

ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ

ENERKOM Valašsko

(ekonomická studie proveditelnosti)

2025

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Identifikace zadavatele:

ENERKOM Valašsko, z.s.

se sídlem: Zašová 523, 756 51 Zašová

IČO: 19545703

zastoupeno: [redacted]

Identifikace dodavatele:

ASITIS s.r.o.

se sídlem: Vážného 99/10, 621 00 Brno

IČO: 07836686

zastoupen: [redacted]

kontakt: [redacted]

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 10
3. Návrhová část vzniku ES při stávajícím stavu 15
   3.1 Analýza dopadů cen na ekonomiku subjektů do nově vznikajícího ES 15
   3.2 Náklady spotřeby u všech objektů 15
   3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo) 17
   3.4 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby 21
   3.5 Optimalizace energetické bilance 36
4. Návrhová část pro další rozvoj ES 40
   4.1 Stanovení cílů a plánu pro jejich dosažení 40
   4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování 41
   4.3 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při návrhovém stavu energetického společenství na základě technické analýzy proveditelnosti 43
5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic 43
   5.1 Náklady a výnosy společenství 45
   5.2 Definice podstaty projektu, tzn. založení ES a jeho fungování po dobu ekonomické životnosti investic 53
   5.3 Volba varianty projektu na základě technické a ekonomické analýzy 54
   5.4 Vymezení struktury beneficientů 55
   5.5 Výběr a kvantifikace hodnocených nákladů a výnosů pro všechny životní fáze projektu 55
   5.6 Případná identifikace a popis doplňkových nepeněžních nákladů a výnosů 56
   5.7 Stanovení investiční a nulové varianty a rozdílů mezi nimi 56
   5.8 Případná volba indikátorů a ocenění nepeněžních nákladů a výnosů a jejich převod na hotovostní toky 58
   5.9 Stanovení diskontní sazby 58
   5.10 Výpočet kriteriálních ukazatelů 58
   5.11 Citlivostní analýza 59
   5.12 Posouzení projektu na základě vypočtených kriteriálních ukazatelů, neocenitelných efektů a citlivostní analýzy 61
   5.13 Rozhodnutí o přijatelnosti a financování investice 62
   5.14 Závěrečné vyhodnocení ekonomické proveditelnosti, volba ekonomického modelu. 63
6. Model nakládání se ziskem ES 64
   6.1 Očekávaný vývoj cen energií 64
   6.2 Očekávaný zisk + časový horizont 65
   6.3 Zhodnocení a vypracování modelu rozdělení zisku do oblastí, do kterých bude investováno 65
   6.4 Vyhodnocení souladu využití zisku se stanovami a právními omezeními pro ES. 67
   6.5 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje 70

7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES 78
7.1 Vyhodnocení předešlých částí ekonomické studie proveditelnosti včetně vyhodnocení výstupů optimalizace energetické bilance 78
7.2 Výběr optimální varianty vzniku a dalšího rozvoje ES 80
7.3 Závěrečné stanovisko existence reálného ekonomického potenciálu vzniku ES 81
8. Místo závěru: doporučení pro praxi, zkušenosti a realitu sdílení 82
9. Použité zdroje 83
10. Přehled zkratek 85

1. Úvod a účel ekonomické studie proveditelnosti ES

ENERKOM Valašsko (dále jen „ES“, „ENERKOM“ nebo „ENERKOM Valašsko“) působí především v území především ORP Valašské Meziříčí a ORP Rožnov pod Radhoštěm. Cílem této iniciativy je od počátku odpovědný, transparentní a dlouhodobě udržitelný přístup k hospodaření s energii, takový, který posiluje energetickou soběstačnost regionu, zvyšuje ekonomickou efektivitu veřejných i soukromých výdajů a současně přispívá k naplňování klimatických a rozvojových cílů území Valašska.

Na základě platného legislativního rámce České republiky (zejména zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění, a souboru novel Lex OZE II a III) a díky připravenosti zapojených subjektů přistoupily uvedené subjekty k přípravě a založení energetického společenství, v podobě ENERKOM Valašsko, zapsaný spolek, které se stane platformou pro společnou výrobu, sdílení a efektivní využití energie v regionu Valašska. ENERKOM Valašsko, z. s. tak vznikl již závěru roku 2022 jako společná iniciativa MAS Rožnovsko, obcí, veřejných institucí, podnikatelského sektoru a občanů v regionu Valašska. Jeho posláním je propojovat lokální aktéry při rozvoji udržitelné a komunitní energetiky, zvyšování energetické soběstačnosti a posilování regionální ekonomiky prostřednictvím moderních a odpovědných energetických řešení.

Cílem této ekonomické studie proveditelnosti je prověřit reálné možnosti vzniku a udržitelného fungování ENERKOM Valašsko 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 také hodnocení finančního zdraví zapojených obcí, institucí a partnerů, jejich investiční kapacitě a potenciálu pro budoucí spolufinancování rozvoje ENERKOM Valašsko.

Studie je postavena na realistickém scénáři rozvoje a zdůrazňuje, že ekonomická proveditelnost energetického společenství 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 současně nabízí nástroje pro dlouhodobé ekonomické řízení a plánování činností společenství.

Výsledkem studie je objektivní ekonomické zhodnocení prováděcí a provozní realizovatelnosti ENERKOM Valašsko, včetně identifikace přímých i nepřímých přínosů, rizik a doporučení pro zajištění finanční udržitelnosti v dlouhodobém horizontu. Studie je určena pro rozhodovací potřeby zapojených obcí, institucí a partnerů, současně však poskytuje metodický rámec pro přípravu právní dokumentace a navazujících kroků vedoucích k dalšímu rozvoji energetického společenství v regionu.

Celý 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, UKEN, MŽP/SFŽP, MPO, Svaz moderní energetiky ad.) a predikce vývoje cen silové elektřiny dle zdrojů ERÚ, EDC, ČEPS, ČEZ. a ČHMÚ. Tyto podklady byly doplněny o konzultace se zapojenými subjekty, MAS Rožnovsko a regionálními partnery, a o 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 Valašsko v bylo v rámci žádosti o dotaci zapojeno 43 odběrných míst, které spadají pod 10 subjektů. Zapojené subjekty můžeme rozdělit na tři sektory: veřejný, podnikatelský a sektor domácností. Odběrná místa zahrnují objekty občanské vybavenosti, rodinné a bytové domy, veřejné i podnikatelské objekty ad.

Projekt komunitní energetiky v území MAS Rožnovsko je systematicky připravován od roku 2022 v rámci aktivit místních samospráv, MAS Rožnovsko a dalších regionálních partnerů. Na přípravě se podílely zejména obce, které dlouhodobě realizují vlastní projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie (OZE), zejména instalace fotovoltaických elektráren, a zpracovávají strategické dokumenty, jako jsou Místní energetické koncepce (MEK). Analytické práce na mapování odběrných míst a energetických toků probíhaly v letech 2022–2023 a byly doplněny konzultacemi se zástupci obcí, podnikatelských subjektů, odbornými firmami a nezávislými experty na komunitní energetiku. Paralelně byly sledovány aktivity Unie komunitní energetiky (UKEN), MPO ČR, SFŽP ČR a dalších institucí, které v této době rozvíjely metodickou podporu a legislativní rámce komunitní energetiky. Přínosné pro poznání území z hlediska energetické bilance, potenciálů OZE i možností ES. Na konci roku 2023 navázala podrobnější technicko-ekonomická diskuse, která vyhodnotila reálné možnosti sdílení elektřiny a připravila podklady pro žádost o podporu v rámci výzvy NPO č. 7/2023 – Zakládání energetických společenství.

ENERKOM Valašsko, z. s. byl oficiálně založen již v roce 2022 jako jedno z prvních formálně ustavených komunitních energetických společenství a stal se průkopnickou platformou pro rozvoj komunitní energetiky na Valašsku. Výběr a zapojení konkrétních subjektů a objektů v rámci ENERKOM Valašsko 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 pevný základ pro udržitelný a dlouhodobý rozvoj energetického společenství v regionu Valašska.

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

V rámci technické přípravy byly hodnoceny a projednávány další možnosti instalace fotovoltaických elektráren (FVE), kapacita a orientace střešních ploch i možnosti připojitelnosti k distribuční soustavě. Diskuse týkaly dalších OZE, problémů kapacity distribuční soustavy (DS), legislativních a organizačních nároků rozvoje aplikace OZE v kontextu rozvojových cílů ES apod. Posuzována byla také rezerva v kapacitách hlavních jističů a kompatibilita zapojených odběrných míst se sdílením elektřiny dle aktuální i připravované legislativy (zejména Lex OZE II a III).

V návaznosti na metodiku LICHT byl klíčovým principem otevřený přístup, zapojení všech relevantních aktérů a zajištění transparentního postupu. Současně probíhala participativní jednání a komunikace se zapojenými subjekty vedená ES ve spolupráci se zpracovatelem studií proveditelnosti ENERKOM Valašsko, komunikace a spolupráce, zpětné vazby, v rámci osvětových aktivit a participativní tvorby energetického společenství. Subjekty byly detailně informovány o cílech, přínosech i závazcích plynoucích ze 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 ES, které tvoří silný základ pro dlouhodobě udržitelný a rozšiřitelný model sdílení elektřiny v regionu.

Aby energetické společenství mohlo úspěšně získat nové členy, musí postupovat strategicky a efektivně. Prvním krokem je identifikace cílových skupin, které by mohly mít zájem o účast v ES. Mezi potenciální členy patří veřejné subjekty, jako jsou obce, města a státní instituce, které hledají způsob, jak snížit energetické náklady nebo zajistit stabilní dodávky energie. Dále jsou to soukromé subjekty, především malé a střední podniky, které chtějí snížit náklady na energii, přecházet na ekologické zdroje a mít stabilní cenovou politiku. Kromě toho mohou do ES vstoupit i domácnosti, které mají zájem o snížení nákladů na energii a chtějí využívat komunitní energetická řešení.

Zájem stávajících i nově oslovených členů energetického společenství bude záviset především na jeho atraktivitě a konkrétních přínosech členství. Mezi hlavní motivace pro zapojení do ES patří zejména ekonomické výhody: snížení nákladů na energii díky sdílené výrobě, společnému nákupu energie či sjednávání hromadných smluv. Transparentní a srozumitelné vyčíslení potenciálních úspor představuje klíčový faktor pro různé typy účastníků – od obcí a příspěvkových organizací až po podnikatelský sektor a domácnosti. Vedle přímých finančních přínosů nabývá stále větší význam také ekologická a reputační hodnota účasti v ES. Zapojení do společenství umožňuje členům aktivně přispívat ke snižování emisí CO_2, podpoře obnovitelných zdrojů energie a celkové udržitelnosti svého provozu. Tímto způsobem se činnost energetických společenství přirozeně propojuje s oblastí nefinančního reportingu, zejména v kontextu nových evropských rámců, jako jsou ESRS (European Sustainability Reporting Standards) a standardy ESG, mj. v rámci EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group, evropská odborná instituce, která pro Evropskou komisi připravuje účetní a nefinanční standardy včetně rámce ESRS podle směrnice CSRD, určující požadavky na ESG reporting podniků).

Tyto rámce se přitom netýkají pouze velkých podniků, které působí nebo mohou působit na území obce, 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 energetickém společenství tak může být pro podnikatele praktickým způsobem, jak tyto požadavky naplňovat a zároveň posilovat vlastní konkurenceschopnost. Uvedená dimenze je z pohledu ekonomické roviny řešeného ES perspektivně velmi významná.

Z tohoto pohledu **ES představuje nejen komunitní či ekologickou iniciativu, ale také nástroj pro stabilizaci a udržitelný rozvoj lokální ekonomiky, neboť poskytuje firmám možnost aktivně se zapojit do dekarbonizace, zvyšovat svou energetickou soběstačnost a plnit povinnosti vyplývající z nefinančního reportingu bez nutnosti složitých individuálních opatření nebo tehdy, kdy již individuální možnosti dané firmy byly vyčerpány a další cestou je pak právě „sousedská“, komunitní kooperace.** Zároveň by měla být zdůrazněna i výhoda (alespoň dílčí) energetické soběstačnosti, kterou ES svým členům přináší. Ti se stávají méně závislí na externích dodavatelích energie a mohou lépe plánovat své výdaje. Účast v ES také přináší stabilnější a předvídatelnější ceny elektřiny, což pomáhá zmírnit dopady volatility na energetickém trhu.

K efektivnímu získávání nových členů je nezbytná aktivní komunikace a osvěta. ES by mělo vyvinout marketingové kampaně a propagační aktivity, které budou zaměřeny na prezentaci výhod a konkrétních příkladů úspěšných projektů. To zahrnuje účast na veřejných fórech, veletrzích, konferencích a setkáních s cílovými skupinami, jako jsou městské a regionální úřady, podnikatelské asociace a ekologické organizace. Informační kampaně, ať už online nebo offline, jsou zásadní pro šíření informací o výhodách energetických společenství, přičemž mohou zahrnovat webové stránky, sociální média, letáky a pravidelné newslettery. Dalším důležitým krokem je přímé oslovení cílových skupin prostřednictvím personalizovaných nabídek, schůzek, telefonátů či e-mailů, kde se účastníkům představí konkrétní výhody zapojení do ES. Organizování workshopů a seminářů, kde se podrobně vysvětlí přínosy pro různé typy účastníků, může také pomoci navázat důvěru a zaujmout potenciální členy.

Pro získání členů by ES mělo rovněž vytvářet partnerské vztahy a spolupráci s regionálními a státními institucemi, které mohou podporovat přechod na obnovitelné zdroje energie nebo poskytovat dotační prostředky. Partnerství s komerčními subjekty, jako jsou výrobci solárních panelů nebo specialisté na energetickou efektivitu, mohou přinést další možnosti pro účastníky ES. Důležitým krokem je i získávání ambasadorů projektu – klíčových osobností, které budou podporovat myšlenku ES a šířit její pozitivní vliv mezi širokou veřejnost.

Energetické společenství by mělo nabídnout různé flexibilní modely účasti, aby bylo možné oslovit širokou škálu potenciálních členů. Některé subjekty mohou mít zájem pouze o odběr levné energie, zatímco jiné mohou být motivovány investováním do obnovitelných zdrojů a aktivním zapojením do projektu. Flexibilní modely účasti, které zahrnují plné nebo částečné zapojení, umožní každému účastníkovi vybrat si úroveň, která mu nejvíce vyhovuje. Důležité je, aby podmínky účasti byly transparentní a členové měli jasnou představu o tom, jaké výhody z účasti získají, a jaké závazky a náklady s tím budou spojeny.

Další klíčovou motivací pro nové členy mohou být dostupné dotační a úvěrové možnosti, které mohou usnadnit financování projektů. ES by mělo využívat možnosti dotačních prostředků (EU i ČR programů) zaměřených na OZE, úspory energie apod. Poskytnutí informací o těchto možnostech a pomoc při administrativní stránce procesu může být pro potenciální členy zásadní výhodou.

Po vstupu do ENERKOM Valašsko je důležité udržovat se členy pravidelný kontakt a poskytovat jim potřebnou podporu při běžném provozu v rámci sdílení. Může jít například o pomoc se sledováním a vyhodnocováním spotřeby, konzultací v oblasti preferencí a alokací sdílení, orientaci v efektivitě sdílení, rozvoje OZE, investičních aktivit, doporučení úprav, které pomohou lépe využít sdílenou energii apod. Stejně důležité je, aby měli členové možnost sdílet své zkušenosti, nápady i připomínky. Otevřená komunikace a vzájemná výměna informací pomáhá udržet společenství živé, funkční a pro členy dlouhodobě přínosné. Peníze tedy „až na prvním místě“, ale současně platí, že ES musí svým členům a partnerům poskytovat kvalitní pro-klientský servis a solidní komunikaci.

2.1.1 Investiční a úvěrové možnosti

Finanční zdraví dle majetkové struktury
Všechny subjekty byly hodnoceny z hlediska možností realizovat investice, zhodnoceny byly celkem dva veřejné subjekty. 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 dlouhodobých závazků 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 č. 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 %
EUROnet-group	27799654	15 110	459	50	99	0,3	-
Hvfree.net servis	06723420	7 582	2 692	560	-216	7,4	-
Město Rožnov pod R.	00304271	1 481 357	90 616	22 300	66 768	1,5	3,73
Obec Valašská Bystřice	00304352	533 726	31 287	24 516	16 324	4,6	38,98
Obec Vidče	00304433	262 886	30 833	18 963	18 265	7,2	36,90
Obec Zašová	00304476	720 615	19 452	1 222	27 146	0,2	0,0
ZOD Rožnovsko	47672650	49 796	34 053	21 978	452	44,1	-

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

Většina subjektů má prostor pro další investiční činnosti, a to z vlastních zdrojů, popř z úvěrů Společnost Hvfree.net servis má záporný hospodářský výsledek, což mi mohlo naznačovat problémy s financováním investic.

2.1.2 Dotační možnosti

Přehled aktuálních programů a dotací v oblasti obnovitelných zdrojů, energeticky úsporných opatření, souvisejících oblastí, je uveden 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 č. 2: Roční spotřeba u jednotlivých subjektů

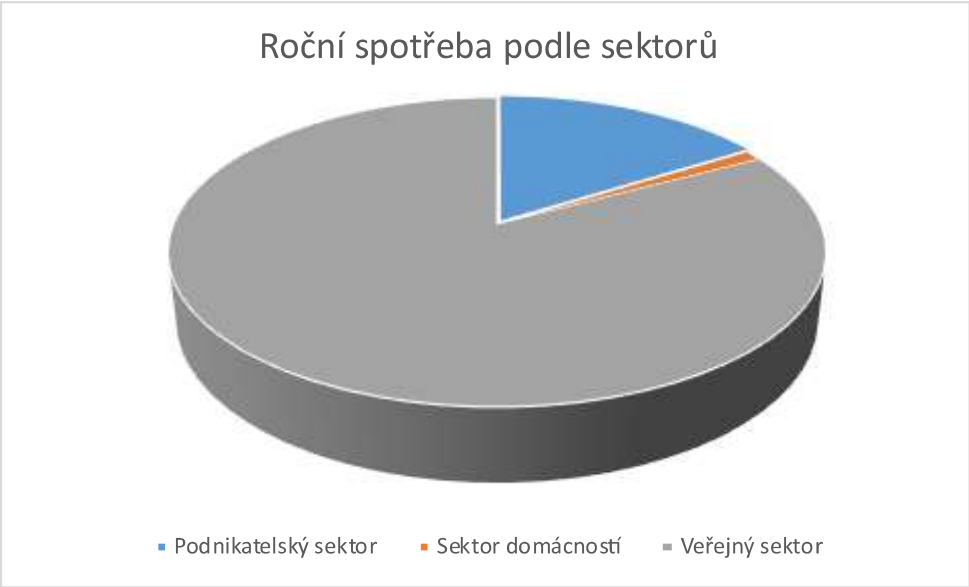
Subjekt	Počet odběrných míst	Roční spotřeba za subjekty v kWh
EUROnet - group s.r.o.	1	8 044
Hvfree.net servis s.r.o.	2	4 500
Město Rožnov pod Radhoštěm	9	541 068,9
Obec Valašská Bystřice	9	174 023
Obec Vidče	4	100 493
Obec Zašová	10	253 129
[redacted]	2	7 000
[redacted]	1	4 000
[redacted]	2	2 685
Zemědělské obchodní družstvo Rožnovsko	3	195 000
Celkový součet	**43**	**1 289 942**

Největší spotřebu vykazuje Město Rožnov pod Radhoštěm – 541 MWh, pak obec Zašová 253 MWh, dále následuje ZOD Rožnovsko (195 MWh), obec Valašská Bystřice (174 MWh) a obec Vidče (100 MWh), ostatní subjekty vykazují hodnoty pod 100 MWh.

Nejvíce zapojených odběrných míst má obec Zašová, pak následuje město Rožnov pod Radhoštěm a obec Valašská Bystřice.

Odběrná místa s největší spotřebou potom jsou MÚ Masarykovo náměstí, BD 1. Máje a BD Moravská ve městě Rožnově p. R., KD v obci Zašová a areál ZOD Rožnovsko (3 OM).

Pokud bychom chtěli spotřebu energie rozlišit podle sektorů, pak největší spotřebu má veřejný sektor, viz graf níže.



Obrázek č. 1: Podíl celkové roční spotřeby podle sektorů

2.2.2 Produkce

Do energetického společenství vstupuje 10 subjektů, které mají již teď vlastní výrobny.

