čerpadla) mají zabránit odlivu hodnotových řetězců do jiných regionů.

Snížení dovozu fosilních paliv zlepší obchodní bilanci a sníží expozici vůči cenovým šokům (r. 2022 ukázal závažnost rizika). Na makroúrovni většina modelů ukazuje, že dopad na HDP je malý — v rozmezí několika desetinek procenta pozitivně nebo negativně v závislosti na politickém mixu; výhody z vyhnutí se klimatickým škodám mohou být však mnohonásobně vyšší. Investice do obnovy budov a čisté energie jsou také vysoce intenzivní z pohledu zaměstnanosti a mohou vytvořit více pracovních míst na jednotku investic než fosilní investice.

Závěr: energetický přechod znamená velké počáteční kapitálové výdaje a řízený útlum fosilních odvětví, ale přináší významné dlouhodobé přínosy — růst čistých odvětví, snížení dovozní energetické závislosti, oživené evropské ekonomiky a zmírnění klimatických škod.

Jaké příležitosti přináší Green Deal a jeho využití pro komunitní energetiku v regionu

- ✓ **Výstavba OZE – nové závazky a akcelerace povolování**
  - nová směrnice o obnovitelných zdrojích (RED III) zvyšuje podíl OZE v hrubé konečné spotřebě EU na **42,5 % do roku 2030** (s indikováním „+2,5 %“ k dosažení 45 %). Každý stát přispívá v rámci společného cíle
  - průmysl, budovy, vytápění/chlazení a doprava dostávají dílčí „OZE“ požadavky (např. vyšší podíly OZE v průmyslových procesech, vytápění/chlazení, povinnosti pro čerpací stanice obnovitelných paliv, apod.). Evropské přehledy současně zpřesňují pravidla pro **rychlejší povolování** a pro **uvedení projektů do provozu**
  - očekávané **zrychlení přípravy** (kratší povolovací okna, priorita veřejného zájmu)
  - rozšíření **připojovacích a síťových projektů** jako „součást OZE infrastruktury“
  - větší tlak na **repowering** starších FVE/VTE, a tím lepší využití existujících lokalit
  - potřeba **stabilních aukčních schémat a PPA**, na které RED III a REPowerEU nepřímo tlačí skrze zvýšené cíle a urychlené povolování (členské státy mají otevřít prostor pro investice)

- ✓ **Úspory energií – nové závazky a povinnosti (EED)**
  - Recast směrnice o energetické účinnosti (EED 2023/1791)
  - EU stanovila **závazný kolektivní cíl**: do 2030 snížit spotřebu energie o **11,7 %** vs. projekce referenčního scénáře 2020. Tomu odpovídají stropy pro primární i finální spotřebu (992,5 Mtoe/763 Mtoe)
  - **Roční úspory na straně koncové spotřeby** musí státy nově dosahovat v průměru **1,49 % (2024–2030)** s postupným navýšením až na **1,9 %** k 31. 12. 2030; tyto úspory lze dosahovat povinnými schématy nebo alternativními opatřeními (např. renovace)
  - **Veřejný sektor**: má povinnost **snižovat vlastní spotřebu o 1,9 % ročně** a **každoročně renovovat min. 3 %** podlahových ploch budov ve vlastnictví veřejných orgánů

- ✓ **ETS2 – cenový signál pro budovy a dopravu (od 2027)**
  - Vedle stávajícího EU ETS vzniká ETS2 pro paliva v budovách a silniční dopravě (a malý průmysl mimo EU ETS). Plně začne v roce 2027 (s možným odkladem do 2028 při

extrémních cenách energií). Už od 2025 se zavádí monitoring a reporting, povolenky se budou dražit

- ETS2 vytvoří dodatečný impuls k úsporám, přechodu na nízkoemisní vytápění (tepelná čerpadla, OZE teplo) a k elektromobilitě/alternativním palivům v dopravě. Předpokládá se přeliv nákladů do konečných cen fosilních paliv; to zvyšuje důležitost cílených sociálních kompenzací a investiční podpory do úspor

Co z toho plyne pro rozvoj OZE a úspor (praktické body)

a) Pro všechny

- vyšší důraz na **komplexní renovace** (obal budovy + technologie)
- rozšíření **energetického managementu** (monitoring, digitalizace, submetering)
- lepší využití **odpadního tepla**, dálkového vytápění/chlazení a **tepelných čerpadel** (vytápění/chlazení je explicitně řešeno v RED III i EED)

b) Pro investory do OZE (FVE/VTE/bioplyn/biometan atd.):

- **Zrychlení povolování** je strategická příležitost – sledujte vymezení „acceleration areas“ a zkraťte projektový cyklus. Počítejte s repoweringem jako preferovanou cestou u existujících lokalit.
- **Síť a flexibilita**: růst OZE musí doprovodit posílení sítí a flexibilních zdrojů (baterie, řízení špiček, agregace). (Nepřímo vyplývá z RED III a REPowerEU a je klíčové pro připojení.)
- **Doprava a průmysl**: RED III a související prováděcí akty otevírají prostor pro **RFNBO**/pokročilá biopaliva a elektrifikaci procesů; sledujte sektorové cíle a definice (např. pro průmysl, dopravu).

c) Pro obce a veřejné instituce:

- Plánujte **každoroční renovace 3 %** ploch budov a **1,9 % roční úspory** spotřeby veřejného sektoru; kombinujte **EPC/EaaS** se **sdílením energie** (komunitní energetika) a **modernizací teplárenství** (OZE teplo, odpadní teplo).
- Připravte **zásobník projektů** na SCF/Modernizační fond/kohezní zdroje; u domácností a mikropodniků kombinujte **investiční dotace** s **doprovodným poradenstvím** (energetičtí specialisté).
- pro veřejný sektor povinnost „jít příkladem“: plánování balíčků renovací, EPC/EaaS modelů a systematická práce s daty.

6.7 Financování energetického společenství

Z analýz a prvních zkušeností z fungování ES vyplývá, že **ekonomická soběstačnost ES nemůže být zpočátku zajištěna pouhým sdílením elektřiny.** Aby bylo možné zajistit finanční stabilitu, je nutné přistupovat k činnosti společenství komplexně (holisticky) – tedy plánovat a řídit jeho aktivity tak, aby v návaznosti na dosahování cílů ES byly v rovnováze příjmy a náklady, a to v dlouhodobém horizontu. Základním stavebním kamenem pak budou muset být **investice a poskytované služby v rámci dalších činností energetického společenství.**

Pro financování činnosti energetického společenství se dají uvažovat následující možné **zdroje příjmů**:

- ✓ Členské příspěvky / Mimořádné členské příspěvky
- ✓ Administrativní poplatek
- ✓ Tržby za poskytované služby
- ✓ Dotace a podpory (investiční i provozní)

Schopnost pokrýt především mzdové náklady nemají ani běžné **členské příspěvky** hrazené členy (1000 až 5000 Kč). Členské příspěvky mají potenciál v počáteční fázi pokrýt základní režijní náklady jako je nájem prostor, energie, internet, telefon, webové stránky, služby účetní apod, ale v žádném případě ne mzdové výdaje. Navíc uvedené bude platit pouze za předpokladu velikosti ES definované vyššími desítkami motivovaných členů. Představa společenství s dvaceti členy sdílejícími 100 MWh elektřiny /rok s profesionálním řízením a zaměstnanci je zcela mylná.

Mimořádné členské příspěvky jsou často využívány pro překlenutí ekonomicky nesnadného období, typicky v počátku působení ES. Dle ekonomické analýzy však ani mimořádné členské příspěvky nemohou pokrýt potřebné mzdové náklady ES. Jejich využití by mělo být zvažováno spíše pro kofinancování konkrétních investičních projektů generujících budoucí příjmy ES a úspory členů. V opačném případě, budou-li příspěvky pouze spotřebovány, se vyčerpá ochota členů činnost ES opět podpořit.

Administrativní poplatek za správu sdílené elektřiny. Určení přiměřené výše poplatku je závislé na několika proměnných. Zásadní proměnnou je dlouhodobá průměrná tržní cena elektřiny. Aby bylo sdílení elektřiny pro členy ES motivující, musí být alespoň 10 až 30 % pod tržní cenou pro spotřebitele a 10 až 30 % nad výkupní tržní cenou pro provozovatele zdrojů. Do tohoto maximo-minimálního rozpětí tržních cen se pak musí vejít cena sdílené elektřiny, včetně administrativního poplatku. Na základě analýzy tržních cen, ceníků a tarifů obchodníků na trhu s elektřinou bylo stanoveno rozpětí ceny za sdílenou elektřinu mezi 1,00 až 3,00 Kč/kWh vč. DPH, a to v různých hladinách dle výrobních nákladů jednotlivých typů zdrojů. Administrativní poplatek pak má omezenou cenovou polohu v rozpětí 0,30 až 0,70 Kč/kWh, přičemž čím je vyšší, tím se u některých druhů zdrojů (zejména BPS) dostává výsledná cena sdílené elektřiny nad nejnižší tržní nabídky obchodníků.

V počáteční fázi fungování energetického společenství mohou hrát klíčovou stabilizační a rozvojovou roli zejména **tržby za poskytované služby**. Vzhledem k tomu, že výnosy z vlastní výroby a sdílení

elektřiny bývají v prvních letech velice omezené a návratnost investic do energetických zdrojů je dlouhodobá, představují příjmy ze služeb důležitý zdroj provozního financování. Tyto služby mohou zahrnovat například energetické poradenství (např. v programu NZÚ Light), správu energetických zařízení členů, měření a monitoring nebo přímo energetický management, optimalizaci spotřeby, administraci dotačních projektů nebo nabídku vzdělávacích a osvětových aktivit, studie a zhotovení dokumentů pro strategické plánování v území. Díky nim může společenství generovat pravidelné cash flow, které pokrývá provozní náklady, zejména mzdové, umožňuje budovat odborný tým a financovat další rozvojové aktivity a snižuje závislost na externích zdrojích. Optimální podíl tržeb z poskytovaných služeb se může pohybovat mezi 30 až 60 %. Současně tržby za služby pomáhají budovat důvěru členů a partnerů, posilují profesionalizaci řízení a rozšiřují záběr společenství směrem k místní ekonomice. V počátečních letech tak mohou fungovat jako klíčový pilíř ekonomické udržitelnosti, než se plně rozvine přínos ze sdílení a prodeje energie.

Níže jsou uvedeny základní přehledy zdrojů financováni, organizačních a finančních metod pro rozvoj činnosti energetického společenství a zajištění jeho ekonomické soběstačnosti. Zvláštní pozornost a detailní rozpracování bylo věnováno poskytování dalších služeb ES.

Podle dosavadních zkušeností energetické společenství, které zakládá skupiny sdílení a koordinuje sdílení mezi svými členy, musí plnit řadu **doprovodných služeb.** Musí provést základní pasportizaci energetických zařízení a spotřeby na objektech členů, poskytuje rozsáhlé energetické poradenství a osvětu v oblasti komunitní energetiky, v sociálních a environmentálních tématech, koordinuje řadu projektů a činností, zejména při plánování úspor a výstavbě OZE svých členů a také provádí komplexní management při výstavbě svých vlastních zdrojů. Musí se zabývat nastavením a optimalizací svých administrativních procesů vč. sdílení, řešit finanční i lidské odborné zdroje, motivovat členskou základnu k aktivnímu přístupu a provádět akvizice, nábor nových členů.

Poskytování dalších služeb k těmto základním činnostem se zdá být mimo možnosti začínajícího ES. Tyto činnosti generují také vysoké nároky na odbornou úroveň kanceláře nebo členů ES a znamenají také vysoké náklady (především personální) v době, kdy ES ještě nedisponuje dostatečnými zdroji financování. **Na druhou stranu jsou doprovodné činnosti (generující příjmy) pro ES extrémně důležité.** Přinášejí totiž kromě příjmů další doprovodné benefity:

- ✓ Akvizice členů, pouze v terénu a mezi lidmi je možné získat další členy
- ✓ Aktivizace členské základny, networking, sdílení a výměna zkušeností, přenos dobré praxe
- ✓ Budování dobrého jména a důvěry, PR a obecná známost činnosti společenství v regionu
- ✓ Stmelování členů lidsky i myšlenkově, prohlubování společných zájmů
- ✓ Budování odborných kapacit a získávání zkušeností
- ✓ Získávání finančních zdrojů
- ✓ Zapojení široké veřejnosti (odborné i sdílející)
- ✓ Budování sociálního kapitálu, v případě výstavby většího energetického zdroje není úplně snadné získat sdílející členy pro distribuci výkonu z 0 během krátké doby, energetický ekosystém je nutno budovat postupně, dlouhodobě a systematicky.

