

ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ

Energetická komunita Stolové hory

(ekonomická studie proveditelnosti)

2025

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Identifikace zadavatele:

Energetická komunita Stolové hory, z. s.

se sídlem: [redacted]

Identifikace dodavatele:

[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 9
3. Návrhová část vzniku ES při stávajícím stavu 14
   3.1 Analýza dopadů cen na ekonomiku subjektů do nově vznikajícího ES 14
   3.2 Náklady spotřeby u všech objektů 15
   3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo) 16
   3.4 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při stávajícím stavu spotřeby a výroby 18
   3.5 Optimalizace energetické bilance 19
   3.6 Návrh alokačních klíčů pro odběrná místa na základě diagramů spotřeb a výrob, s ohledem na prioritizaci a iterační rozdělování, včetně návrhu změn alokačních klíčů, prioritizací a iterací pro jednotlivé měsíce v roce (na základě doložených spotřeb, diagramů spotřeb, na základě odborné znalosti chování budov) 23
   3.7 Návrhy způsobu výpočtu administrativního poplatku, ceny za sdílení energie, členského příspěvku 50
   3.8 Výsledky ekonomického hodnocení realizace energetické komunity, vč. SWOT analýzy .. 64
4. Návrhová část pro další rozvoj ES 66
   4.1 Stanovení cílů a plánu pro jejich dosažení 66
   4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování 67
   4.3 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje 68
   4.4 Analýza vývoje ES při zohlednění inflace, vývoje spotových cen, vývoje cen technologií . 76
   4.5 Návrh ekonomického modelu sdílení energie při návrhovém stavu energetického společenství na základě technické analýzy proveditelnosti 77
   4.6 Návrh cenové politiky ES, nejen s ohledem na model sdílení energie, ale i další možné služby poskytované ES svým členům i nečlenům, a také s ohledem na členské příspěvky a další zdroje ES 77
   4.7 Ekonomická analýza, vč. rozpočtu, doporučené varianty rozvoje ES, definované v části „návrh rozvoje ES“ v technické studii proveditelnosti. 79
5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic 80
   5.1 Náklady a výnosy společenství 81
   5.2 Definice podstaty projektu, tzn. založení ES a jeho fungování po dobu ekonomické životnosti investic 94
   5.3 Volba varianty projektu na základě technické a ekonomické analýzy 95
   5.4 Vymezení struktury beneficientů 96
   5.5 Výběr a kvantifikace hodnocených nákladů a výnosů pro všechny životní fáze projektu ... 97
   5.6 Případná identifikace a popis doplňkových nepeněžních nákladů a výnosů 97
   5.7 Stanovení investiční a nulové varianty a rozdílů mezi nimi 98
   5.8 Případná volba indikátorů a ocenění nepeněžních nákladů a výnosů a jejich převod na hotovostní toky 99

5.9 Stanovení diskontní sazby 99
5.10 Výpočet kriteriálních ukazatelů 99
5.11 Citlivostní analýza 100
5.12 Posouzení projektu na základě vypočtených kriteriálních ukazatelů, neocenitelných efektů a citlivostní analýzy 103
5.13 Rozhodnutí o přijatelnosti a financování investice 104
5.14 Závěrečné vyhodnocení ekonomické proveditelnosti, volba ekonomického modelu. 104
6. Model nakládání se ziskem ES 105
6.1 Očekávaný vývoj cen energií 105
6.2 Očekávaný zisk + časový horizont 106
6.3 Zhodnocení a vypracování modelu rozdělení zisku do oblastí, do kterých bude investováno 107
6.4 Vyhodnocení souladu využití zisku se stanovami a právními omezeními pro ES 108
7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES 110
7.1 Vyhodnocení předešlých částí ekonomické studie proveditelnosti včetně vyhodnocení výstupů optimalizace energetické bilance 110
7.2 Výběr optimální varianty vzniku a dalšího rozvoje ES 111
7.3 Závěrečné stanovisko existence reálného ekonomického potenciálu vzniku ES 112
8. Místo závěru: doporučení pro praxi, zkušenosti a realitu sdílení 114
9. Použité zdroje 115
10. Přehled zkratek 117

1. Úvod a účel ekonomické studie proveditelnosti ES

Energetická komunita Stolové hory, z. s. (díle také jen ENERKOM Stolové hory nebo ES) vzniká jako společná iniciativa obcí, veřejných institucí, podnikatelského i občanského sektoru v ORP Náchod. Zatímco technická studie se zaměřuje na posouzení kapacit výrobních zdrojů, jejich vztah k profilům spotřeby a zhodnocení možností efektivního sdílení elektřiny mezi jednotlivými subjekty energetického společenství, zohledňuje ekonomická studie především reálné provozní parametry, možnosti fungování a rozvoje energetického společenství po ekonomické stránce.
Cílem energetického společenství nejsou pouze pozitivní ekonomické ukazatele, tvorba obratu či zisku, ale zejména odpovědný, stabilní a transparentní přístup k hospodaření s energiemi, který posílí energetickou soběstačnost, zvýší ekonomickou efektivitu veřejných i soukromých výdajů a současně přispěje k naplňování klimatických a rozvojových cílů regionu.

Na základě aktuálního legislativního rámce v České republice (zejména zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění), zejm. Lex OZE II a Lex OZE III, a připravenosti zapojených subjektů přistoupil ENERKOM Stolové hory k přípravě a založení energetického společenství (ES), které se stane platformou pro společnou výrobu, sdílení a efektivní využívání energie.

Cílem této ekonomické studie proveditelnosti je prověřit reálné možnosti vzniku a udržitelného fungování energetického společenství ve Stolových horách, a to z hlediska nákladovosti, výnosového potenciálu a finanční životaschopnosti projektu. Studie vymezuje základní ekonomické parametry záměru, posuzuje návratnost a přínosy investic v čase a formuluje doporučený model řízení finančních toků a rozdělování případného zisku ve prospěch celé komunity.

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

Studie je postavena na realistickém scénáři rozvoje, přičemž zdůrazňuje, že ekonomická proveditelnost ES není statickým údajem, ale dynamickým rámcem, který je nutné průběžně vyhodnocovat v závislosti na vývoji cen energií, dotačních podmínek, legislativního prostředí a technologických možností. Dokument proto současně nabízí i nástroje pro dlouhodobé ekonomické řízení a plánování.

Výsledkem studie je objektivní ekonomické vyhodnocení proveditelnosti založení a fungování ENERKOM Stolové hory, a to včetně identifikace přímých i nepřímých přínosů, rizik a doporučených opatření pro zajištění finanční udržitelnosti v dlouhodobém horizontu. Studie je určena především pro rozhodovací potřeby zapojených obcí, institucí a partnerů, současně však poskytuje metodický rámec pro přípravu právní dokumentace a navazujících kroků vedoucích k založení a rozvoji energetického společenství.

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.), stejně jako predikce vývoje cen silové elektřiny dle zdrojů ERÚ, EDC, ČEPS, ČEZ Distribuce, ČHMÚ aj. Tyto podklady byly doplněny o konzultace se zapojenými subjekty a odbornou expertízu v oblasti komunitní energetiky a veřejných investic.

2. Analytická část stávajícího stavu

Analytická část vychází z výstupů technické části.

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

Do energetického společenství ENERKOM Stolové hory bylo v rámci žádosti o dotaci zapojeno 203 odběrných míst, které spadají pod 26 subjektů, se všemi těmito subjekty se počítá při zpracování studie proveditelnosti. Zapojené subjekty můžeme rozdělit na čtyři sektory – veřejný, podnikatelský, občanský a sektor domácností. Odběrná místa zahrnují objekty občanské vybavenosti, rodinné a bytové domy, veřejné osvětlení apod. V rámci dohody se zpracovatelem studie proveditelnosti došlo k navýšení celkového počtu zapojených objektů.

Aby energetické společenství (ES) 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.

Aby ES přilákalo nové členy, musí jim nabídnout konkrétní a atraktivní výhody. Mezi hlavní motivace pro účast v ES patří ekonomické přínosy, jako je snížení nákladů na energii prostřednictvím sdílené výroby, nákupu energie nebo hromadných smluv. Transparentní výpočty potenciálních úspor jsou klíčové pro různé typy účastníků, ať už jde o obce, firmy nebo domácnosti. Další významnou motivací je ekologický přínos, kdy účast v ES přispívá k udržitelnosti a snížení emisí CO_2, což je v souladu s rostoucími environmentálními požadavky a trendem přechodu na obnovitelné zdroje energie. Zároveň by měla být zdůrazněna výhoda energetické soběstačnosti, kterou ES poskytuje svým členům, čímž se stávají méně závislí na externích dodavatelích energie. Účastníci mohou také získat výhodu v podobě dlouhodobých stabilních cen, což eliminuje volatilitu tržních cen energie.

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 aktivně vyhledávat možnosti čerpání dotačních prostředků z EU a národních programů, které jsou zaměřeny na obnovitelné zdroje energie a úspory energie. Poskytnutí informací o těchto možnostech a pomoc při administrativní stránce procesu může být pro potenciální členy zásadní výhodou.

Po vstupu do ES je důležité pokračovat v podpoře a servisu pro členy. To zahrnuje pravidelný monitoring spotřeby energie, optimalizaci nákladů a přístup k novým technologiím. Zajištění kvalitní komunikace a zpětné vazby od členů bude klíčové pro udržení jejich spokojenosti a dlouhodobé aktivní účasti.

2.1.1 Investiční a úvěrové možnosti

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

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

Tabulka 1: Základní účetní údaje k 31.12.2024

Subjekty	IČ	Pasiva	Cizí zdroje	Dld. závazky	Hospodářský výsledek	Zadluženost v %	podíl dluhu k průměru příjmů v %
A-HOTEL TOMMY & SPA s.r.o.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-
Družstvo vlastníků Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
Město Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Městys Machov	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Obec Bezděkov nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Obec Bukovice	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Obec Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Obec Velké Petrovice	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Obec Žďár nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Spartak Police nad Metují z. s.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-
Technické služby Police nad Metují, s.r.o.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-
TJ Velké Poříčí,z.s.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-
Základní škola a Mateřská škola Machov	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-
Zemědělské družstvo Ostaš	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-

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.

Obec Bezděkov má vysoký podíl dluhu k průměru příjmů, což může mít vliv na realizaci dalších investic. Obec Suchý Důl je relativně nízko zadlužená (pokud srovnáme podíl cizích zdrojů k pasivům), ale její podíl dluhů k průměrů příjmů je už nad kritickou hranicí, to může mít vliv na další investice. Společnost A-HOTEL TOMMY & SPA s.r.o. vykazuje závislost na cizích zdrojích, spolu s nízkým hospodářským výsledkem to omezuje prostor pro další investice. Malý prostor pro investice má rovněž Spartak Police nad Metují, který vykazuje záporný hospodářský výsledek a oprávky v pasivech.

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.

2.1.2 Dotační možnosti

Přehled dotací v oblasti obnovitelných zdrojů je v kapitole 4.3.

2.2 Energetická bilance

2.2.1 Spotřeba energií

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

Subjekt	Počet odběrných míst	Roční spotřeba za subjekty v kWh
A-HOTEL TOMMY & SPA s.r.o.	1	88 951
[redacted]	1	[redacted]
Družstvo vlastníků Police nad Metují	8	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
Město Police nad Metují	38	[redacted]

Subjekt	Počet odběrných míst	Roční spotřeba za subjekty v kWh
Město Stárkov	26	[redacted]
Městys Machov	12	[redacted]
Obec Bezděkov nad Metují	14	[redacted]
Obec Bukovice	6	[redacted]
Obec Suchý Důl	15	[redacted]
Obec Velké Petrovice	15	[redacted]
Obec Žďár nad Metují	20	[redacted]
[redacted]	4	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
Spartak Police nad Metují z. s.	2	[redacted]
Technické služby Police nad Metují, s.r.o.	21	[redacted]
TJ Velké Poříčí	1	[redacted]
[redacted]	1	[redacted]
Základní škola a Mateřská škola [redacted]	1	[redacted]
Zemědělské družstvo Ostaš	9	[redacted]
Celkový součet	**203**	[redacted]

Největší spotřebu vykazuje Zemědělské družstvo Ostaš – [redacted], pak Město Police nad Metují – [redacted] a Technické služby Police nad Metují, s.r.o. - [redacted] ostatní subjekty vykazují hodnoty pod 500 MWh.

Město Police nad Metují má také nejvíce zapojených odběrných míst, pak následuje Město Stárkov a Technické služby Police nad Metují, s.r.o.

Odběrná místa s největší spotřebou potom jsou ZD Středisko Česká Metuje (Zemědělské družstvo Ostaš), Technické služby (Technické služby Police nad Metují, s.r.o.), Kravín VKK – farma (Družstvo vlastníků Police nad Metují).

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



Obrázek 1: Podíl celkové roční spotřeby podle sektoru

2.2.2 Produkce

Do energetického společenství vstupuje 16 subjektů, kteří mají již teď vlastní výrobny.

Tabulka 2: Stávající výrobny

Subjekt	Objekt	Typ výroby	Instalovaný výkon (kWp)	Akumulace (kWh)	Roční přetoky do DS (MWh)
[redacted]	Rodinný dům	FVE	11,2	10,65	6,9
Družstvo vlastníků Police nad Metují	Kravín VKK – farma	FVE	10,4	108	27,4
[redacted]	Rodinný dům	FVE	24,8	0	7,1
[redacted]	Rodinný dům	FVE	24,3	10	4
[redacted]	Rodinný dům	FVE	12,96	7,112	4,6
[redacted]	Rodinný dům	FVE	18	4,8	1,77
[redacted]	Rodinný dům	FVE	18	10,65	4,6
[redacted]	Rodinný dům	FVE	19,8	10,67	3,6
Město Stárkov	ČOV	FVE	30	0	3,2
Město Stárkov	Kulturní dům	FVE	30,15	0	8,8
Město Stárkov	Zdravotní středisko	FVE	15,3	0	11,2
Město Stárkov	Tábor	FVE	40,5	0	21,3
Městys Machov	Obecní úřad (OÚ, restaurace, kulturní sál)	FVE	15	21,32	21,9
Městys Machov	Budova OÚ (ordinace praktického lékaře)	FVE	5,1	10,66	1,7

Subjekt	Objekt	Typ výroby	Instalovaný výkon (kWp)	Akumulace (kWh)	Roční přetoky do DS (MWh)
Obec Velké Petrovice	MŠ	FVE	49,8	11,6	11,3
Obec Velké Petrovice	Hasičská zbrojnice	FVE	7,47	11,6	15,4
Obec Žďár nad Metují	Obecní úřad	FVE	11,2	10,65	14,2
Obec Žďár nad Metují	Základní Škola	FVE	10,4	10	12,3
Obec Žďár nad Metují	Mateřská Škola	FVE	24,8	0	25,4
Obec Žďár nad Metují	Zázemí JSDH	FVE	24,3	0	15,3
Obec Žďár nad Metují	Expozice, dílny a zázemí zaměstnanců na technické sekci	FVE	12,96	0	40,9
[redacted]	Bytový dům	FVE	18	14	9,1
[redacted]	Rodinný dům	FVE	18	8,66	3,9
Technické služby Police nad Metují, s.r.o.	Technické služby	FVE	19,8	0	0,2
[redacted]	Rodinný dům	FVE	30	14,21	4,9
Celkem			**487,99**	**274,582**	**280,97**

Celkový instalovaný výkon je ve výši 487,99 kWp a dostupné přetoky jsou ve výši 281 MWh ročně. Největší podíl instalovaného výkonu i přetoků do distribuční sítě má veřejný sektor.

Ve vztahu k celkové spotřebě 3 216 MWh ročně tak stávající dostupné přetoky jsou schopny vykrýt max. 0,09 % stávající spotřeby.