Tabulka č. 3: Stávající výrobny

	Typ zdroje energie (FVE, VTE, kogenerace, CZT)	Instalovaný výkon (kWp)	Akumulace (kWh)	Roční přetoky do DS (MWh)
Hvfree.net servis s.r.o. (Sidlo firmy)	FVE	7,2	0	3,2*
[redacted]	FVE	9,8	0	5,3*
[redacted]	FVE	18	0	150*
[redacted]	FVE	7,2	11,6	4,1*
EUROnet - group s.r.o.	FVE	27,6	72	9,3*
Obec Valašská Bystřice (ZŠ)	FVE	41,5	46,4	18,5*
Obec Zašová (BD Veselá)	FVE	40	150	0
Obec Zašová (Výletiště Zašová)	FVE	18	13,8	0
Obec Zašová (ZŠ Zašová)	FVE	29,8	0	0
[redacted]	FVE	6,37	9,6	3,5*
Celkem	**-**	**205,47**	**303,4**	**193,9**

* odhad

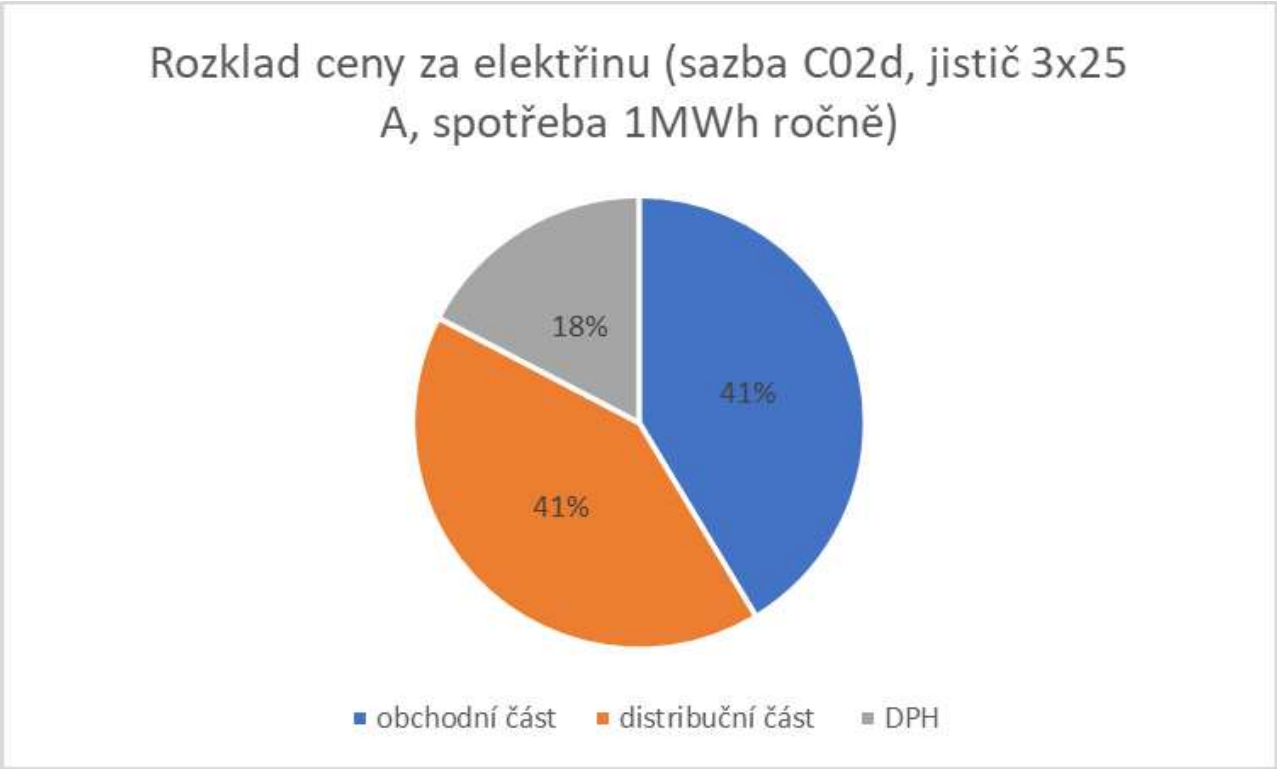
Celkový instalovaný výkon je ve výši 205,47 kWp a dostupné přetoky jsou ve výši 193,9 MWh ročně. Největší podíl instalovaného výkonu i přetoků do distribuční sítě má veřejný sektor.

2.2.3 Nákladová bilance

Cena za elektrickou energii se skládá z těchto složek:

- Obchodní část ceny
  - cena za silovou elektřinu (zahrnuje vysoký a nízký tarif)
  - stálá platba (dále uvedeno jako měsíční poplatky obchod)
- Distribuční část ceny (=regulovaná část)
  - cena za distribuci (zahrnuje vysoký a nízký tarif)
  - stálá platba za rezervovaný výkon podle jističe
  - daň z elektřiny
  - cena za systémové služby
  - cena za provoz nesíťové infrastruktury
  - podpora výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů
- Daň z přidaného hodnoty

Podíl jednotlivých složek může vypadat takto:



Obrázek č. 2: Rozklad ceny za elektřinu



Obrázek č. 3: Rozklad ceny za elektřinu - podrobněji

Na grafu vidíme, že se podíl silové elektřiny rovná distribuční části (tento poměr nám způsobila platba za rezervovaný výkon, kdyby se počítalo s menším jističem, složka silové elektřiny by tvořila větší část ceny). Cena za silovou elektřinu byla převzata z ceníku ČEZ na dobu neurčitou k 1.1.2025, je pravděpodobné, že s trochou hledání je možné získat mnohem výhodnější cenu. Poměry se liší podle distribuční sazeb, nabídkových cen silové elektřiny a také podle distribučního území.

Pro odběratelé ES můžou zapojení 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). Tabulka níže ukazuje rozdíly v platbách za distribuci podle různých distribučních sazeb.

Tabulka č. 4: Cena distribuce 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 Distribuce a.s

Tabulka č. 5: Cena distribuce 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 Distribuce a.s

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

Z analýza současné spotřeby a výroby vyplývá, že v zimě je spotřeba výrazně vyšší, ale výroba z FVE je velmi malá, proto je výhodné FVE doplnit dalšími zdroji – např. kogenerací v bioplynových stanicích nebo větrnými elektrárnami.

3. Návrhová část vzniku ES při stávajícím stavu

3.1 Analýza dopadů cen na ekonomiku subjektů do nově vznikajícího ES

Členové energetického společenství plánují tyto výrobny:

Tabulka č. 6: Nové výrobny členů ES

Subjekt	Objekt	Typ výroby	Instalovaný výkon (kWp, kW, kW_e)	Bateriová kumulace (kWh)	Výroba [MWh]	Využito [MWh]	Přetok [MWh]
Zemědělské obchodní družstvo Rožnovsko (Farma Házovice)	[redacted] Rožnov pod Radhoštěm	FVE	49,68	63	53,6	35,6	18,0
[redacted]	[redacted]	FVE	19	0	20,6	0	20,6
		Celkem	**68,68**		**74,2**	**35,6**	**38,6**

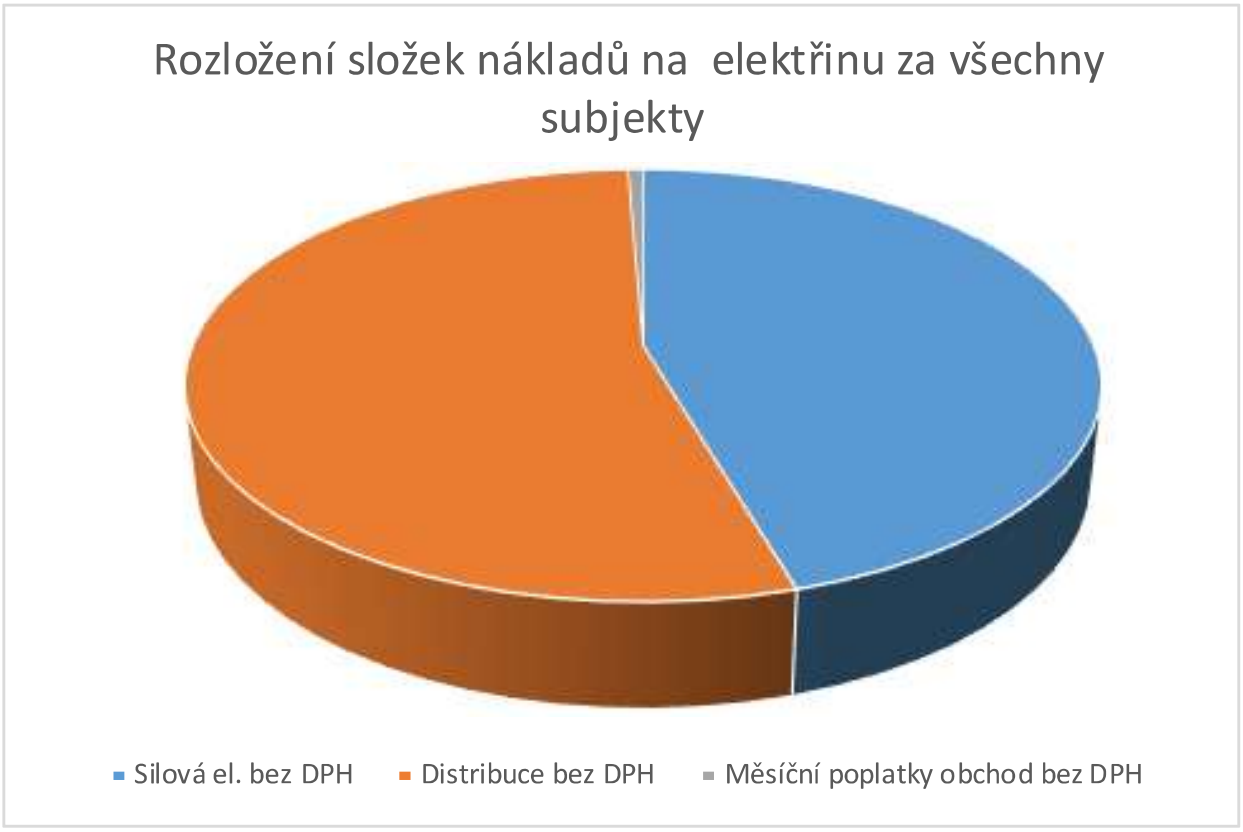
Subjekty v tomto případě ušetří část plateb za distribuci (díky využití vlastní vyrobené elektřiny a nižšímu odběru / dodávce elektřiny ze sítě). Předpokládaná úspora bude činit přibližně 82 tis. Kč[1], za silovou elektřinu ušetří výše uvedené subjekty dalších 96 tis. Kč.[2]

3.2 Náklady spotřeby u všech objektů

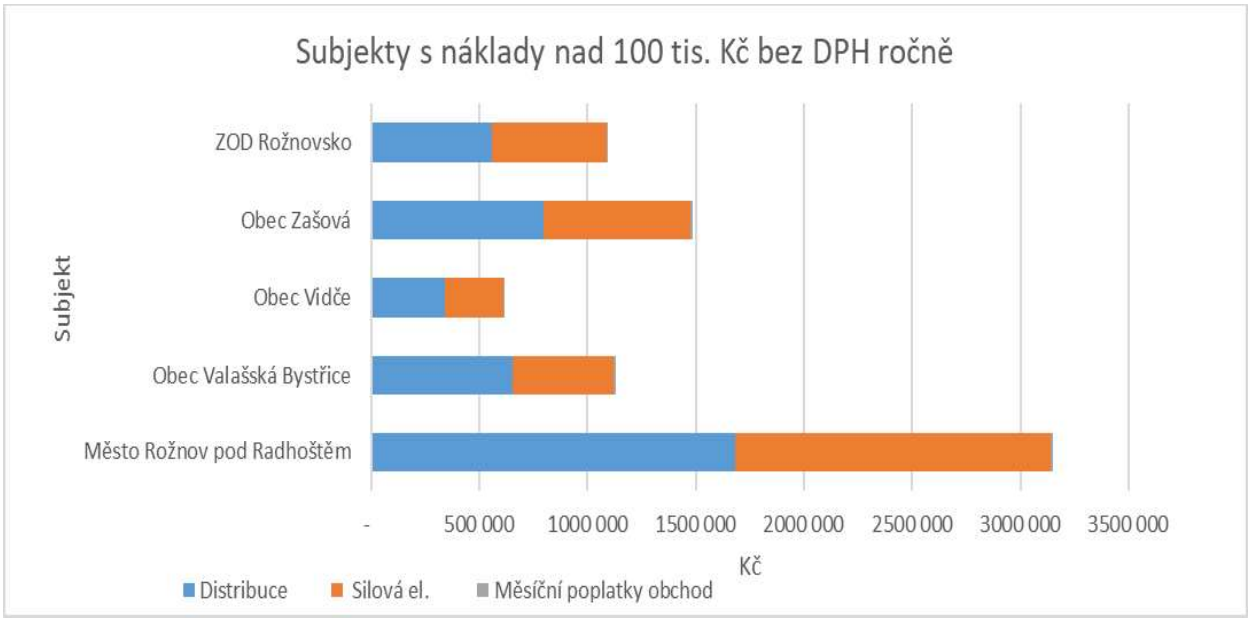
Náklady na energie byly posouzeny podle zapojených subjektů, náklady za 12 měsíců můžeme také najít v technické části studie v kapitola 1.3.

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.

[1] Průměrná cena distribuce bez DPH subjektů, kde je plánovaná výrobna x celkem využito.
[2] Celkem využito x cena za silovou elektřinu 2 700 Kč bez DPH.

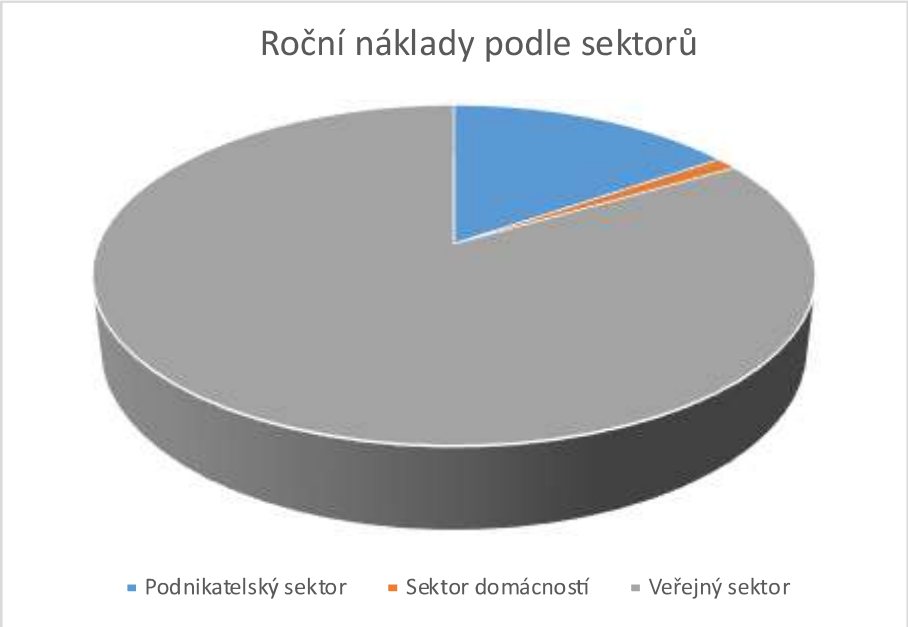


Obrázek č. 4: Rozdělení jednotlivých složek elektřiny za všechny subjekty ES



Obrázek č. 5: Roční náklady subjektů na elektřinu bez DPH

Mezi subjekty s nejvyšší náklady za elektřinu můžeme zařadit 5 subjektů. U objektů dosahují největší spotřeby MÚ Masarykovo náměstí, BD 1. Máje a BD Moravská ve městě Rožnově p. R., KD v obci Zašová a areál ZOD Rožnovsko (3 OM).



Obrázek č. 6: Roční spotřeba podle sektorů

Největší náklady vykazuje veřejný sektor, následuje podnikatelský sektor domácnosti má jen nepatrný podíl na celkových nákladech na elektřinu.

3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo)

V rámci technické studie byly zhodnoceny potenciály rozvoje v oblasti vodní, větrné, geotermální, sluneční energie a také energie vyrobené z biomasy.

Řešené území bývalo historicky protkáno drobnými vodními mlýny, které byly nedílnou součástí venkovského života. Dnes je řada těchto objektů přestavěna na obytné nebo rekreační domy, případně slouží jako technické památky či kulturní objekty.

V zájmovém území se nachází dle Povodí Moravy, s.p. dvě malé vodní elektrárny. Jedná se o MVE Bystřička a MVE Horní Bečva. MVE Bystřička je součástí stejnojmenné přehrady vybudované na říčce Bystřičce na počátku 20. století. Elektrárna využívá stabilní průtok a spád vodní nádrže, čímž zajišťuje celoroční výrobu elektřiny z obnovitelného zdroje. Její instalovaný výkon je 56 kW. MVE Horní Bečva je napojena na přehradu na horním toku Rožnovské Bečvy, která byla vybudována ve 30.–40. letech 20. století. Elektrárna zde využívá spád vody k výrobě elektřiny, přičemž nádrž zároveň slouží k regulaci průtoků, ochraně před povodněmi a rekreačním účelům. Její instalovaný výkon je 17 kW.

Celkově lze říci, že region má potenciál pro další rozvoj využívání vodních zdrojů, a to jak pro výrobu energie, tak pro udržitelné vodohospodářské a rekreační využívání, přičemž existující infrastruktura již dnes ukazuje, jak efektivně kombinovat tyto funkce.

Území ORP Valašské Meziříčí a ORP Rožnov pod Radhoštěm disponuje nadprůměrným větrným potenciálem, který je dán členitým reliéfem, hlubokými údolími a horskými hřebeny Hostýnských a Vsetínských vrchů i Moravskoslezských Beskyd. Zatímco v oblasti Valašského Meziříčí se otevírá možnost využití větrné energie zejména na volných hřebenech s průměrnými rychlostmi větru kolem 6 m/s, v Rožnově pod Radhoštěm dosahují hodnoty až 7 m/s, což by umožňovalo efektivní provoz velkých větrných elektráren. Realizace projektů je však zásadně limitována přírodními a legislativními omezeními – celé území ORP Rožnov se nachází v CHKO Beskydy, kde je výstavba větrných elektráren prakticky nemožná, a i v případě Valašského Meziříčí je nutné zohlednit blízkost obytné zástavby, zalesnění a ochranná pásma. Přestože tedy region vykazuje velmi dobré přírodní předpoklady, praktické možnosti využití větrné energie jsou zde výrazně omezené a vyžadují pečlivé posouzení konkrétních lokalit i technických a environmentálních podmínek. Z provedených analýz vyplývá, že **nejvhodnější je lokalita v severovýchodní části místní části Loučky poblíž vrchu Kuželek (569 m n. m.)**, která nabízí nejlepší větrné podmínky s průměrnými rychlostmi větru přes 6 m/s a potenciální roční výrobou jedné velké elektrárny přes 21 000 MWh při faktoru využití 30,5 %. Přestože i zde představuje určité omezení blízkost zalesněných ploch, lokalita se jeví jako nejperspektivnější pro případné využití větrné energie v rámci ENERKOM Valašsko.

V ORP Valašské Meziříčí se teplota země v hloubce 3000 m pohybuje od 90 °C výše, avšak vyšší teploty se nacházejí spíše na území ORP Rožnov. Celkově se v České republice průměrná teplota v této hloubce pohybuje mezi 80–100 °C. Na základě porovnání teplotního profilu do hloubky 3000 m byly identifikovány obce s nejvyšším geotermálním potenciálem v rámci území ENERKOM Valašsko. Konkrétně se jedná o 5 obcí, ve kterých teplota podloží v hloubce 3000 m dosahuje **100 °C a více**, což představuje vhodné podmínky pro využití hlubinné geotermální energie.

Konkrétně jde o tyto obce:

- Dolní Bečva – 114 °C
- Prostřední Bečva – 113 °C
- Vigantice – 113 °C
- Horní Bečva – 109 °C
- Rožnov pod Radhoštěm – 101 °C

Analýza teplotního profilu v hloubce 3000 m ukazuje, že území ORP Rožnov a vybrané obce v rámci ENERKOM Valašsko disponují nadprůměrným geotermálním potenciálem, přičemž v pěti obcích dosahuje teplota podloží hodnot přes 100 °C, což vytváří vhodné podmínky pro hlubinné geotermální vrty. Tento potenciál lze využít zejména pro výrobu tepla v systémech centrálního zásobování, pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla (CHP) v lokalitách s vyšší teplotou, případně pro geotermální tepelná čerpadla u menších objektů. Další možností je napojení na obecní infrastrukturu, například vytápění škol, zdravotnických zařízení, bazénů či průmyslových provozů, kde je potřeba stabilní zdroj tepla. Doporučujeme proto provést detailní geologický průzkum a studii proveditelnosti v obcích s nejvyšším potenciálem a následně zvážit pilotní projekt, který by mohl sloužit jako model pro další rozvoj využití geotermální energie v regionu.

V technické části studie proveditelnosti byl identifikován sluneční potenciál, a to na základě umístění fotovoltaických panelů na střechách. Lze zde získat 1040,8 – 1 086,3 kWh ročně na 1 kWp instalovaného výkonu, přičemž celkově je možné na střechách v území instalovat 269 912 kWp.

Řešené území vykazuje určitý potenciál pro využívání biomasy a obnovitelných zdrojů energie. V oblasti se nachází jedna bioplynová stanice, která již přispívá k produkci obnovitelné energie a efektivnímu zpracování biologického odpadu. Dále jsou zde vhodné podmínky pro využití dřevní biomasy, přičemž některé obce disponují vlastními čistírnami odpadních vod, což může přispět k efektivnímu nakládání s odpady. Nicméně, potenciál pro širší rozvoj biomasy je omezen některými faktory, jako jsou územní možnosti, legislativní rámec a konkurence s jinými zájmy, jako je zemědělství a ochrana přírody. Celkově lze říci, že i přesto, že potenciál pro využívání biomasy v regionu existuje, jeho rozvoj bude vyžadovat pečlivé zvažování všech souvisejících aspektů.