Doprovodné činnosti představují klíčový pilíř úspěchu a dlouhodobé stability energetických společenství. Nejde pouze o doplněk investiční části projektu, ale o nástroj, který aktivizuje členy, posiluje vzájemnou důvěru a rozvíjí odborné i organizační kapacity. Pravidelné osvětové a vzdělávací akce motivují občany k zapojení a zvyšují jejich povědomí o principech komunitní energetiky, čímž přispívají k rozšiřování členské základny a k větší akceptaci projektů obnovitelných zdrojů v území. Sdílené zkušenosti, školení a spolupráce s dalšími společenstvími zároveň budují odborné zázemí, které umožňuje samostatnější a efektivnější řízení projektů. Doprovodné aktivity posilují i lidský a ideový rozměr společenství – stmelují členy, podporují komunitní soudržnost a zlepšují vnímání společenství ve veřejném prostoru. V neposlední řadě přinášejí i významné finanční efekty: jsou často způsobilé k dotační podpoře, pomáhají pokrývat provozní náklady a vytvářejí nové příležitosti pro rozvoj. Celkově tak doprovodné činnosti zajišťují, že energetické společenství není jen technickým či investičním projektem, ale živou a udržitelnou komunitou, která spojuje ekonomické, environmentální i sociální přínosy pro dané území.

Poskytování dalších služeb je pro energetické společenství ekonomicky životně důležité a ke sdílení elektřiny a provozování vlastních zdrojů organizačně a odborně komplementární.

6.7.1 Další činnosti energetického společenství

V praxi se často setkáváme s přeceňováním „sdílení elektřiny“. Ano je to nový, a tedy mediálně zajímavý pojem, nicméně je třeba si uvědomit, že jde pouze o jeden z mnoha nástrojů, s jakým energetická společenství mohou pracovat a dosahovat svých cílů. Soustředění se pouze na sdílení elektřiny by bylo nepochopením poslání energetického společenství, takovýto přístup by postrádal komplexnost a znamenal by výrazně nižší efektivitu činnosti energetického společenství. Akcentace „sdílení“ se objevuje u řady komerčních subjektů (expertní skupiny, obchodníci s elektřinou, prodejci fotovoltaik) působících v energetické oblasti. Často však u nich jde pouze o jakýsi „otvírák dveří“ prezentovaný na populární vlně s cílem nabídnout zákazníkům sekundární produkt (fotovoltaiku, elektřinu, studii). V zásadě to není špatně, každá aktivita, opatření, vedoucí k definovaným cílům rozvoje společnosti se počítá. V kontextu je však potřeba si stále uvědomovat strategický přesah a neziskovost energetických společenství s výrazným sociálním zacílením. Sdílení elektřiny společenstvím tak není konkurenčním aktem a soupeřením na trhu s elektřinou, ale spíše sociálním programem.

Energetické společenství si dává do svých stanov řadu hodnot a cílů, jakož i nástrojů, jakými hodlá svých cílů dosahovat. Velice zjednodušeně je můžeme rozčlenit a shrnout následovně.
Mezi nejčastěji skloňované **cíle** patří především tyto:

- ✓ Všestranná podpora členů, hájení jejich zájmů v oblasti regionální energetiky
- ✓ Rozvoj, prosperita, soběstačnost regionu, podpora lokální ekonomiky
- ✓ Sociální aspekty regionální energetiky, prevence či tlumení dopadů energetické chudoby

Konkrétní **opatření a činnosti** vedoucí k dosahování cílů:

- ✓ Úspory energií, snižování energetické náročnosti budov a zařízení
- ✓ Zvýšení podílu obnovitelných zdrojů
- ✓ Poskytované služby

Často uváděné a doporučované **nástroje:**

1. Strategické plánování a spolupráce
2. Poradenská a expertní činnost
3. Investice, příprava a výstavba OZE, akumulace, SVR, měření a řízení aj. technické nástroje
4. Sdílení elektřiny (organizační inovace)



Obrázek 25: Nástroje pro dosahování cílů energetického společenství.

Vytčených cílů energetického společenství se dá dosahovat nejrůznějšími způsoby a nástroji. Rozhodně nebude postačovat pouhé sdílení elektřiny. Také z ekonomického pohledu, jak se ukazuje, není sdílení, resp. administrativní poplatek ES vybíraný za správu sdílení, dostatečný k zajištění chodu ES. Společenství tedy musí disponovat širší paletou nástrojů, služeb, vč. sdílení, kterými zajistí naplňování svých cílů a současně poskytování těchto služeb může mít pozitivní efekt na ekonomiku a zajištění provozu vlastního ES, vč. jeho kanceláře. Pojďme si některé z možných služeb a nástrojů podrobně představit.

Poskytování služeb veřejnosti/členům, tj. obcím, podnikům i občanům je vhodné navázat na objektivní potřeby. Tyto potřeby mohou vycházet z vnitřních motivací (definovaných potřeb), ale také z motivací vnějších jako jsou legislativní požadavky, regionální, národní či evropské cíle a politiky, strategie. Pojďme se podrobněji podívat na povinnosti obcí z pohledu evropských politik, které dávají rámec a cíle a jsou následně implementovány do národní legislativy a předpisů.

6.7.2 Povinnosti obcí – podle směrnic EED III a EPBD v energetice a úsporách.



Obrázek 26: Ilustrační obrázek, OÚ Senice na Hané (2025), zdroj foto ASITIS s.r.o., budova zateplena, dobrý stav, dále příklad OZE – FVE: instalovaný výkon FVE: 49 kWp, bateriové úložiště: 20,48 kWh.

Povinnost ročně snižovat spotřebu energie o 1,9 %
od r. 2027 pro obce nad 5000 obyvatel / do r. 2030 pro všechny obce

Každoroční renovace alespoň 3 % podlahové plochy ve veřejných budovách nad 250 m2
nebo dosažení srovnatelné energetické úspory – vytápěných nebo chlazených budov veřejných subjektů – včetně budov v pronájmu po dohodě s vlastníkem, za určitých podmínek lze vyjmout sociální bydlení.

Budovy vlastněné veřejnými subjekty bez emisí uhlíku, spotřeba energie pouze z OZE
Od r. 2028 pro nové budovy nad 1000 m2
Od r. 2030 všechny nové budovy.
Povinný výpočet potenciálu globálního oteplování během životního cyklu (GWP – Global Warming Potential).

Postupné ukončování využívání fosilních paliv v budovách

Povinné zajištění solárních systémů na vybrané stávající, posléze i nové budovy
Od konce r. 2026 – pro nové veřejné a nerezidenční budovy s užit. podlahovou plochou nad 250 m2
Pro stávající veřejné budovy:
do konce r. 2027 nad 2000 m2

do konce r. 2028 nad 750 m2
do konce r. 2030 nad 250 m2

Vybavení neobytných budov měřícími a kontrolními zařízeními pro monitorování a regulaci kvality vnitřního ovzduší (zejména při rekonstrukcích)
do 31. prosince 2024 jiné než obytné budovy se jmenovitým výkonem otopných soustav, klimatizačních systémů, kombinovaných systémů pro vytápění a větrání prostor nebo kombinovaných systémů pro klimatizaci a větrání prostor vyšším než 290 kW
do 31. prosince 2029 při výkonu nad 70 kW

Tyto budovy by měly také být vybaveny automatickými ovladači osvětlení (do konce roku 2027, respektive 2029)

Instalace nabíjecí infrastruktury a příprava kabeláže pro elektromobily na 50 % parkovacích míst u budov vlastněných veřejnými subjekty do 1. ledna 2033

Parkovací místa pro jízdní kola

Zavedení poradenských kontaktních míst
Cíl: poskytnutí nezávislého poradenství, technické, správní a finanční pomoci, která je zaměřena na energetickou náročnost budov.
Povinnost zřídit jednotná kontaktní místa bude platit pro každý kompaktní region a na každých 80 tisíc obyvatel.
Poskytnutí energetického poradenství a podpory pro občany, podniky a další subjekty na úrovni obcí nebo regionů, zejména pro zranitelné domácnosti.

Multikriteriální hodnocení budov doplňující PENB
a ukazující využití digitalizace a technologické integrace v budově

Povinné hodnocení velkých nerezidenčních budov
s kombinovaným výkonem vytápění, VZT a klimatizace nad 290 kW od poloviny roku 2027

Uvedené povinnosti obcí týkající se veřejného prostoru a veřejných budov mohou být předmětem poptávky členů z řad obcí po odborných službách energetického společenství. Energetické společenství může na poptávku reagovat nabídkou následujících služeb. Doporučujeme však služby rozšířit na pole meziobecní spolupráce a také na poskytování poradenství pro podniky a občany.

6.7.3 Energetické poradenství

Energetické poradenství a koordinace činností ES v regionu představují základní pilíře fungování komunitní energetiky. Sdílený energetický poradce / resp. koordinátor zajišťují efektivní provoz společenství, odbornou asistenci členům a realizaci energetických opatření v území. Jejich přítomnost je klíčová pro odborné, ekonomické i administrativní zvládnutí komunitní energetiky na

úrovni energetického společenství s plánovaným širším územním přesahem (velikost území MAS nebo několik ORP).

Energetické poradenství zajišťuje, aby členové komunity i obce činili informovaná a územně koordinovaná rozhodnutí o hospodaření s energií. Členové komunity často poptávají tyto poradenské aktivity:

- Pasportizace a evidence energetických agend oobce/podniku
- Plánování a realizace úspor energie a zvyšování energetické účinnosti
- Návrh, výstavba a provozování obnovitelných zdrojů
- Nastavení, využívání a optimalizace systémů sdílení elektřiny
- Orientaci a asistenci v dotačních programech a legislativě
- Předávání zkušeností, vzdělávání a osvěta
- Meziobecní, mezisektorová a regionální koordinace

Cílem těchto služeb je **zvýšit energetickou soběstačnost území**, **snížit náklady členů** a **zajišťovat odbornou a nezávislou podporu** pro rozhodování.

Pro sestavení poradenského týmu energetického společenství je třeba rozlišovat tyto role:

Role	Úloha	Typická činnost	Odpovědnost
Energetický koordinátor	Koordinace činností ES, řízení poradenského týmu, správců skupin sdílení	Zajišťuje systém sdílení elektřiny, systém poskytování dalších služeb, správu majetku, evidenci potřeb členů, interní komunikaci mezi členy, PR a externí komunikaci	Provozní řízení komunitní energetiky
Energetický manažer	Strategické řízení energetiky na úrovni území (ES, MAS, ORP, kraj)	Tvorba koncepcí, plánů, řízení projektů, koordinace poradců	Energetické plánování a rozvoj
Energetický poradce	Individuální poradenství občanům, obcím, podnikům	Doporučení úspor, návrh FVE, evidence, pasportizace, kontrola faktur, dotační konzultace	Přímý kontakt se členy a veřejností, vzdělávání a osvěta
Energetický specialista	Odborné posudky a legislativně vázané odborné výstupy	Zpracování PENB, energetické audity, průkazy, posudky, výpočty, modelování	Zákonem vyžadované odborné výstupy
Správce skupin sdílení	Správa skupin sdílení	Zajišťuje systém sdílení elektřiny v rámci skupiny sdílení, **vhodná kombinace s pozicí energetického poradce**, podpora členů skupin sdílení, komunikace	Sdílení elektřiny, nastavení a optimalizace skupin sdílení, dohled nad vyúčtováním, akvizice členů

Zdroj: vlastní zpracování

SLUŽBY ENERGETICKÉHO PORADCE

- Komplexní renovace budov, nahrazení starých a neúčinných systémů vytápění, vč regulace soustavy, využívání a skladování energie z OZE pro budovy, možnosti financování stavebního záměru, možnosti zapojení do komunitní energetiky, uživatelské chování, práva spotřebitelů, povolovací a licenční procesy a příprava podkladů a informací k nemovitosti, energetická chudoba a možností jejího řešení.
- Osvětové semináře pro vlastníky a nájemníky obytných budov a jejich statutární zástupce (bytových a rodinných domů) zaměřené na tyto oblasti:
- Základní poradenství a konzultace ve výše uvedených oblastech.
- Vhodná koordinace s činností správce skupiny sdílení

Doporučení pro dimenzování služeb: 1 poradce / 10-15 obcí (10 až 15 tis. obyvatel) plus smluvní zajištění projektanta a energetického specialisty a dotačního manažera

SLUŽBY ENERGETICKÉHO MANAŽERA

- Osvětové semináře obce,
- Identifikace potřeb a priorit obce, analytické sledování stavu majetku municipality,
- Zavádění systému pravidelného sledování spotřeby energie a vody a vyhodnocování spotřeb,
- Koordinační činnost nastavení vnitřních procesů samosprávy pro zavedení energetického managementu,
- Navrhování příležitostí k úsporám energie a vody (zásobník projektů) a koordinační činnost pro místní strategii/koncepci (příprava místních plánů apod.), koordinační činnost nastavení procesu rozvoje energetického společenství s energetickým koordinátorem,
- Dohled nad procesy přípravy a realizace investičních akcí z pohledu hospodaření s energií, adaptačních opatření a budoucích provozních nákladů, definice parametrů zadávací dokumentace v rámci vyhlašovaných zakázek týkajících se energetické náročnosti, energetických a technických zařízení budov.
- Spolupráce a předávání návrhů a výstupů energetickému poradci

Doporučení pro dimenzování služeb: 1 manažer / pro 3 až 4 koordinátory plus smluvní zajištění projektanta a energetického specialisty, vč. dotačního managementu.