2.2.3 Nákladová bilance

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

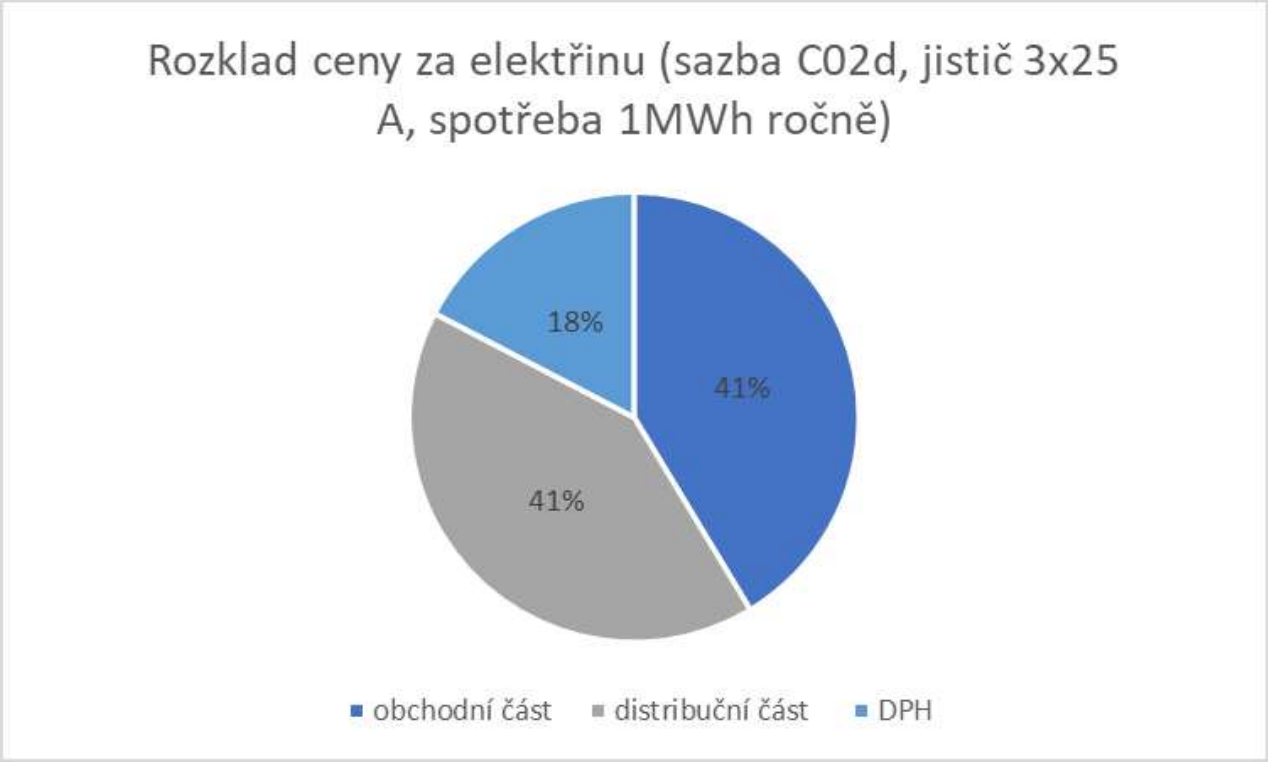
Cena za elektrickou energii se skládá z těchto složek:

- 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

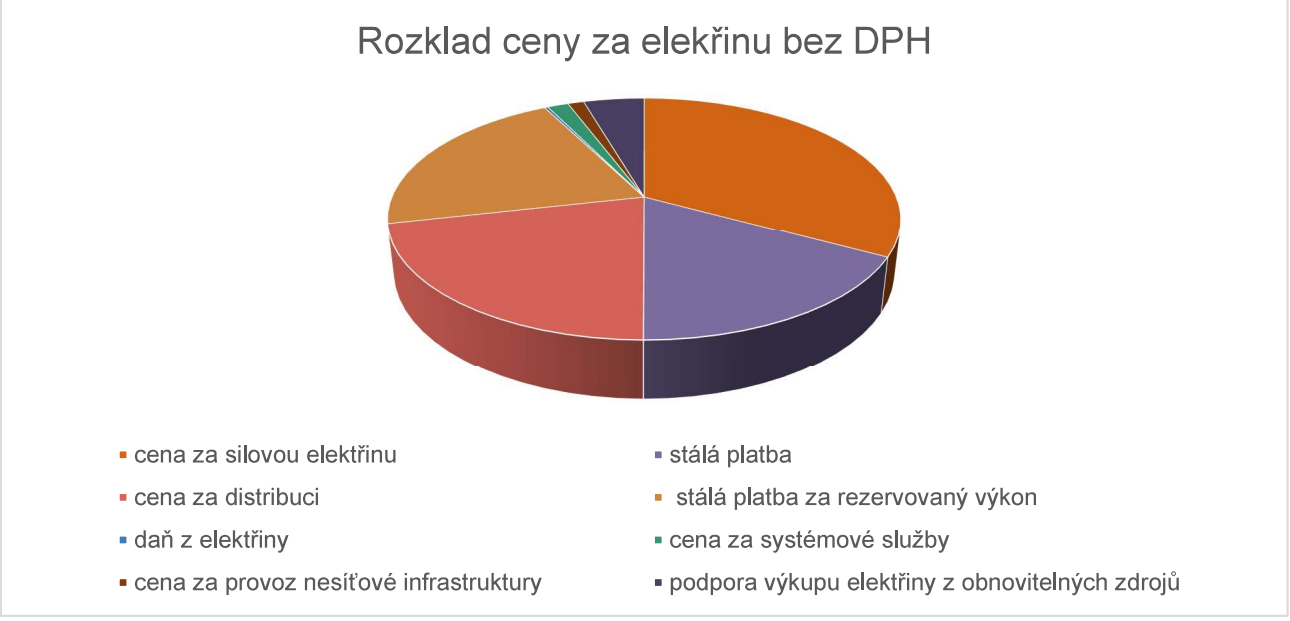
- daň z elektřiny
- cena za systémové služby
- cena za provoz nesíťové infrastruktury
- podpora výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů

- Daň z přidaného hodnoty

Podíl jednotlivých složek může vypadat takto:



Obrázek 2 Rozklad ceny za elektřinu



Obrázek 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.

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

Z analýzy časových průběhů v technické části studie proveditelnosti vyplývá rozdílné krytí měsíční spotřeby výrobou FVE, k větším přetoků, a tudíž sdílení docházím 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.

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:

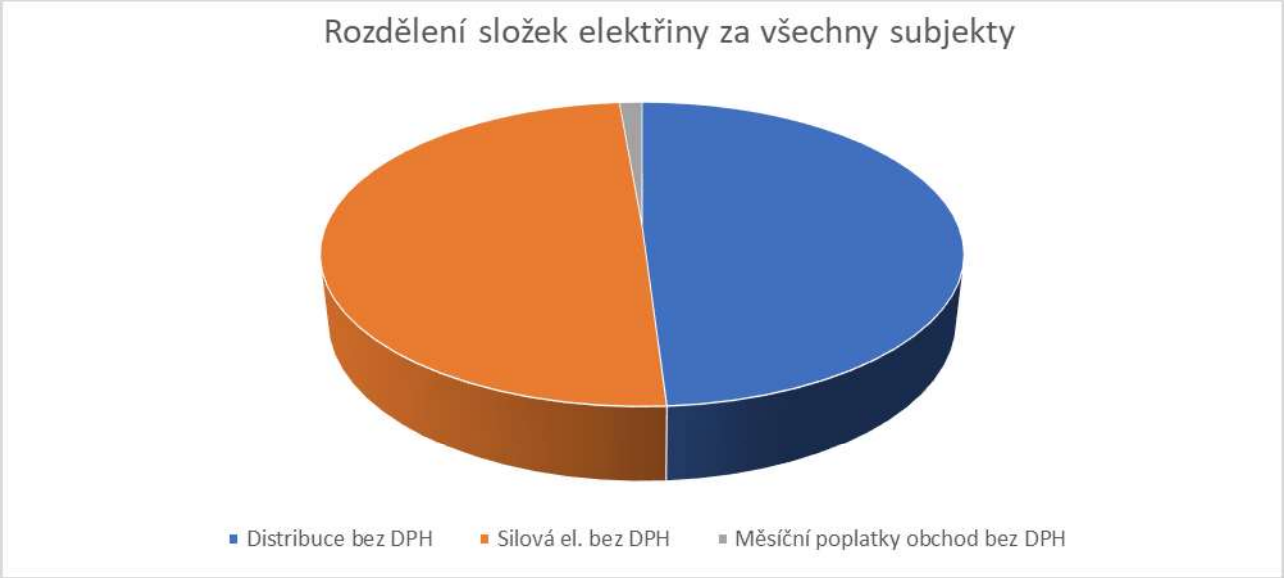
Subjekt	Typ výroby	Adresa odběrného místa	Instalovaný výkon (kWp, kW, kW_e)	Akumulace (kWh)	Výroba [MWh]	Využito [MWh]	Přetok [MWh]
A-HOTEL TOMMY & SPA s.r.o.	FVE	[redacted]	49	0	52,2	32,2	20
Město Police nad Metují	FVE	[redacted]	99	0	106,7	46,7	60
Město Police nad Metují	FVE	[redacted]	49	0	51,1	8,6	42,5
Obec Bezděkov nad Metují	FVE	[redacted]	40,4	34,8	42,9	7,5	35,4
Obec Suchý Důl	FVE	[redacted]	19,76	17,4	20,7	9,7	11
[redacted]	FVE	[redacted]	3	0	3,2	1,0	2,2
					276,8	**105,7**	**171,1**

Subjekty, kteří vybudují plánované výrobny, ušetří část plateb za distribuci – úspora bude činit přibližně 300 tis. Kč, za silovou elektřinu ušetří dalších 286 tis. Kč.

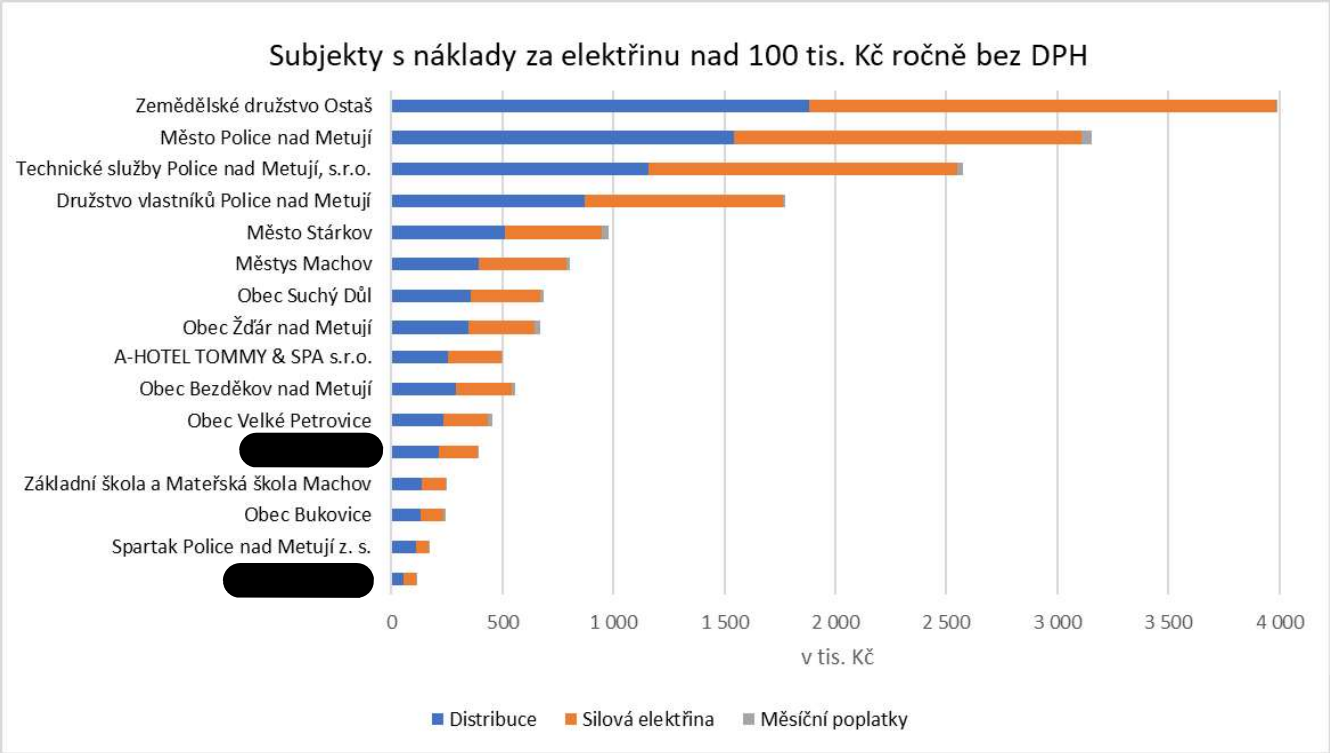
3.2 Náklady spotřeby u všech objektů

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 silovou elektřinu, hodně se k němu blíží platby za distribuční část, jen malou část tvoří měsíční poplatky.



Obrázek 4: Rozdělení jednotlivých složek elektřiny za všechny subjekty ES



Obrázek 5: Subjekty s nejvyššími náklady za elektřinu

Mezi subjekty s nejvyšší náklady za elektřinu můžeme zařadit 16 subjektů. U objektů dosahují největší spotřeby ZD Středisko Česká Metuje (patří pod subjekt Zemědělského družstvo Ostaš) – přes 2 mil. Kč bez DPH a objekt Technických služeb na Nádražní ulici (patří pod subjekt Technické služby Police nad Metují, s.r.o.) – přes 1,6 mil. Kč bez DPH.



Obrázek 6: Roční spotřeba podle sektorů

Největší náklady vykazuje veřejný sektor, následuje podnikatelský sektor a poté sektor domácnosti, a sektor občanský.

3.3 Průzkum potenciálu nových energetických možností (elektřina, teplo)

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

V současnosti se jako reálné možnosti pro rozvoj energetických projektů v oblasti vodní energie v regionu jeví řeky Metuje a Úpa, realizace projektů by však vyžadovala podrobné technické a environmentální posouzení, včetně analýzy vlastnických vztahů a dostupnosti potřebné infrastruktury.
V regionu se nachází malá vodní elektrárna s instalovaným výkonem 675 kW, roční výroba elektřiny se pohybuje kolem 1,2 -1,5 GWh (dle průtoku a výšky hladiny).

V oblasti ENERKOM Stolové hory bylo identifikováno 5 lokalit vhodných pro výstavbu větrných elektráren, přičemž lokalita 1 (Brusnice – obec Hajnice) vykazuje nejlepší větrné podmínky. V této lokalitě by jedna z největších větrných elektráren mohla ročně vyrobit 19 168 MWh, což by odpovídalo faktoru využití 27,4 %. Doporučujeme tedy zaměřit se na podrobnější analýzu lokality 1, která vykazuje nejlepší potenciál, s možností pokračování analýzy i pro lokality 2 a 5, které mají nižší, ale stále relevantní potenciál pro výstavbu.

Na základě porovnání teplotního profilu do hloubky 3000 metrů byly identifikovány obce s nejvyšším geotermálním potenciálem, jedná se o obce a části obcí Broumov, Otovice, Martínkovice, Křinice, Hejtmánkovice, Olivětín, Benešov a Rožmitál. V uvedených obcích se otevírá možnost uvažovat o hlubinných geotermálních vrtech pro využití nízkoteplotní geotermální energie, v lokální systémech centrálního zásobování teplem. V obci Broumov lze uvažovat i o vytápění větších objektů.

V technické části studie proveditelnosti byl identifikován sluneční potenciál, a to na základě umístění fotovoltaických panelů na střechách. Je zde možné získat průměrně 1039 kWh ročně na 1 kWp instalovaného výkonu.

V rámci správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) Náchod, Broumov a Trutnov se nachází několik obcí, které vlastní nebo spravují obecní lesní pozemky, jež mohou být potenciálně využity pro zpracování biomasy, v řešeném území se také nachází několik bioplynových stanic.
Celkově je tedy klíčový rozvoj FVE a využití energie větru, s doplňkovým využitím biomasy a případně geotermální energie.