Tabulka č. 7: Shrnutí výsledků analýzy potenciálu OZE pro území ENERKOM Valaško

Zdroj OZE	Celkový potenciální instalovaný výkon	Potenciální roční výroba elektrické energie/tepla celkem	Rámcová finanční náročnost (příklad)
vodní energie	Potenciál pro instalovaný výkon z vodní energie v regionu je významný, avšak bude záviset na optimálním využití stávajících vodních děl Bystřička a Horní Bečva, a na efektivní modernizaci existujících malých vodních elektráren. Další rozvoj může být podpořen výstavbou nových menších zdrojů na vhodných lokalitách, zejména na stávajících jezech a náhonech řeky Bečvy a jejích přítoků. Rozvoj tohoto potenciálu však bude nutné pečlivě zvažovat s ohledem na ekologické limity, ochranu vodních ekosystémů a zachování rekreační a krajinotvorné funkce vodních ploch, aby byl zajištěn udržitelný rozvoj regionu.	Využití vodní energie prostřednictvím stávajících malých vodních elektráren (MVE Bystřička a MVE Horní Bečva) přináší odhadovanou roční výrobu cca 250–400 MWh elektřiny. Modernizace těchto zdrojů a instalace nových MVE na stávajících jezech a náhonech řeky Bečvy a jejích přítoků by mohly přidat dalších 1 750–4 600 MWh ročně. Celkově by region mohl z vodní energie vyrobit přibližně 2 000–5 000 MWh/rok.	Celková finanční náročnost pro rozvoj využívání vodní energie v regionu by se mohla pohybovat v rozmezí 25–90 milionů Kč pro investice do modernizace stávajících malých vodních elektráren a výstavby nových zdrojů na vhodných lokalitách (zejména na jezech a náhonech řeky Bečvy a jejích přítoků). Tato částka zahrnuje náklady na stavební úpravy, instalaci turbín a generátorů, ekologická opatření (např. rybochody) a připojení do distribuční sítě.
větrná energie	Lokalita 2 (Severovýchodní cíp místní části Lázy): 8 MW Lokalita 1 (Jihovýchodní část obce Kelč): 8 MW	21 361 MWh/rok 20 245 MWh / rok	280–360 mil. Kč 280–360 mil. Kč
geotermální energie	Potenciál pro instalovaný výkon z geotermální energie v regionu je značný, avšak bude záviset na optimálním využití lokalit s nejvyšší teplotou podloží,	Využití geotermální energie prostřednictvím hlubinných vrtů v obcích s nejvyšším teplotním potenciálem by mohlo přinést odhadovanou roční výrobu 14 000–35 000 MWh elektřiny při využití	Celková finanční náročnost pro rozvoj využívání geotermální energie v regionu by se mohla pohybovat v rozmezí 1,5–3,5 miliardy Kč pro investice do realizace hlubinných vrtů,

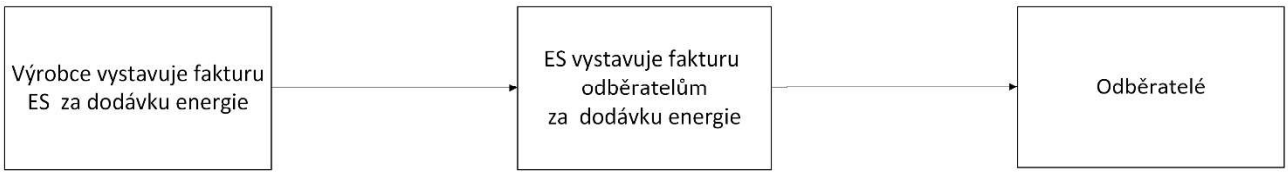
	kde teplota v hloubce 3000 m přesahuje 100 °C. Další rozvoj může být podpořen realizací hlubinných vrtů a vybudováním systémů centrálního zásobování teplem či kombinované výroby elektřiny a tepla (CHP). Rozvoj tohoto potenciálu však bude nutné pečlivě zvažovat s ohledem na vysoké investiční náklady, geologická rizika a potřebu ochrany životního prostředí.	binárního cyklu (ORC) a vhodných průtocích. Hlavní uplatnění se však očekává v oblasti tepla – instalace geotermálních vrtů pro centrální zásobování by mohla generovat přibližně 60 000–120 000 MWh tepla ročně, což by pokrylo potřeby tisíců domácností a veřejných budov.	vybudování povrchové technologie (výměníky, čerpací stanice, ORC jednotky) a napojení na systémy centrálního zásobování teplem. Tato částka zahrnuje náklady na geologický průzkum, vrtné práce, instalaci technologického vybavení, vybudování rozvodné infrastruktury a související ekologická opatření.
sluneční energie	Instalovatelný výkon střešních ploch: 269 912 kWp	Celková roční výroba: 260 742 MWh/rok	Malé FVE (do 50 kWp) 24 000 – 36 500 Kč/kWp Střední FVE (do 200 kWp) 21 800 – 28 900 Kč/kWp Velké FVE (nad 200 kWp) 18 750 – 25 500 Kč/kWp
energie biomasy	Potenciál pro instalovaný výkon z biomasy v regionu značný, ale bude záviset na optimálním využití dostupných zdrojů, jako jsou lesní a zemědělské zbytky, stejně jako na efektivním využívání existujících bioplynových stanic a rozvoji cíleného pěstování biomasy. Rozvoj tohoto potenciálu bude ale muset být pečlivě zvažován, aby byly minimalizovány negativní dopady na půdu a zemědělství, a aby se zajistil udržitelný rozvoj regionu.	Využití dřevní biomasy z lesních pozemků, zemědělských zbytků a cíleně pěstované biomasy by mohlo přinést roční výrobu přibližně 8 640 MWh elektrické energie a 20 160 MWh tepla. K tomu by přispěly bioplynové stanice, které mohou generovat dalších 6 000–8 000 MWh elektřiny a tepla. Celkově by region mohl ročně vyprodukovat z biomasy až 14 640 MWh elektrické energie a 48 160 MWh tepla, což by výrazně podpořilo udržitelné využívání obnovitelných zdrojů energie.	Celková finanční náročnost pro využívání biomasy by se mohla pohybovat v rozmezí 82,5–175 milionů Kč pro investice do zařízení na spalování dřevní biomasy, cílené pěstování biomasy a bioplynové stanice. Tato částka zahrnuje náklady na výstavbu kogeneračních jednotek, pěstování biomasy a bioplynové stanice.

Zdroj: Technická studie proveditelnosti ENERKOM Valašsko ASITIS (2025).

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 představuje pouze vypořádání poměrné části nákladů souvisejících se zajištěním sdílení a dalších činností a není tudíž úplatou za dodávku elektřiny. Ve zvoleném modelu probíhá fakturace mezi výrobci a energetickým společenstvím a mezi energetickým společenstvím a odběrateli, v tomto případě je důležité zohlednit daň z přidané hodnoty (DPH) v ceně za sdílenou energii (podrobnosti viz níže).

Schéma fakturace



Tabulka č. 8: Schéma fakturace

3.4.1 Stanovení administrativního poplatku

Administrativní poplatek by měl být hlavní výnosem energetického společenství.
Poplatek může být stanoven 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.

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 č. 9: Výhody a nevýhody různě stanoveného 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 poplatků pečlivě, pozdější úpravy (třeba zatížení minimálním poplatkem i výrobce) můžou být značně nepopulární.

Tabulka č. 10: Priority u 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 Stabilní ceny	Cena přetoků obchodníkovi	Lepší cena Zkrácení doby návratnosti investice. Jednoduchost – sdílení musí vyžadovat minimum povinností pro výrobce.

**hlavní motivy*

3.4.2 Stanovení ceny za sdílenou energii

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 energii) by proto měla být vyšší než cena, kterou může nabídnout obchodník.

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 sdílenou energii musí být tedy pod úrovní nejlevnější dostupné ceny a to vč. započtení administrativního poplatku, který odběratel odvádí energetickému společenství.

Konečné stanovení sdílené ceny závisí na rozhodnutí energetického společenství a měla by být výhodná pro obě strany, jak pro výrobce, tak odběratele. Je vhodné cenu navázat na cenu silové elektřiny na trhu, tato vazba zajistí transparentní, předvídatelnou a také zdůvodnitelnou cenu.

Pro získání této ceny doporučujeme použít cenové srovnávače, jak už na stránkách Energetického regulačního úřadu nebo na webových stránkách komerčních subjektů. Pro potřeby kalkulací budeme počítat s cenou 2400 Kč bez DPH[4] za silovou elektřinu. Energetické společenství bude ve svém počátku neplátce DPH, proto se zaměříme v analýzách hlavně na tuto variantu.

Nastavení ceny za sdílenou energii z pohledu DPH (uvažujeme o ES jako neplátci DPH)
Snahou společenství je, aby cena za sdílení pro odběratelé byla předvídatelná a jasně stanovena. Pokud bychom si stanovali cenu za sdílení např. 1 000 Kč/MWh – výrobce plátce DPH by k ní připočetl DPH a fakturoval ES (faktura by byla částka 1 210 Kč/MWh vč. DPH), ES jako neplátce DPH by poté fakturovala odběrateli 1 210 Kč/MWh jako cenu konečnou. U výrobce neplátce by tato situace nenastala, jelikož by energetickému společenství fakturoval 1 000 Kč/MWh a ten následně stejnou částku vyfakturoval odběrateli. To by vedlo ke složitostem při vyúčtování pro odběratele, který by nemohl předvídat, kolik za odebrané množství zaplatí, jelikož předem neví, který výrobce mu ji poskytne (jestli plátce nebo neplátce DPH). Tuto situaci můžeme řešit nastavením jednotné ceny pro odběratele.

---

[3] Distribuční část ceny platí vždy, jelikož pro přenos sdílené energie se využívá distribuční soustava.
[4] Stanoveno na základě Aktuální cena elektřiny pro rok 2025 | Ušetřeno.cz, Stanoveno na základě vlastní analýzy a odhadu. Přesto jde o do jisté míry spekulaci. Zdroje vzaté v úvahu: PXE/EEX – Czech Power Futures (forward křivky), pxe.cz; E15 – aktuální hladina velkoobchodní ceny 7/2025 (~96 €/MWh), e15.cz; ICE – TTF futures (Q4-25 ~32,7 €/MWh), ice.com; ABN AMRO – tržní monitor plynu; ABN AMRO Bank; Reuters anketní konsenzus – EUA 2026 ~91 €/t; 2027 ~111 €/t Reuters; ENTSO-E – Market/Balancing/ERAA 2024 (strukturální pohled na EU), oEnergetice.cz; ČNB – prognóza 2025 (inflace, sazby), devizové kurzy; ERÚ – regulované složky; Aktuální cena elektřiny pro rok 2025 | Ušetřeno.cz; ad. Výhled 2030 predikce ceny cca 95 – 105 EUR/MWh, tzn. při současném směnném kurzu CZK/EUR cca 2500 Kč. Současně jsou brány v potaz aktuálně soutěžené kontrakty na dodávky elektřiny (zpravidla fix 2 roky).

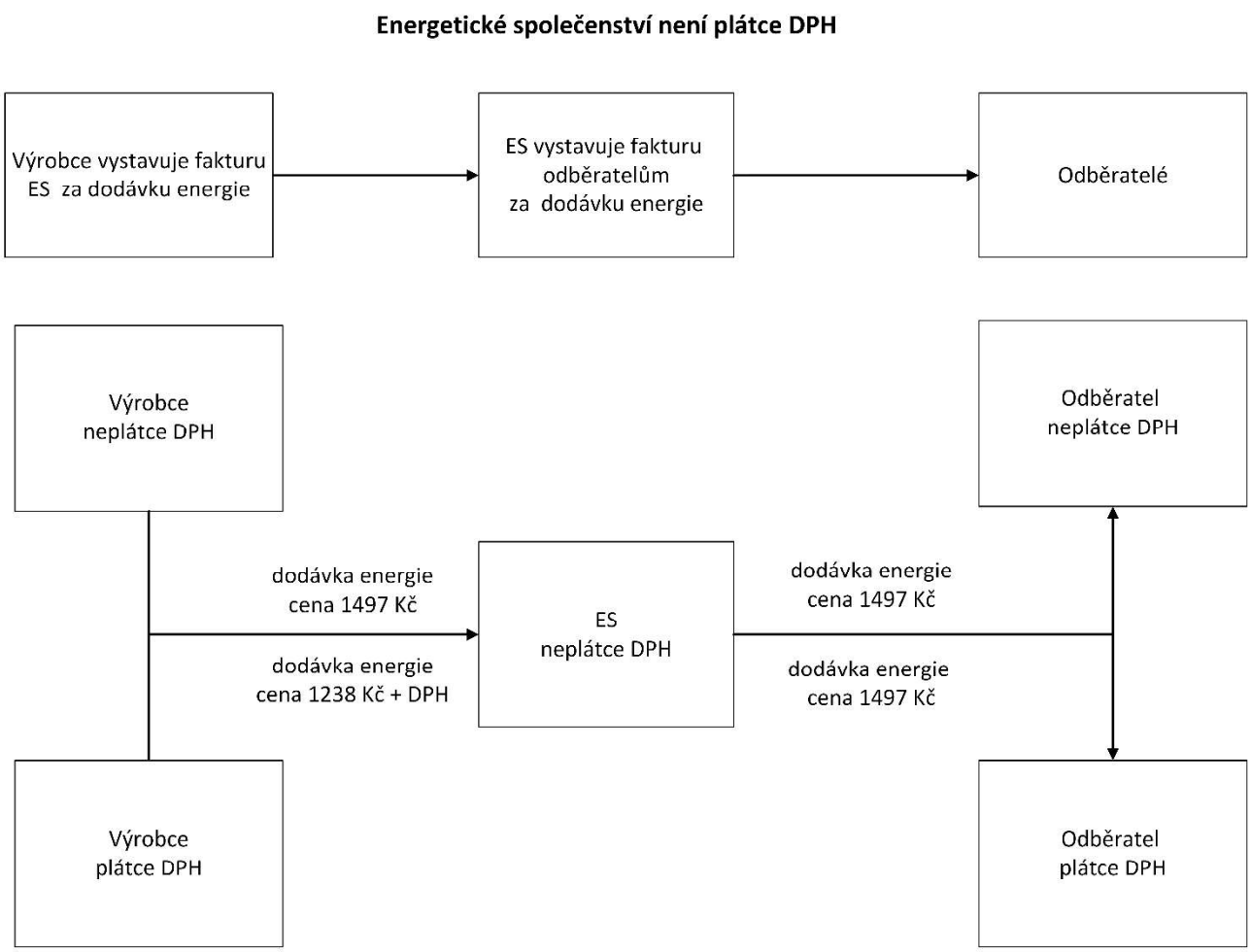
Budeme vycházet z těchto cen u výrobců (cena za MWh):[5]
Cena za sdílení[6] – plátce DPH: 1238 Kč bez DPH, 1497 Kč vč. DPH
Cena za sdílení – neplátce DPH: 1497 Kč

U sdílení mohou nastat tyto situace:

- výrobce plátce DPH a odběratel neplátce DPH – v tomto případě bude výrobce plátce fakturovat ES cenu 1497 Kč (na faktuře bude cena 1238 Kč a k ní bude připočteno DPH), ES přefakturuje odběrateli 1497 Kč (konečná cena)
- výrobce plátce DPH a odběratel plátce DPH – na faktuře bude opět cena vč. DPH, ES přefakturuje odběratel cenu vč. DPH (u ES se jedná o cenu konečnou)
- výrobce neplátce DPH a odběratel neplátce DPH – v tomto případě bude neplátce fakturovat ES cenu 1497 Kč (konečná cena) a ES přefakturuje cenu 1497 odběrateli

Tímto nastavením se vyhneme dvojí cenám pro odběratelé za sdílenou elektřinu, a tudíž chaosu a vysvětlování při účtování odebrané elektřiny. [7] Na toto nastavení doplatí výrobce, jenž je plátcem DPH, jelikož pro něj je relevantní cena bez DPH a ta je zmenšena právě o procento DPH.

[5] Čísla vycházejí ze vzorce níže.
[6] Pojem cena za sdílení je ekvivalentem pojmu cena za sdílenou energii, resp. pojmu cena za sdílenou elektřinu.
[7] Do budoucna bude nutno do matice vztahů přidat ES ve variantě neplátce a ES ve variantě plátce DPH a vznikne tedy 8 variant vztahu. V této fázi, pokud se ES stane plátcem, bude nutno řešit dle aktuální situace a rozsahu sdílení, mj. struktury sdílejících členů ES. Nyní není aktuální.



Obrázek č. 7: Schéma fakturace - ES není plátcem DPH (uvedené ceny jsou za MWh)

Možný návrh řešení, jak stanovit cenu za sdílenou elektřinu, je uveden v textu níže:

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 „stále" přizpůsobovat ceně silové elektřiny od obchodníků. Když si například ES zafixuje cenu za sdílenou elektřinu jako 75 % ceny silové elektřiny, s rostoucí cenou bude cena za sdílení růst a naopak.

Aby to ale nebylo, tak jednoduché musíme vzít v úvahu také administrativní poplatek, za který ES poskytuje své služby. Administrativní poplatek je stanoven jako platba za každou MWh sdílené elektřiny. Pro odběratele je to náklad navíc, musí jej proto k ceně za sdílenou elektřinu přičíst. Abychom zajistili výhodnost sdílené ceny pro odběratele upravili jsme vzorec pro výpočet sdílené ceny na (cena sdílené energie – administrativní poplatek) *0,75[8].

[8] hodnota procenta nesmí být vyšší než 82,6 %, jinak by se odběrateli plátci DPH odběr sdílené energie nevyplatil

Odběratel také platí každoroční členský příspěvek ES. Do otázky výhodnosti také vstupuje DPH.

Cena silové elektřiny za MWh	2 400 bez DPH Kč (2 904 Kč s DPH)
Administrativní poplatek na MWh sdílené energie	750 Kč
Cena za sdílenou energii za MWh	(2 400-750) * 0,75 = 1 237,50 Kč bez DPH (1 497 Kč vč. DPH)[9]
Členský příspěvek	500 Kč

Odběratel – neplátce DPH

- počítáme s cenou silové elektřiny s DPH, cenou za sdílenou energii s DPH

Tabulka č. 11: Kalkulace – odběratel, neplátce DPH

Odebrané množství MWh	**0**	***0,76***	**1**	**2**	**2,5**
Cena za odebrané množství	-	*1 140*	1 497	2 995	3 743
Administrativní poplatek	-	*571*	750	1 500	1 875
Členský poplatek	500	*500*	500	500	500
Odběratel zaplatí za energii z ES	**500**	*2 211*	2 747	4 995	6 118
Alternativní odběr ze sítě	**-**	*2 211*	2 904	5 808	7 260
Rozdíl (sdílení – ze sítě)	**500**	**-**	**- 157**	**- 813**	**- 1 142**

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. V tabulce je zřejmé, že odběratel, pokud vstoupí do ES a nebude z něj odebírat energii (např. se na něj nedostane kvůli nedostatku zdrojů v ES) je členství pro něj nevýhodné. Nevýhodné to pro něj bude až do tzv. bodu zvratu, kdy cena energie z ES se vyrovná ceně ze sítě. V naší kalkulaci to bude při odebraném množství **0,76 MWh.** Pokud cena silové elektřiny vzroste – bod zvratu bude dosažen při nižším množství odebrané energie.

Odběratel – plátce DPH

- počítáme s cenou silové elektřiny bez DPH, cenou za sdílenou energii s DPH

[9] Ve skutečnosti nebudeme počítat cenu za sdílení u fakturace ES – odběratel bez nebo s DPH, ale jako cenu 1497 Kč (jelikož neplátce fakturuje konečné ceny a neoperuje s cenami bez a s DPH).

Tabulka č. 12: Kalkulace – odběratel, plátce DPH

Odebrané množství MWh	0	1	2	2,5	*3,28*
Cena za odebrané množství	-	1 497	2 995	3 743	*4 905*
Administrativní poplatek	-	750	1 500	1 875	*2 457*
Členský poplatek	500	500	500	500	*500*
Odběratel zaplatí za energii z ES	**500**	2 747	4 995	6 118	*7 862*
Alternativní odběr ze sítě	**-**	2 400	4 800	6 000	*7 862*
Rozdíl (sdílení – ze sítě)	**500**	**347**	**195**	**118**	**-**

Výše jsme si stanovili, že cena za sdílení bude stejná u výrobce, který platí DPH, tak u toho, který je neplátce. Pokud je odběratel plátce DPH – zajímá jej cena silové elektřiny bez DPH, kterou porovnává s cenou z ES (vč. všech poplatků). Z tabulky, že při členském příspěvku 500 Kč se odběr z ES při tomto množství nevyplatí, bod zvratu nastane až při množství odebrané energie **3,28 MWh**. Zase platí, když cena silové energie vzroste, bod zvratu nastane při nižším množství odebrané energie. Pokud bychom se chtěli dostat na stejný bod zvratu jako u odběratele neplátce DPH, členský příspěvek by musel být 116 Kč.