ODBORNÉ POŽADAVKY EVIDENCE PORADCŮ v systému SFŽP

Registrovaný subjekt musí pro výkon služeb zajistit kapacitu Energetického specialisty s oprávněním dle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, nebo kapacitu Autorizované osoby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autorizační zákon).

Všechny osoby (kromě odborných osob uvedených výše) podílející se na výkonu poradenských služeb musí být registrované v evidenci poradců SFŽP a musí:

- být úspěšnými absolventy vzdělávacího kurzu dle výzvy 1/2025 (energetický poradce a energetický manažer) nebo
- být úspěšnými absolventy vzdělávacího kurzu ZoKoMAS(energetický koordinátor MAS) nebo
- mít profesní kvalifikaci s kódem 66-058-N (energetický poradce) dle Národní soustavy kvalifikací

Plánované výzvy SFŽP obsahují přílohy s podrobným popisem činností energetického poradce a energetického manažera. Certifikované a autorizované osoby jsou oprávněnými zpracovateli renovačního pasu a klimaticko-energetických dokumentů.

Systém energetické osvěty a poradenství v gesci MŽP

v návaznosti na tiskovou zprávu (https://mzp.gov.cz/cz/pro-media-a-verejnost/aktuality/archiv-tiskovych-zprav/mzp-pripravuje-reformu-energetickeho) a v souvislosti se změnami v systému poradenství, které Ministerstvo životního prostředí připravuje ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu a Státním Fondem životního prostředí v oblasti energetického poradenství v rámci České republiky Vás chceme podrobněji informovat o základních parametrech nastavení poradenství a prvních výzvách, které byly dnes vyhlášeny a zveřejněny na webu SFŽP ČR:

Systém registrovaných poradců

Bude vytvořena nová struktura registrovaných poradenských subjektů (obdobně jako v NZÚ Light). Do poradenství se může zapojit každý registrovaný subjekt, který splní kvalifikační předpoklady:

- Subjekt musí mít registrovaného **Energetického specialistu** s oprávněním dle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, nebo **Autorizovanou osobu** dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autorizační zákon).
- Ostatní registrovaní poradci musí projít systémem vzdělávání viz Požadavky na evidenci poradců, který je zveřejněn spolu s výzvami.

Do systému registrovaných subjektů je možné se již registrovat na adrese https://poradci2025.sfzp.cz/

Systém vzdělávání energetických poradců

Součástí poradenství bude vzdělávání „energetických poradců“. Vzdělávání poradců bude probíhat u subjektů, které plní kvalifikační předpoklady a zažádají ve vyhlášené výzvě 17/2025 – Školení energetických poradců a manažerů. Vzdělávacím kurzem nemusí projít výše uvedení energetičtí specialisté, autorizovaní architekti a inženýři.

Dále kurz nemusí absolvovat:

- Úspěšní absolventi vzdělávacího kurzu pro energetické koordinátory realizovaného v rámci výzvy č. 5/2022 NPO (Zvyšování odborných kompetencí Místních akčních skupin v oblasti energetických úspor (ZoKoMAS)), nebo
- Osoby mající profesní kvalifikaci s kódem 66-058-N (energetický poradce) dle Národní soustavy kvalifikací, nebo
- Osoby mající vysokoškolské vzdělání ve studijních programech v oblasti technických věd a jejich oborech energetiky, energetických zařízení, stavebnictví nebo ve studijních oborech obdobných těmto oblastem anebo mající min. 5 let praxe v těchto oborech. Tyto osoby musí splnit závěrečnou zkoušku bez nutnosti účasti na celém kurzu pro energetické poradce a energetické manažery.

Změny systému poradenství od podzimu 2025:

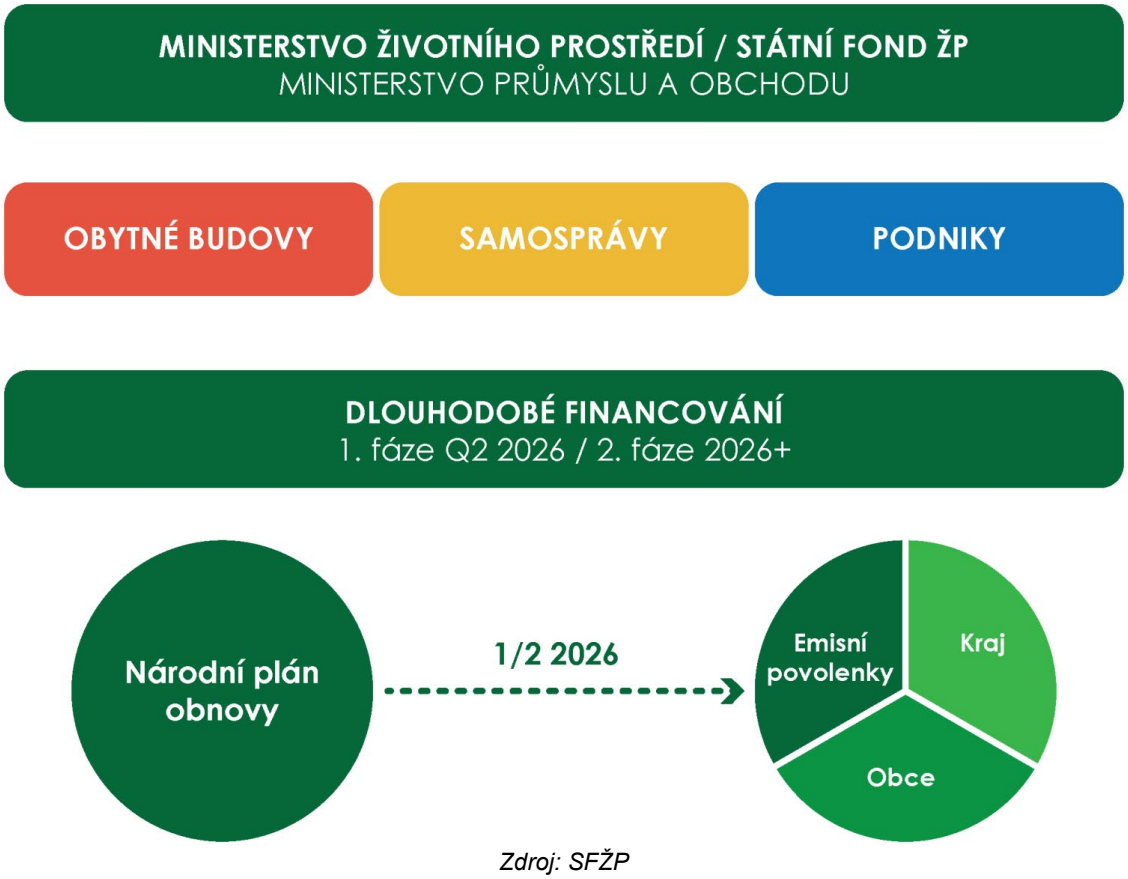
1) **Renovační pasy**

Výstupem energetického poradenství pro domácnosti bude zpracování renovačního pasu, který bude součástí žádosti o dotaci v rámci současní NZÚ Light. Zpracovávat renovační pasy bude moci registrovaný subjekt v evidenci poradců a oprávněným zpracovatelem bude Energetický specialista s oprávněním dle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, nebo Autorizovaná osoba dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autorizační zákon).

2) **Základní poradenství – kontaktní poradenská místa**

Výzva bude zaměřena na poskytování poradenství na kontaktních místech (osobně, telefonicky či elektronicky).

V závislosti na připravovanou změnu systému energetického poradenství, přechod z gesce MPO do gesce MŽP v letech 2025+.



Zdroj: SFŽP

Dle návrhu SFŽP bude mít nový systém energetické osvěty a poradenství dvě realizační fáze:

I. Fáze (05/2025–05/2026)
Podporované aktivity:

- jednorázové odborné poradenské služby poskytované veřejnosti (udržitelnost projektů a veřejné zakázky)
- koordinační činnost sdíleného energetického manažera pro obce a NNO (osvětové semináře, sběr informací z území, zavádění EnMS, kontrola klimaticko-energetických dokumentů, příprava projektů)
- koordinační činnost poskytování poradenských služeb v regionu se zapojením dalších subjektů poskytujících základní poradenství

Oprávněný příjemce podpory: subjekty pověřené krajem pro plnění podporovaných služeb

II. Fáze (06/2026 do 12/2028)
Rozšíření cílových skupin:

- kromě prioritně podporovaných služeb I. fáze bude muset organizace postupně zavést služby pro další cílové skupiny (domácnosti, případně domácnosti ohrožené energetickou chudobou, malým a středním podnikům, mikropodnikům)

Rozšířené služby:

- osvětové semináře a spotřebitelské poradenství pro domácnosti (důraz na ohrožené energetickou chudobou)
- zpracování renovačních pasů a souvisejících služeb
- zpracování klimaticko-energetických dokumentů pro samosprávy
- poradenství ke komunitní energetice a zakládání energetických společenství
- koordinace s dalšími subjekty v území

Realizace bude možná samostatně nebo ve spolupráci s dalšími regionálními aktéry (na základě memorand nebo smluv). V případě specializovaného poradenství, systémových řešení využívá poradenský subjekt své znalosti prostředí a zapojuje do poradenství externí odborníky a další dostupné kapacity.

Podporované aktivity:

- kompletní zajištění a realizace osvětových seminářů pro vlastníky a nájemníky obytných budov prostřednictvím sítě energetických poradců
- spotřebitelské poradenství pro domácnosti (např. rozúčtování energií)

Oprávněný příjemce podpory:

- právnická osoba poskytující poradenskou a konzultační činnost v oblasti energetiky sregistrací v evidenci poradců SFŽP

6.7.4 Návrh aktivit pro energetické poradenství a služby

Poradenství pro obce
Energetické společenství může obcím nabídnout komplexní podporu při plánování a realizaci energetických opatření, od přípravy projektových záměrů až po jejich financování a následný provoz. Poradenství zahrnuje zejména **energetické audity a pasportizace budov**, **návrhy úspor a instalací OZE**, **přípravu žádostí o dotace**, **zavádění energetického managementu** a **vzdělávání pracovníků obcí**. Zvláštní důraz by měl být kladen na koordinaci meziobecní spolupráce – sdílení kapacit, společné projekty a vytváření místních energetických koncepcí. Energetické společenství tak může působit jako **regionální servisní centrum**, které obcím pomáhá naplňovat povinnosti vyplývající z legislativy o energetické účinnosti a z klimaticko-energetických strategií.

Aktuálně vyhlášená Výzva 15/2025 – Poradenství pro samosprávy – krajská energetická centra
Výzva je zaměřena na poradenství pro obce prostřednictvím krajů. V rámci krajů nebo jejich organizací budou podpořena pracovní místa pro energetické manažery.

Poradenství pro domácnosti a veřejnost (rodinné a bytové domy)
Energetické společenství může významně přispět k rozvoji komunitní energetiky také **osvětou a individuálním poradenstvím pro občany**. Tyto služby zahrnují **semináře o úsporách energie, možnostech využití OZE, dotacích (např. NZÚ Light, Oprav dům po babičce)** a **praktické konzultace při přípravě žádostí**. Součástí může být i **vytvoření místního poradenského centra**, které propojuje obyvatele, dodavatele technologií a odborníky. Takové aktivity nejen zvyšují energetickou gramotnost veřejnosti, ale i posilují vazbu obyvatel k energetickému společenství, které se stává přirozeným centrem místní energetické transformace.

Aktuálně vyhlášená Výzva 16/2025 – Základní poradenství – semináře
Výzva je zaměřena na pořádání seminářů v obcích pro veřejnost. Žádat mohou registrované subjekty v evidenci poradců.

Zpracování strategických dokumentů SECAP+
Energetické společenství může pro obce či svazky obcí zpracovávat **strategické dokumenty v oblasti klimatu a energetiky**, jako jsou **Akční plány udržitelné energie a klimatu (SECAP)** nebo jejich rozšířené verze **SECAP+**. Tyto dokumenty vytvářejí základ pro koordinovaný rozvoj OZE, úspor energie, adaptaci na změnu klimatu a plánování investic. ES může zajišťovat sběr dat, zpracování bilančních přehledů, návrh opatření, včetně zapracování do územních a investičních plánů. Výstupy pomáhají obcím splnit povinnosti vyplývající ze směrnic EU (EED, RED III) a zároveň poskytují argumentaci pro čerpání dotační podpory.

Aktuálně vyhlášená Výzva 14/2025 – Poradenství pro samosprávy – koncepční dokumenty v oblasti klimatu a energetiky (SECAP+)
Výzva je zaměřena na zpracování strategických energetických dokumentů pro ucelená území.

Poradenství pro firmy

Soukromý sektor hraje v komunitní energetice zásadní roli – nejen jako spotřebitel, ale i jako partner pro investice a technologické inovace. Energetické společenství může firmám nabídnout **zprostředkování informací o dotačních a úvěrových programech**, **analýzu možností zapojení do komunitní energetiky** (např. sdílení elektřiny, instalace FVE na provozovnách), a také **motivační kampaně k využívání úsporných technologií**. Cílem je podpořit **vznik místních partnerství** mezi obcemi, podnikateli a občany, která zvyšují energetickou soběstačnost regionu. Zapojení firem přináší do společenství nové know-how, pracovní příležitosti i dodatečné finanční zdroje.