Tabulka 3: Shrnutí výsledků analýzy potenciálu OZE

Zdroj OZE	Celkový potenciální instalovaný výkon	Potenciální roční výroba elektrické energie/tepla celkem	Rámcová finanční náročnost (příklad)
vodní energie	potenciál nevyčíslen	potenciál nevyčíslen	potenciál nevyčíslen
větrná energie	Lokalita 1 (Brusnice – obec Hajnice): 8 MW	19 168 MWh/rok	280–360 mil. Kč
	Lokalita 2 (Studenec u Trutnova): 8 MW	18 271 MWh / rok	280–360 mil. Kč
	Lokalita 5 (Trutnov p.č.: 1150/1): 8 MW	17 636 MWh / rok	280–360 mil. Kč
geotermální energie	Potenciál v několika obcích	Tepelná čerpadla se zemními sondami (100-300 m) / 2 000 MWh tepla ročně	9-15 mil. Kč
		Nízkoteplotní teplovodní systému (1 000 – 2 000 m) / 1500 – 3 000 MWh tepla ročně	14-45 mil Kč
sluneční energie	Celkový instalovaný výkon: 33 137 kWp	Celková roční výroba: 30 865 MWh/rok	Malé FVE (do 50 kWp) 24 000 – 36 500 Kč/kWp Střední FVE (do 200 kWp)

Zdroj OZE	Celkový potenciální instalovaný výkon	Potenciální roční výroba elektrické energie/tepla celkem	Rámcová finanční náročnost (příklad)
			21 800 – 28 900 Kč/kWp Velké FVE (nad 200 kWp) 18 750 – 25 500 Kč/kWp
energie biomasy	-	28-56 MWh/rok primární energie na 1 ha	Kotel na biomasu (1-2 MW výkonu) / 1-5 mil. Kč. Bioplynová stanice s kogenerační jednotkou (0,2-0,5 MW el.) / 8-30 mil. Kč.

Zdroj: Technická studie proveditelnosti ASITIS, ENERKOM Stolové hory, ENERKOM Stolové hory (2025).

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

Energetické společenství uvažuje o dvou modelech sdílení energie.

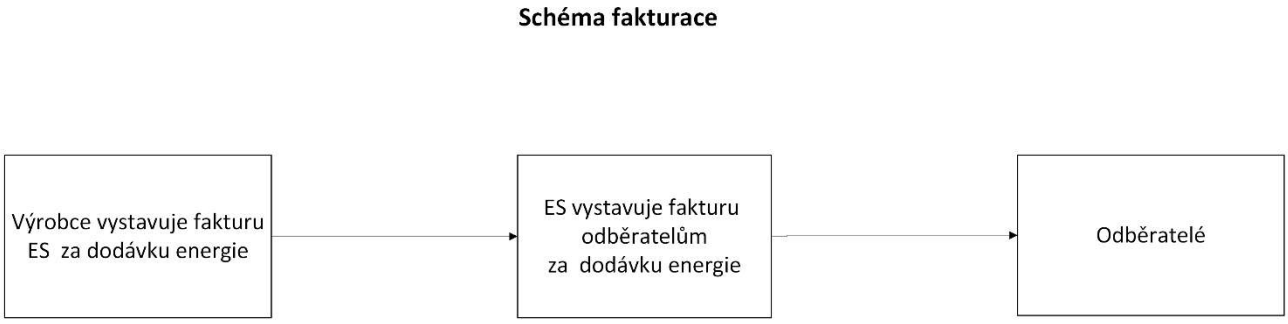
V první variantě (prozatímní model) energetické společenství začne se sdílením energie v zahajovacím (zkušebním) režimu, jehož cílem je umožnit všem zúčastněným aktérům prakticky se seznámit s fungováním sdílení energie, procesy řízení spotřeby a výroby a s funkcionalitami systému EDC.

Tento prozatímní model je založen na přímé fakturaci sdílené energie mezi jednotlivými členy na základě uzavřené smlouvy o sdílení energie a není v něm uplatňován administrativní poplatek.

S ohledem na plánovaný rozvoj společenství a očekávaný nárůst počtu členů se však nepředpokládá, že by tento model zůstal dlouhodobě v platnosti, neboť by byl pro budoucí potřeby společenství nedostatečně flexibilní. Proto se očekává, že energetické společenství v dohledné době přejde na doporučený model dalšího rozvoje (druhá varianta).

V druhé variantě 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, čímž se zajistí vyšší efektivita, přehlednost a jednotnost ekonomických vztahů uvnitř společenství. 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. Takto nastavený model zjednodušuje administrativu pro odběratele i výrobce, fakturace probíhá přes energetické společenství, a tudíž zde odpadá složitá fakturace mezi členy ES (třeba, kdyby výrobna dodávala 5 odběratelům, znamenalo by to pro výrobce vystavení 5 faktur, tak vystaví jen jednu pro ES). Jak uvidíme níže, sdílení přes energetické společenství přináší i cenové výhody pro odběratele (nižší cena energie než cena silové energie na trhu) a výrobce (lepší cena za přetoky z FVE než u obchodníka).



Obrázek 7 Schéma fakturace

První varianta (prozatímní model) proto není v této ekonomické studii dále rozpracována, jelikož se nepředpokládá její dlouhodobé uplatnění. Ekonomická studie se v dalším textu zabývá výhradně doporučeným modelem pro další rozvoj energetického společenství, přičemž na tento model jsou navázány všechny výpočty, predikce, analýzy a z nich vyplývající doporučení.

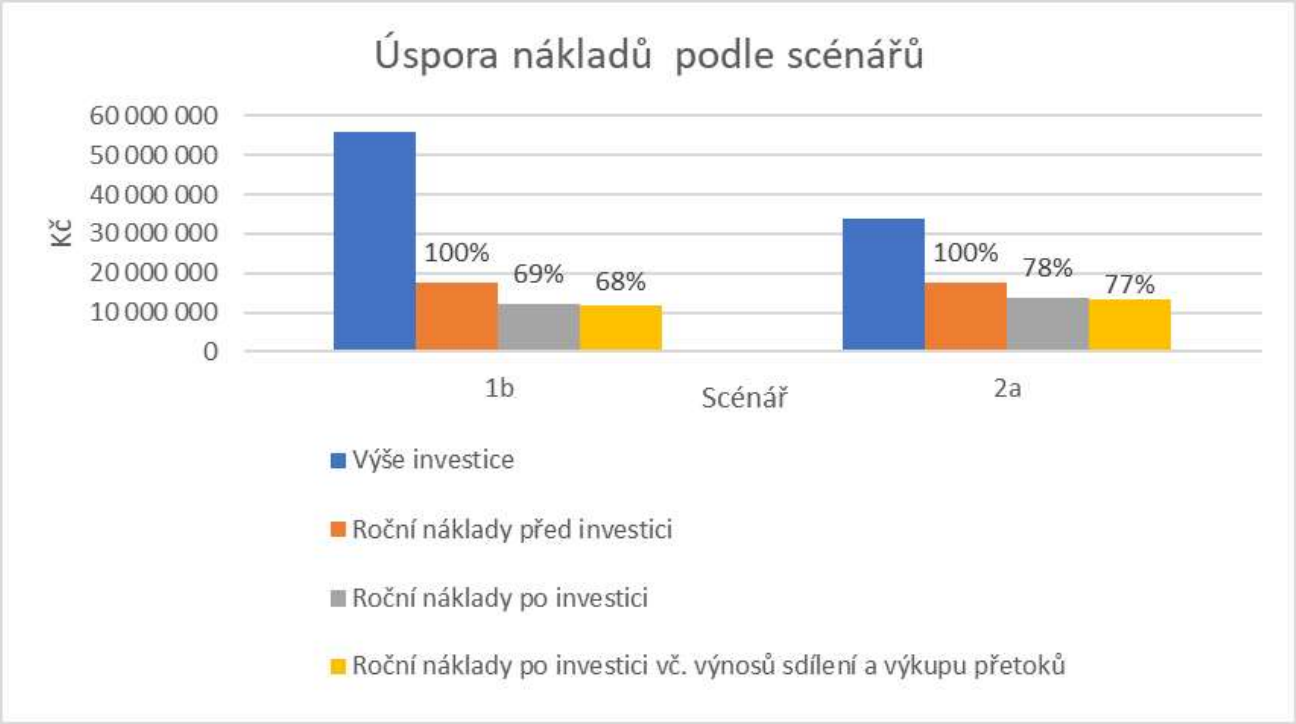
3.5 Optimalizace energetické bilance

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

Scénář	Výnos a využití FVE				Parametry celkové instalace	
	Výroba [MWh]	Soběstačnost [%]	Využití FVE [%]	Přetok [%]	Instal. výkon celkem (podrobně V, J, Z) [kWp]	Akumulace [kWh*, kW]
1a	2 950,3	64,2	69,9	30,1	2600 (200; 2250; 150)	3900, 975
1b	**2 211,8**	**55,0**	**79,9**	**20,1**	**1950 (160; 1680; 110)**	**2925, 731**
1c	1 154,6	34,1	94,9	5,1	1020 (100; 860; 60)	1530, 383
2a	**1 744,6**	**43,4**	**79,9**	**20,1**	**1540 (140; 1310; 90)**	**1540, 385**
2b	952,2	28,1	94,9	5,1	840 (80; 720; 40)	840, 210
3a	1 117,5	27,8	79,9	20,1	990 (120; 810; 60)	0, 0
3b	637,3	18,8	95,0	5,0	560 (40; 500; 20)	0, 0
Aktuálně	553,5	17,0	98,5	1,5	488 (40; 420; 28)	274, 69

Tabulka č.1: Scénáře využití FVE a akumulace v energetickém společenství

Pro další potenciál rozvoje pro pokrytí současné spotřeby zapojených subjektů byly vybrány scénáře 1b a scénář 2a, což by znamenalo investici ve výši 29 mil.za FVE + 21 mil Kč za baterii, resp.21 mil. Kč za FVE + 10 mil. Kč za baterii. ES může tento scénář naplnit výstavbou nových zdrojů nebo přijetím nových členů s patřičnými výrobnami a akumulací.



Obrázek 8: Úspory provedených investic v jednotlivých scénářích

Obrázek *8* nám ukazuje kolik se ušetří na ročních nákladech za elektřinu[1] u všech zapojených subjektů, když se provedou potřebné investice. Ve scénáři 1b nám roční náklady klesnou o 31 %, ve scénáři 2a o 22 %. U scénáře je návratnost investice 9,3 roků a u scénáře 2a je to 8,2 roků. Jedná se o úsporu ze samospotřeby (tj. energie, která se spotřebuje v místě instalace FVE). Další úspora může být z přetoků, které se „spotřebují" v rámci sdílení ve společenství[2]. Návratnost se poté nepatrně zkrátí na 9 roků (1b) a u scénáře 7,7 roků (2a).

Výpočet optimalizace lze nalézt v tabulce níže:

[1] roční spotřeba vychází z nákladů za 12 měsíců za všechny subjekty, tak jak je uvedena v technické části studie.
[2] počítáno, že z přetoků jde do sdílení 60%, cena za sdílení je 1 497Kč/ MWh.

Tabulka 4 Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ES Stolové hory

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 – není ES	3 488	17 460 207	234 036	3 216	2 700	8 682 949	3 216	2 657	8 543 222
Stávající stav – po zřízení ES	3 488	17 336 375	234 036	2 943	2 700	7 946 659	3 216	2 657	8 543 469
Stávající + plánované FVE 746 kWp, AKU 326 kWh	3 488	16 725 825	234 036	2 740	2 700	7 398 019	3 110	2 657	8 067 149
2a) FVE 1540 kWp, AKU 1540 kWh	3 488	13 657 292	234 036	2 163	2 700	5 839 201	2 538	2 657	6 741 955
1b) FVE 1950 kWp, AKU 2925 kWh	3 488	12 039 272	234 036	1 820	2 700	4 912 993	2 240	2 657	5 949 612

Tabulka 5 Celková bilance nákladů ze sítě a vyrobenou elektřinu z FVE členů ES Stolové hory

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 - není ES	554	273	0	0	2 245	0	281	500	140 485
Stávající stav - po zřízení ES	554	273	0	273	2 245	612 212	8	500	4 135
Stávající + plánované FVE 746 kWp, AKU 326 kWh	830	378	0	370	2 245	831 099	82	500	40 935
2a) FVE 1540 kWp, AKU 1540 kWh	1 402	951	0	375	2 245	842 100	76	500	38 235
1b) FVE 1950 kWp, AKU 2925 kWh	1 776	1 249	0	420	2 245	942 631	107	500	53 360

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

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

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

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

3.6 Návrh alokačních klíčů pro odběrná místa na základě diagramů spotřeb a výrob, s ohledem na prioritizaci a iterační rozdělování, včetně návrhu změn alokačních klíčů, prioritizací a iterací pro jednotlivé měsíce v roce (na základě doložených spotřeb, diagramů spotřeb, na základě odborné znalosti chování budov)

V následující tabulce jsou uvedeny alokační klíče pro všechna odběrná místa (řádky) a všechny současné FVE (sloupce). Alokační klíč je uveden v procentech, tak jak se zadává do EDC. V tabulce jsou v hlavičce dále barevně vyznačeny skupiny sdílení (každý EAN může být pouze v jedné skupině). Skupiny byly navrhovány velikostně do 50 EAN, tak aby byl zachována možnost iteračního výpočtu – při založení skupiny sdílení je nutno zvolit „S opakování (max. 50 EAN ve skupině)“. Iterativní výpočet znamená, že rozdělení statickým klíčem proběhne až 5x (minimálně 5 EANo ve skupině, co je zde splněno). V tomto „módu“ se výpočet, byť založený na statickém klíči, částečně přibližuje dynamickému klíči (rovnal by se mu při nekonečně opakování, nicméně takový styl výpočtu by nedával smysl a dynamický klíč lze vypočítat jednodušeji než současný iterativní výpočet, přesto dynamický klíč zatím nebyl implementován).

Alokační klíče byly vypočteny na základě velikosti spotřeb, velikosti FVE a přetoků, zároveň je ve většině případů také sdíleno z více zdrojů do jednoho odběrného místa, aby se pokryla variabilita chování jednotlivých výroben. Do sdílení v této fázi nebyly zahrnuty odběrná místa se spotřebou nižší než 1 MWh, také u veřejného osvětlení se v této fázi nepředpokládá sdílení (jednoduše na VO nezbyde energie – vše je nutné dodávat z akumulace a tu je nutno odřídit, zároveň lze předpokládat, že i noční odběr zapojených budov případně přebytky v bateriích využije – opět nutno odřídit). VO bylo přesto zapojeno do skupiny sdílení, kdy dva největší okruhy byly „propojeny“ s největšími výrobnami s akumulací a byl jim nastaven velmi nízký klíč. Ostatní okruhy VO byly zapojeny s minimálním klíčem 0,01 %, tak aby bylo možné sbírat data spotřeb v EDC, ale sdílení se zde nepředpokládá.

Tabulka 6 Alokační klíče pro jednotlivé FVE a odběrná místa, zařazení do skupin sdílení. Pro přehlednost byly jednotlivé FVE v tabulce očíslovány, tabulka výroben je pak uvedena pod tabulkou alokačních klíčů, pokud je daná výrobna součástí odběrného místa je to vyznačeno i zde. Zeleně podbarvené FVE jsou vybaveny akumulací.