Závěr: Z kalkulací plyne, že členský příspěvek může odrazovat od vstupu do ES, je potřeba odebrat určité množství energie, aby se „vyplatil“. Řešení je členský příspěvek pod určité množství odebrané energie odpustit (např. při odběru pod jednu MWh) nebo jej po odběratelích nevyžadovat.

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 300 do 1500 Kč (výkup za fixní ceny)[10], u starších smluv to může být ještě více.

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 neatraktivitu ES pro výrobce.

U příkladu budeme vycházet z těchto (v Kč):

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

Cena silové elektřiny za MWh	2 400 Kč (2 904 Kč s DPH)
Administrativní poplatek na MWh sdílené energie	750 Kč
Cena za sdílenou energii za MWh	(2 400-750) * 0,75 = 1 237,50 Kč (1 497 Kč vč. DPH)
Členský příspěvek	500 Kč
Cena přetoků do sítě za MWh	500 Kč bez DPH (605 Kč s DPH)

Výrobce – neplátce DPH

- počítáme s cenou přetoku s DPH, cenou za sdílenou energii s DPH

Tabulka č. 13: Kalkulace – výrobce, neplátce DPH

Dodané množství MWh	0	1	*3,51*	5	10	50
Cena za dodané množství	-	1 497	*3 101*	7 487	14 974	74 869
Administrativní poplatek	-	750	*1 440*	3 750	7 500	37 500
Členský poplatek	500	500	*500*	500	500	500
Výrobce získá z ES	**-500**	**247**	***1 161***	**3 237**	**6 974**	**36 869**
Alternativní dodávka do sítě	**-**	**605**	***1 161***	**3 025**	**6 050**	**30 250**
Rozdíl (sdílení – do sítě)	**-500**	**-358**	-	**212**	**924**	**6 619**

V kalkulaci počítáme, že i výrobce platí administrativní poplatek. Bod zvratu se teď nachází v hodnotě 3,5MWh dodané energie. Pokud bychom se chtěli dostat na hranici bodu zvratu 0,76 MWh (jako u odběratele neplátce DPH), členský příspěvek by se musel snížit na hodnotu 108 Kč. Kalkulace vychází z ceny 605 Kč s DPH za MWh přetoku do sítě, s rostoucí cenou za přetoky se zvyšuje množství dodané energie, které je potřebné dodat do ES, aby členství v ES výrobci vyplatilo.

Pokud bude rozdíl mezi cenou za sdílení a cenou přetoků menší než výše administrativního poplatku, nevyplatí se členství vůbec (v našem případě se to stane při ceně přetoku 747 Kč/MWh vč. DPH).[11]Pokud takováto situace nastane – nelze ji vyřešit prostým odpuštěním členského poplatku, musíme přistoupit i k úpravě výše administrativního poplatku (už snížením poplatku o 1 Kč výrobce vydělá[12]). S rostoucí cenou za přetoky musíme snižovat výši administrativního poplatku.

Výrobce – plátce DPH

- počítáme s cenou přetoků bez DPH, cenou za sdílenou energii bez DPH

[11] Výpočet: cena za sdílení 1497 Kč/MWh, cena za přetoky: 747 Kč/MWh, rozdíl: 1497-747=750, hodnota administrativního poplatku: 750 Kč.
[12] Ve skutečnosti by se výrobce pravděpodobně nespokojil s tak nízkým ziskem - při dodávce 100 MWh do ES by vydělal 50 Kč (!).

Tabulka č. 14: Kalkulace – výrobce, plátce DPH

Dodané množství MWh	0	1	5	10	50
Cena za odebrané množství	-	1 238	6 188	12 375	61 875
Administrativní poplatek	-	750	3 750	7 500	37 500
Členský poplatek	500	500	500	500	500
Výrobce získá	**-500**	**-13**	**1 938**	**4 375**	**23 875**
Alternativní dodávka do sítě	-	500	2 500	5 000	25 000
Rozdíl (sdílení – do sítě)	**-500**	**-513**	**-563**	**-625**	**-1 125**

Při kalkulaci 500 Kč/MWh bez DPH za přetoky a nastaveným administrativním poplatek a členským příspěvkem se členství v ES nevyplatí. Rozdíl mezi cenou za sdílení a cenou přetoku je menší než hodnota administrativního poplatku. Pro zajištění „výhodnosti" je třeba odpustit členský poplatek i snížit výši administrativního poplatku. Pokud se chceme dostat na hranici bodu zvratu 0,76 (jako u odběratele bez DPH) musíme snížit Administrativní poplatek na 737 Kč a nevyžadovat žádný členský příspěvek.

Závěr: Pokud bychom uvažovali s administrativním i členským poplatek je sdílení pro výrobce výhodné až určitého množství dodané energie, u výrobce - plátce DPH je to při těchto parametrech nevýhodné úplně. Muselo by dojít k úpravě členského příspěvku (platil by se jen od určité výše resp. vůbec) i k úpravě výše administrativního poplatku.

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 výrobcům, např. odpuštění členského příspěvku i administrativního poplatku.**

Pro výpočet jsme použili administrativní poplatek ve výši 750 Kč/MWh. Jak jsme viděli výše, administrativní poplatek je součástí výpočtu ceny za sdílení, každé zvýšení nebo snížení ceny silové elektřiny má za následek růst, resp. pokles ceny za sdílenou energii. Má tedy vliv na atraktivitu společenství pro odběratele i výrobce. Při vhodné vazbě mezi těmito složkami např. cena za sdílenou energii = (silová elektřina – administrativní poplatek) *0,75 bude zajištěno, že cena bude vždy atraktivní pro odběratele. U výrobce je to poněkud složitější – mají různé smlouvy s obchodníky o výkupu přebytku, a tudíž se při určité ceně sdílené energie nemusí sdílení vyplatit.

Tabulka č. 15: Minimální cena za silovou elektřinu (cena výkupu přetoku obchodníkovi se rovná ceně za sdílení) za MWh*

Cena výkupu obchodníkovi bez DPH	Výše administrativního poplatku (platí jen odběratel)										
	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
400	1033	1083	1133	1183	1233	1283	1333	1383	1433	1483	1533
500	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517	1567	1617	1667
600	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800
700	1433	1483	1533	1583	1633	1683	1733	1783	1833	1883	1933
800	1567	1617	1667	1717	1767	1817	1867	1917	1967	2017	2067
900	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
1000	1833	1883	1933	1983	2033	2083	2133	2183	2233	2283	2333
1100	1967	2017	2067	2117	2167	2217	2267	2317	2367	2417	2467
1200	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600
1300	2233	2283	2333	2383	2433	2483	2533	2583	2633	2683	2733
1400	2367	2417	2467	2517	2567	2617	2667	2717	2767	2817	2867
1500	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000

* ceny jsou zaokrouhleny na celá čísla

V tabulce výše jsou uvedeny hodnoty minimální ceny za silovou elektřinu, kdy se cena z přetoku za MWh rovná ceně za sdílení za MWh, např. při hodnotě administrativního poplatku pro odběratele 750 Kč/MWh a ceně za přetoky 1000 Kč/MWh by cena silové energie musela být minimálně 2083 Kč/ MWh:

Cena za silovou elektřinu: 2083 Kč/MWh
Cena za sdílení: (2083–750) *0,75= 1000 Kč/MWh
Cena za přetoky: 1000 Kč/MWh

Pokud by výrobce platil také administrativní poplatek – v našem případě jsme jej snížili na hodnotu 500 Kč (jelikož částka 750 Kč počítána výše je příliš vysoká – viz Výrobce – plátce DPH), vypadala by tabulka následovně:

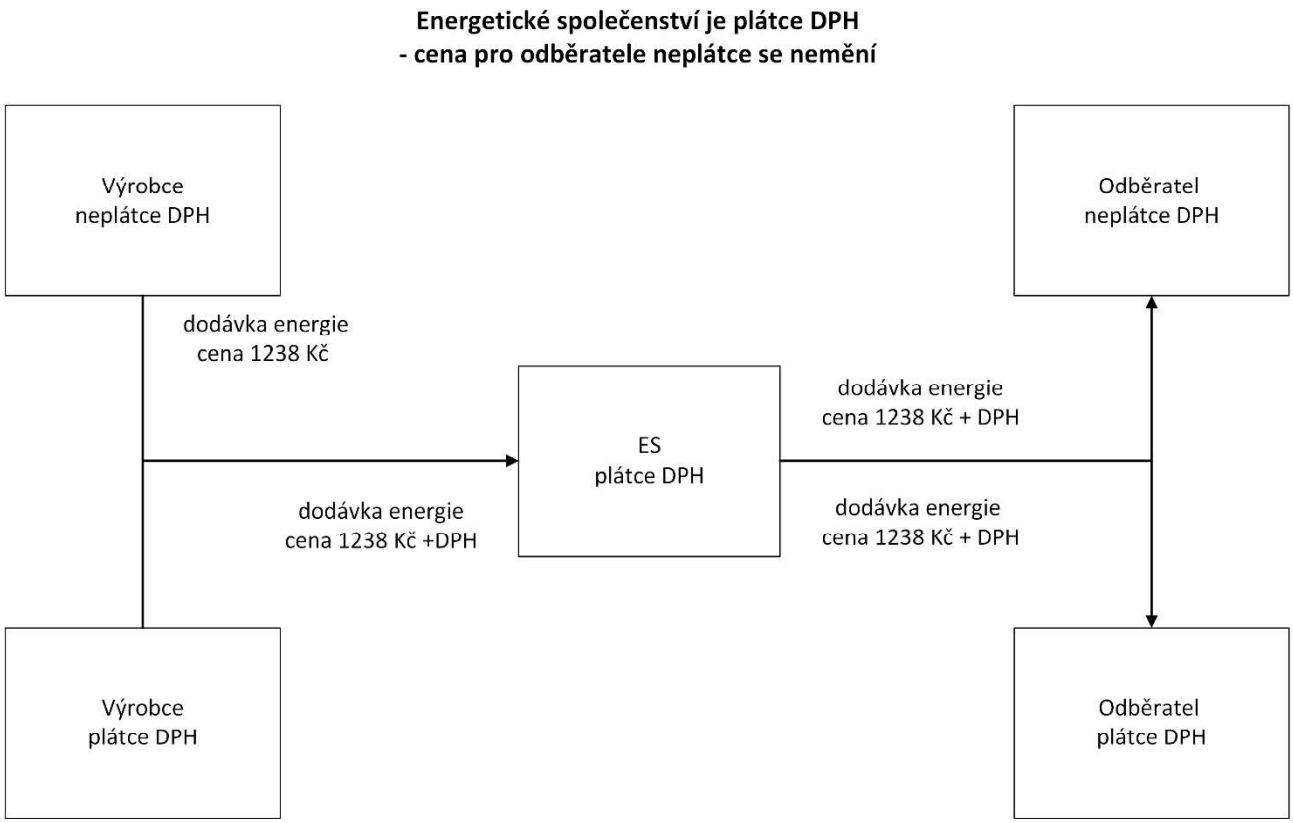
Tabulka č. 16: Minimální cena za silovou elektřinu (cena výkupu přetoku obchodníkovi se rovná ceně za sdílení) za MWh*

Cena výkupu obchodníkovi bez DPH + admin. poplatek 500 Kč	Výše administrativního poplatku (platí jen odběratel)										
	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
800	1567	1617	1667	1717	1767	1817	1867	1917	1967	2017	2067
900	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
1000	1833	1883	1933	1983	2033	2083	2133	2183	2233	2283	2333
1100	1967	2017	2067	2117	2167	2217	2267	2317	2367	2417	2467
1200	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600
1300	2233	2283	2333	2383	2433	2483	2533	2583	2633	2683	2733
1400	2367	2417	2467	2517	2567	2617	2667	2717	2767	2817	2867
1500	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000
1600	2633	2683	2733	2783	2833	2883	2933	2983	3033	3083	3133
1700	2767	2817	2867	2917	2967	3017	3067	3117	3167	3217	3267
1800	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350	3400
1900	3033	3083	3133	3183	3233	3283	3333	3383	3433	3483	3533
2000	3167	3217	3267	3317	3367	3417	3467	3517	3567	3617	3667

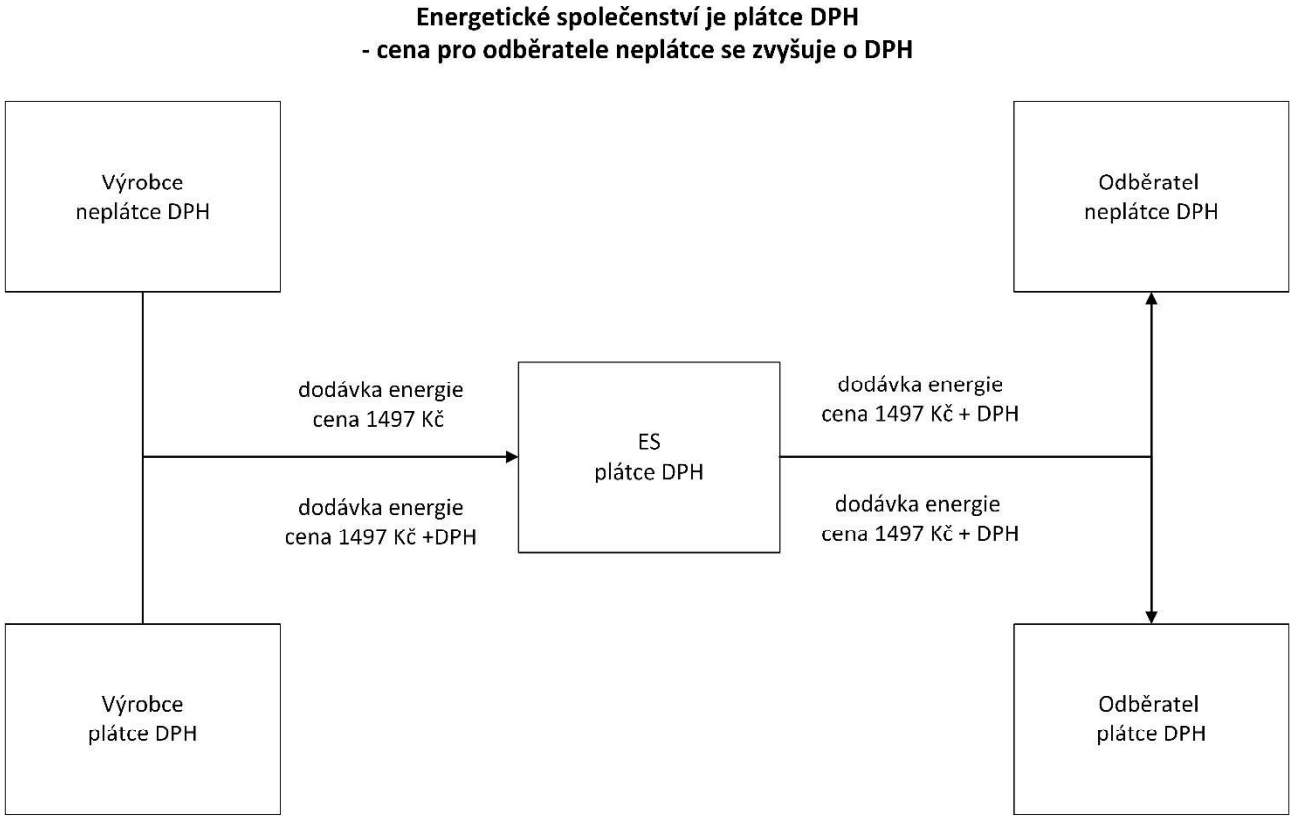
Například při hodnotě administrativního poplatku u odběratele 750 Kč/MWh a ceně za přetoky 1000 Kč/MWh a administrativních poplatku výrobce 500 Kč/MWh by cena silové energie musela být minimálně 2750 Kč/ MWh:
Cena za silovou elektřinu: 2750 /MWh
Cena za sdílení: (2750–750) *0,75= 1500 Kč/MWh
Cena za přetoky: 1000 Kč/MWh + administrativní poplatek 500 Kč/MWh

Nastavení ceny za sdílenou energii z pohledu DPH (uvažujeme o ES jako plátci DPH)
Po překročení obratu 2 miliony Kč za kalendářní rok se energetické společenství stane plátcem DPH. Energetické společenství má dvě možnosti, jak DPH promítnout do cen:

1. cena pro odběratele neplátce zůstane stejná (schéma viz dole) – pokud chceme, aby cena sdílení pro odběratele neplátce zůstala stejná jako v případě, kdy ES nebylo plátcem DPH (protože třeba většina odběratelů jsou neplátci DPH), musíme snížit tuto cenu i na straně výrobce neplátce. U výrobce plátce DPH zůstane také stejná. Na tomto nastavení vydělá odběratel plátce DPH, kterému se cena sdílené energie sníží (oproti variantě ES neplátce DPH)
2. cena pro odběratele neplátce se změní o DPH (schéma dole) – pro odběratele neplátce DPH se cena zvedne o DPH, místo předchozích 1497 Kč/MWh bude platit 1811 Kč/MWh. U odběratele plátce DPH se cena nezmění. Na tomto nastavení vydělají výrobci, kteří získají více za sdílenou energii než ve variantě ES neplátce DPH.



Obrázek č. 8: Nastavení ceny za sdílení za MWh – varianta cena pro odběratele neplátce DPH se nemění



Obrázek č. 9: Nastavení ceny za sdílení za MWh – varianta cena pro odběratele neplátce DPH se zvyšuje o DPH

Při změně plátcovství DPH energetického společenství budeme muset upravit i administrativní poplatek:

Administrativní poplatek musíme upravit o DPH[13]:

750 Kč pro odběratele– nově 620 Kč/MWh bez DPH, 750 Kč/MWh vč. DPH
500 Kč pro výrobce – nově 413 Kč/MWh bez DPH, 500 Kč/ MWh vč. DPH

Potom když srovnáme varianty promítnutí DPH do cen zjistíme, že pokud k ceně za sdílení 1497 Kč (konečná cena za sdílení u odběratele, když ES nebylo plátcem) přičteme DPH, tak při započtení administrativního poplatku by členství pro odběratele neplátce DPH nebylo atraktivní (viz tabulka níže).

Tabulka č. 17: Srovnání variant plátce ES + porovnání s variantou ES neplátce DPH (ceny za MWh)

	ES plátce DPH		ES neplátce
	Cena sdílení 1238 bez DPH	**Cena sdílení 1497 bez DPH**	**Cena za sdílení 1497**
cena silové energie	2400	2400	2400
cena za sdílení bez DPH	**1238**	**1497**	
cena za sdílení vč. DPH	1497	1811	1497
administrativní poplatek pro odběratele bez DPH	620	620	
administrativní poplatek pro odběratele s DPH	750	750	750
administrativní poplatek pro výrobce bez DPH	413	413	
administrativní poplatek pro výrobce s DPH	500	500	500
výrobce neplátce DPH*	1238-500=738	1497-500=997	1497-500=997
výrobce plátce DPH*	1238-413=824	1497-413=1084	1238-500=738
odběratel neplátce DPH**	1497+750=2247	1811+750=2561	1497+750=2247
odběratel plátce DPH**	1238+620=1857	1497+620=2117	1497+750=2247

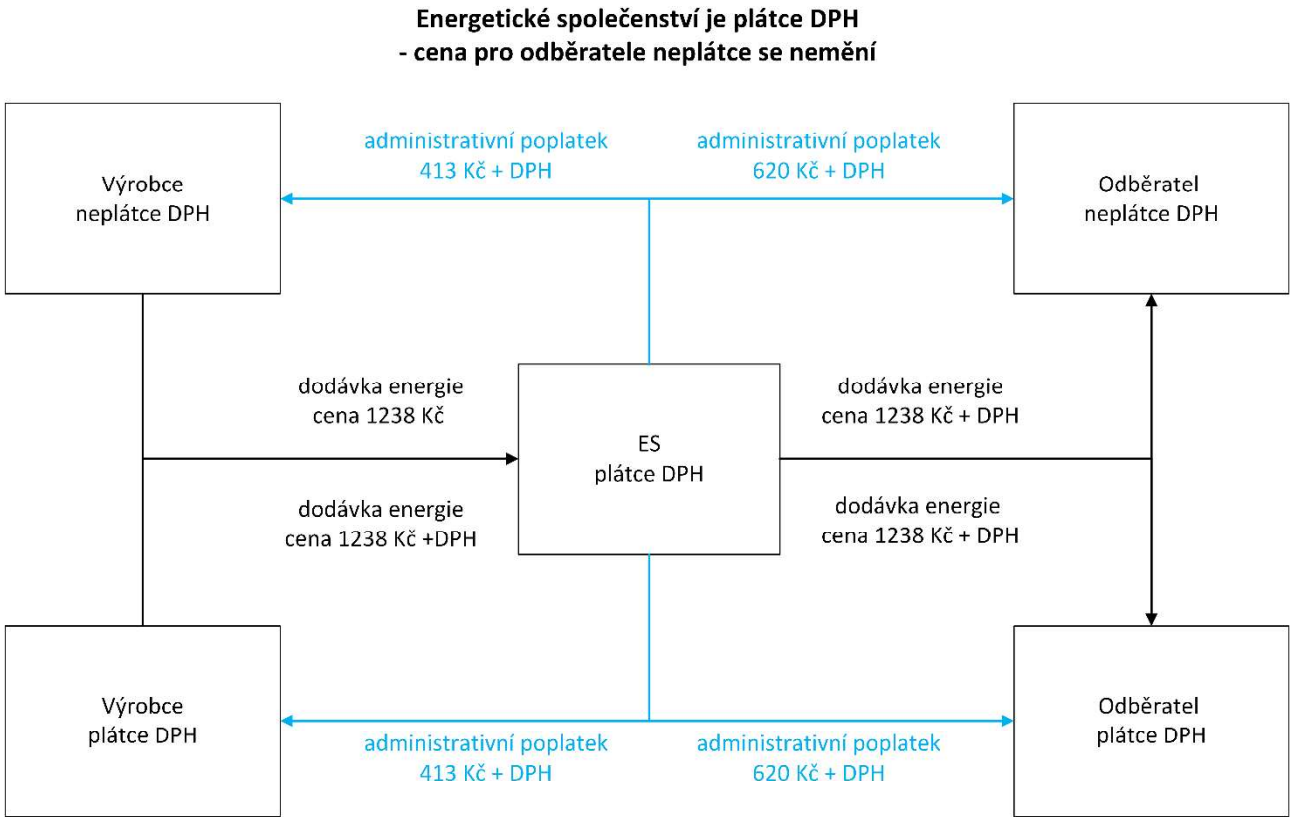
*výrobci srovnávají tyto ceny s cenou přetoků prodaných obchodníkovi,
**odběratelé srovnávají tyto ceny s cenou silové energie

V našem případě doporučujeme upravit vzorec výpočtu ceny za sdílení, nyní vzorec vypadá takto: (2400-750) *0,75= 1237 bez DPH, 750 Kč je nyní administrativní poplatek pro odběratele vč. DPH.