Součástí činnosti může být také **spolupráce na sociálních programech**, například podpora nízkopříjmových zaměstnanců formou zapojení do sdílení energie či zajištění dostupného financování úsporných opatření. Aktivní účast podniků v energetickém společenství je proto nejen ekonomicky výhodná, ale i společensky odpovědná — přispívá k regionální stabilitě, konkurenceschopnosti a snižování emisí.

Související dotační poradenství

Systém energetické osvěty a poradenství v gesci MŽP

v návaznosti na tiskovou zprávu (https://mzp.gov.cz/cz/pro-media-a-verejnost/aktuality/archiv-tiskovych-zprav/mzp-pripravuje-reformu-energetickeho) a v souvislosti se změnami v systému poradenství, které Ministerstvo životního prostředí připravuje ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu a Státním Fondem životního prostředí v oblasti energetického poradenství v rámci České republiky Vás chceme podrobněji informovat o základních parametrech nastavení poradenství a prvních výzvách, které byly dnes vyhlášeny a zveřejněny na webu SFŽP ČR:

ESCO služby

Označení **ESCO** vychází z anglického **Energy Service Company**, tedy „energetická servisní společnost“.

ESCO firma nabízí zákazníkům komplexní služby v oblasti energetiky – od návrhu úspor až po jejich realizaci a provozní zajištění.

ESCO zní velice byznysově a technicky, ale ES opět mohou uplatňovat neziskové a komunitní přístupy s cílem rozpoznání a prevence, případně mitigace, dopravní a energetické chudoby.

Typicky jde o:

- **Energetické audity a analýzy** – zjištění, kde a jak lze ušetřit.
- **Návrh a realizace opatření** – například modernizace osvětlení, vytápění, vzduchotechniky, FVE nebo využití odpadního tepla.
- **Financování z úspor** – člen, který na realizaci opatření nemá prostředky, neplatí investici předem, ale splácí ji postupně z dosažených úspor energie.
- **Dlouhodobý provoz a garance** – ESCO snižuje nepřijatelné riziko pro člena, garantuje určitou výši úspor, působí dlouhodobě.
- **Komplexní servis:** ESCO zajišťuje komplexní servis od studie až po provozní monitoring a údržbu.

V praxi se používá i pojem **EPC (Energy Performance Contracting)**, což je smluvní model, na jehož základě ESCO poskytuje služby a garantuje dosažení úspor. V případě ES by nemuselo jít o typické velké EPC projekty, jak jsou v současnosti známé, ale spíše o jejich komunitní mikropodobu se sociálními aspekty.

Význam pro společnost a členy ES spočívá v zajištění typicky sociálně laděných energetických programů. Náměty na mikro EPC/ESCO projekty energetického společenství:

- Sdílení, např. komunální techniky, dopravních prostředků, kol
- Nepravidelná zakázková doprava v regionu
- Budování a provozování sítě nabíjecích stanic pro elektromobily
- Organizace zásobování energetických zařízení biomasou v regionu
- mikroEPC projekt provozující nové kotle nízkopříjmovým občanům, kteří nedokáží podstoupit dotovanou výměnu nevyhovujícího zdroje za nový úsporný a ekologicky šetrná zdroj vytápění (pořízení, výměna, provozování včetně zásobování palivem)
- společné nákupy energií nebo zařízení, materiálu, služeb (např. hromadné revize FVE dronem)
- Správa a servis OZE, dispečing
- Energetický management
- Jednání se strategickými investory v regionu

6.8 Podpora spolupráce v území

Vybrané aktivity pro spolupráci regionu v oblasti úspor, komunitní energetiky a ochrany klimatu. Proč spolupracovat? „Jedna obec dokáže udělat krok, spolupráce dokáže posunout celý region“. Spolupráce obcí v oblasti energií a klimatu není jen pragmatické, ale i strategické rozhodnutí, jak **čelit budoucím výzvám společně, efektivněji a s větším dopadem**.

Na úrovni dobrovolné spolupráce obcí je možné realizovat řadu praktických aktivit se synergickými účinky. Společný postup přináší strategické, ekonomické i praktické výhody. Nejčastějším motivem ke spolupráci je sdílení odborných kapacit a finančních prostředků tam, kde by jednotlivá obec nebyla schopna efektivně nést náklady na tyto služby nebo by především odborné kapacity nebyly vůbec k dispozici.

Dalším důvodem je, že obce často čelí stejným nebo podobným problémům, sdílejí stejné výzvy v podobě stárnoucí infrastruktury, drahých energií (může vyústit až v projevy energetické chudoby), řeší problémy se znečištěným ovzduším, bezpečností, klimatickým extrémům (povodně, sucho, přívalové deště, požáry), mohou směřovat k podobným cílům jako je potřeba větší soběstačnosti, odolnosti nebo chopení se nových příležitostí. Společným jmenovatelem může být také snaha o úspory veřejných rozpočtů a efektivní veřejná správa.

Přínosy a cíle meziobecní spolupráce

- Společný zájem a odpovědnost za rozvoj regionu Ekonomické úspory → Sdílením agend a nákupů jsou snižovány náklady, zvyšována efektivita.
- Budování odborných kapacit → Kde není poptávka, nevzniká nabídka, Kde není služba, nevzniká efekt. Sdílení je možnost, jak dostat do regionu experty a odborníky, zavádět profesionální služby.
- Silnější vyjednávací pozice → Větší vliv na dodavatele, stát i dotační systémy.
- Lepší využití místních zdrojů → Rozvoj OZE a energetické soběstačnosti regionu.
- Přínos pro životní prostředí → Méně emisí, lepší ovzduší, adaptace na změnu klimatu.
- Zapojení veřejnosti → Vznik komunitních projektů a vyšší důvěra obyvatel, politické body.

Právní formáty meziobecní spolupráce

- ✓ obec s rozšířenou působností
- ✓ dobrovolný svazek obcí dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)
- ✓ společenství obcí dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)
- ✓ místní akční skupina
- ✓ volné společenství obcí bez právní subjektivity
- ✓ územní samosprávný celek jako pověřený zástupce volného společenství obcí bez právní subjektivity (memorandum)

Přehled klíčových oblastí a možných opatření spolupráce obcí v oblasti úspor, energetiky a klimatu

1. Energetický management obcí

Popis: Zajištění systematického přístupu k řízení spotřeby energií v obecních objektech.
Možné aktivity:

- Zřízení pozice nebo sdílené služby **energetického manažera** mikroregionu.
- Zavedení **energetického monitoringu** (s využitím specializovaných SW a HW řešení).
- Společné vyhodnocování spotřeb (benchmarking, možnost srovnání, jak je na tom náš objekt v porovnání s podobnými v jiných obcích, co udělali jinak).
- Plánování investic do zateplení, výměny osvětlení, kotlů apod. na základě dat. Společné nákupy, výměna zkušeností …
- Dotační monitoring a dotační výkaznictví (udržitelnost projektů).

2. Vznik a provozování energetického společenství

Popis: Umožňuje sdílení elektřiny z obnovitelných zdrojů mezi členy (např. obce, školy, domácnosti).
Možné aktivity:

- **Vytvoření energetického společenství** (komunitní energetika s přenosem elektřiny mezi členy prostřednictvím veřejné distribuční soustavy - umožněna dle zákona č. 458/2000 Sb., po novele Lex OZE II a III).

- Společné investice do FVE na obecní budovy či společné investice do VtE (větrné elektrárny) a sdílení výroby z lokálních zdrojů.
- Zvýšení energetické soběstačnosti regionu. Částečná nezávislost na vnějších cenách energií. O cenách sdílené energie rozhodují členové společenství, nikoli politici, korporace nebo mezinárodní burzy.
- Využití přebytků pro komunitní nabíjení, ohřev vody, akumulaci.
- Zajištění **administrace sdílení** a podkladů pro vyúčtování členům.
- Spolupráce se soukromým sektorem, např. zemědělci (bioplynové stanice, sdílení elektřiny a tepla.
- S přebytky energií se dá realizovat regionální, přesně zacílený sociální program. Do sociálního programu na prevenci energetické chudoby je možno zahrnout i výnosy z vlastních zdrojů.

3. Poradenství pro domácnosti, obce a podnikatele

Popis: Poskytování nezávislých informací a podpory v oblasti úspor, dotací a technologií.
Možné aktivity:

- **Energetický poradce mikroregionu** (mobilní služba, návštěvy domácností).
- Poradenství k dotacím (NZÚ, NZÚ Light, OP TAK, RES+, OPST, ModFond, OFŽP aj.).
- Vznik **informačního centra** nebo kontaktního místa (např. v rámci ENERKOMu nebo MAS) – One stop shop.

4. Společné plánování a strategie

Popis: Sjednocení přístupů obcí v rámci jednoho regionálního rámce. Společné zhotovování strategických dokumentů.
Možné aktivity:

- Vytvoření nebo aktualizace Akčního plánu pro udržitelnou energii a klima (SECAP) dle metodiky EU.
- Společný **Klimaticko-energetický plán** mikroregionu (vazba na Pakt starostů a primátorů pro klima). Dříve MEK (Místní energetické koncepce).
- Sdílení příkladů dobré praxe a společné vzdělávací akce.
- Dopravní koncepce.

ENERGETICKÉ DOKUMENTY PRO SAMOSPRÁVY
Podporované aktivity:

- zpracování klimaticko-energetických dokumentů (důraz na společný postup více obcí, akční plány, projektové zadání, RP, dohled sdíleného EM kraje, propsání do ÚPD)
- Minimální rozsah řešeného území: 3 tis. obyvatel, výše podpory dle kategorií + bonus pro velká území
- Obsah: konsolidace podporovaných strategických dokumentů v dotačních titulech rezortů MŽP a MPO (MEK a SECAP)
- cílem je komplexnost a praktická využitelnost podporovaných dokumentů

- důraz bude kladen na přípravné analytické dokumenty a implementační akční plány v oblasti energetiky, klimatu a adaptace

Minimálně se musí na zpracování dokumentů podílet tito odborníci:

- energetický specialista
- projektant / architekt / urbanista
- vodohospodář
- krajinný inženýr / krajinný architekt

5. Sdílené nákupy, služby a projekty

Popis: Ekonomické a technické výhody z hromadného postupu.
Možné aktivity:

- Společná poptávková řízení na energie či paliva.
- **Hromadné veřejné zakázky** na energie, energetické audity, FVE, bateriová úložiště, výměny osvětlení apod.
- Společné podávání projektů do dotačních titulů (SFŽP, OP TAK, IROP, Modernizační fond).
- Vznik **energetických klastrů** nebo partnerství s podnikateli.

6. Obnovitelné zdroje a místní energetická soběstačnost

Popis: Podpora decentralizované energetiky a využití místních zdrojů.
Možné aktivity:

- **Mapování potenciálu** pro OZE – FVE, bioplyn, tepelná čerpadla, dřevní biomasa.
- Společné projekty výroby elektřiny a tepla (např. centrální kotelny na biomasu).
- Společná organizace trhu a nakládání s biomasou, obecní kotelny, společně organizované zavážky biopaliv (pelety, štěpka, kusové dřevo) aj.
- Komunitní bioplynové stanice (např. na gastroodpad, kaly, posečenou trávu) nebo ve spolupráci se zemědělci.
- Budování a provozování mikrogridů a lokálních energetických sítí/soustav (LDS), např. v nově budovaných rozvojových plochách pro podnikání nebo bydlení.

7. Vzdělávání a osvěta, zapojení veřejnosti

Popis: Zvyšování povědomí obyvatel, samospráv, či zaměstnanců obcí.
Možné aktivity:

- Školení a semináře pro zaměstnance obcí, školy, spolky.
- Zapojení škol do projektů energetických úspor (např. Ekoškola).
- Tematické kampaně: Den bez aut, Den energie, Klimatický týden aj.
- Webové portály a informační kampaně s návody a srovnáním technologií a přístupů.

8. Společné vyřizování agend v oblasti životního prostředí s přesahem do energetiky

- Odpadové hospodářství, především BRKO
- Lesní hospodářství (OLH),

- Pozemkové úpravy, adaptace na změnu klimatu, protipovodňové prvky, výsadby,
- Především plánování a realizace opatření na tocích (může jít o adaptační či mitigační opatření, ale také o plánování energetické infrastruktury – malé vodní elektrárny, přečerpávací nádrže, kaskády …
- Ochrana ovzduší, monitorovací systémy,
- Energetický management (viz výše)

9. Regionální doprava, prevence dopravní chudoby

- Elektrifikace dopravy, ať osobní či veřejné.
- Zvýšení efektivity veřejné dopravy (zakázková doprava) ve vztahu k nákladům, užitečnosti i životnímu prostředí a zdraví obyvatel. Zakázková veřejná doprava může lépe reflektovat potřeby obyvatel regionu. Doplnění hromadné veřejné dopravy zakázkovou umožňuje prudký vývoj moderních technologií, softwarové nástroje, elektrifikace, obnovitelné zdroje ve vlastnictví obcí umožňují snížení nákladů na ujetý km.
- Cílem je zlepšení dopravní obslužnosti území v závislosti na konkrétní dopravní souvztažnosti v rámci regionu a prevence nebo řešení dopravní chudoby (nedostatek spojů v konkrétních oblastech).
- Budování sítě regionálních nabíjecích stanic. Obce a místní energetická společenství mohou být poskytovateli elektřiny pro místní i tranzitní dopravu, podmínkou je elektrifikace a vlastnictví zdrojů a infrastruktury, potřeba investic.