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Česká Metuje	[redacted]	[redacted]	40	40	40	40	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted], Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	20	19	20	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 25
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	-	FVE 2	5	5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted], Police nad Metují, [redacted]	[redacted]	[redacted]	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	5	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	10	10	5	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Teplice nad Metují	[redacted]	[redacted]	10	10	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Náchod	[redacted]	[redacted]	5	-	5	5	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Machov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	30	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	20	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	20	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]2	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Machov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	10	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	10	FVE 9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25	
			-	-	-	-	-	-	-	10	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bukovice			-	-	-	-	-	-	-	20	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Police nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Police nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Police nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Machov			-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 24	-	
Suchý Důl			-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Police nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25	
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Machov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3								4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	119918.																										
[redacted] Velké Petrovice	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	FVE 22	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Machov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Hronov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují, [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bukovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]																										
Stárkov [redacted]	[redacted]		-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]		-	-	FVE 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]		-	-	-	-	FVE 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bukovice [redacted]	[redacted]		-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Náchod	[redacted]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3								4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Žďár nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	FVE 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	5

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	650548.																										
Velké Petrovice	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	5
Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5
Machov	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5
Suchý [redacted] Důl	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují, [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5
Bukovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																							
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	5
[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	5
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	5
Náchod [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	5
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	5
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	FVE 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	5

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]																										
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	5
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	5
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	5
Bukovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	5
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	5
[redacted] Velké Poříčí	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	5
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	5
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25		
Machov [redacted] v	[redacted]	[redacted]	-	-	-	FVE 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	-	-
[redacted] Velké Petrovice	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-
[redacted] Machov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	FVE 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]																										
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 21	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	FVE 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Žďárky	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 20	-	-	-	-	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Machov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	5	-	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Náchod	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 17	-	-	-	-	-	-	-	-
Machov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Teplice nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	5	-	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	-	-
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	-	-
Bukovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 19	-	-	-	-	-	-
Machov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3								4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
Police nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Hronov			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Bezděkov nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Bezděkov nad Metují			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Suchý Důl			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Město Stárkov			-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice			-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Hronov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Vysoká Srbská [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 18	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
[redacted] Město Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]4.																										
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
[redacted] Suchý Důl	[redacted]	[redacted]	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Hronov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Machov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25		
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Velké Poříčí [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 23	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]15.																										
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FVE 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bukovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Police nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3								4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]																										
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezděkov nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3								4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Česká Metuje, [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velké Petrovice [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Machov 549 63	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žďár nad Metují [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2											3							4	3
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted]	[redacted]																									
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suchý Důl [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stárkov [redacted]	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25		
[redacted] Stárkov	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police na Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Police nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Žďár nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[redacted] Žďár nad Metují	[redacted]	[redacted]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adresa odběrného místa	EAN (spotřební)	Roční spotřeba (kWh)	Skupina sdílení, označení FVE, alokační klíč [%]																								
			1					2										3							4	3	
			FVE 1	FVE 2	FVE 3	FVE 4	FVE 5	FVE 6	FVE 7	FVE 8	FVE 9	FVE 10	FVE 11	FVE 12	FVE 13	FVE 14	FVE 15	FVE 16	FVE 17	FVE 18	FVE 19	FVE 20	FVE 21	FVE 22	FVE 23	FVE 24	FVE 25
	[redacted].																										

Tabulka 7 Označení FVE v tabulce alokačních klíčů

Označení	Subjekt	Adresa odběrného místa	Instalovaný výkon (kWp)	Akumulace (kWh)	Roční přetoky do DS (MWh)
FVE 1	Expozice, dílny a zázemí zaměstnanců na technické sekci	[redacted]	40,5	0	40,9
FVE 2	Družstvo vlastníků Police nad Metují [redacted])	[redacted]	99,55	108	27,4
FVE 3	MŠ, [redacted]	[redacted]	30,15	0	25,4
FVE 4	Obecní úřad [redacted]	[redacted]	24,3	21,32	21,9
FVE 5	Tábor	[redacted]	24,8	0	21,3
FVE 6	Hasičská zbrojnice	[redacted]	18	11,6	15,4
FVE 7	Zázemí JSDH, [redacted]	[redacted]	15,3	0	15,3
FVE 8	Obecní úřad, [redacted]	[redacted]	19,8	10,65	14,2
FVE 9	ZŠ, [redacted]	[redacted]	30	10	12,3
FVE 10	MŠ [redacted]	[redacted]	18	11,6	11,3
FVE 11	Zdravotní středisko	[redacted]	10,4	0	11,2
FVE 12	Bytový dům, [redacted]	[redacted]	15	14	9,1
FVE 13	Kulturní dům	[redacted]	11,2	0	8,8
FVE 14	[redacted]	[redacted]	10	0	7,1
FVE 15	[redacted]	[redacted]	9,9	10,65	6,9
FVE 16	[redacted]	[redacted]	7,47	14,21	4,9
FVE 17	[redacted]	[redacted]	6,72	7,112	4,6
FVE 18	[redacted]	[redacted]	5,92	10,65	4,6
FVE 19	[redacted]	[redacted]	5,6	10	4
FVE 20	[redacted]	[redacted]	5,1	8,66	3,9
FVE 21	[redacted]	[redacted]	6,12	10,67	3,6
FVE 22	ČOV	[redacted]	8	0	3,2
FVE 23	[redacted]	[redacted]	3,4	4,8	1,77
FVE 24	Budova nákupního střediska	[redacted]	12,96	10,66	1,7
FVE 25	Technické služby [redacted]	[redacted]	49,8	0	0,2

3.7 Návrhy způsobu výpočtu administrativního poplatku, ceny za sdílení energie, členského příspěvku

3.7.1 Stanovení administrativního poplatku

Administrativní poplatek by měl být hlavní výnosem energetického společenství. Poplatek může být stanoven v různými způsoby, jeho výše, ale nesmí odrazovat případné zájemce o vstup do energetického společenství, a to na straně odběratele, ale také výrobce. Jeho výše má také vliv na hospodaření ES – nízký poplatek nemusí pokrýt potřebné náklady společenství.

Administrativní poplatek můžeme stanovit různými 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

Kdo platí 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

Kdo platí administrativní poplatek?	Výhody pro ES	Nevýhody pro ES
- částka podle odebrané energie (jiná pro odběratele i výrobce)	Motivuje k větším dodávkám od výrobců, zapojení odběratelů s vyšším odběrem (vliv na výnosy ES). V dld. horizontu vyšší výnos ES (atraktivnější ES). Odlišením cen možno reagovat na rozdílnou motivaci odběratelů i výrobců.	Složitější vyúčtování Nižší výnos v krd. horizontu

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

	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*

3.7.2 Stanovení ceny za sdílení elektřiny

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.

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

[3] Distribuční část ceny platí vždy, jelikož pro přenos sdílené energie se nadále využívá DS (aktuálně bez cenového zvýhodnění pro ES).

nejvýhodnější. Cena za sdílení musí být tedy pod úrovní nejlevnější dostupné ceny, a to vč. započtení administrativního poplatku, který odběratel odvádí energetickému společenství.

Konečné stanovení 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.
Cenu přetoků jsme určili na základě průzkumu na trhu, vycházeli jsme z fixních cen za výkupy přetoků.[5] Pro zjištění cen doporučujeme použít srovnávače cen nebo přímé oslovení obchodníků s elektřinou, jelikož řada z nich nabízí individuální podmínky.

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. 1000 Kč/MWh – výrobce plátce DPH by k ní připočetl DPH a fakturoval ES (faktura by byla částka 1210 Kč/MWh vč. DPH), ES jako neplátce DPH by poté fakturovala odběrateli 1210 Kč/MWh jako cenu konečnou. U výrobce neplátce by tato situace nenastala, jelikož by energetickému společenství fakturoval 1000 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.

Budeme vycházet z těchto cen u výrobců (cena za MWh):[6]
Cena za sdílení[7] – plátce DPH: 1238 Kč bez DPH, 1497 Kč vč. DPH
Cena za sdílení – neplátce DPH: 1497 Kč

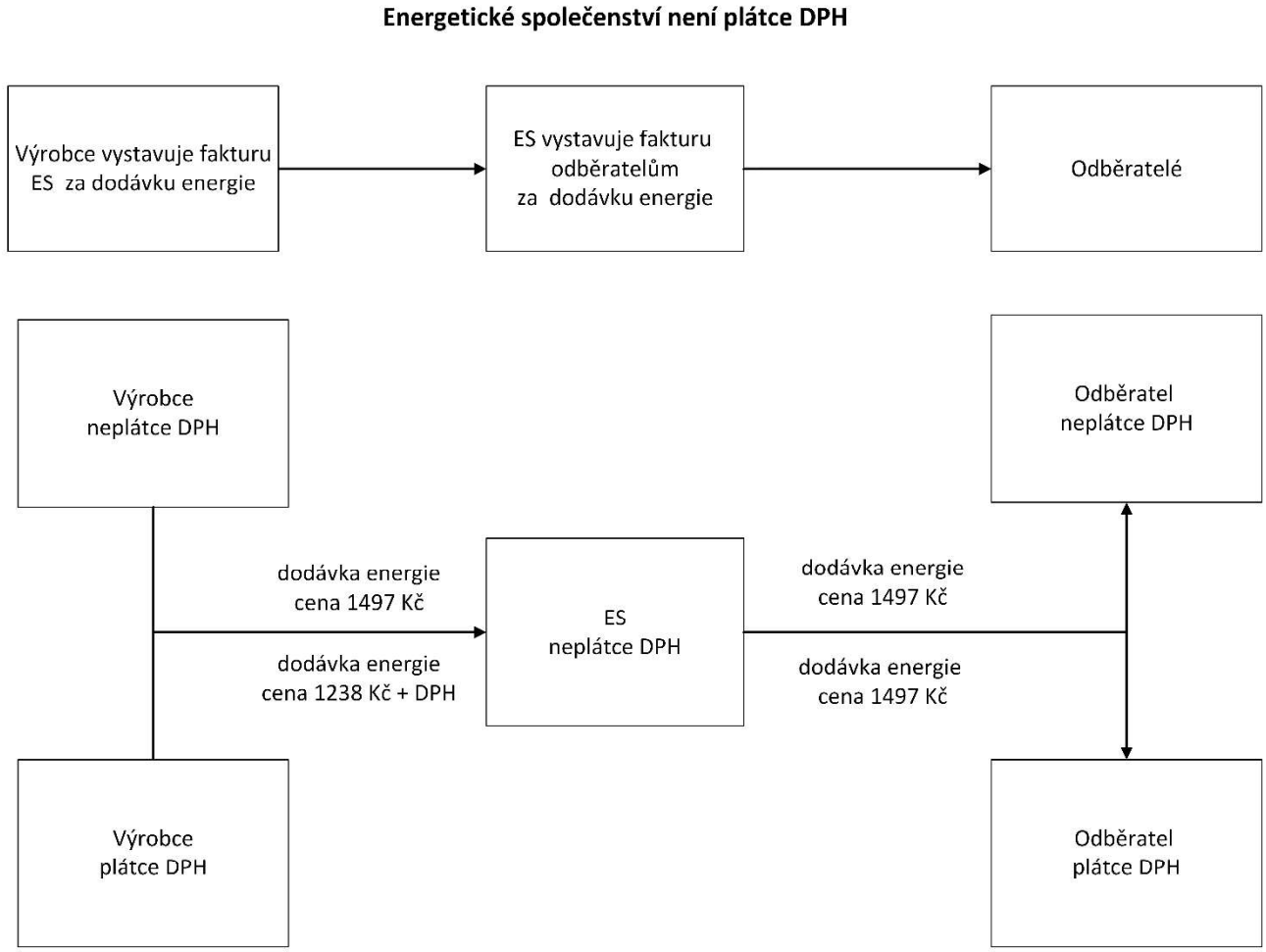
U sdílení mohou nastat tyto situace:

---

[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).
[5] přehled lze získat na webu Jaké jsou výkupní ceny elektřiny z fotovoltaiky v roce 2025? | Srovnejto.cz
[6] čísla vycházejí ze vzorce níže
[7] pojem cena za sdílení je ekvivalentem pojmu cena za sdílenou energii, resp. pojmu cena za sdílenou elektřinu

- 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 výrobce 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 výrobce neplátce fakturovat ES cenu 1497 Kč (konečná cena) a ES přefakturuje cenu 1497 odběrateli
- výrobce neplátce DPH a odběratel plátce DPH – v tomto případě bude výrobce 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. [8] 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.



Obrázek 9 Schéma fakturace - ES není plátcem DPH (uvedené ceny jsou za MWh)

[8] 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.

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

Odběratelé

Úspora výdajů na elektřinu je jedním z hlavních motivů vstupu odběratelů do ES. Odběratelé mají možnosti získat zajímavé ceny od celé řady obchodníku s elektřinou, z tohoto pohledu může být cena sdílené elektřiny jen další alternativou, jak získat lepší cenu. Cena za sdílenou elektřinu se proto „stále" musí přizpůsobovat ceně silové elektřiny od obchodníků. Když si například ES zafixuje cenu za sdílenou elektřinu jako 75 % ceny silové elektřiny[9], 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. Odběratel také platí každoroční členský příspěvek ES. Do otázky výhodnosti také vstupuje DPH.

Cena silové elektřiny za MWh	**2 400 (2 904 Kč s DPH)[10]**
Cena sdílené elektřiny za MWh	**(2 400-750) * 0,75 = 1238 (1 497 vč. DPH)**
Admin. poplatek na MWh sdílené elektřiny	**750**
Členský příspěvek	**500**

Odběratel – neplátce DPH

- počítáme s cenou silové energie s DPH, sdílenou cenou s DPH

Tabulka č.2: Kdy je výhodné odebírat energii z ES? – 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**

[9] Hodnota procenta nesmí být vyšší než 82,6 %, jinak by se odběrateli plátci DPH odběr sdílené energie nevyplatil, cena silové elektřiny byla zvolena podle indexu Aktuální cena elektřiny pro rok 2025 | Ušetřeno.cz k srpnu 2025.

[10] 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).

Odebrané množství MWh	0	*0,76*	1	2	2,5
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 nedostatků 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. Pro nás 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 energie bez DPH, sdílenou cenou s DPH

Tabulka č.3: Kdy je výhodné odebírat energii z ES? - 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 je zřejmé, 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 nižší 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" (u odběratele – plátce DPH je to množství ohromné). Řešení je členský příspěvek pod určité množství energie odpustit (např. při odběru po 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)[11], 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):

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

Výrobce – neplátce DPH

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

Tabulka č.4: Kdy je výhodné dodávat energii z ES? - výrobce (neplátce DPH)

Dodané množství MWh	0	1	*3,51*	5	10	50
Cena za odebrané 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.

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

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). 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, sdílenou cenou bez DPH

Tabulka č.5: Kdy je výhodné dodávat energii z ES? - 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 bez DPH za přetoky a nastaveným administrativním poplatkem 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 poplatkem, je sdílení pro výrobce výhodné až od 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, variabilně, 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 vstříc, např. odpuštěním členského příspěvku nebo snížením administrativního poplatku.**

[12] Ve skutečnosti by se výrobce nejspíš nespokojil s tak nízkým ziskem - při dodávce 100 MWh do ES by vydělal 50 Kč.