[13] Cenu administrativního poplatku pro odběratele jsme stanovili na 750 Kč/MWh vč. DPH, jelikož kdybychom DPH přičetli k původní hodnotě administrativního poplatku pro odběratele, zatížili bychom odběratele natolik, že by se mu členství v ES už nevyplatilo (platba by byla vyšší než je hodnota silové energie: 1238 + DPH + 750+DPH = 2405>2400).

Pokud bychom vzorec zachovali, vypadal by potom po změnách administrativního poplatku takto: (2400-620) *0,75=1335 bez DPH, při takovéto stanovené ceně za sdílení by poté odběratel neplátce platil 2366 Kč (1335+DPH+620+DPH= 2366) a získal by jen minimální výhodu oproti ceně silové energie.

Po provedení analýz vychází nejvýhodnější varianta stanovení cen, když ES je plátce DPH, vychází, když cena za sdílení je 1238 Kč/MWh bez DPH, cena administrativního poplatku pro odběratele 620 Kč/MWh bez DPH a cena administrativního poplatku pro výrobce 413 Kč/MWh bez DPH.



Obrázek č. 10: Nastavení ceny za sdílení za MWh – finální varianta vč. administrativních poplatků

Než se energetické společenství stane plátcem DPH[14], může na trhu dojít ke změnám (změna ceny silové energie, nárůst konkurence jiných ES apod.), které budou mít vliv na cenu za sdílení, popř. i na výši administrativních poplatků. Stanovení cen při plátcovství DPH energetickým společenstvím musíme proto brát jako spíše návod, jak cenám přistupovat a čeho si všímat.

[14] ES se může k plátcovství DPH dobrovolně přihlásit, tento krok může být vhodný, pokud většina členů jsou plátci DPH.

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 i ceny za sdílení. Například skupina sdílení sestávající se z objektů patřících jednomu vlastníkovi (např. obci) umožňuje nastavit nižší ceny za sdílení (nedoporučujeme nulové cen, jelikož by mohlo dojít k obcházení daňového zákona)[15]. Pozor tyto rozdílné ceny (oproti jiným skupinám) musí být řádně zdůvodněny (aby nedošlo k doměření základu daně).

Skupina sdílení by také mohla vyřešit „nedostatky“ spojené s DPH s nastavením ceny za sdílení – pokud by seskupila plátce DPH. Toto rozdělení lze zatím považovat za teoretické, při malém počtu členů by měla být dána přednost dělení členů do skupin podle technických požadavků a nikoli podle plátcovství DPH.

3.4.4 Stanovení členského příspěvku

Výše členského příspěvku musí zohlednit všechny možné hodnoty sdílené energie odebrané odběrateli nebo dodané výrobci. Může dojít k situaci, že odběratel zapojený do ES žádnou energii nedostane nebo dostane jen minimální množství (třeba z důvodu nedostatečných výrobních zdrojů v ES), v tomto případě není členský příspěvek vyvážen žádnou výhodou a je pro něj jen výdaj, za který nic neobdrží, nebo obdrží energii za nevýhodnou cenu (s porovnáním se silovou elektřinou). To se bude převážně týkat těch odběratelů, kteří mají malou spotřebu. Obdobná situace by nastala u výrobce u nulových nebo minimálních dodávkách do ES. U výrobce by tato situace mohla nastat při převisu vyrobené energie, kterou není komu dodat.

Doporučujeme navázat členský příspěvek na minimální hodnotu odebrané/dodané energie. Ti, kteří na tuto hodnotu nedosáhnou by členský příspěvek neplatili, nebo by členský příspěvek nebyl požadován vůbec, zjednodušilo by to i administrativu s tím spojenou.

[15] 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).

3.5 Optimalizace energetické bilance

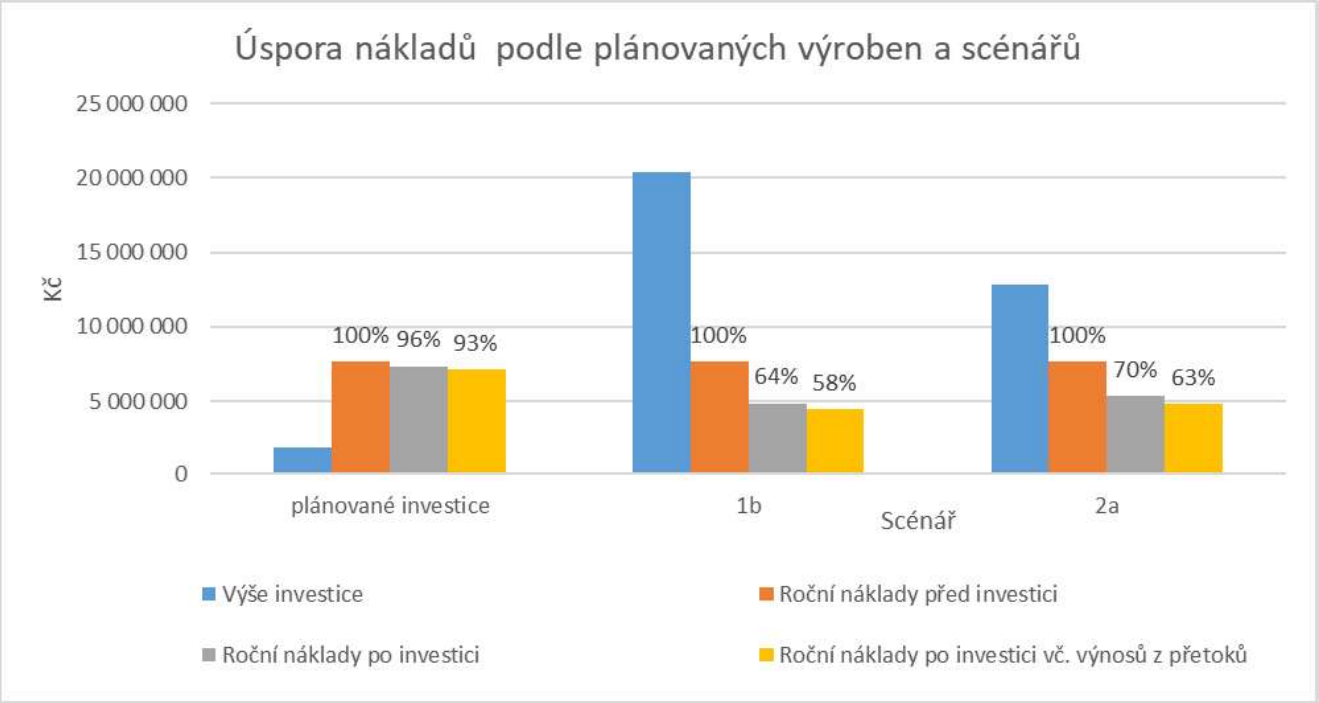
V technické části byl vypočten optimální výkon FVE zdrojů a bateriových uložišť pro zapojené odběrná místa a jejich současnou spotřebu.

Tabulka č. 18: Scénáře využití FVE a akumulace v energetickém společenství

Scénář	Výnos a využití FVE				Parametry celkové instalace	
	Výroba [MWh]	Soběstačnost [%]	Využití výroby [%]	Přetok [%]	Instal. výkon celkem (podrobně V, J, Z) [kWp]	Akumulace [kWh*, kW]
1a	1 180,2	64,5	69,9	30,1	1090 (140; 790; 160)	1635, 409
1b	**911,9**	**56,8**	**79,7**	**20,3**	**840 (100; 630; 110)**	**1260, 315**
1c	489,9	36,4	95,0	5,0	450 (50; 350; 50)	675, 169
2a	**746,9**	**46,5**	**79,7**	**20,3**	**690 (100; 500; 90)**	**690, 173**
2b	417,0	30,9	94,8	5,2	385 (55; 280; 50)	385, 96
3a	469,2	29,3	79,9	20,1	435 (75; 300; 60)	0, 0
3b	287,8	21,4	94,9	5,1	265 (35; 200; 30)	0, 0
Aktuální	220,5	17,2	100,0	0,0	203 (25; 153; 25)	300, 75

** Využitelná kapacita*

Pro další potenciál rozvoje pro pokrytí současné spotřeby zapojených subjektů byly vybrány scénáře 1b a scénář 2a, což by znamenalo investici ve výši 12,7 mil.za FVE + 7,7 mil Kč za baterii, resp.9,7 mil. Kč + 3 mil. Kč za baterii. ES může tento scénář naplnit výstavbou nových zdrojů nebo přijetím nových členů s patřičnými výrobnami a akumulací. Další možnosti je výstavba vlastních zdrojů a bateriových uložišť, v tomto případě je důležité si zvolit vhodný zdroj financování.



Obrázek č. 11: Úspory provedených investic v jednotlivých scénářích a při plánovaných investicích

Obrázek výše nám ukazuje, kolik se ušetří na ročních nákladech za elektřinu[16] u všech zapojených subjektů, když se provedou potřebné investice. V případě investic na plánované výrobny, roční náklady za všechny subjekty ES klesnou o 4 % a o 7 % v případě započtení výnosů z přetoků (ať už ze sdílení nebo do sítě), návratnost investice vychází na 6,6 roků resp. 3,5 při započtení výnosů z přetoků. U scénáře 1b nám náklady klesnou o 36 %, resp. 42 % při započtení výnosů z přetoků, návratnost investic je 7,3 resp. 6,3 roků. Ve scénáři 2a je to potom pokles ročních nákladů o 30 %, resp.37 % a návratnost 5,5, resp.4,5 roků.

Jedná se u úsporu ze samospotřeby (tj. energie, která se spotřebuje v místě instalace FVE) a také úsporu ze sdílení energii. Mimoto výrobci získají výnosy ze přetoků, které putují do sdílení nebo do sítě.

Ze simulace scénářů 2a i 1b vyplývá rozdílné krytí měsíční spotřeby výrobou FVE, k větším přetoků, a tudíž sdílení dochází hlavě v měsících duben–září. Zároveň je však patrné, že v zimě je spotřeba výrazně vyšší ale výroba FVE bude velmi malá, proto je výhodné FVE doplnit dalšími zdroji – např. kogenerací v bioplynových stanicích nebo větrnými elektrárnami.

Výpočet optimalizace lze nalézt v tabulce níže:

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

Tabulka č. 19: Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ENERKOM Valašsko

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]
Stávající stav FVE 205 kWp, AKU 303 kWh	1 317	7 657 027	48 708	1 290	2 700	3 482 846	1 290	3 198	4 125 473
Stávající stav - po zřízení EH FVE 205 kWp, AKU 303 kWh	1 317	7 657 027	48 708	1 096	2 700	3 482 846	1 290	3 198	4 125 473
Plánované FVE 69 kWp, AKU 63 kWh	1 317	7 351 333	48 708	1 043	2 700	2 816 216	1 254	3 198	4 011 618
2a) FVE 690 kWp, AKU 690 kWh	1 317	5 354 673	48 708	501	2 700	1 352 060	933	3 198	2 983 178
1b) FVE 840 kWp, AKU 1260 kWh	1 317	4 865 478	48 708	369	2 700	997 010	854	3 198	2 730 842

Tabulka č. 20: Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ENERKOM Valašsko

Scénář	Celková roční výroba EL z instalovaných FVE [MWh]	Vlastní spotřeba z FVE		Sdílená elektřina ES			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]
Stávající stav FVE 205 kWp, AKU 303 kWh	221	27	0	0	2 247	0	194	500	96 950
Stávající stav - po zřízení EH FVE 205 kWp, AKU 303 kWh	221	27	0	194	2 247	435 693	0	500	96 950
Plánované FVE 69 kWp, AKU 63 kWh	295	62	0	211	2 247	474 791	21	500	10 600
2a) FVE 690 kWp, AKU 690 kWh	967	384	0	432	2 247	970 726	152	500	75 810
1b) FVE 840 kWp, AKU 1260 kWh	1 132	463	0	485	2 247	1 088 919	185	500	92 560

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 průběhová data o vlastní spotřebě elektřiny.

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 č. 21: 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 (%)

4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování

Pro energetické společenství může stanovit tyto ekonomické indikátory:

Tabulka č. 22: Ekonomické indikátory

Ekonomický indikátor	Popis indikátoru	Cíl	Měření, zdroj
Hospodářský výsledek ES	Rozdíl mezi výnosy a náklady	Vyrovnaný HV	1x ročně, výkaz zisku a ztráty
Fond investic	Výše potřebná na danou investici	Stabilní růst při zachování vyrovnaného HV	1x ročně, stav fondu

Dále je vhodné stanovit neekonomické indikátory (ty jsou zaměřené na aspekty sociální soudržnosti, participace členů a růstu komunity), např.:

Tabulka č. 23: Neekonomické indikátory

Neekonomický indikátor	Popis indikátoru	Cíl	Měření, zdroj
Množství sdílené energie	Přehledy množství sdílené energie po skupinách sdílení	Bilančně vyrovnaný růst celkového množství sdílené energie	Měsíční vyhodnocení, data EDC / SW ES
Sdílená energie k celkové výrobě	Procento sdílené energie ve vztahu k výrobě podle jednotlivých zdrojů, skupin sdílení	99 % úspěšnost sdílení	Měsíční vyhodnocení, data EDC / SW ES
Procento sdílené energie k celkové spotřebě	Procento sdílené energie ve vztahu ke spotřebě podle jednotlivých zdrojů, skupin sdílení	Plán na min. 15 % pokrytí celkové spotřeby členů ES do 5 let	Měsíční vyhodnocení, data EDC / SW ES, reporting od členů
Úspora emisí CO_2	Úspora CO_2 ze zdrojů členů a ze zdrojů ES	Postupně rostoucí úspora, monitoring průběžně, do 1 roku stanovení indikátorů	Měsíční vyhodnocení, data EDC / SW ES dle aktuálních emisních faktorů pro ČR ad. (MPO)
Počet a míra růstu členů	Celkový počet členů ve společenství a jeho meziroční růst.	Plán na min. 50 % meziroční růst počtu OM v prvním roce fungování ES, v dalších letech lze cíl snižovat a plánovat	1x ročně, roční přírůstek členů, interní databáze ES, ERÚ

Neekonomický indikátor	Popis indikátoru	Cíl	Měření, zdroj
Počet a míra růstu počtu odběrných míst	Celkový počet odběrných míst ve společenství a jeho meziroční růst.	Plán na min. 50 % meziroční růst počtu OM v prvním roce fungování ES, v dalších letech lze cíl snižovat a plánovat	1x ročně, roční přírůstek OM, interní databáze ES, ERÚ
Míra participace členů	Úroveň zapojení členů do rozhodování, schůzí, workshopů, pracovních skupin apod.	Dlouhodobě zajistit, aby se alespoň 60 % členů aktivně účastnilo činnosti ES (schůze, hlasování, pracovní skupiny) alespoň 1× ročně.[17]	1x ročně, účast na schůzích (% aktivních členů vs. celkový počet), interní evidence ES
Spokojenost členů	Subjektivní hodnocení zkušenosti se členstvím ve společenství.	Dlouhodobě udržet průměrnou spokojenost členů ES nad 80 %.	1x – 2x ročně pravidelné anonymní dotazníky/spokojenosti průzkumy, průběžná zpětná vazba, interní data ES
Úroveň informovanosti veřejnosti	Míra, s jakou je místní veřejnost obeznámena s existencí a činností ES.	Min. 50 % obyvatel města zná ES do 3 let fungování.	1x ročně průzkum povědomí mezi obyvateli (např. 1x ročně, online či osobně)
Počet společných komunitních projektů	Počet iniciativ, které vznikly z činnosti ES, ale nejsou přímo ekonomické (např. osvěta, vzdělávání, komunitní akce).	Min. 2 nové komunitní projekty ročně (školení, osvěta, akce, konzultace)	1x ročně, soupis aktivit, počet + přínos (např. vznik energetických konzultačních skupin, školních projektů atd.).

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 ročně – s využitím dat ze systému měření, účetnictví provozovatele a dostupných výkazů. Součástí vyhodnocení bude i srovnání s původním stavem, zpětná vazba od uživatelů a případná optimalizace sdílení. Pro zajištění transparentnosti bude doporučeno vést veřejně přístupnou výroční zprávu energetického společenství.

Nepřímé indikátory

[17] Samozřejmě s výjimkou limitů určených stanovami pro rozhodování orgánů ES, kde je nezbytně nutné řídit se stanovami a dalšími vnitřními předpisy ES. V tomto případě ale může být pro cíl stanovena speciálně např. „účast na jednáních orgánů ES nad stanovený minimální hodnoty dle stanov apod.“.

Energetické společenství potřebuje ke svému fungování znát i indikátory, které nejsou přímo spjaty se společenstvím, zde je jsou příklady:

- Ceny energií – hrají významnou roli v rozhodování odběratelů a výrobců a také mají vliv na stanovení ceny za sdílení, příp. na výši administrativního poplatku potažmo i na změnu v hospodaření ES
- Podíl OZE na hrubé spotřebě v ČR nebo regionu působnosti ES

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

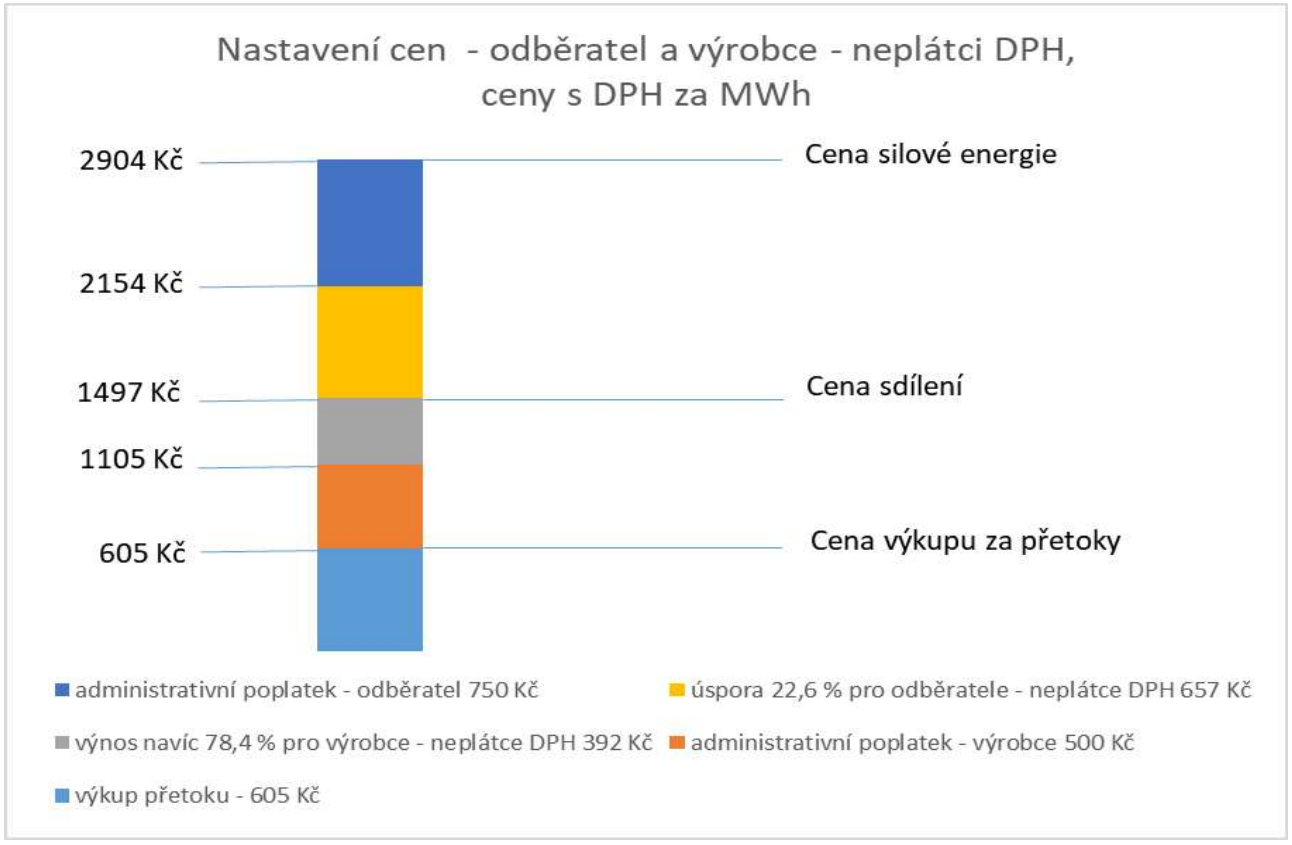
Byl zvolen model, kdy energetické společenství vystupuje jako správce skupiny sdílení a zprostředkovatel, který zajišťuje organizační a technické podmínky sdílení, včetně evidence, přenosu dat a rozúčtování mezi členy skupiny sdílení, energetické společenství si tyto služby účtuje administrativní, který představuje pouze vypořádání poměrné části nákladů souvisejících se zajištěním sdílení a dalších činností a není tudíž úplatou za dodávku elektřiny. Ve zvoleném modelu probíhá fakturace mezi výrobci a energetickým společenstvím a mezi energetickým společenstvím a odběrateli