10. Spolupráce se soukromým sektorem

Spolupráce obcí se **soukromým sektorem v oblasti přináší** řadu výhod – od sdílení investičních nákladů přes přístup k technickému know-how až po vyšší efektivitu realizace projektů. Legislativní rámec i dotační politika tuto spolupráci podporují zejména v oblastech obnovitelných zdrojů, energetického managementu a komunitní energetiky. Přesto je partnerství mezi obcemi a podniky v Česku dosud málo využívaným nástrojem rozvoje, přestože nabízí stabilní model financování a řízení moderní energetické infrastruktury.

Nejčastější formy spolupráce zahrnují **spoluvlastnictví energetických zařízení**, vznik **společných podniků (SPV)**, **energetická společenství**, nebo **veřejně-soukromé partnerství (PPP)**. Obce mohou se soukromými partnery realizovat projekty fotovoltaických či větrných elektráren, kogeneračních jednotek, výtopen a podílet se na výnosech z jejich provozu. Energetická společenství umožňují společnou výrobu a sdílení elektřiny mezi obcemi, firmami a domácnostmi, přičemž obec zde vystupuje jako důvěryhodný koordinátor. Soukromé firmy mohou zároveň zajišťovat provozní služby – správu energetického hospodářství, provoz výroben, monitoring spotřeby či dodávky zelené elektřiny v rámci dlouhodobých smluv.
Úspěšná spolupráce vyžaduje jasnou koncepci, právní rámec a transparentní komunikaci s veřejností. Doporučený postup zahrnuje zmapování regionálních partnerů, přípravu koncepce spolupráce, nastavení smluvních vztahů a společnou přípravu dotačních žádostí či projektové dokumentace. **Zapojením místních firem, podniků a institucí a jejich areálů do komunitní**

energetiky vznikají nové možnosti pro efektivní sdílení elektřiny, **lokální energetické sítě**, **dochází ke znásobení investičního potenciálu ES, efektivnější využívání lidských zdrojů a vybavení, otvírání nových příležitostí pro optimalizaci systému hospodaření s energiemi na úrovni v regionu.** Viz ukázkové příklady ze zahraničí, zvl. Rakouska.

7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES

7.1 Vyhodnocení předešlých částí ekonomické studie proveditelnosti včetně vyhodnocení výstupů optimalizace energetické bilance

Kapitola 7.1 představuje souhrnné vyhodnocení klíčových zjištění z analytické, návrhové a finanční části ekonomické studie proveditelnosti, s důrazem na výsledky optimalizace energetické bilance a určení udržitelného modelu fungování Energetického společenství (ES).

Ekonomická studie proveditelnosti ENERKOM Moravská cesta komplexně navázala na technickou analýzu, přičemž jejím cílem bylo prověřit reálné možnosti vzniku, finanční životaschopnosti a udržitelného fungování energetického společenství. Zhodnocení muselo zohlednit dynamiku vývoje členské základny, kapacity zdrojů, objemu spotřeby a nutnost digitalizace a automatizace procesů.

Vyhodnocení modelu a zjištění proveditelnosti
Závěrečné vyhodnocení ukázalo, že **žádná z posuzovaných variant nemůže být dlouhodobě udržitelná**, pokud bude ES spoléhat pouze na základní příjmy z poplatků za sdílení energie. Objem sdílené energie je prozatím omezený.

1. **Ekonomický deficit:** Ekonomická situace ES v počáteční fázi založení je **extrémně deficitní**. Důvodem jsou vysoké fixní a režijní náklady, zejména mzdové, spojené s profesionální správou a koordinací.
2. **Křehkost provozního modelu:** Provozní obraty a mzdové náklady nemohou být kryty pouze z běžných členských příspěvků (1 000 až 5 000 Kč). Navíc administrativní poplatek (AP) za sdílenou elektřinu má omezenou cenovou polohu v rozpětí **0,30 až 0,70 Kč/kWh**, protože vyšší AP by snížil atraktivitu ES a dostával by výslednou cenu nad nejnižší tržní nabídky obchodníků.
3. **Nutnost vícezdrojového modelu:** Pro zajištění finanční stability a udržitelnosti je nezbytný hybridní ekonomický model, který kombinuje příjmy ze sdílení elektřiny s tržbami za poskytované služby a využitím dotací (investičních i provozních). Služby (např. poradenství, správa zařízení) mohou v prvních letech tvořit více než polovinu obratu společenství.

Ekonomická studie zdůrazňuje, že ES se musí rychle vyměnit počáteční deficitní fázi založenou na dobrovolnictví za **profesionální a ekonomicky stabilní činnost**.

Technická část studie identifikovala scénáře rozvoje pro pokrytí současné spotřeby, přičemž klíčové byly scénáře 1b a 2a. Dosažení těchto cílů již splňují plánované investice do nových výroben. Investice povedou k těmto měřitelným přínosům pro členy ES:

- **Snížení nákladů na elektřinu:** Celkové roční náklady všech zapojených subjektů by měly klesnout o **23 %**. Při započtení výnosů z prodeje přetoků (do sdílení a obchodníkovi) se úspora zvyšuje na **28%**.
- **Ekonomická návratnost investic:** Doba návratnosti investice (Návratnost investice) do plánovaných výroben se pohybuje kolem 9,7 let, resp. **8 roku**, pokud se zohlední výnosy z přetoků.
- **Využití vlastní výroby:** Celková roční výroba elektrické energie z plánovaných FVE je 654,2 MWh, což významně přispívá k energetické soběstačnosti členů.

Optimalizace prokázala, že **maximalizace instalovaného výkonu** na jednotlivých střechách a **sloučením odběrných míst** s následným **sdílením přebytků** mezi objekty je sice spojena s vyššími celkovými investičními náklady, ale zajišťuje výrazně **příznivější jednotkové náklady (Kč/kWp)**. Tímto způsobem se dosahuje úspor na maximalizaci zimní výroby a spotřeby a ekonomickou výhodnost doplňuje sdílení prostřednictvím ES.

Význam diverzifikace zdrojů a digitalizace
Pro dlouhodobou ekonomickou udržitelnost je klíčové:
• **Diverzifikace a dostatečná výrobní kapacita zdrojů:** Ekonomika sdílení se stává udržitelnou teprve při **větších objemech elektřiny** sdílené mezi členy, optimálně **nad 2 GWh/rok**. Je nutná diverzifikace zdrojů, jelikož sdílení založené pouze na FVE není sezonně vyvážené.
• **Vlastní zdroje ES:** Bez investic do výstavby a provozování vlastních, diverzifikovaných zdrojů nelze efektivně zvýšit výkon sdílení a stabilizovat příjmy ES.
• **Automatizace a řízení:** Klíčovou položkou je **důsledná automatizace a digitalizace procesů** a volba robustního a komplexního SW nástroje pro správu členské základny, administraci a management sdílení. Mzdové výdaje jsou jednou z nejvyšších nákladových položek, a proto musí být procesy optimalizovány.

Celkově lze konstatovat, že existence reálného ekonomického potenciálu pro dlouhodobé fungování **ENERKOMU Moravská cesta je silná**, ale je podmíněna:
1. Dostatečným rozsahem (rozšíření zapojeného území, rozšíření členské základny a existencí vlastních diverzifikovaných zdrojů).
2. Dynamickým řízením (otevřeností a flexibilitou).
3. Automatizací procesů (řídící SW).
4. Strategickou diverzifikací poskytovaných služeb.

7.2 Výběr optimální varianty vzniku a dalšího rozvoje ES

Na základě předchozích analýz byla jako optimální identifikována varianta postupného rozvoje ES v etapách:

- **1. etapa – zahájení a provoz sdílení:** tato varianta musí počítat se zapojením tržeb z činnosti nad rámec sdílení (např. z externího poradenství, dotací apod)
- **2.etapa – rozšíření ES nad hranici optimálního množství energie:** ES začíná vykazovat zisk
- **3.etapa – vlastní investice:** ES pořizuje vlastní FVE a bateriové uložiště, financuje je z externího zdroje a ze zisku z minulých let
- **4.etapa – rozšíření ES o další vlastní zdroje FVE a bateriové uložiště:** ES generuje stabilní zisk, který je schopná reinvestovat do dalších komunitních projektů

Přesná časová návaznost jednolitých etap rozvoje ES z hlediska ekonomické roviny bude předmětem praktické činnost, procesu učení se a rozvoje vlastních kompetencí. ES je v českém prostředí zcela novým fenoménem a jedině praktická zkušenost a reálný provoz ukážou, jak se bude ES rozvíjet konkrétně v čase.

Pro úspěšné fungování ES je klíčový holistický přístup, který integruje technické, ekonomické a sociální aspekty. Zahrnuje **komplexnost aktivit**, diverzifikaci zdrojů energie a diverzifikaci přístupů a nástrojů. Mezisektorovou a meziobecní spolupráci a podporu (společných) investic do úspor a regionální energetiky vč. digitální infrastruktury pro chytré řízení výroby a spotřeby.

Překlenutí počáteční ekonomicky deficitní fáze založení a zahájení činnosti ES

Neziskové organizace, jakož i energetické společenství, jsou často schopny počáteční finanční deficit překonávat přirozenými nástroji jako je nadšení, dobrovolnictví, podpora členů, dobrovolným snížením režijních nákladů apod. Energetické společenství se však svým charakterem poněkud vymyká běžným NGO, především z důvodu, že k jeho cílům a nástrojům patří výstavba a provoz obnovitelných zdrojů, pořízení sw nástrojů pro měření a řízení, vysoká nákladovost zapojených energetických specialistů a také to, že se pohybují v tržním konkurenčním prostředí trhů s energiemi. ES bude proto nuceno počáteční deficitní fázi založenou na dobrovolnictví a nadšení rychle vyměnit za profesionální a ekonomicky účinnou činnost, a to i přesto, že místo dosahování zisků má v zakladatelských listinách sociální a environmentální cíle v souvislosti s energetickou chudobou a ochranou klimatu.

Jak se tento nelehký přechod může podařit?
Z ekonomické studie bylo vyvozeno několik základních kroků na cestě k ekonomické soběstačnosti ES:

1. **Využít existující zdroje členů ES**, případně motivovat a získávat další členy. Zvýšení objemu sdílené elektřiny nad existenční práh zajistí základní finanční toky a možnost úhrady

nezbytných provozních nákladů. Ekonomika sdílení se stává udržitelnou teprve při **větších objemech elektřiny sdílené mezi členy, optimálně ideálně nad 2 GWh/rok.**

Výhodou může být okamžitá dostupnost, sdílení členy nic nestojí, naopak jim přináší úspory. ES přináší potřebný obrat. Nevýhodou pak skutečnost, že elektřina z externích zdrojů (i členové se pohybují na volném trhu) bude většinou dražší než elektřina z vlastních zdrojů sdílená za výrobní náklady. Zvláště palivové zdroje jako je BPS se po připočtení administrativního poplatku ES dostávají s cenou pro členy spotřebitele až na úroveň nejnižších tržních cen. Toto nemusí platit v budoucnosti. Argumentem pro sdílení elektřiny na stejné cenové hladině jako jsou tržní ceny, může být i motivace vzájemnosti členů ES, posilování regionální ekonomiky, stabilizace financování ES.

2. **Důsledná automatizace a digitalizace procesů, investice do SW nástrojů**

Mzdové výdaje jsou jednou z nejvyšších nákladových položek činnosti ES. Správa a administrativní procesy proto musí být důsledně optimalizovány, automatizovány tak, aby koordinátor a členové ES nevynakládali čas na zbytné administrativní úkony, ale aby plnili nezastupitelnou sociální, poradenskou a motivační roli v území a mezi členy. Klíčovou se jeví volba robustního, komplexního a spolehlivého SW nástroje pro správu členské základny, administraci činnosti ES, vč. managementu (měření a řízení) sdílení, správy zdrojů, modelování dat, ekonomických modelů, CRM a nutných datových výměn s EDC, členy, účetním SW aj. s využitím nejmodernějších technologií (AI, blockchain apod.).

3. **Výstavba a provoz vlastních zdrojů energetického společenství**

Bez investic do výstavby a provozování vlastních zdrojů, bez optimalizace struktury výroby a spotřeby, optimalizace nákladů a souvisejícího zapojení velkého množství předávacích míst členů s adekvátním průběhem výroby a spotřeby není ekonomické fungování společenství realizovatelné.