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 8 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:

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

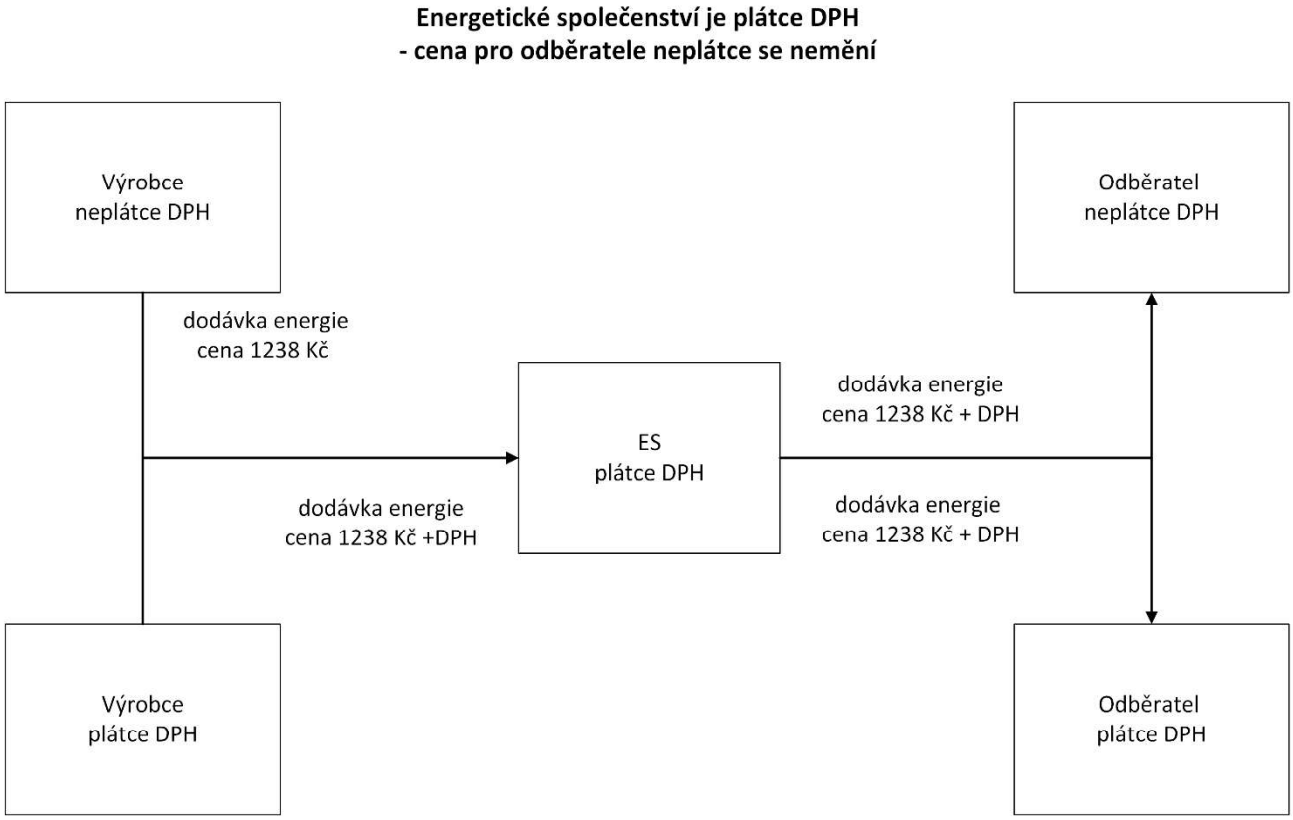
Například při hodnotě administrativního poplatku u odběratele 750 Kč/MWh a ceně za přetoky 1000 Kč/MWh a administrativních poplatků 500 Kč/MWh by cena silové energie musela být minimálně 2750 Kč/ MWh:

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

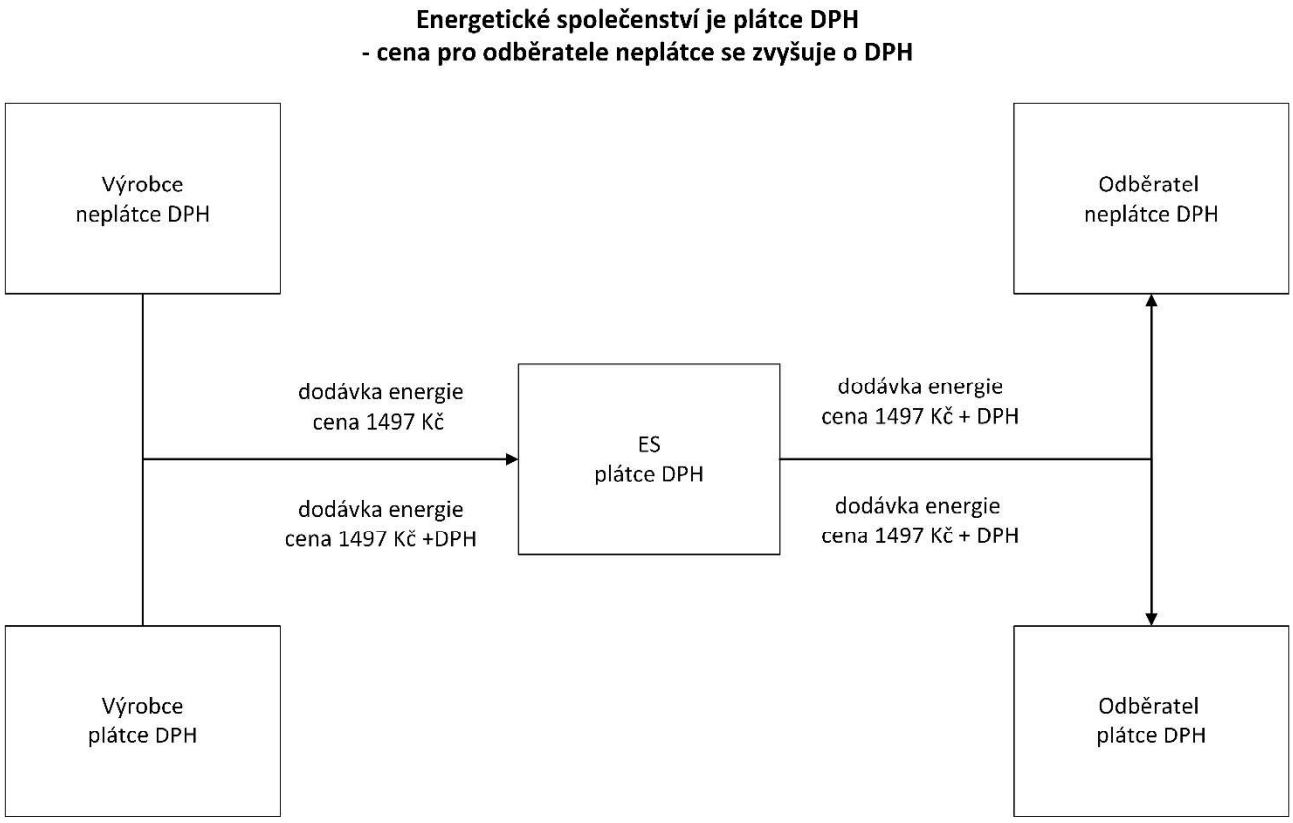
Nastavení ceny za sdílenou energii z pohledu DPH (uvažujeme o ES jako plátci DPH)

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 10 Nastavení ceny za sdílení za MWh – varianta cena pro odběratele neplátce DPH se nemění



Obrázek 11 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 9 Srovnán variant plátce ES + porovnání s variantou ES neplátce DPH (ceny za MWh)

[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 tak moc, že by se mu členství v ES už nevyplatilo (platba by byla vyšší než je hodnota silové energie: 1238 + DPH + 750+DPH = 2405>2400)

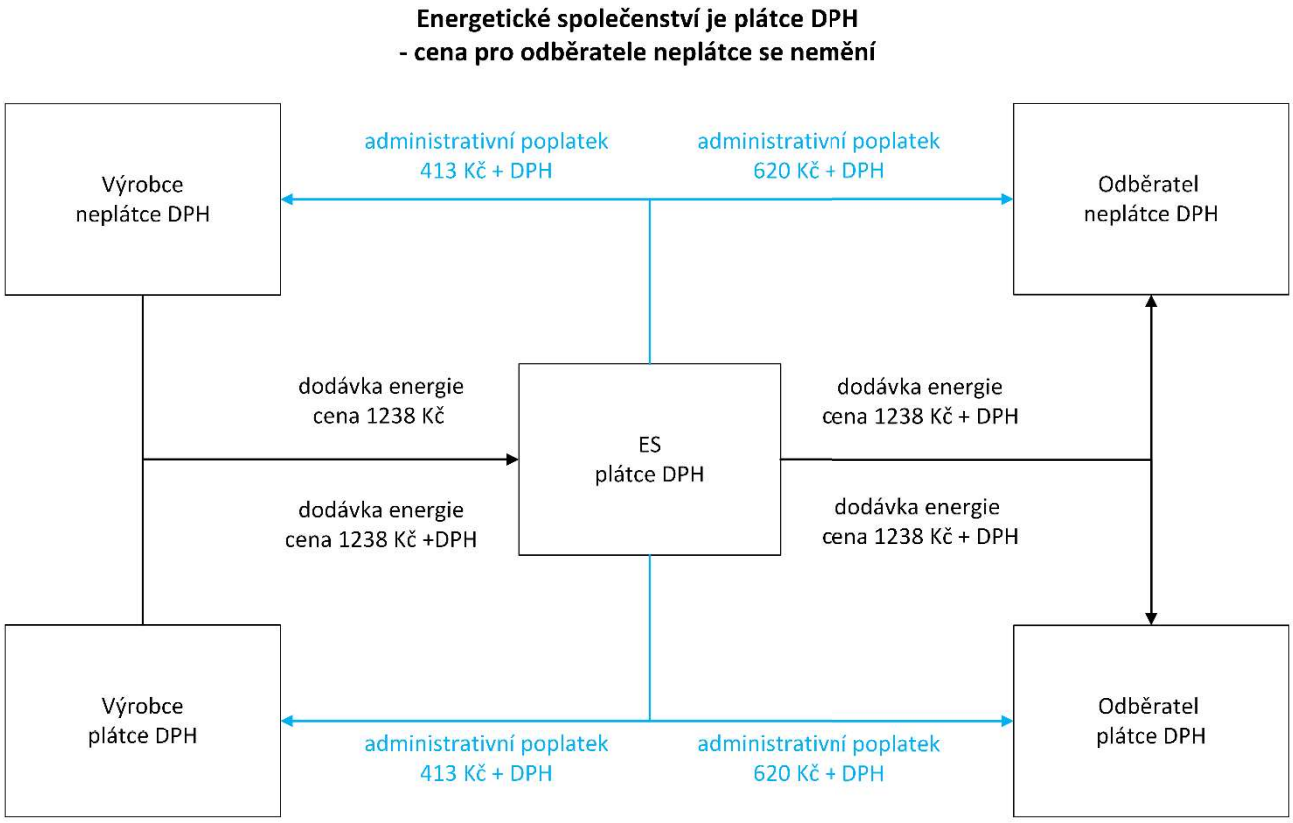
	ES plátce DPH		ES neplátce
	Cena sdílení 1238 Kč bez DPH	Cena sdílení 1497 Kč bez DPH	Cena za sdílení 1497
cena silové energie	2400	2400	2400
cena za sdílení bez DPH	**1238**	**1497**	
cena za sdílení vč. DPH	1497	1811	1497
administrativní poplatek pro odběratele bez DPH	620	620	
administrativní poplatek 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.

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 všech analýz nám jako 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 12 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.

3.7.3 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 z objektů patřící jednomu vlastníkovi (např. obci) umožňuje nastavit nižší ceny za sdílení (nedoporučujeme nulové ceny, 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 dělit členy do skupin podle technických požadavků a nikoli podle plátcovství DPH.

[14] ES se může k plátcovství DPH dobrovolně přihlásit, tento krok může být vhodný, pokud většina členů jsou plátci DPH.
[15] u sdílení mezi zřizovatelem a příspěvkovou organizací by se na straně výrobce elektřiny musel zaúčtovat fiktivní výnos ve výši ceny obvyklé a 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).

3.7.4 Stanovení členského příspěvku

Výše členského příspěvku musí zohlednit všechny možné výše sdílené energie odebrané nebo dodané jednotlivými 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 (v porovnání se silovou elektřinou). To se bude převážně týkat těch odběratelů, kteří mají malou spotřebu. Obdobná situace by nastala u výrobce u nulových nebo minimálních dodávek do ES. U výrobce by tato situace mohla nastat při převisu vyrobené energie, kterou není komu dodat.

Doporučujeme navázat členský příspěvek na minimální hodnotu odebrané/dodané energie. Kteří na tuto hodnotu nedosáhnou by členský příspěvek neplatili nebo členský příspěvek nepožadovat vůbec – zjednodušilo by to i administrativu s tím spojenou.

3.8 Výsledky ekonomického hodnocení realizace energetické komunity, vč. SWOT analýzy

Energetické společenství bude zahajovat své aktivity s relativním malým počtem členů, společenství má dostatek odběratelů pro sdílenou energii, ale chybí ji ještě výrobci, kteří by uspokojili současnou spotřebu členů. Energetické společenství bude za své služby vybírat administrativní poplatek, může jej vybírat jak od odběratele, tak od výrobce. U výrobce by uplatňování administrativního mohlo být problematické (pokud bude ES ve svém okolí mít jiné ES, které nebude poplatek od výrobců chtít a bude mít srovnatelnou cenu za sdílení, nejspíš výrobce přejde k tomuto ES). Další důvod, proč tento poplatek nevybírat by mohl nastat např. při investici člena, který investuje do FVE nad rámec své spotřeby s tím, že bude dodávat energii do ES (mohlo by třeba nastat u obce), pro něj je by poplatek znamenal delší návratnost, resp. by o takto postavené investici neuvažoval.

Energetické společenství může vybírat členské příspěvky, jak jsme viděli výše, členský příspěvek se některým členům nevyplatí.[16] Řešením je například odstupňovaná výše členského příspěvku.

[16] členové společenství nemusí do ES vstupovat jen kvůli ekonomické výhodnosti, mohou být i jiné motivy (energetickou soběstačnost, environmentální přínosy apod.)

SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
• Úspory nákladů pro členy ES • Silná a soudržná komunita (větší stability ES např. formou nějaké krátkodobé podpory) • Energetická soběstačnost (menší závislost na dodavatelích) • Existující dotační podpora ES, popř. investic do OZE	• Výrobci a odběratelé mají možnost společenství jednoduše opustit, to může mít vliv na zajištění potřebné sdílené energie, resp. odbyt sdílené energie • Náročná koordinace členů (slaďování různých zájmů a potřeb jednotlivých členů) • Nutnost počátečních investic • Technologická omezení (závislost FVE na počasí)

Příležitosti	Hrozby
• Rostoucí ceny energii (větší zájem účastnit se sdílení) • Rozvoj technologie (levnější, účinnější zařízení, lepší možnosti řízení) • Větší podpora obnovitelných zdrojů (z EU, od soukromých investorů)	• Dlouhý vývoj SW pro správu a řízení ES (ES není schopna využít potenciál sdílení) • Nestabilita trhů s energiemi • Změna podmínek na trhu (např. větší výhodnost jiných možností odběru přetoků od výrobce) • Změna legislativy • Nedostatečná kapacita distribuční sítě • Technologická závislost na technologií (např. z Číny) a s tím spojené bezpečnostní hrozby • Kybernetické bezpečnost (hrozby spojené s digitálním řízení, smart grid systémy)

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. Cíle projektu lze definovat následovně:

Tabulka č.6: 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 / Vnitřní předpisy ES (směrnice)
5. Zajištění technické a legislativní proveditelnosti	Komunikace s distributorem, právní audit, dodržení podmínek Lex OZE II	Souhlas DS / Smlouva o připojení / Dodržení zákonných lhůt
6. Zapojení obyvatel nebo firem do projektu	Informační kampaň, veřejné projednání, nabídka přínosů pro členy	Počet aktivních členů / Podíl zapojených subjektů (%)
7. Environmentální přínos	Zvýšení podílu OZE ve spotřebě, snížení emisí CO_2	Úspora CO_2 (t/rok) / Podíl OZE na celkové spotřebě (%)
8. Posílení komunitní spolupráce a sociální soudržnosti	Organizace setkání členů, participativní rozhodování, společné akce	Počet komunitních aktivit / Účast členů na rozhodování (%)

Cíl	Způsob dosažení	Měřitelný výstup / indikátor
9. Zvýšení energetické gramotnosti a osvěty	Školení, workshopy, informační materiály, spolupráce se školami	Počet proškolených osob / Počet vzdělávacích akcí / Hodnocení spokojenosti účastníků
10. Boj proti energetické chudobě	Nabídka zvýhodněných tarifů, poradenství pro ohrožené domácnosti	Počet podpořených domácností / Snížení nákladů na energie v sociálně slabších skupinách
11. Transparentnost a odpovědné řízení	Veřejné zprávy o hospodaření, otevřená komunikace se členy	Zveřejněné výroční zprávy / Úroveň důvěry členů (dotazníky)
12. Inovace a digitalizace v řízení energie	Zavedení chytrých technologií, systémů monitoringu a automatizace	Počet nasazených chytrých zařízení / Míra automatizace procesů (%)
13. Přispění k regionální energetické bezpečnosti	Diverzifikace zdrojů, lokální výroba a akumulace	Počet nových zdrojů / Instalovaný výkon (kW) / Míra soběstačnosti regionu (%)
14. Podpora místní ekonomiky a zaměstnanosti	Zapojení lokálních dodavatelů, řemeslníků a firem do realizace projektů	Podíl místních dodavatelů na zakázkách (%) / Počet vytvořených pracovních míst

4.2 Návrh ekonomických indikátorů a způsobu jejich měření a vyhodnocování

Pro energetické společenství může stanovit tyto ekonomické indikátory:

- **Hospodářský výsledek** – rozdíl mezi výnosy a náklady
  Cíl: Minimálně vyrovnaný HV
  Měření: výsledovka, 1 x ročně

- **Fond investic**
  Cíl: Výše potřebná na danou investici
  Měření: stav fondu, 1 x ročně

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

- **Množství sdílené energie**
  Popis: Množství sdílené energie
  Vyhodnocení: 1 x měsíčně

- **Počet a míra růstu členů**
  Popis: Celkový počet členů ve společenství a jeho meziroční růst.
  Vyhodnocení: Sledovat roční přírůstky členů.