5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic

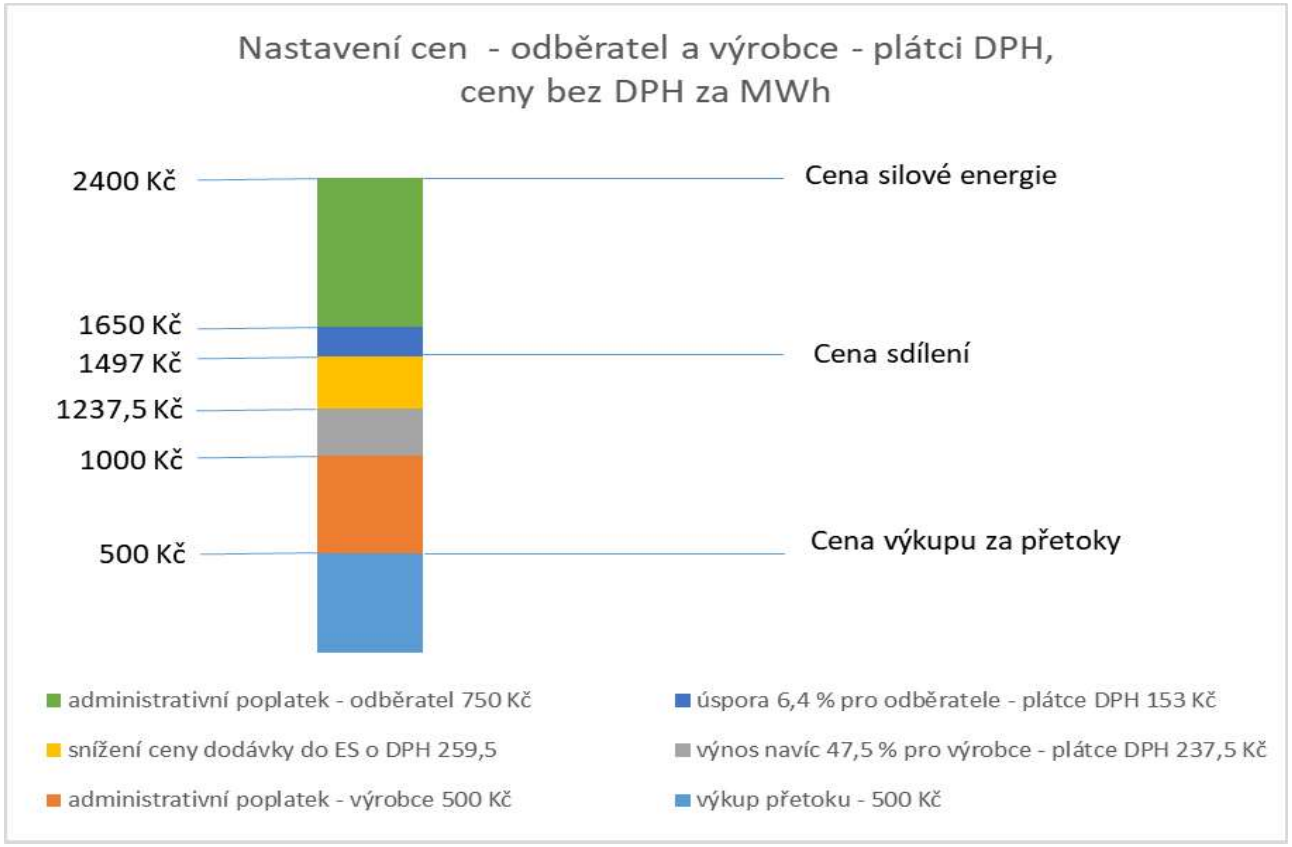
Náklady a výnosy byly analyzovány pro několik fázi vývoje společenství, v první fázi dochází k založení společenství, v další fázi nastupuje sdílení ze stávajících i nových výroben. Po dosažení bodu zvratu a dostatečného množství sdílené energie by společenství mohlo uvažovat o aktivním řízení spotřeby, výroby, akumulace a sdílení. Společenství rovněž může uvažovat o investicích do vlastní výrobny, popř. akumulace. Poslední dvě fáze jsou zpracovány pouze orientačně, jelikož v současné době nelze odhadnou dané náklady, popř. nejsou otevřeny dotační výzvy a ani nejsou známy podmínky připravovaných dotací (viz dotace z Modernizačního fondu – KOMUNERG).nPři založení a v první fázích nebude energetické společenství plátcem DPH, plátcem se stane teprve po překročení hranice obratu 2 mil. Kč za kalendářní rok).

Při stanovení administrativních poplatků vycházíme z kapitoly 3.4, administrativní poplatek pro odběratele byl stanoven na 750 Kč/MWh sdílené energie, administrativní poplatek pro výrobce potom na 500 Kč/MWh sdílené energie. V analýzách se zaměříme i na variantu, že by administrativní poplatek výrobce neplatil.

Nastavení poplatků v kontextu cen silové energie a cen výkupu přetoků je uvedeno v obrázcích níže.



Obrázek č. 12: Nastavení cen, když je odběratel i výrobce neplátce DPH.



Obrázek č. 13: Nastavení cen, když je odběratel i výrobce plátce DPH.

Z nastavení cen je patrné, že sdílení je méně výhodné pro plátce DPH, zejména pro odběratele DPH. Úspora tady je relativně malá, musíme si ale uvědomit, že jsme vycházeli z nejlevnější ceny na trhu, která ale pro daného odběratele nemusí být dostupná (např. nesplní nějakou podmínku).

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 č. 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 (vstupních poplatků).

Tabulka č. 25: Výnosy – založení ES

Výnosy	Jednotkové ceny	Počet jednotek – členové	Částka s DPH
Členský příspěvek – vstupní	7 400	10	74 600

5.1.2 Vyhodnocení provozu společenství – sdílíme

Po založení společenství začínáme sdílet energii, počítáme se zapojení stávajících i nových výroben členů společenství. V parametrech jsme zohlednili analýzy cen v kapitole 3.4 (administrativní poplatek pro výrobce byl snížen na 500 Kč/ sdílené MWh, členský příspěvek není vyžadován viz výše)

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)
  211,3 MWh/rok
- administrativní poplatek ve prospěch činnosti ES (za zajištění možnosti sdílení atd.)
  750 Kč/sdílená MWh – odběratel
  500 Kč/sdílená MWh – výrobce
- počet členů ES:
  10

- počet do sdílení zapojených odběrných míst:
  43
- členský příspěvek člena ES:
  0 Kč

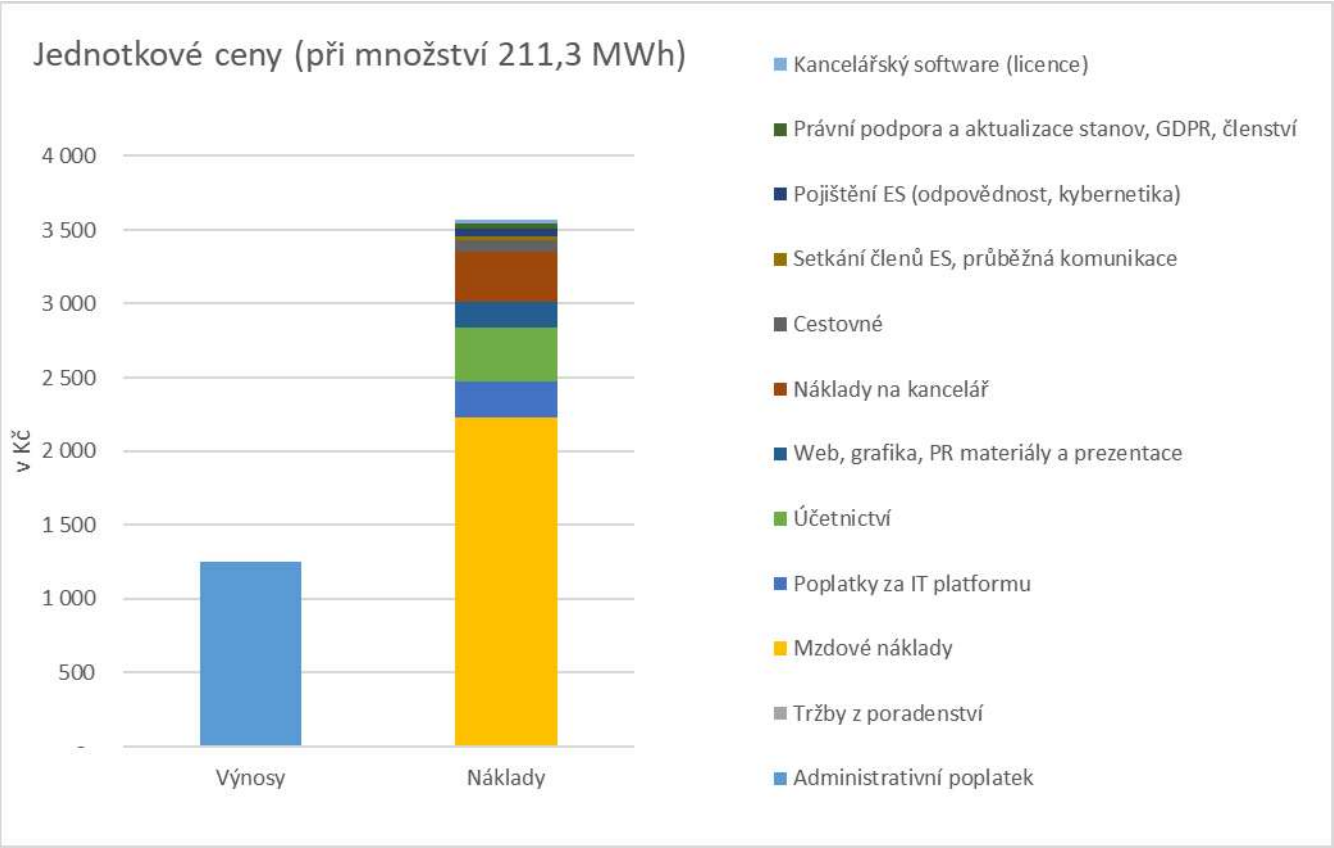
V našem případě jsme nepočítali s žádným členským příspěvkem, jelikož se ukázal jako problematický jak u odběratelů, tak výrobců viz kapitola stanovení ceny za sdílení elektřiny.

Tabulka č. 26: Roční náklady ES – sdílení

Náklady	jednotková cena za MWh	počet jednotek MWh	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			5 000	6 050
Web, grafika, PR materiály a prezentace			30 000	36 300
Pojištění ES (odpovědnost, kybernetika)			12 000	12 000
Náklady na kancelář			60 000	72 600
Mzdové náklady – stálá složka, úv. 0,5 – částečný úvazek (místo DPH hrubá mzda vč. odvodů zaměstnavatele)			450 000	450 000
Účetnictví – stálá složka			60 000	72 600
Cestovné			15 000	15 000
Fixní celkem			***642 000***	***676 650***
Variabilní – mění se s množstvím sdílené elektřiny				
Mzdové náklady – pohyblivá složka	100	211,3	21 130	21 130
Účetnictví – pohyblivá složka	20	211,3	4 226	5 113
Poplatky za IT platformu	200	211,3	42 260	51 135
Variabilní celkem			**67 616**	**77 378**
Celkové náklady			**709 616**	**754 028**

Tabulka č. 27: Roční výnosy ES – sdílení

Výnosy	jednotková cena za MWh	počet jednotek MWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
poplatek na MWh sdílené energie – odběratel	750	211,3	158 475	158 475
poplatek na MWh sdílené energie – výrobce	500	211,3	105 650	105 650
Celkem			**264 125**	**264 125**



Obrázek č. 14: Jednotkové ceny – náklady a výnosy na MWh 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.

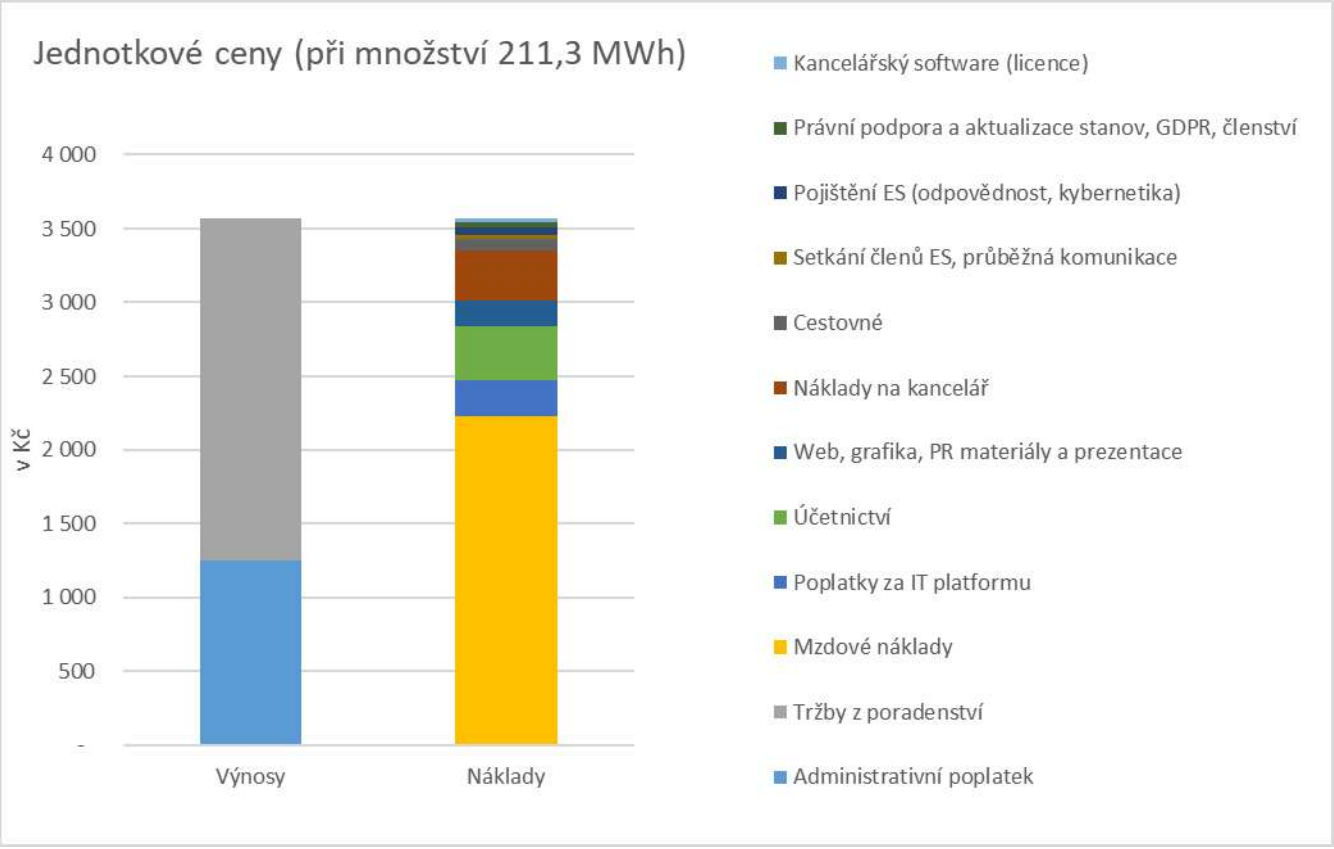
Pokud se podíváme na náklady, největší položku tvoří mzdy. Pokud je společenství takto malé a teprve začíná, je důležité zajistit kvalitní pracovní sílu, která bude schopna efektivně řídit a rozvíjet všechny procesy. Koordinátor společenství a případní správci skupin musí být nejen odborně erudovaní, 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 náročné úkoly a měli by být tedy i adekvátně odměněni. Také musíme vzít v úvahu, že dosud není k dispozici kvalitní SW, který by převzal 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 dalšími činnostmi společenství a to např.:

- **Poradenství pro ostatní subjekty** zapojené do různých forem sdílení: například 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.



Obrázek č. 15: Jednotkové ceny – náklady a výnosy na MWh sdílené energie, s tržbami za poradenství

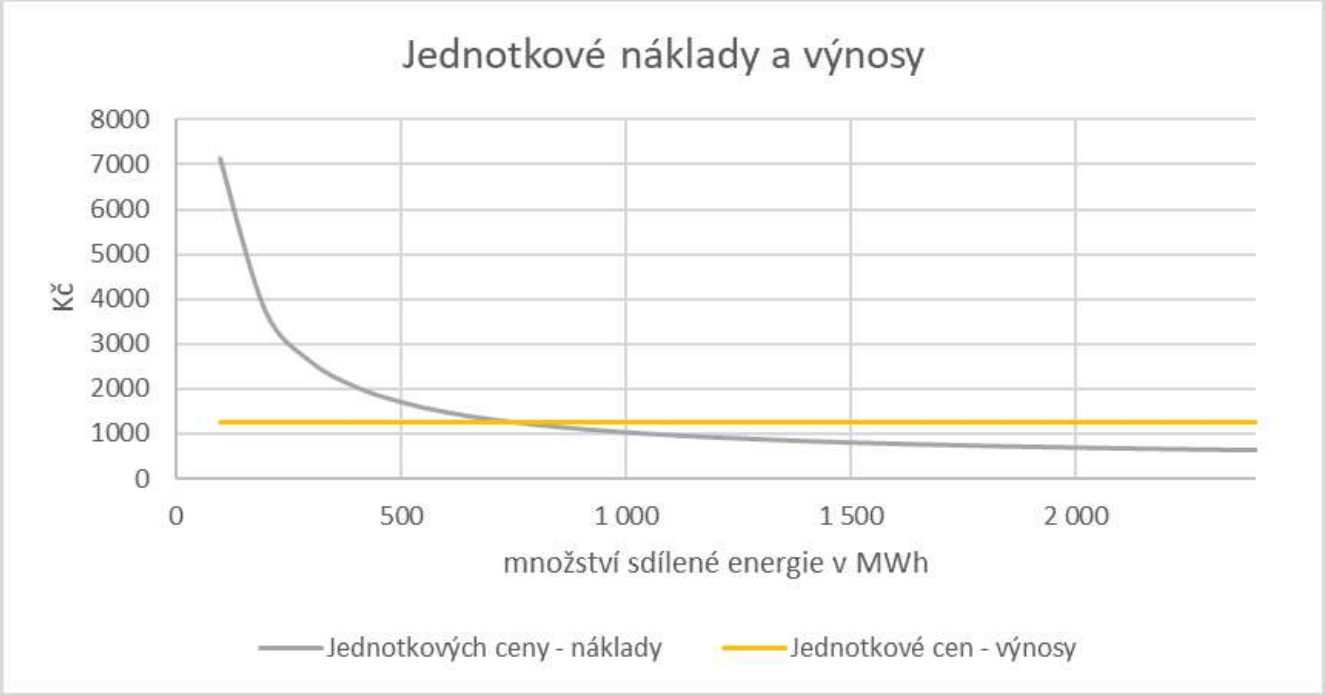
Tabulka č. 28: Roční výnosy ES - sdílení

Výnosy	jednotková cena za MWh	počet jednotek MWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
poplatek na MWh sdílené energie - odběratel	750	211,3	158 475	158 475
poplatek na MWh sdílené energie – výrobce	500	211,3	105 650	105 650
tržby z poradenství			489 903	489 903
Celkem			**754 028**	**754 028**

Do výnosů jsme doplnili tržby z poradenství, při současném nastavení parametrů tvoří téměř 65 % výnosů.

Protože dnes vznikající energetická společenství potřebuji zajistit výrobní zdroje, které by dodávaly do společenství své přebytky, je obvyklé u výrobců nevybírat administrativní poplatek. Tento výpadek výnosu musí být nahrazen tržbami z jiných činností. Tržby z poradenství potom musely vzrůst – v našem případě by poté tvořily 79 % výnosů.

Pro tuto fázi ES 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.



Obrázek č. 16: Bod zvratu – varianta sdílíme

Bod zvratu v našem případě nastane při množství **766 MWh** sdílené energie, pokud bychom neuplatňovali administrativní poplatek na straně výrobce, bylo by to až při množství 1 763 MWh sdílené energie.