Extrémně důležitá je diverzifikace zdrojů. Sdílení založené pouze na výrobě z FVE není sezonně vyvážené. Nedostatečná produkce v zimních měsících tlumí poptávku po sdílení elektřiny z FVE, vytváří kritické období v cash flow a snižuje motivaci členů po část roku k zapojení. Na druhou stranu ale FVE prokazatelně tlačí ceny elektřiny dolů a vytváří dostatečný prostor pro realizaci příjmů z administrativního poplatku.

Nejvhodnější zdroje do energetického mixu k FVE jsou vodní a větrné zdroje. Vhodné jsou také BPS a kogenerace, ale jako palivové zdroje mají přirozeně vyšší výrobní náklady a je tak třeba vytvářet speciální strategie pro jejich začlenění do sdílení.

Pouze využitím vlastních zdrojů se dá efektivně zvýšit výkon sdílení a tržby energetického společenství. Efektivita sdílení (personální a organizační náročnost) při využití vlastních (větších a diverzifikovaných) zdrojů ES je výrazně vyšší než při zapojování velkého množství menších zdrojů členů. Zapojování malých zdrojů i odběrů (typicky rodinné domy či byty) má spíše sociální, environmentální a osvětové konsekvence než ekonomický účinek.

Budování vlastních OZE zvyšuje objem sdílené energie, stabilizuje příjmy ES a umožňuje mu nezávislé řízení. Problematické může být financování, vysoká investiční náročnost, potřeba úvěrování, složitá administrace dotačních programů a podmínky pro udržitelnost projektů.

Investiční priority. Zpočátku by investice měly směřovat do rychlých, relativně levných FVE instalací, např. do 100 kWp, ale pro vyrovnání bilance je třeba postupně doplnit portfolio o větrné či vodní elektrárny. Energetické společenství získá zkušenost a referenci, důvěru členů a virální reklamu zdarma, další budování zdrojů je pak snadno škálovatelné a rychlejší. Provozované zdroje budou generovat příjmy, které umožní přípravu a výstavbu dalších zdrojů. Doporučené jsou střešní instalace s částečnou spotřebou přímo v objektu (rychlejší návratnost), nicméně pozemní instalace mají výrazně nižší CAPEX i OPEX. Pro pozemní instalace jsou pak vhodné zemědělsky nevyužitelné plochy či brownfieldy.

Při budování velkých a nákladných zdrojů, je klíčová meziobecní a mezisektorová spolupráce a spolupráce se **soukromým sektorem** – např. formou spoluvlastnictví výrobních zařízení (SPV), realizace PPP modelů, ESCO služeb nebo zapojení firemních areálů a pozemků do činnosti ES. Zajímavým provozním modelem může být pronájem zdroje nebo jeho revitalizace (FVE z let 2008–2009). Zajímavé benefity může poskytovat zapojení veřejnosti tzv. participativního financování prostřednictvím vydaných dluhopisů nebo návratných finančních půjček. Soukromý sektor, vč. domácností se vyznačuje vysokým majetkovým potenciálem. Základním pilířem však bude spolupráce členských obcí, jejichž stabilita a dlouhodobě přebytkové hospodaření umožňuje hladký kapitálový vstup do bankovních úvěrů. Nicméně pozor, obce nesmí ze zákona ručit za pasiva soukromých společností vč. ES.

4. **Diverzifikace příjmů poskytováním dalších služeb.**

Viz výše. Služby poskytované ES mohou v prvních letech tvořit i více než polovinu z obratu společenství a fungovat jako klíčový pilíř ekonomické udržitelnosti, než se plně rozvine přínos ze sdílení a prodeje energie. ES nemůže ekonomicky fungovat jen s administrativním poplatkem za sdílení, jelikož zvyšováním AP by se dostávalo nad tržní ceny za elektřinu. Provozní obraty a mzdové náklady musí být v počátečních fázích pokryty **z doplňkových služeb a dotační podpory.** Poskytování poradenství a služeb přispívá k lepší znalosti prostředí a ke zvyšování důvěry ES, jakož i k akvizici nových členů.

7.3 Závěrečné stanovisko existence reálného ekonomického potenciálu vzniku ES

Ekonomický potenciál fungování a rozvoje energetického společenství

Cílem ekonomické studie bylo vytvořit praktický pohled na ekonomiku fungování a možného rozvoje energetického společenství ENERKOM Moravská cesta. Zatímco technická studie se zaměřuje na posouzení kapacit výrobních zdrojů, jejich vztah k profilům spotřeby a zhodnocení možností efektivního sdílení elektřiny mezi jednotlivými subjekty energetického společenství, zohledňuje ekonomická studie především reálné provozní parametry, možnosti fungování a rozvoje energetického společenství po ekonomické stránce.

Ekonomická část navazuje detailní analýzou finančních toků, vyhodnocením nákladů při založení společenství, ukazuje, jak přistoupit k cenotvorbě při úplatném zúčtování sdílené elektřiny mezi členy, jak nastavit výši administrativního interního poplatku s určením tzv. „*vnitřní ceny*“. Důraz je kladen na identifikaci ekonomických, ale také sociálních a environmentálních podmínek, za kterých je založení a provoz společenství ekonomicky smysluplný a přínosný. Celkově tato studie poskytuje nezbytný podklad pro informované rozhodování o tom, za jakých podmínek je vhodné energetické společenství provozovat a rozvíjet. Cílem energetického společenství nejsou pouze pozitivní ekonomické ukazatele, tvorba obratu či zisku, ale zejména odpovědný, stabilní a transparentní přístup k hospodaření s energiemi, který posílí energetickou soběstačnost, zvýší ekonomickou efektivitu veřejných i soukromých výdajů a současně přispěje k naplňování klimatických a rozvojových cílů regionu.

Při hodnocení ekonomických parametrů životaschopnosti a rozvoje energetického společenství je nutno vzít v potaz, že zatímco v technické studii byl dle zadání hodnocen konkrétní model zapojených výrobních a spotřebních EAN členů k datu blízkému zahájení činnosti, pro hodnocení ekonomické bylo nutno vzít v úvahu otevřenost energetického společenství (ES) a širší územní a mezisektorové zaměření činnosti energetického společenství se zohledněním dynamiky vývoje jak členské základny, kapacity zdrojů, objemu spotřeby, změny úloh a zaměření činnosti, jakož i způsobů řízení, zejména digitalizace a automatizace procesů.

Úvodní technická část studie hodnotí proveditelnost sdílení elektřiny v rámci energetického společenství ENERKOM Moravská cesta na základě reálných provozních dat zapojených výrobních a odběrných míst. Do analýzy byly zahrnuty především komunální objekty a objekty podnikatelského sektoru a pouze jedna testovací domácnost. Ze zdrojů členů (212 kWp instalovaný výkon FVE a BPS o výkonu 1,2 MWe) byly do výpočtu zahrnuty především fotovoltaické zdroje (roční výroba z FVE využitelná pro sdílení až 148 MWh a bioplynová stanice s využitelnou výrobou až 9,0 GWh). Roční spotřeba elektřiny zapojených objektů ve výši 1,4 GWh by tak byla z uvažovaných FV zdrojů pokryta pouze z cca 11 %, bioplynová stanice by pokryla kompletní spotřebu zapojených objektů. Ani takto rozsáhlé teoretické zapojení členů a dosažený objem sdílené elektřiny není zárukou dlouhodobé ekonomické udržitelnosti ES. Zapojená BPS dodává teoreticky vysoký objem sdílené elektřiny,

nicméně v praxi je jakožto dražší palivový zdroj pro členy méně cenově atraktivní a řada členů může mít nabídky levnější komerční elektřiny.

Energetické společenství již od svého založení počítá se zapojením energetických zdrojů svých členů, ale také s budoucí výstavbou a přímým provozováním vlastních energetických zdrojů. Byly zahájeny přípravy a projektování jednotlivých záměrů ve vytipovaných lokalitách, připravovány jsou především fotovoltaické a větrné zdroje s využitím akumulace a zapojením veřejnosti do financování. Pro investice do nových výroben a dalších technologií existuje několik provozních modelů a modelů na výstavbu a financování, které se liší svými ekonomickými parametry.

Celkově je třeba konstatovat, že definované území, členská základna a cílová diverzifikovaná spotřeba zapojená do sdílení je vhodným východiskem pro zahájení činnosti ENERKOM Moravská cesta. Ekonomický potenciál však získá teprve významným zapojením bioplynové stanice na straně výroby a rozšířením území, členské základny a zapojených objektů na straně spotřeby. V případě, že zájem o elektřinu z BPS nebude z cenových hledisek tržních cen pro členy atraktivní, bude nutno přistoupit k výstavbě nových FV zdrojů, buď zapojením dalších členů s FVE a/nebo výstavbou vlastních FV zdrojů. Pro vyšší sociální dopad bude nutno zapojit více domácnosti, což ale z ekonomického pohledu navýší režijní a provozní náklady ES.

V cílovém horizontu několika let, tj. přes 2,5 GWh/rok sdílené elektřiny (což znamená alespoň 4 GWh potenciální celkové roční spotřeby členů) se ekonomika ES neobejde bez zapojení bioplynové stanice člena ZD Unčovice. Teprve v tomto objemu sdílené elektřiny bude možno hovořit o ekonomické soběstačnosti ES. Nárůst instalovaného výkonu vlastních FV zdrojů a zdrojů členů bude postupný a bude trvat řadu let.

Z analýz a prvních zkušeností z fungování ES vyplývá, že **ekonomická soběstačnost ES nemůže být zpočátku zajištěna pouhým sdílením elektřiny.** Aby bylo možné zajistit finanční stabilitu, je nutné přistupovat k činnosti společenství komplexně (holisticky) – tedy plánovat a řídit jeho aktivity tak, aby v návaznosti na dosahování cílů ES byly v rovnováze příjmy a náklady, a to v dlouhodobém horizontu. Základním stavebním kamenem pak budou muset být investice a poskytované služby.

Podobně jako u jiných neziskových nestátních organizací je ekonomická situace energetického společenství v počáteční fázi založení a zahájení činnosti extrémně deficitní.

Důvodem jsou vysoké počáteční fixní náklady, zejména mzdové a režijní výdaje na správu a koordinaci. Běžné ekonomické statistiky uvádějí mzdové a fixní náklady na 1 zaměstnance (1,0 FTE) ve výši až 1 000 000 Kč ročně. Tyto režijní náklady, spojené s provozní a administrativní náročností ES, nemohou být při malém objemu sdílené elektřiny nebo nerozvinutých příjmech z jiných činností dostatečně kryty. Přitom mzdové náklady (koordinátor, odborné pozice, manažer) jsou v počátečních fázích zahájení činnosti, rozvoje a profesionalizace činnosti ES nesmírně důležité.

Podle dosavadních zkušeností energetické společenství, které zakládá skupiny sdílení a koordinuje sdílení mezi svými členy, musí plnit řadu doprovodných služeb. Musí provést základní pasportizaci energetických zařízení a spotřeby na objektech členů, poskytuje rozsáhlé energetické poradenství a

osvětu v oblasti komunitní energetiky, v sociálních a environmentálních tématech, koordinuje řadu projektů a činností, zejména při plánování úspor a výstavbě OZE svých členů a také provádí komplexní management při výstavbě svých vlastních zdrojů. Musí se zabývat nastavením a optimalizací svých administrativních procesů vč. sdílení, řešit finanční i lidské odborné zdroje, motivovat členskou základnu k aktivnímu přístupu a provádět akvizice, nábor nových členů. Tyto činnosti generují vysoké náklady v době, kdy ES ještě nedisponuje dostatečnými zdroji financování.

Ve studii byly rozebrány jednotlivé možné **zdroje příjmů energetického společenství**:
Schopnost pokrýt především mzdové náklady nemají ani běžné **členské příspěvky** hrazené členy (1000 až 5000 Kč). Členské příspěvky mají potenciál v počáteční fázi pokrýt základní režijní náklady jako je nájem prostor, energie, internet, telefon, webové stránky, služby účetní apod, ale v žádném případě ne mzdové výdaje. Navíc uvedené bude platit pouze za předpokladu velikosti ES definované vyššími desítkami motivovaných členů. Představa společenství s dvaceti členy sdílejícími 100 MWh elektřiny /rok s profesionálním řízením a zaměstnanci je ekonomicky nerelevantní.

Mimořádné členské příspěvky jsou často využívány pro překlenutí ekonomicky nesnadného období, typicky v počátku působení ES. Dle ekonomické analýzy však ani mimořádné členské příspěvky nemohou pokrýt potřebné mzdové náklady ES. Jejich využití by mělo být zvažováno spíše pro kofinancování konkrétních investičních projektů generujících budoucí příjmy ES a úspory členů. V opačném případě, budou-li příspěvky pouze spotřebovány, se vyčerpá ochota členů činnost ES opět podpořit.