- **Počet a míra růstu odběrných míst**
  Popis: Celkový počet odběrných míst ve společenství a jeho meziroční růst.
  Vyhodnocení: Sledovat roční přírůstky odběrných míst

- **Míra participace členů**
  Popis: Úroveň zapojení členů do rozhodování, schůzí, workshopů, pracovních skupin apod.
  Vyhodnocení: Účast na schůzích (% aktivních členů vs. celkový počet).

- **Spokojenost členů**
  Popis: Subjektivní hodnocení zkušenosti se členstvím ve společenství.
  Vyhodnocení: Pravidelné anonymní dotazníky/spokojenosti průzkumy (1–2x ročně).

- **Úroveň informovanosti veřejnosti**
  Popis: Míra, s jakou je místní veřejnost obeznámena s existencí a činností energetického společenství.
  Vyhodnocení: Průzkum povědomí mezi obyvateli (např. 1x ročně, online či osobně).

- **Počet společných komunitních projektů**
  Popis: Počet iniciativ, které vznikly z činnosti společenství, ale nejsou přímo ekonomické (např. osvěta, vzdělávání, komunitní akce).
  Vyhodnocení: Roční soupis aktivit, Počet Vyhodnocení: Roční 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 – 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.

4.3 Finanční podpory, dotace a ostatní finanční nástroje

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

Dalším předpokladem je realizace energeticky úsporných opatření v souladu s technicky a ekonomicky oprávněným principem „Energy Efficiency First“ (energetická účinnost na prvním místě, tzn. priorita pro řešení, která vedou k úsporám energie). Komunitní energetika, sdílení elektřiny, je v tomto smyslu podpůrnou a 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.

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.

4.3.1 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.

4.3.2 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 region.

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. Ve zkratce lze k těmto uvést, že EPC je rychlá, úsporami samofinancovatelná modernizace s garantovaným efektem. Vedle toho různé formy PPP se nesou v duchu strategického partnerství vhodného spíše pro rozsáhlé projekty s rozložením investičních a provozních rizik.

Metoda financování	EPC (Energy Performance Contracting)	PPP (Public-Private Partnership)
Podstata	Model financování založený na úsporách energie – investici realizuje dodavatel (ESCO, tzn. Energy Service COmpany), který je následně splácen z dosažených úspor provozních nákladů.	Dlouhodobé partnerství veřejného a soukromého sektoru, kde soukromý partner zajišťuje financování, výstavbu i provoz veřejné infrastruktury výměnou za platby od veřejného sektoru či uživatelů.
Financování	Typicky soukromý kapitál ESCO firmy, návratnost z úspor.	Sdílené financování – soukromý kapitál doplněný veřejnými zdroji či zárukami.
Vlastnictví / riziko	Objekt zůstává ve vlastnictví zadavatele; riziko úspor nese dodavatel.	Vlastnictví a rizika (stavba, provoz, poptávka) jsou sdílena mezi partnery dle smlouvy.
Vhodnost	Projekty zaměřené na energetické úspory a modernizaci technologií (např. osvětlení, vytápění, FVE).	Komplexní infrastrukturní projekty s dlouhou životností (např. energetické areály, teplárny, sítě, dopravní infrastruktura).

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

Peníze z dotací a dalších finančních nástrojů veřejného sektoru

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

Tabulka č.7: Přehled dotací ze strany veřejného sektoru 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
KOMUNERG	https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/modernizacni-fond/
Operační program Životní prostředí (OPŽP)	https://www.opzp.cz/
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)	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/

Přehled dotačních titulů a aktuálně vyhlášených výzev uvedený níže slouží jako orientační a informativní podklad pro Energetické společenství ENERKOM Stolové hory a jeho členy. Seznam 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 agenturu, které se zabývají čerpáním dotací profesionálně. Mimořádně lze doporučit spolupráci s MAS Stolové hory, která disponuje profesionálním zázemím, týmem erudovaných a zkušených odborníků v oblasti dotační politiky ČR a EU.

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 regionu Stolových hor.

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). Pro ENERKOM**:** 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 ENERKOM**: žadatelem členská 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 ENERKOM: primárně přes obce nebo společný projekt (SPV); 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 ENERKOM: relevantní pro členské obce/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/E.GD. **(Pozn.: Programová stránka uvádí také „KOMUNERG – komunitní energetika“ jako program podpory; aktuálně však *nefiguruje* mezi otevřenými výzvami – budeme sledovat plán výzev SFŽP, konktrétně pro ENERKOM Stolové hory 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 ENERKOM: podat přes členské obce/PO; 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 ENERKOM: 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 ENERKOM: žadateli jsou obvykle obce/SO/MAS, často kombinovatelné s FVE (ale 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 ENERKOM Stolové hory, členské podniky (nikoli zpravidla spolek).

Program EFEKT (MPO)

- 2025: poslední kola z roku 2024 jsou **ukončená**; očekáváme nové výzvy, až MPO zveřejní harmonogram. **Pro ENERKOM** Stolové hory potenciálně využitelné pro **energetický management, koncepce, EPC příprava** – primárně pro obce. Více viz EFEKT MPO +1

Nová zelená úsporám (NZÚ)

- Průběžné výzvy pro RD/BD (ne pro spolek); individuální FVE/BESS u domácností a SVJ, případně sdílení v rámci legislativy – vhodné pro členy ENERKOM Stolové hory, fyzické osoby/SVJ. Pro ENERKOM: metodická synergie (větší lokální výroba pro sdílení). Velmi důležitá a přínosná synergie vyplývající z kooperace a z pozitivního dopadu činností MAS Stolové hory v regionu v rámci Nové zelenám úsporám LIGHT.

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/

4.3.3 Praktické příklady komunitně řešených projektů v zahraničí

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.

4.4 Analýza vývoje ES při zohlednění inflace, vývoje spotových cen, vývoje cen technologií

Inflace představuje nárůst cenové hladiny v ekonomice, který může ovlivnit náklady na všechny aspekty energetického společenství, od investičních nákladů až po provozní výdaje. Vysoká inflace může zvýšit náklady na materiály a práci, což se následně promítne do vyšších nákladů na výstavbu a údržbu energetických projektů. Také zvýšení nákladů na financování projektů (například růst úrokových sazeb) může ovlivnit schopnost ES získávat potřebné kapitálové investice.

Na druhou stranu je třeba brát v úvahu, že některé výhody spojené s energetickými společenstvími mohou částečně kompenzovat negativní vlivy inflace. Například stabilní cena energie, kterou mohou členové ES získat prostřednictvím dlouhodobých smluv o dodávkách, může pomoci ochránit účastníky před volatilitou na energetických trzích, která bývá ovlivněná inflací a změnami cen komodit.

Spotové ceny energií, zejména v případě elektrické energie, mohou podléhat vysoké volatilitě v závislosti na globálních tržních podmínkách, sezónních výkyvech poptávky a nabídky, politických faktorech a přírodních podmínkách (např. počasí ovlivňující výrobu energie z obnovitelných zdrojů). Tyto ceny se mohou v krátkodobém horizontu rychle měnit.

Pro výrobce, kteří jsou součástí energetického společenství, může být přístup k spotovým cenám velmi atraktivní, protože mohou nabídnout vyšší cenu za prodanou energii v obdobích vysoké poptávky nebo nízké nabídky. Spotové trhy umožňují producentům, kteří mají flexibilitu v řízení výroby energie (např. díky využívání skladovacích zařízení nebo rychlé reakci na poptávku), získat lepší ceny, než by získali ve standardním režimu energetického společenství. V tomto případě je možné, že výrobce energie na spotovém trhu prodá svou elektřinu za vyšší cenu, než jakou by mu nabídlo ES na základě dlouhodobé smlouvy o dodávce nebo pevně stanovených cen.

Pro energetické společenství to může být výzvou, protože pokud bude výrobce energie schopen maximalizovat své příjmy na spotovém trhu, může mít menší motivaci prodávat energii do ES za nižší cenu. To by mohlo vést k nižší dostupnosti energie pro členy ES. Přestože výrobci mohou v některých obdobích těžit z vyšších spotových cen, celkové zapojení do ES může představovat výhody v podobě nižších nákladů na správu a nižší administrativní zátěže.

Ceny technologií pro obnovitelné zdroje energie, jako jsou solární panely, větrné turbíny nebo technologie pro skladování energie, vykazují v posledních letech významný pokles. Tento trend je důsledkem technologických inovací, zlepšení výrobních procesů a růstu konkurence na globálním

trhu. Pokles cen těchto technologií činí přechod na obnovitelné zdroje energie stále dostupnější a výhodnější pro členy ES.

Snížení cen technologií má přímý dopad na počáteční investiční náklady, které jsou jedním z hlavních faktorů při rozhodování o vstupu do ES. Jakmile ceny technologií klesají, mohou členové ES realizovat své projekty za nižší kapitálové náklady, což zvyšuje rentabilitu a snižuje dobu návratnosti investic. Tento pokles cen také umožňuje flexibilitu při upgradu a modernizaci technologií, což zajišťuje, že ES bude i nadále efektivní a konkurenceschopné v dlouhodobém horizontu.

Je však nutné brát v úvahu, že i přesto, že ceny některých technologií klesají, mohou se naopak zvýšit náklady na některé komponenty, jako jsou například materiály potřebné pro výrobu baterií pro skladování energie nebo speciální kovy používané v moderních technologiích. Tato cenová dynamika může v některých případech přinést určitou volatilitu v nákladech na technologie, které ES plánuje nasadit.

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

Ve svých začátcích energetické společenství počítá s přímou fakturací mezi jednotlivými členy na základě uzavřené smlouvy o sdílení energie, v tomto modelu není uplatňován administrativní poplatek. V další fázi už bude energetické společenství vystupovat 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.

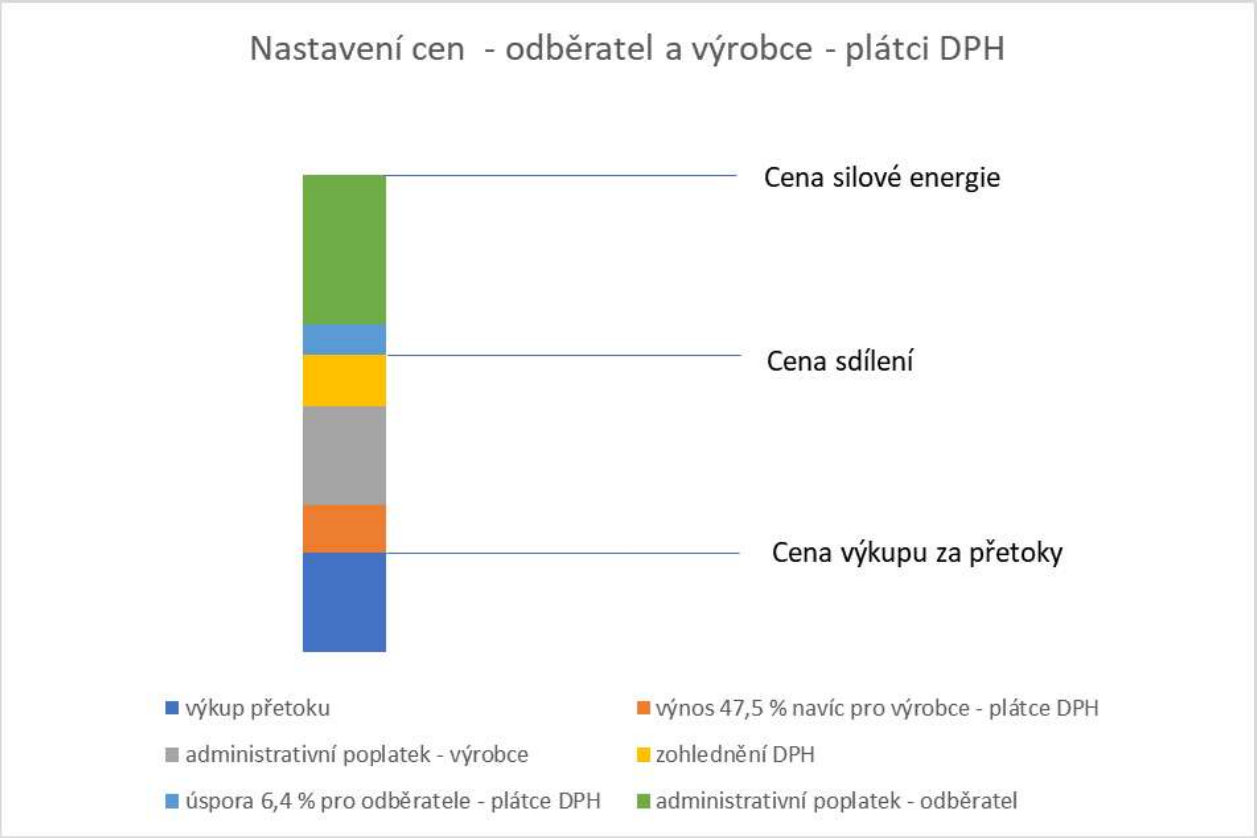
4.6 Návrh cenové politiky ES, nejen s ohledem na model sdílení energie, ale i další možné služby poskytované ES svým členům i nečlenům, a také s ohledem na členské příspěvky a další zdroje ES

Energetické společenství musí pro správné nastavení cenové politiky znát ceny na trhu, tj. cenu sdílené energie, za kterou nakupují její členové, resp. budoucí členové a také ceny za výkup přetoků výrobců, popř. i jejich výrobní náklady, pokud by výrobci chtěli primárně dodávat energii do společenství. Rovněž je důležité cenové nastavení ve společenství neměnit moc často, resp. držet cenovou hladinu, co možná nejdéle. Pro členy, hlavně výrobce, může být stabilita cen jedním s hlavním motivů vstupu do ES.

Neméně důležité je také hospodaření samotného společenství, v počátcích bude nutné služby za sdílení doplnit i dalšímu službami, aby provoz ES byl rentabilní.

Na obrázku níže je možný způsob nastavení ceny sdílení, popř. i administrativních poplatků. Jedná se o graficky znázorněný výpočet z kapitoly 3.7, kdy cena sdílení je navázaná na cenu silové energie. Nastavení vychází ze dvou hranic, pod které nemůžeme jít – cenová silové energie a cena výkupu přetoku obchodníkovi, někde mezi nimi bychom měli nalézt cenu sdílení. Nejprve jsme vypočetli cenu sdílení podle (cena silové energie mínus administrativní poplatek krát zohlednění úspory), dále jsme zohlednili DPH, zůstal nám prostor pro poplatek pro výrobce a jeho výnos navíc. Z důvodu zvýhodnění výrobce jsme administrativní poplatek snížili oproti odběrateli, po jeho odečtení nám vyšel výnos navíc oproti výkupu přetoků – zde to je 47,5 %. Můžeme také postupovat opačně – stanovit si výnos navíc oproti výkupu přetoku a pak vypočíst administrativní poplatek.

Na obrázku jde vidět, že poplatek pro odběratele je mnohem vyšší než pro výrobce, tato výše znamená jisté zvýhodnění pro výrobce (potřebujeme zvýhodňovat výrobce kvůli nedostatku výrobních kapacit). Pro spokojenost členů je důležité zajistit nějakou výhodu, tady to je úspora 6,4 %[17] pro odběratele a větší výnos pro výrobce. Pro nastavení cen doporučuje modelovat pro odběratele i výrobce plátce DPH (pokud ve společenství takoví jsou), jelikož jsou při sdílené energie prostřednictvím ES neplátce DPH znevýhodněni (výrobce plátce DPH dodává za nižší cenu oproti neplátci DPH a odběratel plátce DPH zase nemá nárok na odpočet DPH, a tudíž nakupuje dráž oproti odběrateli neplátci).



Obrázek 13 Cenové nastavení administrativního poplatku a ceny za sdílení (cena jsou za MWh)

[17] 6,4 % se může zdát málo, ale pokud vyjdeme z nejlepší ceny na trhu, může být pro členy úspora ještě větší (jelikož na tuto cenu nemusí dosáhnout).