Zásadní pro realistické úvahy o fungování ES a posuzování jeho smysluplnosti je jeho celková dlouhodobá vize. Podrobnosti uvádí studie technická proveditelnosti, zejm. návrhová část.

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 č. 29: Náklady navíc – varianta sdílíme, měříme a řídíme

Náklady	jednotková cena za MWh
Odborné poradenství, technická konzultace	15
EMS systém	50*
Služby flexibility	30*
Celkem	**95**

* pouze odhad, cena odvozená 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 provozu EDC při použití statického klíče nedává nyní pro energetické společenství řízení spotřeby, výroby, akumulace a sdílení smysl. Pro energetické společenství a jeho rozhodnutí investovat do řízení je důležitý plnohodnotný provoz EDC a také znalost chystané podoby dynamického klíče.

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:

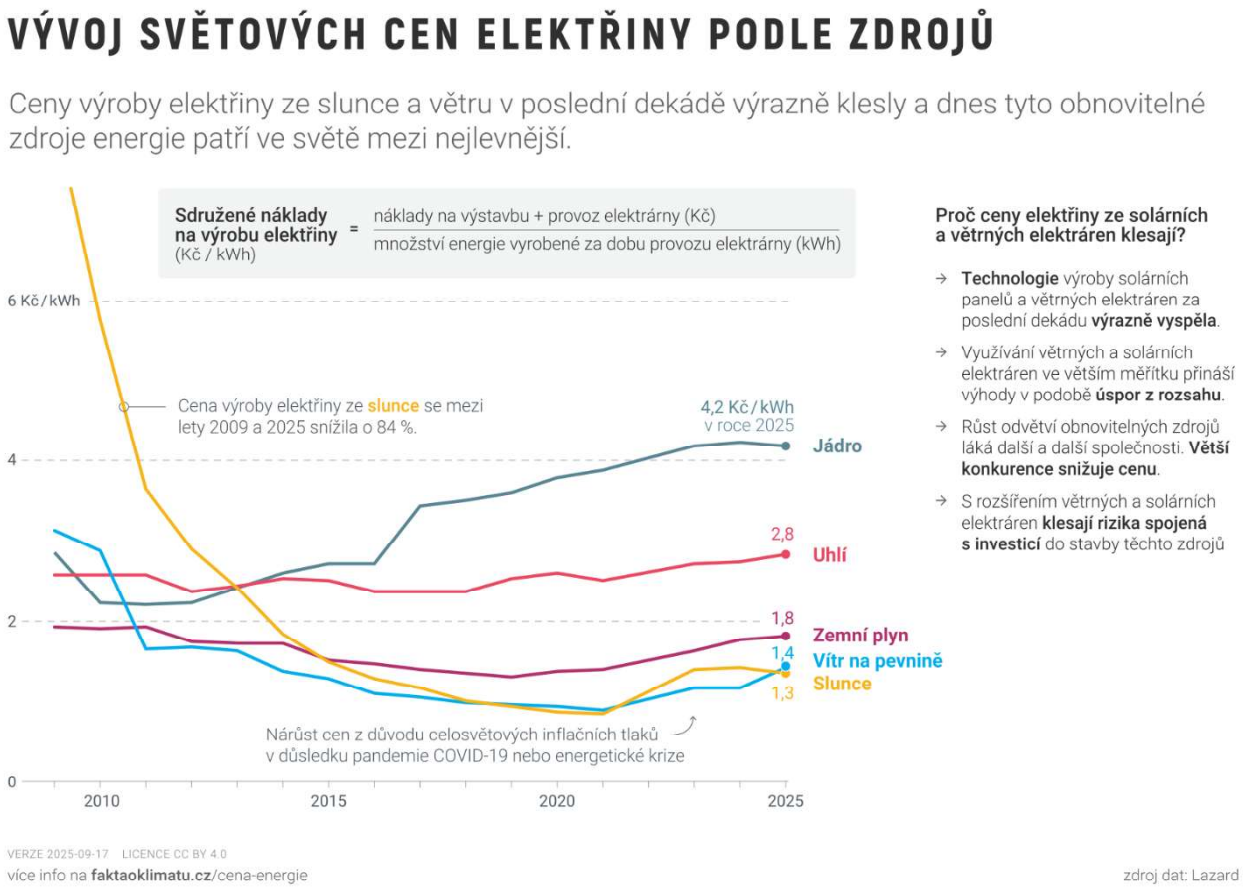
- Vlastní zdroje společenství – finanční prostředky ze zisků ES, interní půjčky mezi členy
- Úvěry – bankovní úvěr, leasing, energetický/zelený úvěr (úvěr s nižším úrokem nebo delší dobou splácení
- Dotace - z evropských či státních zdrojů
- Crowdfunding a komunitní financování, crowdinvesting – investice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

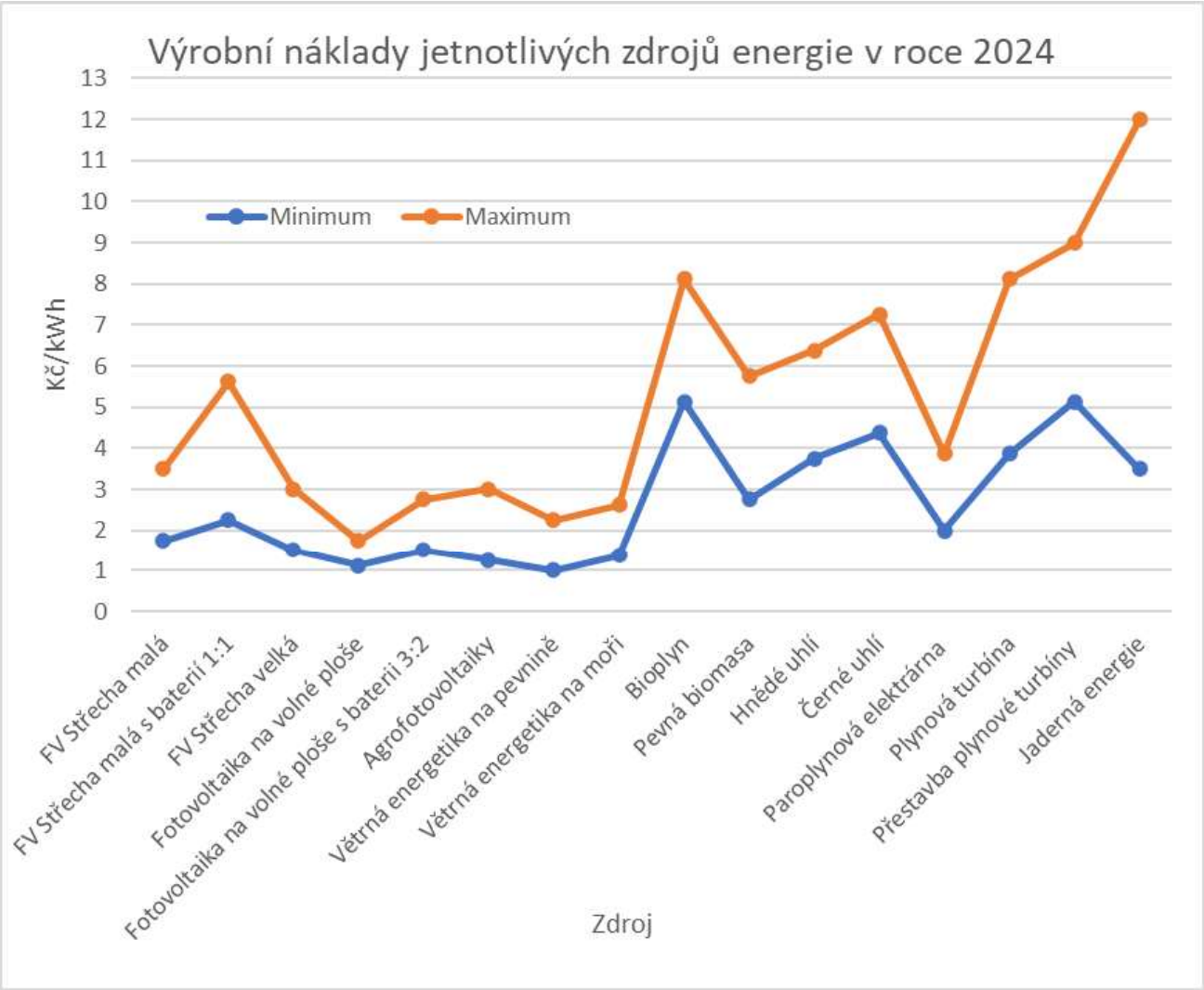
S největší pravděpodobností se bude jednat o kombinace výše uvedených možností.

Energetické společenství může investovat do fotovoltaiky, větrné elektrárny nebo dalších obnovitelných zdrojů energie.

Průměrné výrobní náklady na tyto zdroje trvale klesají (viz Obrázek č. 17), větší srovnání výrobních nákladů uvádí studie Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy ISE.



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



Obrázek č. 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 nynější ceně silové elektřiny 2,4 za kWh a z ní vypočtené ceny za sdílení 1,497 Kč za KWh (1,237 bez DPH) a administrativním poplatku 0,75 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.[18]

[18] 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 (nutno sledovat i vývoj EU legislativy, např. směrnici EPBD IV.).
- ✓ **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

Bod zvratu (tj. kdy se výnosy vyrovnají nákladům, aniž by ES poskytovalo služby nad rámec společenství) jsme spočítali ve dvou variantách, v jedné variantě platí poplatek jen odběratel, v druhém případě platí i výrobce. V prvním případě bod zvratu nastane v hodnotě **766** MWh sdílené energie, v druhém případě v hodnotě **1763** MWh sdílené energie. Pro společenství je výhodné, když poplatek platí i výrobce. Ovšem ES musí reagovat i na situaci na trhu energetických společenství (pokud bude vedlejší konkurenční ES nabízet výrobcům sdílení energie bez poplatku, s největší pravděpodobností bude nutné jej také od výrobců nevybírat). Také pokud energetické společenství

bude mít výrobce, který se rozhodne investovat s cílem prodávat do společenství přebytečnou energii (např. obec osadí střechu maximálním množství panelů a kalkuluje s prodejem do ES), pak i u něj pravděpodobně nebude vhodné poplatek vybírat (zde záleží na výpočtu výhodnosti a návratnosti investice).

5.4 Vymezení struktury beneficientů

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

Členové společenství – odběratelé by měli ušetřit na silové elektřině minimálně 96 tis. Kč[19]. 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 minimálně 210 tis. Kč (množství energie, které si vyrobím, místo abych ji odebral ze sítě[20]), výrobci také získají výnos ze společenství z prodeje sdílené energie ve výši min 155 tis. Kč[21].

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

Energetické společenství s čtyřma 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.

---

[19] Ve skutečnosti to bude mnohem více – úsporu jsme z počítali z ceny silové energie bez DPH, jelikož většina odběratelů budou neplátci DPH.
[20] Množství samospotřeby z nových výroben.
[21] Prodej sdílené energie do ES z nových výroben, kdyby výrobci byli plátci DPH.

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.

Konkrétní návrhy včetně hodnotitelných ukazatelů jsou uvedeny v kapitole 4.2. Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování.

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 CO_2 a dalších skleníkových plynů, což přispívá v oblasti mitigace klimatické změny. Využívání OZE má pozitivní dopad na kvalitu ovzduší a snižují negativní důsledky klimatických změn (viz kap. 2.1, přínosy ES v oblasti nefinančního reportingu ve firemních sektoru). Investicemi do vlastních 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[22] 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.

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);

[22] 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).

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

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.

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.

5.11Citlivostní analýza

5.11.1 Vliv silové energie na ostatní parametry sdílení

V první části analýzy citlivosti se zaměříme na vliv ceny silové energie na cenu za sdílení a administrativní poplatky pro odběratele i výrobce. Cenu za sdílení jsme navázali na cenu silové energie za použití vzorce (ceny budeme počítat za MWh):

*cena za sdílenou energii = (cena za silovou energii – administrativní poplatek pro odběratele) * 0,75*

S rostoucí cenou silové energie (při neměnném administrativním poplatku pro odběratele) bude cena za sdílení taky růst, a naopak s poklesem ceny silové energie bude cena za sdílení klesat.
V kapitole 3.4, jsme si ukázali, jak cena za sdílení ovlivňuje rozhodování výrobců, zda se jim členství v ES vyplatí nebo nevyplatí. To nám přibližuje tabulka níže. Při nastavení současných parametrech

Cena za silovou energii: **2400 Kč bez DPH/MWh**
Cena administrativního poplatku pro odběratele: **750 Kč/MWh**
Cena za sdílenou energii: **1238 Kč bez DPH/MWh**
Cena za administrativního poplatku pro výrobce: **500 Kč/MWh**

cílíme na výrobce, kteří prodávají své přetoky obchodníkovi za méně než 738 Kč, pokud bychom nevybírali administrativní poplatek od výrobce, tak na výrobce, kteří mají cenu za přetoky od obchodníka nižší, než je cena za sdílení (poslední sloupec v tabulce).

Tabulka č. 30: Vliv ceny silové energie na parametry sdílení (ceny v Kč/MWh)

Cena za silovou energii bez DPH	Administrativní poplatek pro odběratele	Cena za sdílenou energii bez DPH	Administrativní poplatek pro výrobce	Výhodné pro výrobce s cenou přetoku obchodníkovi bez DPH menší než	Výhodné pro výrobce s cenou přetoku obchodníkovi bez DPH menší než*
1500	750	563	500	63	563
1600	750	638	500	138	638
1700	750	713	500	213	713
1800	750	788	500	288	788
1900	750	863	500	363	863
2000	750	938	500	438	938
2100	750	1013	500	513	1013
2200	750	1088	500	588	1088
2300	750	1163	500	663	1163
2400	**750**	**1238**	**500**	738	**1238**
2500	750	1313	500	813	1313
2600	750	1388	500	888	1388
2700	750	1463	500	963	1463
2800	750	1538	500	1038	1538

2900	750	1613	500	1113	1613
3000	750	1688	500	1188	1688

* výrobce neplatí administrativní poplatek

Pokud bychom chtěli cílit na výrobce s cenou přetoku 1 000 Kč bez DPH[23]/MWh a předpokládáme, že výrobce platí administrativní poplatek za každou nasdílenou MWh, museli bychom přistoupit ke změnám výše administrativního poplatku, při nízkých cenách silové energii i k úpravě ceny administrativního poplatku pro odběratele (který je součástí vzorce ceny sdílené energie). Názorněji v tabulce níže.

Tabulka č. 31: Vliv ceny silové energie na parametry sdílení, cílíme na výrobce s cenou výkupu přetoků 1000 Kč bez DPH / MWh (ceny v Kč/MWh)

Cena za silovou energii bez DPH	Administrativní poplatek pro odběratele	Cena za sdílenou energii bez DPH	Administrativní poplatek pro výrobce	Výhodné pro výrobce s cenou přetoku obchodníkovi bez DPH menší než
1500	***167***	1000	*0*	1000
1600	***267***	1000	*0*	1000
1700	***367***	1000	*0*	1000
1800	***467***	1000	*0*	1000
1900	***567***	1000	*0*	1000
2000	***667***	1000	*0*	1000
2100	750	1013	***13***	1000
2200	750	1088	***88***	1000
2300	750	1163	***163***	1000
2400	**750**	**1238**	***238***	**1000**
2500	750	1313	***313***	1000
2600	750	1388	***388***	1000
2700	750	1463	***463***	1000
2800	750	1538	***538***	1000
2900	750	1613	***613***	1000
3000	750	1688	***688***	1000

Pro cenu přetoku obchodníkovi 1000 Kč bez DPH/MWh by administrativní poplatek musel být nižší než ve sloupci *Administrativní poplatek pro výrobce* nebo by se neuplatňoval vůbec. U ceny silové energie 2000 Kč bez DPH/MWh a menší jsme museli přistoupit i k úpravě administrativního poplatku pro odběratele (který ovlivňuje výpočet ceny za sdílení MWh), ten musí být menší než hodnoty ve sloupci *Administrativní poplatek pro odběratele*.

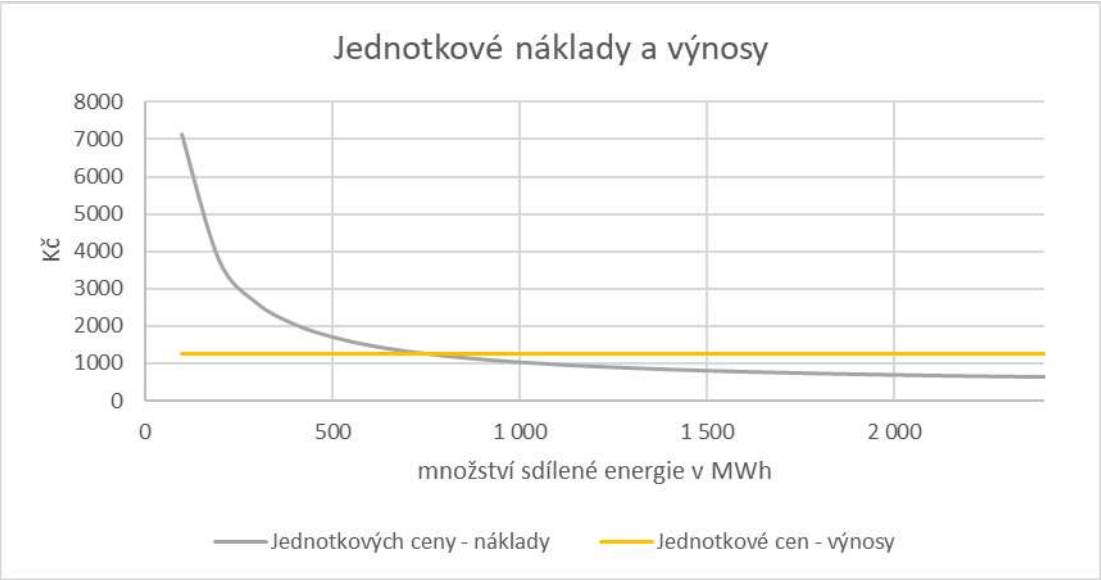
V našich parametrech by to znamenalo snížení administrativního poplatku pro výrobce pod 237,50 Kč, administrativní poplatek pro odběratel zůstane stejný.

[23] Jedná se o výrobce, kteří ještě mají starší výhodnější smlouvy, takových výrobců by mělo být minimum.

5.11.2 Vliv množství sdílené energie na náklady a výnosy ES

Množství sdílené energie ovlivňuje (jako jediný parametr[24]) náklady ES (viz obrázek níže), je to způsobenou kalkulací nákladů, kdy část nákladů je fixních (s růstem množství sdílené energie se nemění) a část nákladů je variabilních a rostou s množstvím sdílené energie.

Na obrázku vidíme, jak se změní jednotkové náklady a výnosy společenství při různém množství sdílené energie. S množstvím sdílené energie jednotkové náklady klesají, jednotkové výnosy zůstávají stejné (změnily by se jen se změnou administrativních poplatků). Místem, kde se nám přímky protínají nazýváme bodem zvratu – od tohoto okamžiku jsou jednotkové výnosy vyšší než náklady.



Obrázek č. 19: Vliv množství sdílené energie na jednotkové výnosy a náklady – varianta sdílíme

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

Energetické společenství bude ve své počáteční fázi mít 10 členy s 43 odběrnými místy, sdílenou energii budou dodávat stávající i nové výrobny, bude se jednat o 211,3 MWh.

Na základě analýz byla zvolena cena za sdílenou energii 1497 Kč, tato cena je navázána na cenu silové energie a také administrativní poplatek. Administrativní poplatek byl stanoven zvlášť pro odběratele – 750 Kč/ sdílená MWh sdílené energie a zvlášť pro výrobce 500 Kč/ sdílená MWh. Jeho

[24] Náklady by mohly růst i s počtem odběrných míst (více odběrných míst – více dotazů na správce, koordinátora ES), pro zjednodušení jsme předpokládali, že s růstem odběrných míst roste i množství sdílené energie.

výše byla stanovena tak, aby byla výhodná pro odběratele a výrobce bez ohledu, zda jsou nebo nejsou plátci DPH, taky zde byla snaha, aby poplatek přinášel i výnosy do společenství. V analýzách stanovení ceny za sdílení se ukázalo, že administrativní poplatek ve výši 750 Kč/ sdílená MWh je v případě výrobce plátce DPH příliš vysoký, proto byla jeho hodnota snížena na 500 Kč/ sdílená MWh. Snížení má za následek i zvýšení atraktivity ke vstupu do ES pro výrobce.