Administrativní poplatek za správu sdílené elektřiny. Určení přiměřené výše poplatku je závislé na několika proměnných. Zásadní proměnnou je dlouhodobá průměrná tržní cena elektřiny. Aby bylo sdílení elektřiny pro členy ES motivující, musí být alespoň 10 až 30 % pod tržní cenou pro spotřebitele a 10 až 30 % nad výkupní tržní cenou pro provozovatele zdrojů. Do tohoto maximo-minimálního rozpětí tržních cen se pak musí vejít cena sdílené elektřiny, včetně administrativního poplatku. Na základě analýzy tržních cen, ceníků a tarifů obchodníků na trhu s elektřinou bylo stanoveno rozpětí ceny za sdílenou elektřinu mezi 1,00 až 3,00 Kč/kWh vč. DPH, a to v různých hladinách dle výrobních nákladů jednotlivých typů zdrojů. Administrativní poplatek pak má omezenou cenovou polohu v rozpětí 0,30 až 0,70 Kč/kWh, přičemž čím je vyšší, tím se u některých druhů zdrojů (zejména BPS) dostává výsledná cena sdílené elektřiny nad nejnižší tržní nabídky obchodníků.

V počáteční fázi fungování energetického společenství mohou hrát klíčovou stabilizační a rozvojovou roli zejména **tržby za poskytované služby**. Vzhledem k tomu, že výnosy z vlastní výroby a sdílení elektřiny bývají v prvních letech velice omezené a návratnost investic do energetických zdrojů je dlouhodobá, představují příjmy ze služeb důležitý zdroj provozního financování. Tyto služby mohou zahrnovat například energetické poradenství (např. v programu NZÚ Light), správu energetických zařízení členů, měření a monitoring nebo přímo energetický management, optimalizaci spotřeby, administraci dotačních projektů nebo nabídku vzdělávacích a osvětových aktivit, studie a zhotovení dokumentů pro strategické plánování v území. Díky nim může společenství generovat pravidelné cash flow, které pokrývá provozní náklady, zejména mzdové, umožňuje budovat odborný tým a financovat další rozvojové aktivity a snižuje závislost na externích zdrojích. Optimální podíl tržeb z poskytovaných služeb se může pohybovat mezi 30 až 60 %. Současně tržby za služby pomáhají

budovat důvěru členů a partnerů, posilují profesionalizaci řízení a rozšiřují záběr společenství směrem k místní ekonomice. V počátečních letech tak mohou fungovat jako klíčový pilíř ekonomické udržitelnosti, než se plně rozvine přínos ze sdílení a prodeje energie.

Dotace a podpory (investiční i provozní) představují v počáteční fázi fungování energetického společenství zásadní prvek jeho ekonomické stability a rozvoje. V době, kdy společenství teprve buduje svou infrastrukturu, členskou základnu a provozní model, mohou tyto finanční zdroje kompenzovat nedostatek vlastních příjmů z energetických aktivit, které se obvykle rozbíhají postupně. Dotační podpora je zdůvodnitelná i pro poskytovatele, jelikož ES se přihlásila k plnění sociálních a environmentálních cílů v souladu s regionálními, státními a evropskými strategiemi (výkon služeb veřejného zájmu).

Veřejná podpora umožňuje pokrýt náklady na zřízení administrativního zázemí, nákup technologií, zvl. zdrojů nebo SW, akumulace, řízení apod., vzdělávání členů i informační a osvětové kampaně. Zároveň může motivovat společenství k poskytování služeb s přímým společenským dopadem – například snižování energetické chudoby, podpora úspor energie, rozvoj spolupráce na místní úrovni či zvyšování povědomí o udržitelné energetice. V prvních letech tak dotace a podpory mohou umožnit společenství překlenout období nižších tržních příjmů, vytvořit potřebné kapacity a vybudovat důvěru mezi členy i partnery. Dlouhodobě pak přispívají k vyváženému modelu financování, v němž se kombinují veřejné zdroje, příjmy z trhu a vlastní ekonomická aktivita komunity.

Energetická společenství představují novodobý nástroj, můžeme říct také budoucí pilíř, demokratizace, decentralizace a dekarbonizace energetiky, který umožňuje občanům, obcím i místním podnikům aktivně se podílet na výrobě a spotřebě energie z obnovitelných zdrojů. Jejich pozitivní sociální úloha spočívá především v posilování environmentální a ekonomické solidarity, potírání energetické chudoby a v podpoře místní soběstačnosti. Zapojením obyvatel do rozhodování o energetických tématech je zvyšováno povědomí o udržitelném hospodaření s energiemi a podporován zodpovědný přístup k životnímu prostředí. Energetická společenství také vytvářejí prostor pro spolupráci obcí, občanů a firem, čímž přispívají k posílení sociálních vazeb, rozvoji komunitního života a inovací na regionální úrovni.

Energetické společenství nebylo založeno za účelem dosahování zisku, mezi jeho přínosy patří zlepšení kvality života, vyšší míra environmentální odpovědnosti, rozvoj lokální ekonomiky, zvýšení energetické bezpečnosti a stabilizace venkovských oblastí. ES působí ve složitém tržním prostředí, nedisponuje, alespoň v počátcích, dostatečným investičním kapitálem, omezené jsou také personální zdroje a zkušenosti, přesto může za pečlivě definovaných okolností plnit své cíle a očekávání členů.

Přínosy z činnosti ES se nenachází v ekonomické rovině (zisk), jak je často předjímáno, jde spíše o sociální a strategický program, který není v přímé konkurenci stávajícím komerčním energetickým podnikům. ES nemůže svou činnost postavit pouze na službách souvisejících se sdílením energie. Potenciál se naplní pouze tehdy, pokud se ES stane **komplexní platformou pro regionální energetickou transformaci**, integrující technické, ekonomické a sociální aspekty. Deficit hospodaření v prvních letech je nutné pokrývat z tržeb z doplňkových a poradenských činností (služby nad rámec sdílení) a dotační podpory (investiční i provozní) poskytované na základě definice veřejné

služby. Bez takovéto podpory by dosažení ekonomické soběstačnosti ES bylo velice náročné až nemožné.

Na základě komplexního posouzení tržních, provozních a strategických faktorů lze konstatovat, že existence reálného ekonomického potenciálu pro dlouhodobé fungování ENERKOMU Moravská cesta je silná, ale je podmíněna dostatečným rozsahem (členskou základnou a existencí vlastních diverzifikovaných zdrojů), dynamickým řízením (otevřenost a flexibilita), automatizací procesů (řídící SW) a strategickou diverzifikací poskytovaných služeb.

8. Dodatek k závěru: doporučení pro praxi, zkušenosti a realitu sdílení

Ekonomická (a obdobně i technická studie proveditelnosti ES) poskytuje důležitý základ pro založení a rozvoj ES. Nicméně skutečná hodnota ES vzniká až tehdy, když členové ES sdílejí elektřinu v dostatečně velkém objemu a s dostatečnou úspěšnost sdílení. Tím hradí se podílí spravedlivým podílem na provozních nákladech ES. Současně si každý člen individuálně vyhodnocuje úspory a přínosy díky sdílení. Jedině zkušenosti ukážou, jak se předpoklady, výpočty a modely potkávají s realitou. Proto lze doporučit několik klíčových kroků, které musí ES a jeho tým bezodkladně provádět:

1. Postupovat za cílem, systematicky posilovat sdílení

- ✓ Stabilizovat rozpočet ES, dle doporučení technické studie proveditelnosti rozšiřovat působnost ES, aktivně zapojovat členy.
- ✓ Nižší výnosy z důvodu nižšího rozsahu úspěšně sdílené energie mezi členy jsou očekávané. Po dosažení vyššího množství sdílené energie se stabilizuje i rozpočet ES.

2. Řídit cash-flow, podporovat ES vedlejšími činnostmi

- ✓ Nastavit pravidelný reporting a předvídat krátkodobé i sezónní výkyvy, diverzifikovat zapojené členy na straně výroby a spotřeby, v souladu s doporučeními technické studie proveditelnosti.
- ✓ Kromě administrativních poplatků z nasdílené výroby aktivně využívat dalších možností působnosti ES v oblasti poradenství, realizovat projekty generující vylepšení cash-flow ES.
- ✓ Do budoucna zapojit i další modely: využití flexibility, obchodování s přebytky, účast v podpůrných službách nebo agregaci.

3. Rozšiřovat a diverzifikovat členskou základnu ES

- ✓ Zapojovat další členy ES. V první fázi prioritně výrobce s přebytky elektřiny. Současně otevírat prostor pro nové členy, s cílem vyvážené a dlouhodobě udržitelného ES.
- ✓ V souladu s doporučeními technické studie proveditelnosti odpovědně a průběžně dosahovat bilanční rovnováhy a maximalizace úspěšnosti sdílení.

- ✓ Ekonomická proveditelnost ES stojí především na dosažení širšího záběru ES, pravidelného vyhodnocování reality sdílení a schopnosti reagovat na změny cen i legislativy.

4. Individualizovat přínosy členům

- ✓ Pracovat s tím, že výše ekonomického benefitu se liší podle typu člena, největší ekonomický efekt mají subjekty s vysokou denní spotřebou nebo výrobou.
- ✓ Zapojovat i menší členy, např. domácnosti získají menší, ale stabilní úspory, které posilují jejich motivaci k účasti v ES a rovněž diverzifikují rozsah příjmů ES z poplatků.

5. Začít co nejdříve, učit se v praxi

- ✓ Sebelepší studie proveditelnosti v tak novém fenoménu, jaký představuje komunitní energetika, nenahradí reálnou praxi a dovednosti ES a jeho týmu.
- ✓ Praktické zkušenosti jsou tedy jedinou cestou, jak ověřit modely a doporučení této studie.

9 Použité zdroje

1. BIOM (2022): Jak na výstavbu bioplynové stanice, BIOM. Odborný časopis a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu CZ Biom, č. 2/2022.
2. Ceník ČEZ k 1.1.2025, online mop_ele_cez_elektrina_na_dobu_neurcitou_01012025_2025.pdf
3. Ceník EON k 1.1.2025, online https://www.eon.cz/domacnosti/zakaznicka-pece/ceniky/?commodity=elektrina
4. ČEPS (2021): Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040 (MAF CZ), online https://mpo.gov.cz/assets/cz/energetika/elektroenergetika/2022/2/Hodnoceni-zdrojove-primerenosti-elektrizacni-soustavy-CR-_2021__v2.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. ČEPS (2024)**:** Informace o činnosti Elektroenergetického datového centra (EDC), online https://www.edc-cr.cz
6. E15 (2025): Cena elektřiny na burze 2025: Aktuální graf, prognóza vývoje a dodavatelé v Česku, online https://www.e15.cz/cena-elektriny-burza-graf-aktualne
7. EAPN Europe (2025): TOWARDS A SYSTEMIC APPROACH TO SOCIAL PROTECTION, online https://www.eapn.eu/wp-content/uploads/2024/12/eapn-CZECHIA-Poverty-watch-2024-6062.pdf
8. EDC (2025): Mapa připojitelnosti, online https://pripojitelnost.egd.cz/public/occ?lang=cs
9. Energetický regulační úřad (2024): ERÚ zveřejnil regulované složky cen elektřiny a plynu na rok 2025, online https://eru.gov.cz/eru-zverejnil-regulovane-slozky-cen-elektriny-plynu-na-rok-2025?utm_source=chatgpt.com
10. Energetický regulační úřad (2025): Sdílení elektřiny - Energetická společenství, online https://eru.gov.cz/sdileni-elektriny-energeticka-spolecenstvi
11. European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E (2025): ERAA 2024 Edition, online https://www.entsoe.eu/eraa/2024/
12. Evropská komise (2021)**:** Nástroj pro oživení a odolnost (Recovery and Resilience Facility), online https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en
13. Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE (2025): https://www.ise.fraunhofer.de/.
14. GreenDock (2022): Komunitní energetika. Aspekty adaptace metody LICHT do České republiky, Praha.
15. Intercontinental Exchange (2025): ICE Endex, Dutch TTF Natural Gas Futures https://www.ice.com/products/27996665/Dutch-TTF-Natural-Gas-Futures/data?utm_source=chatgpt.com&marketId=6006994
16. MAS Opavsko (2020): Metodika přístupu k energetickému plánování ve venkovských oblastech, online https://www.masopavsko.cz/e_download.php?file=data/multipage/editor/editor-40-203-cs_1.pdf&original=Metodika%20EP%20pro%20venkovské%20oblasti.pdf
17. Ministerstvo životního prostředí (2022): Postup přípravy založení energetických společenství v obcích a městech ČR, Praha.
18. Ministerstvo životního prostředí (2023): Metodika pro zřízení a provoz energetických komunit, online https://www.narodniprogramzp.cz/files/documents/storage/2024/09/10/1725974088_komunitní%20energetika%20metodika%20zakládání%20ES%20projekt%20TAČR%20Beta%20240830%20def.pdf
19. oEnergetice.cz (2025): ČEPS vydává MAF CZ 2023, analyzuje zdrojovou přiměřenost do roku 2040, ON Solutions s.r.o., online https://oenergetice.cz/prenos-elektriny/ceps-vydava-maf-cz-2023-analyzuje-zdrojovou-primerenost-do-roku-2040?utm_source=chatgpt.com

20. PXE (2025): EEX-PXE Czech Power Futures, Power Exchange Central Europe, a. s., online https://pxe.cz/en/derivatives-market/electricity?utm_source=chatgpt.com
21. Reuters (2025): Analysts' EU carbon price forecasts steady as US tariff concerns linger, online https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/analysts-eu-carbon-price-forecasts-steady-us-tariff-concerns-linger-2025-07-16/?utm_source=chatgpt.com
22. Stanovy ENERKOM Moravská cesta z.s. (aktuální verze k sprnu 2025).
23. Svaz moderní energetiky, Solární asociace, Fakta o klimatu (2025): Energie budoucnosti: Jaké mohou být cesty české dekarbonizace, online https://www.modernienergetika.cz/wp-content/uploads/2025/05/SME_studie_everze.pdf?utm_source=chatgpt.com
24. Svaz moderní energetiky, Solární asociace, Fakta o klimatu (2025): Energie budoucnosti: Jaké mohou být cesty české dekarbonizace, online https://www.modernienergetika.cz/wp-content/uploads/2025/05/SME_studie_everze.pdf
25. Vysoká škola ekonomická (2021): Energetická chudoba a zranitelný zákazník, certifikovaná metodika (Ministerstvem průmyslu a obchodu), online: https://mpo.gov.cz/assets/cz/energetika/vyzkum-a-vyvoj-v-energetice/resene-dokoncene-projekty-a-jejich-vystupy/projekty-podporene-v-ramci-1-verejne-souteze-programu-theta/2021/7/ECH_ZZ_metodika.pdf
26. Vysoká škola ekonomická (2021): Zranitelný zákazník a energetická chudoba v ČR. Mapovací a plánovací studie, online https://mpo.gov.cz/assets/cz/energetika/vyzkum-a-vyvoj-v-energetice/resene-dokoncene-projekty-a-jejich-vystupy/projekty-podporene-v-ramci-1-verejne-souteze-programu-theta/2021/7/ECH_ZZ_studie.pdf.