Je důležité, aby se na nastavení ceny sdílení a administrativních poplatků shodli členové společenství. Společenství může zvolit jiný postup cenového nastavení, např. 25 % úsporu u odběratele a 25% výnos navíc u výrobce a mezi těmito body hledat cenu za sdílení + výše administrativních poplatků. Při tomto postupu je trochu složité dopočítat DPH (u varianty výrobci a odběrateli – plátci DPH). Doporučujeme spíš využít výpočet vč. DPH a pak si výpočet ověřit na plátcích DPH a případně administrativní poplatky upravit.

4.7 Ekonomická analýza, vč. rozpočtu, doporučené varianty rozvoje ES, definované v části „návrh rozvoje ES“ v technické studii proveditelnosti.

Technická studie proveditelnosti definovala scénáře využití FVE a bateriových uložišť ročně na řešeném území.

Tabulka 10: Scénáře využití FVE a akumulace v řešených ORP.

Scénář	Výnos a využití FVE				Parametry celkové instalace	
	Výroba [MWh]	Soběstačnost [%]	Využití FVE [%]	Přetok [%]	Instal výkon (V, J, Z) [MWp]	Akumulace [MWh*, MW]
1a	291 481	62,1	69,9	30,1	255,5 (8,5; 233,5; 13,5)	383,25; 95,8
1b	**217 890**	**53,0**	**79,9**	**20,1**	**191 (6,5; 174,5; 10)**	**286,5; 71,63**
1c	118 456	34,2	94,9	5,1	104 (4,5; 93,5; 6)	156; 39
2a	**172 023**	**41,8**	**79,9**	**20,1**	**151 (6; 136; 9)**	**151; 37,75**
2b	100 216	29,0	95,0	5,0	88 (4; 79; 5)	88; 22
3a	112 284	27,3	79,9	20,1	98,7 (4,6; 87,6; 6,5)	0; 0
3b	71 622,2	20,7	95,0	5,0	62,7 (2,1; 58,1; 2,5)	0; 0

** Využitelná kapacita*

Realizace scénáře 1b by znamenala investici cca 3 820 mil. do FVE a cca 2 292 mil. Kč do bateriových uložišť, resp. 3 020 mil. Kč a 1 208mil. Kč Pokud bychom počítali cenu za silovou energii 2400 Kč/MWh a za distribuci cca 2700 Kč/MWh[18], tak by tyto investice představovaly roční úsporu 887 mil. Kč pro výrobce ze samospotřeby, resp. 701 mil. Kč a dalších 4 mil. Kč[19], resp. 3 mil Kč úsporu pro odběratele ze sdílení energie.

[18] průměrná cena za distribuci je nyní u členů 2673 Kč/MWh
[19] počítáno s cenou sdílení 1497 + 750 administrativní poplatek

5. Analýza nákladů a výnosů po dobu ekonomické životnosti investic

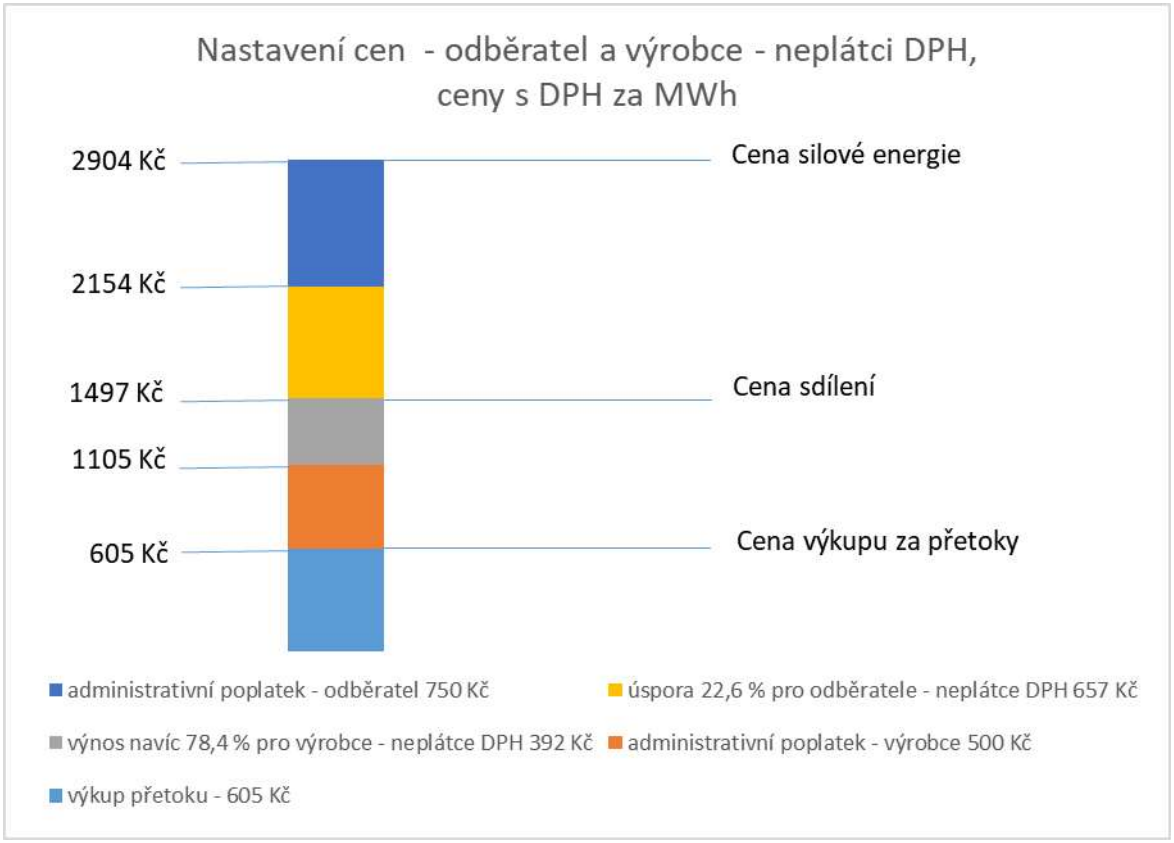
Náklady a výnosy byly analyzovány pro několik fázi:

1. **zakládáme společenství**
2. **sdílíme**
3. **sdílíme, měříme a řídíme**
4. **sdílíme, řídíme, vyrábíme a akumulujeme z vlastních zdrojů**

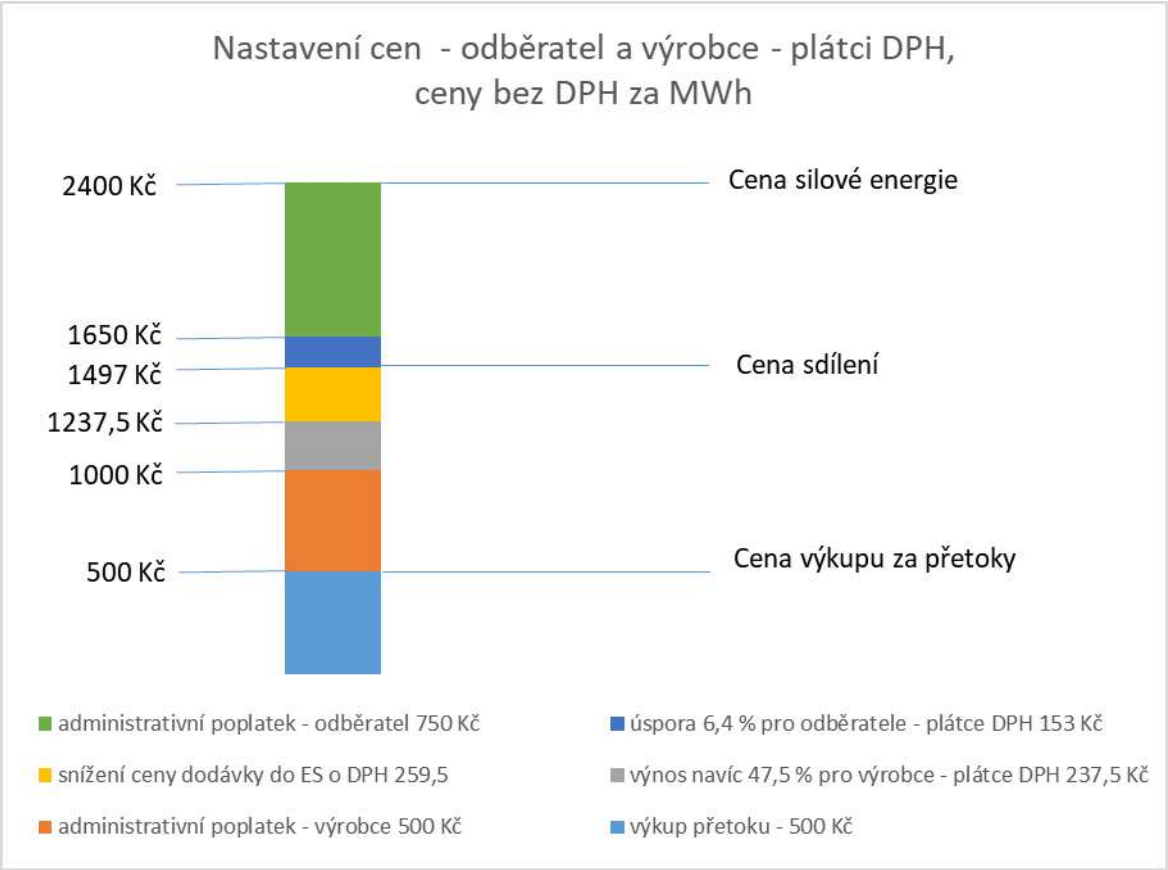
Poslední dvě fáze budou pouze pro ilustraci nákladů, jejich výše (hlavně, co se týče software je pouze odhadnuta).

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 obrázkách níže.



Obrázek 14 Nastavení cen, když je odběratel i výrobce neplátce DPH.



Obrázek 15 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, kteří jsou plátci 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.1: Náklady na založení ES

Náklady – vstupní	Kč bez DPH	Kč s DPH
Poplatky (registrace ERÚ, správní poplatky	2 000	2000
Pořízení webu	30 000	36 300
SW pro sdílení	25 000	30 250
Vybavení kanceláře	5 000	6 050
Celkem	**62 000**	**75 020**

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

Tabulka č.1: Výnosy – založení ES

Výnosy	jednotková cena za 1 člena	počet členů	Kč bez DPH
Členský příspěvek	2886	26	75 036

5.1.2 Vyhodnocení provozu společenství – *sdílíme – varianta jednorázového nákupu softwaru*

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

Provoz společenství v této fázi počítá s těmito parametry:

- celkové množství elektrické energie v rámci sdílení (tzn. sdílená energie v rámci ES)
  370,2 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:
  26
- počet členů odběrných míst:
  203
- 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.

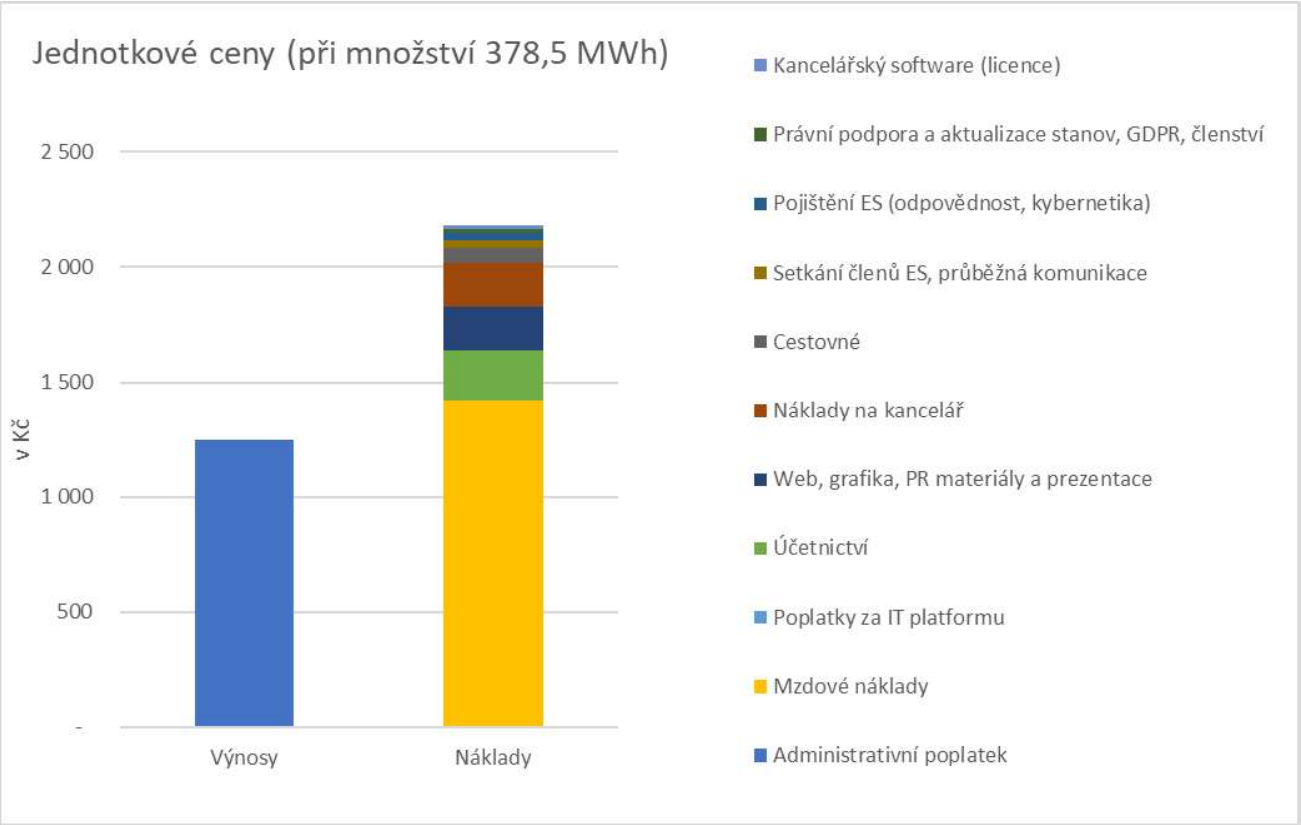
Tabulka č.2: Roční náklady ES - sdílení

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			10 000	12 100

Náklady	jednotková cena za MWh	počet jednotek MWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
Web, grafika, PR materiály a prezentace			60 000	72 600
Pojištění ES (odpovědnost, kybernetika)			12 000	12 000
Náklady na kancelář			60 000	72 600
Mzdové náklady - stálá složka			500 000	500 000
Účetnictví – stálá složka			60 000	72 600
Cestovné			25 000	25 000
Fixní celkem			**737 000**	**779 000**
Variabilní – mění se s množstvím sdílené elektřiny				
Mzdové náklady – pohyblivá složka	100	370,2	37 020	37 020
Účetnictví – pohyblivá složka	20	370,2	7 404	8 959
Poplatky za IT platformu	0	370,2	0	0
Variabilní celkem			***44 424***	***45 979***
Celkové náklady			**781 424**	**824 979**

Tabulka č.3: 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	370,2	277 650	277 650
poplatek na MWh sdílené energie – výrobce	500	370,2	185 100	185 100
členský příspěvek	0	26	0	0
Celkem			**462 750**	**462 750**



Obrázek 16 Jednotkové ceny – náklady a výnosy na MWh sdílené energie, varianta jednorázového nákupu softwaru