Členský poplatek zde stanoven nebyl, jelikož by se mohl stát bariérou vstupu pro menší odběratele. **Při těchto parametrech sdílení energie projekt nebude ziskový, naopak bude nutné doplnit výnosy tržbami z činností nad rámec sdílení, aby byly pokryty náklady.**

Kromě přímých finančních úspor, které se týkají snížení nákladů na silovou elektřinu pro odběratele a zvýšení výnosů z přetoků pro výrobce, přináší projekt ES řadu **neocenitelných nepeněžních výnosů**:

- **Environmentální přínosy:** Využívání **obnovitelných zdrojů energie (OZE)** nahrazuje fosilní paliva a vede ke **snížení emisí** CO2 a dalších skleníkových plynů. Tím ES přispívá k mitigaci klimatické změny a má **pozitivní dopad na kvalitu ovzduší**.
- **Energetická autonomie a bezpečnost:** Investice do vlastních zdrojů posilují **energetickou autonomii**. Členové se stávají méně závislými na cenových výkyvech na volatilních globálních trzích (ovlivněných politickými nebo ekonomickými faktory).
- **Odolnost a stabilita:** Společenství, které produkuje vlastní energii, je **více odolné** vůči výpadkům dodávky (např. v důsledku přírodních katastrof nebo energetických krizí) a může si zajistit základní energetické potřeby.
- **Finanční uvolnění a lokální ekonomika:** Úspora na energiích uvolňuje finanční prostředky, které mohou být využity pro **jiné místní projekty**, čímž se podporuje lokální ekonomika a její stabilita.
- **Nefinanční reporting (ESG/ESRS):** Účast v ES přináší přínosy v oblasti **nefinančního reportingu**. Pro podnikatelský sektor je to praktický nástroj, jak **plnit požadavky na ESG reporting** a prokazovat snižování emisí v rámci dodavatelských řetězců.

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 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 v Holešově je ekonomicky proveditelný, pokud bude aplikován navržený vícezdrojový model financování a společenství bude postupně rozšiřovat svou členskou základnu i objem sdílené energie.**

6. Model nakládání se ziskem ES

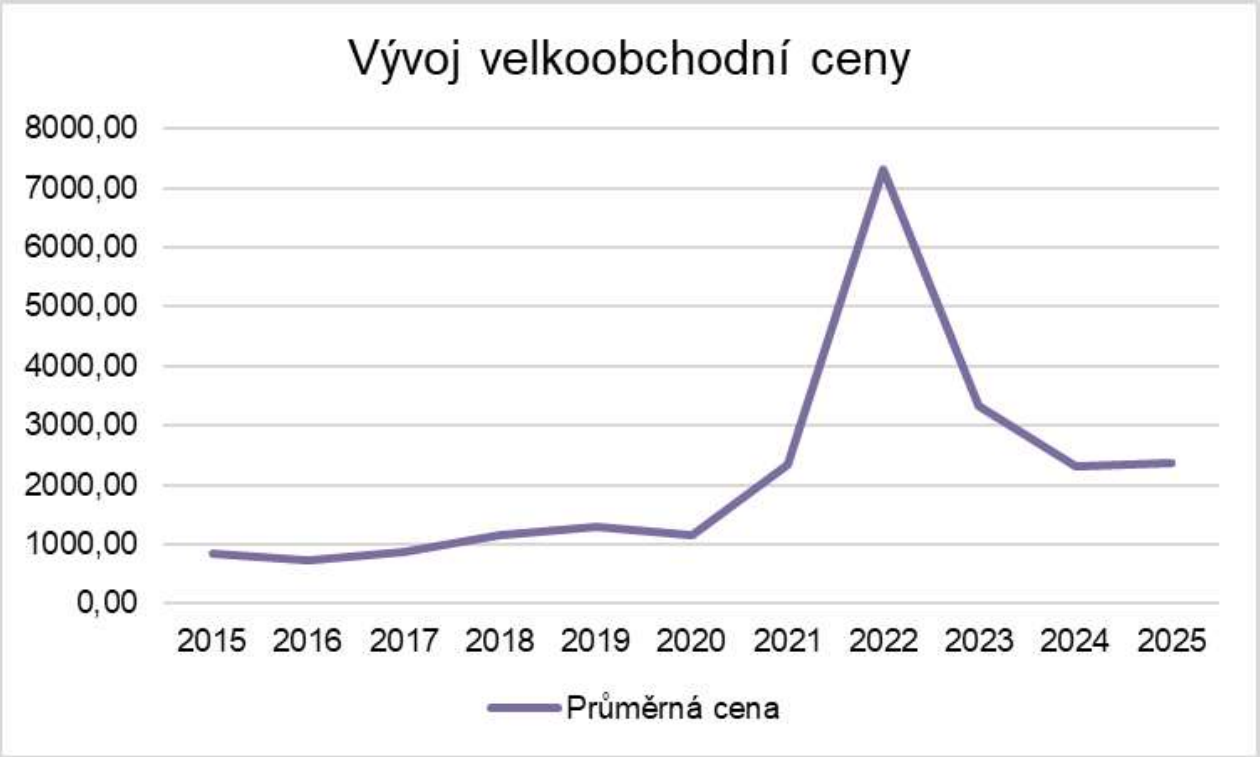
Zisk energetického společenství bude záviset na nastavení plateb za sdílenou elektřinu (administrativního poplatku) a za členské příspěvky. Pokud energetické společenství plánuje být v budoucnu samo investorem, bude nutno zvýšit výnosy, ať už zvýšením poplatků nebo navýšením ostatních tržeb.

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 95,64 EUR/MWh (2 326 Kč/MWh)[25] a pro rok 2027 je 91,81 EUR/MWh (2 233 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.

[25] Podle terminovaného (futures) kontraktu s dodáním v daném roce, k 8.10.202. Jedná se o současný tržní odhad velkoobchodní ceny elektřiny, přičemž cena se může do okamžiku dodání ještě změnit. Zdroj: onergetice.cz.



Obrázek č. 20: 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

V případě zvýšení množství sdílení energie nad hodnotu 766 MWh resp.1763 MWh (při neuplatnění administrativního poplatku u výrobce) se očekává, že by ES mohlo generovat zisk. Časový horizont se složitě odhaduje, bude záviset na schopnosti koordinátora získávat nové výrobce i odběratelé a také na vývoji trhu s energiemi, který motivuje či nemotivuje výrobce vstoupit do společenství, popř. motivuje k instalacím nových zdrojů obnovitelné energie.

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:

- 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 č. 32: 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 Valašsko v souladu se svými kompetencemi dle čl. XII 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 společenství budou mít přímý vliv na rozhodování o způsobu využití společně dosažených 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 s rozhodnutím členské schůze. 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 Valašsko 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 ENERKOM Valašsko 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.

Hlavním posláním spolku je společensky užitečná činnost, konkrétně přispívat ke zlepšování kvality života a životního prostředí a vyváženému rozvoji lokality vymezené především územím ORP Valašské Meziříčí a ORP Rožnov pod Radhoštěm, při respektování zásad komunitně vedeného místního rozvoje metody LEADER, partnerství a spolupráce, a to zejména poskytováním energetických služeb svým členům a vyšší míry účasti svých členů na energetickém trhu.

Úprava využití zisku v rámci Stanov ENERKOM Valašsko
Ve smyslu čl. V. odst. 5.1 jsou hlavní činností spolku aktivity směřující k realizaci účelů popsaných v čl. II, a to konkrétně: hlavní činností spolku je veřejně prospěšná činnost směřující k naplnění poslání spolku a k ochraně a uspokojení společných zájmů členů spolku. Hlavní činnosti **ENERKOM Valašsko** z.s. zahrnují

- ⇒ 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,
- ⇒ 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 Valašsko 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. Vedlejšími činnostmi spolku jsou pak:

⇒ poskytování a realizace energetických služeb za účelem podpory hlavní činnosti,
⇒ v oblasti elektromobility zřizování a zajištění provozu dobíjecích stanic, akumulace energie.
⇒ živnost volná Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1-3 Živnostenského zákona, zvláště pak:
  - Zprostředkování obchodu a služeb;
  - Velkoobchod a maloobchod;
  - Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály;
  - Pronájem a půjčování věcí movitých; Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků;
  - Příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce;
  - Projektování elektrických zařízení;
  - Testování, měření, analýzy a kontroly;
  - Reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení;
  - Služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy;
  - Mimoškolní výchova a vzdělávání, pořádání kurzů, školení, včetně lektorské činnosti;
  - Poskytování technických služeb.
  ⇒ výroba elektřiny a tepelné energie
⇒ pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor

Hospodaření spolku je pak směrováno v souladu s účelem spolku a ustanoveními energetického zákona v čl. XIV Stanov, podle jehož odst. 14.3 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. Bližší podrobnosti upravující hospodaření s majetkem Spolku mohou být obsaženy ve vnitřních předpisech zapsaného spolku.

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 členskou schůzí 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“, tzn. 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 doplňkovou 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. Tyto činnosti, oblasti působení ES (viz výše) mají logicky, věcně a ekonomicky účelně, generovat další příležitosti pro udržitelné financování ES za současného zachování jeho poslání v souladu se stanovami zapsaného spolku.

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. 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 předem nezavrhovat žádnou metodu financování. Do budoucna bude stále více atraktivní nejen přímý finanční aspekt investic, poroste i 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 oblasti energetiky naplňují nepřímo a mají celkový pozitivní dopad na území například stran zlepšení klimatických podmínek.

Tabulka č. 33: 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 obci.

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; 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 č. 34: 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

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.

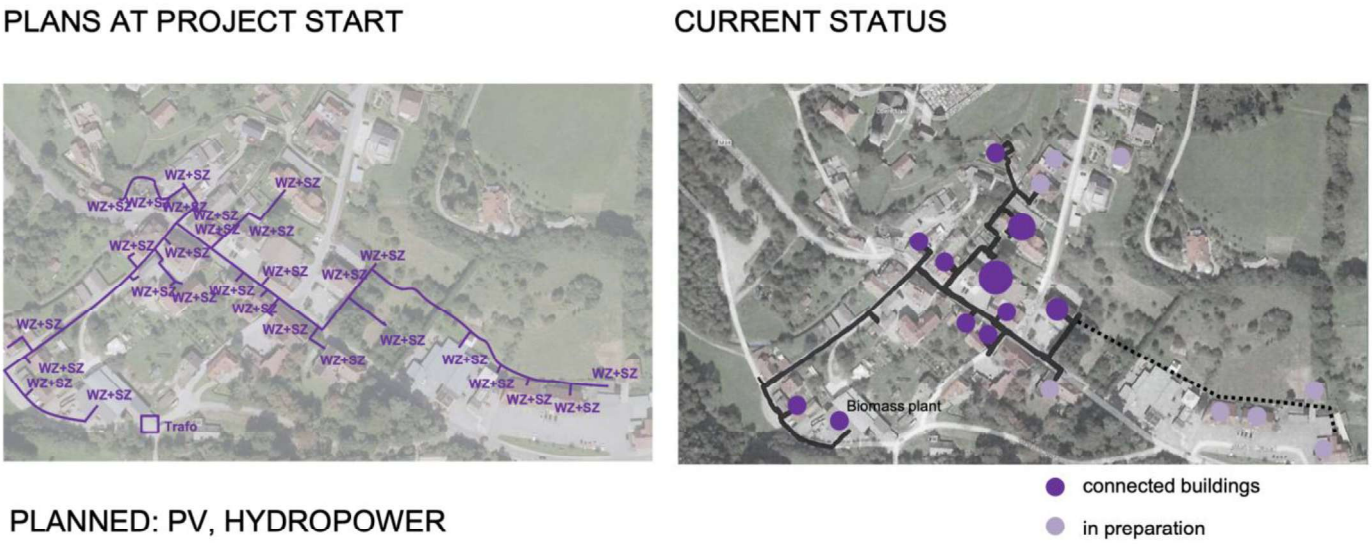
Klíčovým bodem je energetická komunita Stanzer Tal (EG Stanzer Tal), která sdružuje 70 členů – polovinu tvoří výrobci i spotřebitelé a polovinu čistě spotřebitelé; přibližně 60 % členů projevilo zájem dále investovat do nových zařízení. Aktivity komunity zahrnují projekty v oblasti obnovitelných zdrojů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

a. instalovaný výkon fotovoltaických elektráren dosahuje již 600 kWp (většinou na střechách zemědělských objektů),
b. soukromý investor vybudoval malou vodní elektrárnu o výkonu 80 kWp,
c. Soukromé investice do dvou velkých pozemních FVE s výkonem 2 × 1 MWp,
d. pro zajištění tepla obec využívá biomasové kotelny o výkonech 450 kW a 1 000 kW,
e. 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 č. 21 Propojování zdrojů energetické komunity Stanzertal v Rakousku
Zdroj: Fritz Pichler and Rainer Rosegger, Stanz im Mürztal (https://www.smartrural21.eu/villages/stanz_at/)

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.

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.

7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES

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

Tato kapitola shrnuje klíčové poznatky a závěry z analytické a návrhové části ekonomické studie proveditelnosti, s důrazem na vyhodnocení dosažených výstupů optimalizace energetické bilance a posouzení finanční udržitelnosti Energetického společenství (ES) při současném stavu a plánovaném rozvoji.

Shrnutí energetické bilance a optimalizačních výstupů
Energetické společenství (ES) v počáteční fázi zahrnuje **43 odběrných míst** spadajících pod **10 subjekty** z veřejného sektoru. Celková roční spotřeba všech zapojených subjektů činí **1 290 MWh.**

Energetické společenství plánuje nové výrobny, mělo by se jednat o FVE s instalovaným výkonem 69 kWp a 63 kWh akumulace. Celková roční výroba z těchto plánovaných FVE je **74,2 MWh**.

Technická část studie identifikovala scénáře rozvoje pro pokrytí současné spotřeby, přičemž klíčové byly scénáře **1b** a **2a**. Investice do plánovaných FVE povedou k těmto měřitelným přínosům pro členy ES:

1. **Snížení nákladů na elektřinu:** Roční náklady za elektřinu u všech zapojených subjektů ES klesnou o **4 %**. Při započtení výnosů z přetoků (ať už ze sdílení, nebo do sítě) se úspora zvyšuje na **7 %**.
2. **Ekonomická návratnost investic:** Doba návratnosti investice do plánovaných výroben se pohybuje kolem **6,6 roků**, resp. **3,5 roků** při započtení výnosů z přetoků.
3. **Potenciální úspory ve vybraných scénářích rozvoje:**
    - Ve **scénáři 1b** (FVE 840 kWp, AKU 1260 kWh) klesnou náklady o **36 %**, resp. **42 %** při započtení výnosů z přetoků.
    - Ve **scénáři 2a** (FVE 690 kWp, AKU 690 kWh) klesnou roční náklady o **30 %**, resp. **37 %** při započtení výnosů z přetoků.

Vyhodnocení ekonomické proveditelnosti provozního modelu ES

Přestože optimalizace energetické bilance a investice do OZE pro členy ES vykazují pozitivní návratnost, vyhodnocení ekonomického modelu provozu samotného Energetického společenství identifikovalo zásadní výzvy související s financováním fixních nákladů.

Provozní náročnost a bod zvratu

Provozní model ES byl postaven na příjmech z administrativních poplatků za sdílenou energii. Byly stanoveny tyto poplatky:

- Administrativní poplatek pro odběratele: **750 Kč/MWh** sdílené energie.
- Administrativní poplatek pro výrobce: **500 Kč/MWh** sdílené energie.
- Členský příspěvek: Stanoven na **0 Kč**, jelikož by mohl být bariérou vstupu pro menší odběratele.

Při zahájení sdílení se předpokládá objem sdílené energie přibližně **211,3 MWh/rok**. Analýza nákladů a výnosů ve fázi sdílení ukázala, že při tomto objemu provoz ES **není ekonomicky možný**. Výnosy z administrativních poplatků nedokážou pokrýt provozní náklady.

Pro dosažení soběstačnosti pouze ze sdílení energie by ES potřebovalo dosáhnout tzv. **bodu zvratu**, který je výrazně vyšší než počáteční objem:

- Bod zvratu nastane při množství **766 MWh** sdílené energie, pokud poplatek platí jak odběratel, tak výrobce (modelový případ ES).
- Pokud by administrativní poplatek platili pouze odběratelé, bod zvratu by nastal až při **1 763 MWh** sdílené energie.

Identifikace slabin a řešení

Klíčovou slabinou ekonomiky záměru ES jsou relativně **vysoké fixní náklady**, zejména mzdové náklady na koordinátora a správce, a náklady na potřebný software. Vzhledem k tomu, že administrativní poplatek musí zůstat nízký, aby byl atraktivní pro nové členy, není možné zajistit dlouhodobě vyrovnané hospodaření pouze prostřednictvím příjmů ze sdílení.

Z analýz vyplývá, že pro zajištění ekonomické životaschopnosti musí ES rozvinout **hybridní ekonomický model** a poskytovat služby nad rámec sdílení energie. Mezi doporučené doplňkové činnosti patří:

- **Poradenství** pro ostatní subjekty (včetně nově vznikajících ES).
- **Energetické poradenství** pro veřejnost a členy společenství (např. optimalizace sazeb, energetická efektivita).
- Organizování **školení a osvětových aktivit**.

Závěrem je, že projekt založení ES je ekonomicky proveditelný, ale vyžaduje **rychlou expanzi členské základny** a diverzifikaci příjmů nad rámec základních poplatků za sdílení energie. Dlouhodobá udržitelnost projektu je podmíněna postupným rozvojem ES (zahájení sdílení, rozšíření o nové výrobny, rozšíření nad hranici optimálního množství energie), což povede k dosažení ziskovosti.

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:** zahrnuje formální, právní a technický vznik energetického společenství, do kterého je zapojeno 30 odběrných míst, která spadají pod 2 subjekty. Sdílená energie pochází ze stávajících i nových FVE.
- **2.etapa – rozšíření o nové výrobny:** do sdílení se zapojují nové výrobny, ale také nový odběratelé, roste množství sdílené energie
- **3.etapa – rozšíření ES nad hranici optimálního množství energie:** ES začíná vykazovat zisk

Další etapy by mohly být aktivní řízení spotřeby, výroby, akumulace a sdílení a také investice do vlastních výroben a akumulace.

Přesná časová návaznost jednolitých etap rozvoje ES z hlediska ekonomické roviny bude předmětem praktické činnosti, 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.

7.3 Závěrečné stanovisko existence reálného ekonomického potenciálu vzniku ES

Na základě provedených analýz lze konstatovat, že při současně nastavených parametrech je ekonomický start energetického společenství velmi obtížný, přesto je jeho rozběhnutí nutno doporučit. Při předpokládaném objemu sdílené energie není možné zajistit dlouhodobě vyrovnané hospodaření pouze prostřednictvím příjmů ze sdílení elektřiny. Je proto se třeba řídit doporučeními technické i ekonomické studie proveditelnosti.

Hlavní slabinou ekonomiky záměru ES jsou v současném nastavené relativně vysoké fixní náklady, zejména mzdové náklady a perspektivně také náklady na software a správu většího počtu členů. Tyto náklady přirozeně porostou v okamžiku, kdy bude společenství spravovat rozsáhlejší členskou základnu, což však současně otevírá prostor pro vyšší výnosy ze správy sdílení. V aktuálním nastavení však výše nákladů není dostatečně kompenzována příjmy, zejména z administrativního poplatku. Ten musí zůstat relativně nízký, aby vstup do společenství byl atraktivní pro nové členy, což významně limituje finanční stabilitu projektu.

Další limitací je skutečnost, že členský příspěvek není do ekonomického modelu zahrnut s tím, že jeho zavedení by u části menších odběratelů nebylo reálně obhajitelné, neboť jejich nízká spotřeba a tím i menší přínos ze sdílení by nevyvážil povinný příspěvek.

Za těchto podmínek lze vznik společenství doporučit pouze za předpokladu, že ES rozvine paralelní činnosti mimo rámec sdílení elektřiny, např. v oblasti poradenských služeb, energetického managementu, správy dat či zapojení do projektů flexibility.

Zásadní předpoklad udržitelnosti spočívá v rozvoji členské základny, jak na straně výrobců, tak na straně odběratelů. Rychlá expanze a zapojení dalších subjektů umožní lépe rozložit fixní náklady, zvýšit objem sdílené energie a vytvořit stabilnější ekonomický model.

Energetické společenství v podobě ENERKOM Valašsko má pro tuto rozvojovou cestu všechny předpoklady. Na základě provedených analýz proto jednoznačně doporučujeme zahájit jeho aktivní činnost co nejdříve, a to v souladu s doporučeními obsaženými v ekonomické a technické studii proveditelnosti.

8. Místo 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. Ceník EON k 1.1.2025, online https://www.eon.cz/domacnosti/zakaznicka-pece/ceniky/?commodity=elektrina
2. 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
3. ČEPS (2024): Informace o činnosti Elektroenergetického datového centra (EDC), online https://www.edc-cr.cz
4. 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
5. EDC (2025): Mapa připojitelnosti, online https://pripojitelnost.egd.cz/public/occ?lang=cs
6. 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
7. Energetický regulační úřad (2025): Sdílení elektřiny - Energetická společenství, online https://eru.gov.cz/sdileni-elektriny-energeticka-spolecenstvi
8. European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E (2025): ERAA 2024 Edition, online https://www.entsoe.eu/eraa/2024/
9. 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
10. GreenDock (2022): Komunitní energetika. Aspekty adaptace metody LICHT do České republiky, Praha.
11. 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
12. 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
13. Ministerstvo životního prostředí (2022): Postup přípravy založení energetických společenství v obcích a městech ČR, Praha.
14. 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
15. 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

16. 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
17. 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
18. Stanovy ENERKOM Valašsko (2022).
19. Strategie komunitně vedeného místního rozvoje Místní akční skupiny Rožnovsko, z.s., na období 2021–2027, https://www.masroznovsko.cz/file.php?nid=3898&oid=9495438
20. 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

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.

Připraveni díky ASITIS