10 Přehled zkratek

AMM Advanced Metering Management – pokročilý systém správy měření, který je součástí tzv. chytrých sítí (smart grids). V českém prostředí se AMM týká zejména vzdáleného odečtu a řízení měřicích zařízení – typicky „chytrých elektroměrů“.

AZ Aktivní zákazník – subjekt na trhu s elektřinou, který optimalizuje svou spotřebu a výrobu elektrické energie.

BESS Battery Energy Storage System, tzn. bateriový akumulační systém energie – technologie pro ukládání elektrické energie do baterií, která umožňuje vyrovnávání výroby a spotřeby v čase, zvyšování míry soběstačnosti, poskytování podpůrných služeb (např. výkonová rovnováha) a integraci obnovitelných zdrojů BESS je klíčovým prvkem moderních ES a nezbytný pro systémy řízení flexibility.

C01D (podobně C02D, C03D, C25D, C26D, C45D, C46D, C60D, C62D): distribuční sazby, tzn. typy sazeb elektřiny v nízkém napětí pro různé typy odběru (např. domácnosti, podnikatelé, spotřebitelé s vyšší rezervovanou kapacitou).

ČEPS Česká přenosová soustava – ČEPS, a. s., státem vlastněná akciová společnost, výhradní provozovatel přenosové soustavy v ČR. Zajišťuje přenos elektřiny na VVN, rovnováhu výroby a spotřeby a spolupráci s evropskými soustavami.

CSRD Corporate Sustainability Reporting Directive, Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2464 o podávání zpráv o udržitelnosti podniků. Zavádí povinnost nefinančního reportingu pro velké i střední podniky v EU a rozšiřuje jeho standardizaci prostřednictvím rámce ESRS.

CZT Centrální zásobování teplem – systém výroby, rozvodu a dodávky tepla a teplé užitkové vody z jednoho nebo více centrálních zdrojů do většího počtu objektů. CZT zajišťuje efektivní vytápění a přípravu TUV zejména ve městech a průmyslových zónách prostřednictvím tepelných sítí.

EAN European Article Number – jednoznačný identifikátor odběrného místa, kód elektroměru k jednoznačné identifikaci odběrného místa elektřiny.

EDC Elektroenergetické datové centrum, a. s. - nově vzniklá centrální společnost pro sběr, zpracování a sdílení energetických dat a organizaci sdílení elektřiny v ČR, aktivní od srpna 2024, s plánem rozšíření funkcionalit do poloviny roku 2026. Majiteli EDC jsou ČEPS a hlavní PDS (ČEZ Distribuce, EG.D, PREdistribuce).

EFRAG European Financial Reporting Advisory Group – Evropská poradní skupina pro účetní výkaznictví, zřízená Evropskou komisí. Připravuje evropské standardy účetního a nefinančního výkaznictví, včetně rámce ESRS pro udržitelný reporting podle směrnice CSRD.

EMS Energy Management Systém, systém pro řízení, sledování a optimalizaci spotřeby, výroby a toků energie v reálném čase. Umožňuje efektivní provoz FVE, BESS a dalších zařízení v rámci energetického společenství, včetně řízení sdílení elektřiny, predikce výroby a prioritizace odběrů. Pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti a flexibility je doporučeno volit EMS řešení s otevřeným rozhraním a interoperabilitou s různými technologiemi výroby, akumulace a měření.

ERÚ Energetický regulační úřad – státní úřad dohlížející na regulaci energetického trhu. Státní orgán zřízený zákonem energetickým zákonem, který reguluje energetická odvětví v ČR. Stanovuje cenová rozhodnutí, vydává licence, vykonává dohled nad trhem a chrání zájmy zákazníků i účastníků trhu.

ES Energetické společenství – právnická osoba pro společnou výrobu, spotřebu nebo sdílení energie.

ESG Environmental, Social and Governance – soubor kritérií a ukazatelů hodnotících environmentální, sociální a správní (governance) aspekty činnosti organizací. Slouží jako rámec pro měření udržitelnosti, odpovědného podnikání a nefinančního reportingu.

ESRS European Sustainability Reporting Standards – Evropské standardy pro nefinanční (udržitelný) reporting, vydávané skupinou EFRAG. Stanovují jednotný rámec a strukturu pro vykazování environmentálních, sociálních a správních ukazatelů (ESG) podle směrnice CSRD.

EV Elektromobil (Electric Vehicle) - vozidlo (typicky automobil) poháněné elektromotorem napájeným elektrickou energií z baterie v daném vozidle.

EVSE Electric Vehicle Supply Equipment, tzn. nabíjecí stanice pro elektromobily – fyzické zařízení sloužící k bezpečnému dodávání elektrické energie do baterie elektrického vozidla (EV). EVSE zahrnuje napájecí rozhraní, komunikační protokoly, řízení výkonu a ochranné prvky. Rozlišuje se (1) **AC** EVSE pro běžné nabíjení (např. 3,7–22 kW), vhodné pro domácnosti nebo většinu veřejného parkování a (2) **DC** EVSE rychlonabíječky (např. 50–350 kW), využívané především na dálničních uzlech a frekventovaných trasách, lokalitách apod.

FVE Fotovoltaická elektrárna – zařízení pro výrobu elektřiny z fotovoltaických panelů díky kvantově-fyzikálnímu procesu, tzv. vnitřnímu fotoelektrickému jevu**.**

HDS Hlavní domovní skříň – elektrické zařízení pro připojení objektu k distribuční síti.

HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure – zabezpečený protokol pro přenos dat v internetu. Používá se pro šifrovanou komunikaci mezi klientem (např. webový prohlížeč) a serverem, typicky při přístupu na webové rozhraní nebo při přenosu citlivých dat (např. měřená data, přihlašovací údaje). Základní vrstva HTTPS je protokol HTTP, ale je doplněn o TLS/SSL šifrování

LDS Lokální distribuční soustava – místní elektrická distribuční síť provozovaná většinou jiným než běžným PDS (samozřejmě i PDS mohou provozovat LDS a často tak konají, např. ČEZ LDS, s.r.o. ad.).

LoRaWAN Low Power Wide Area Network – nízkonapěťová technologie vhodná pro vzdálená nebo těžko dostupná odběrná místa s nízkými nároky na datový tok. Nabízí vysokou energetickou efektivitu a dosah v řádu kilometrů, i přes překážky.

LPWAN Low Power Wide Area Network – síť s nízkou spotřebou energie a velkým dosahem. Je to typ komunikační technologie navržený pro přenos malého množství dat na dlouhé vzdálenosti, obvykle od stovek metrů až po několik desítek kilometrů, s extrémně nízkými nároky na napájení. Typické využití je u zařízení, která potřebují dlouhou výdrž na baterii (často 5–10 let) a nepřenášejí velké objemy dat, jako jsou senzory, čidla nebo měřidla.

NN Nízké napětí – elektrické napětí (napěťová hladina) od 50 do 1000 voltů střídavého proudu. Informace o nízkém napětí je důležitá např. při plánování instalace FVE.

NPŽP Národní program Životní prostředí – dotační program na podporu environmentálních projektů, který spadá do gesce Ministerstva životního prostředí ČŘ.

NPO Národní plán obnovy – program financovaný EU na podporu oživení hospodářství v rámci Recovery and Resilience Facility – Nástroje pro oživení a odolnost.

OM Odběrné místo – fyzické místo, kde je instalováno odběrné elektrické zařízení jednoho zákazníka, včetně měřicích transformátorů, do něhož se uskutečňuje dodávka elektřiny. Tzn. místo připojení elektrického zařízení k distribuční nebo LDS, kde se měří spotřeba nebo výroba elektřiny. Každé OM je registrováno a je vázáno na smlouvu o dodávce elektřiny s obchodníkem a na připojení k distribuční síti prostřednictvím provozovatele sítě.

OP TAK Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost – dotační program na podporu technologií a inovací spravovaný v rámci resortu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

OTE Operátor trhu s elektřinou – akciová společnost stoprocentně vlastněná státem, zajišťující organizaci trhu s elektřinou, plynem a podporovanými zdroji energie v ČR. OTE provozuje denní a vnitrodenní trh, zúčtovává odchylky, spravuje registry podporovaných zdrojů a odpovídá za mezinárodní spolupráci v rámci evropských trhů.

OZE Obnovitelné zdroje energie – zdroje energie využívající přírodní procesy, např. slunce, vítr, voda, biomasa.

PDS Provozovatel distribuční soustavy – licencovaný subjekt zajišťující distribuci elektřiny na konkrétním území (např. ČEZ Distribuce, EG.D, PREdistribuce).

PV Fotovoltaický (Photovoltaic) – zejména v zahraničních SW a materiálech používané obecné označení pro fotovoltaiku nebo fotovoltaické panely.

SaaS Software as a Service („software jako služba“) – jde o model poskytování softwaru přes internet, kdy uživatelé nemusí nic instalovat, spravovat ani aktualizovat, jen se přihlásí a používají software přes webový prohlížeč (nebo aplikaci). Veškeré technické zajištění (servery, údržba, bezpečnost, zálohy) zajišťuje poskytovatel služby.

SW Software – programové vybavení pro řízení, analýzu a zpracování dat.

TČ tepelné čerpadlo – zařízení, které umožňuje převod tepelné energie z okolního prostředí (vzduch, země, voda) do vnitřního prostoru budovy. Pracuje na principu obráceného chodu chladicího cyklu – odebírá nízkopotenciální teplo z okolí a pomocí elektrické energie ho převádí na teplo využitelné pro vytápění, ohřev vody či chlazení. TČ může být řízeno prostřednictvím EMS (systému energetického managementu), a tedy aktivně zapojeno do flexibility, což zvyšuje ekonomickou i ekologickou efektivitu provozu.

TDD Typový diagram dodávky – standardizovaný profil odběru elektrické energie používaný typicky pro odběrná místa bez průběhového měření.

TUV Teplá užitková voda – v rámci energetického hospodářství, zpravidla v rámci konkrétního objektu nebo v rámci CZT, voda ohřívaná pro běžné domácí nebo provozní účely. V případě CZT je TUV součástí systému, kdy je voda ohřívána ve výměníkové stanici nebo zdroji a distribuována potrubní sítí do objektů.

V	Volt – základní jednotka elektrického napětí, značí rozdíl elektrického potenciálu mezi dvěma body, kdy 1 volt odpovídá přenosu jednoho joulu energie na jeden coulomb náboje.
VN	Vysoké napětí – označení pro elektrické napětí (napěťové hladiny) od 1000 V AC (střídavý proud) nebo od 1500 V DC (stejnosměrný proud) do 52 000 V. VN se primárně využívá pro přenos elektřiny nebo na pohon zařízení potřebující vysoký příkon (např. železniční trakce, velké firmy).
VVN	Velmi vysoké napětí – označení pro elektrické napětí (napěťové hladiny) nad 52 000 V, používané pro dálkový přenos velkých objemů elektřiny přenosovou soustavou. VVN slouží k propojení elektráren, velkých rozvoden a zahraničních přenosových soustav.
VTE	Větrná elektrárna – zařízení pro výrobu elektřiny z energie větru, využívající mechanickou energii otáčení rotoru poháněného větrem, která je následně přeměněna generátorem na elektrickou energii.

SMARV
Středomoravská agentura rozvoje venkova

Připraveni díky ASITIS