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

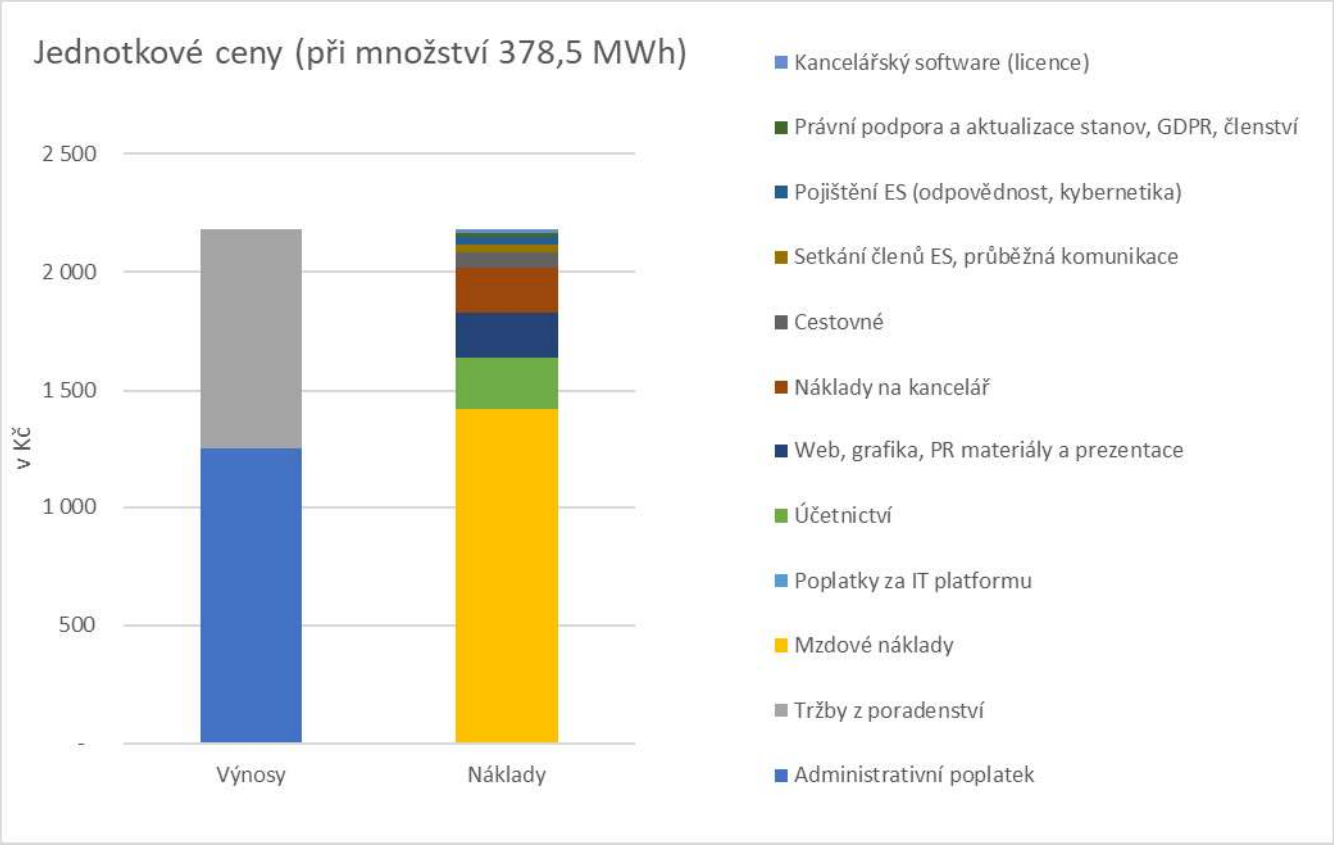
Pokud se podíváme na náklady, největší položku tvoří mzdy, pokud je společenství takto malé a teprve začíná, je důležité zajistit kvalitní pracovní sílu, která bude schopna efektivně řídit a rozvíjet všechny procesy. Koordinátor společenství a případní správci skupin musí být nejen odborně erudovaní,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

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

- Poradenství pro ostatní energetická společenství: Energetická společenství v České republice teprve začínají vznikat, což znamená, že každá praktická zkušenost je vysoce cenná. Poskytování poradenství pro nově vznikající ES může přinést nové příjmy a zároveň posílit reputaci našeho společenství jako lídra v oboru.

- Energetické poradenství pro veřejnost: Nabídka služeb zaměřených na úspory energie v domácnostech a budovách, jako je optimalizace sazeb nebo energetická efektivita, může přitáhnout širší veřejnost a přinést nový příjem.
- Energetické poradenství pro členy společenství: Pro členy ES lze nabídnout personalizované poradenství, například v oblasti optimalizace velikosti jističe, hledání nejvýhodnějších nabídek od obchodníků s energií nebo doporučení pro úspory na základě konkrétní spotřeby. Tato služba nejen zvyšuje hodnotu pro členy, ale může také generovat dodatečné příjmy.
- Další služby a produkty: Společenství by mohlo rozšířit svou nabídku o další služby, které mohou být přínosné pro členy i veřejnost, jako je například organizování školení, seminářů nebo workshopů zaměřených na energetické úspory a udržitelnost.

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



Obrázek 17 Jednotkové ceny – náklady a výnosy na MWh sdílené energie, s tržbami za poradenství

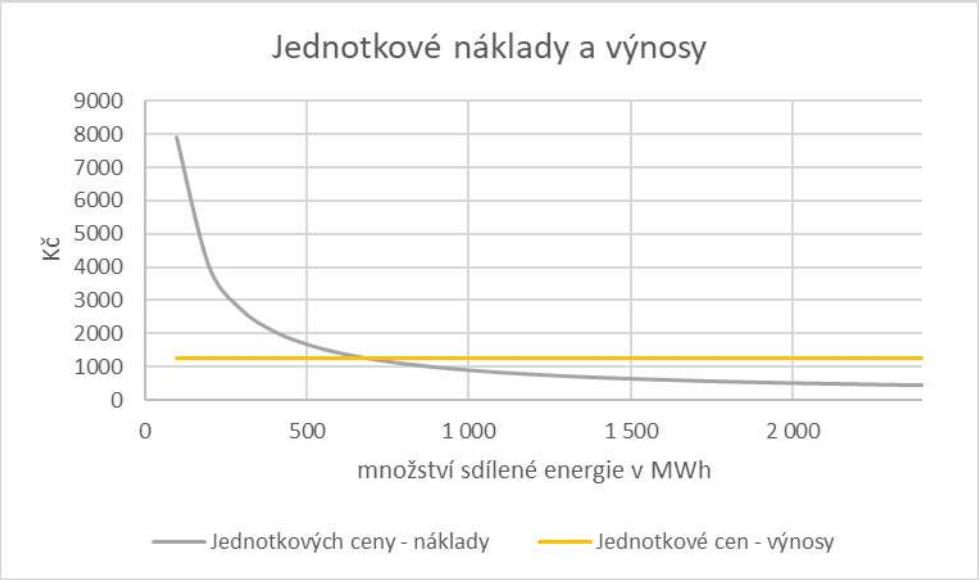
Do výnosů jsme doplnili tržby z poradenství, při současném nastavení parametrů tvoří skoro 43 % výnosů.

Tabulka č.4: 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	370,2	277 650	277 650
poplatek na MWh sdílené energie – výrobce	500	370,2	185 100	185 100
členský příspěvek (za každé OM)	0	26	0	0
tržby z poradenství	978	370,2	362 229	362 229
Celkem			**824 979**	**824 979**

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 66 % výnosů.

Pro tuto fázi byl spočítán tzv. bod zvratu – jedná se o stav, kdy se náklady a výnosy vyrovnají a ES se stane ekonomický soběstačné, aniž by náklady musely být kryty z tržeb z poradenství.



Obrázek 18 Bod zvratu – varianta jednorázového nákupu softwaru

Bod zvratu v našem případě nastane při množství **692 MWh** sdílené energie za rok, pokud bychom nevybírali administrativní poplatek na straně výrobce, bylo by to až při množství 1 244 MWh sdílené energie. Množství sdílené energie by již překročilo scénář 1b v technické části studie proveditelnosti, který odpovídá optimálnímu výkonu FVE zdrojů a bateriových uložišť pro zapojená odborná místa a jejich současnou spotřebu.

Tento scénář počítá s instalovaným výkonem 1 950 kWp a bateriovými uložišti s akumulací 2925 kWh (všechny investice budou u členů ES).

Energetické společenství zvažuje i platbu členských příspěvků, výše členského příspěvku by se lišila dle typu subjektu:

Obec:	2 000 – 5 000 Kč za rok
Firma:	1 000 – 2 000 Kč za rok
Domácnost	200–500 Kč za rok
Ostatní subjekty z veřejného sektoru:	500 – 1 000 Kč za rok

Do kalkulace zahrneme minimální příspěvek a maximální členský příspěvek.

Členské příspěvky by zvýšily výnosy o tyto sumy:

Subjekty	Počet subjektů	Minimální členský příspěvek	Maximální členský příspěvek
Obec	8	16 000	40 000
Firma	2	2 000	4 000
Domácnost	9	1 800	4 500
Ostatní	7	3 500	7 000
Celkem výnosy	**26**	**23 300**	**55 500**
Bod zvratu v MWh	-	671/1 208	642/1 156

Při započtení členského příspěvku se posune bod zvratu na menší množství sdílené energie, z původních 692 MWh na 671 MWh při minimální výši členského poplatku s administrativním poplatkem i pro výrobce a na 1 208 MWh s administrativním poplatkem jen pro odběratele. U maximální výše členského poplatku je situace ještě lepší, bod zvratu se posune z původních 692 MWh na 642 MWh, resp. na 1 156 MWh.

5.1.3 Vyhodnocení provozu společenství – *sdílíme – varianta ročních plateb za software*

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

Provoz společenství v této fázi počítá s těmito parametry:

- celkové množství elektrické energie v rámci sdílení (tzn. sdílená energie v rámci ES)
  370,2 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:
  26
- počet členů odběrných míst:
  203
- 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.5: 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			10 000	12 100
Web, grafika, PR materiály a prezentace			60 000	72 600
Pojištění ES (odpovědnost, kybernetika)			12 000	12 000
Náklady na kancelář			60 000	72 600
Mzdové náklady - stálá složka			500 000	500 000
Účetnictví – stálá složka			60 000	72 600
Cestovné			25 000	25 000
Fixní celkem			***737 000***	***779 000***
Variabilní – mění se s množstvím sdílené elektřiny				
Mzdové náklady – pohyblivá složka	100	370,2	37 020	37 020
Účetnictví – pohyblivá složka	20	370,2	7 404	8 959
Poplatky za IT platformu	55	370,2	20 361	24 637
Variabilní celkem			***64 785***	***70 616***
Celkové náklady			**801 785**	**849 616**

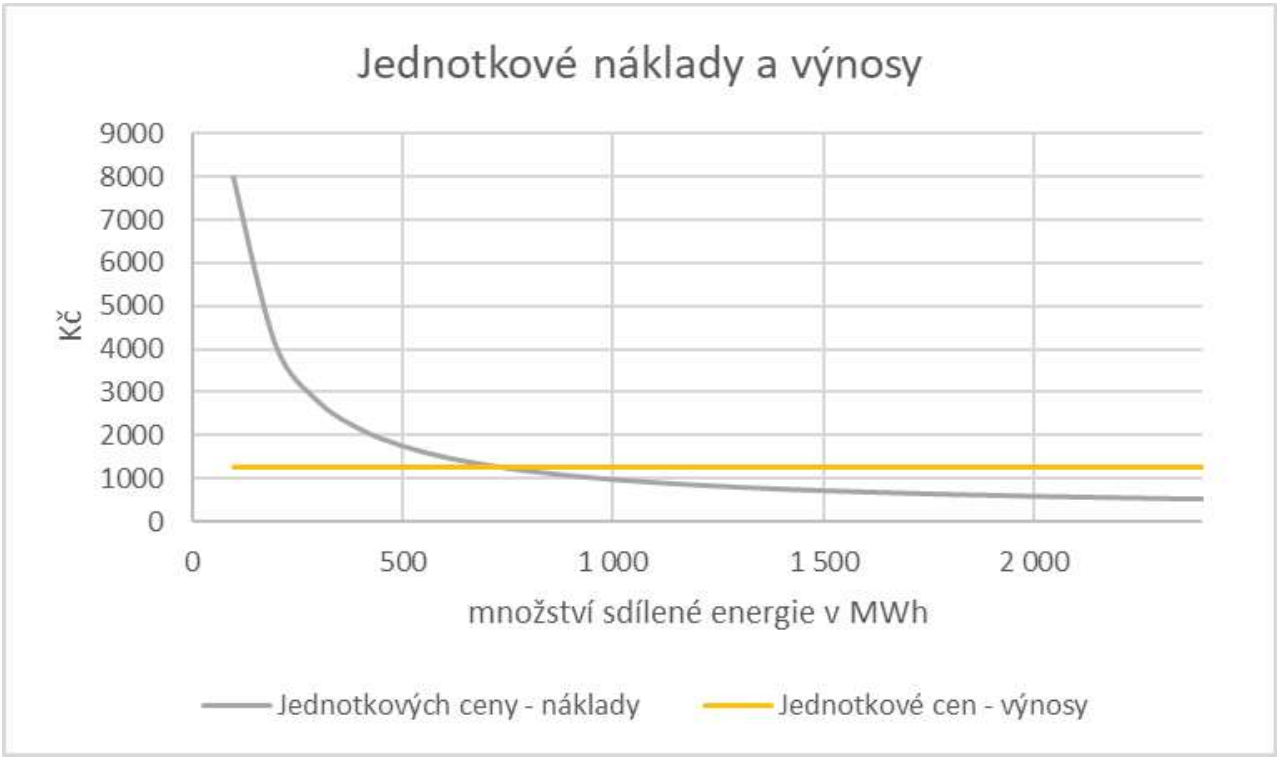
Do výnosů jsme opět doplnili tržby z poradenství, při současném nastavení parametrů tvoří:

Tabulka č.6: 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	370,2	277 650	277 650
poplatek na MWh sdílené energie – výrobce	500	370,2	185 100	185 100
členský příspěvek (za každé OM)	0	26	0	0
tržby z poradenství	1045	370,2	386 866	386 866
Celkem			**849 616**	**849 616**

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 67 % výnosů.

Pro tuto fázi byl spočítán tzv. bod zvratu – jedná se o stav, kdy se náklady a výnosy vyrovnají a ES se stane ekonomický soběstačné, aniž by náklady musely být kryty z tržeb z poradenství.



Obrázek 19 Bod zvratu – varianta ročních plateb za software

Bod zvratu v našem případě nastane při množství **736 MWh** sdílené energie za rok, pokud bychom nevybírali administrativní poplatek na straně výrobce, bylo by to až při množství 1 392 MWh sdílené energie. Množství sdílené energie by již překročilo scénář 1b v technické části studie proveditelnosti,

který odpovídá optimálnímu výkonu FVE zdrojů a bateriových uložišť pro zapojená odborná místa a jejich současnou spotřebu.

Tento scénář počítá s instalovaným výkonem 1 950 kWp a bateriovými uložišti s akumulací 2925 kWh (všechny investice budou u členů ES).

Pokud bychom zahrnuli také členské příspěvky (viz varianta výše), bod zvratu by byl při minimálním členském příspěvku nastal při množství 713 MWh sdílené energie za rok, resp. 1351 MWh bez poplatku u výrobce, při maximálním členském příspěvku by to bylo 683 MWh, resp. 1294 MWh za rok.

5.1.4 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.

Budeme předpokládat, že tato fáze nastane při množství sdílení 3 177 MWh (tak, aby byl překročen bod zvratu i při neuplatnění administrativního poplatku u výrobce a při plátcovství DPH). Stav řídíme porovnáme se stavem sdílení, když neřídíme. Zjistíme, jak velkou musíme mít efektivnost řízení oproti sdílení bez řízení, aby se nám vyplatili zvýšené náklady.

Provoz společenství v této fázi počítá s těmito parametry:

- celkové množství elektrické energie v rámci sdílení (tzn. sdílená energie v rámci ES)
  3 180 MWh/rok
- administrativní poplatek ve prospěch činnosti ES (za zajištění možnosti sdílení atd.)
  620 Kč/sdílená MWh – odběratel
  413 Kč/sdílená MWh – výrobce
- počet členů ES:
  26
- počet členů odběrných míst:
  203
- členský příspěvek člena ES:
  0 Kč

Pro zjednodušení jsme počítali se současnými členy i odběrnými místy, ve skutečnosti se dá očekávat, že počet členů i odběrných míst bude mnohem větší. Výnosy společenství přesáhnou 2 miliony Kč a ES se tudíž stane plátcem DPH. V přehledech nás již budou zajímat ceny bez DPH.

Náklady nám vzrostou o nové položky:

Náklady	jednotková cena za MWh	počet jednotek MWh	Kč bez DPH	Kč s DPH
Odborné poradenství, technická konzultace	20	3 180	47 700	57 717
EnMS systém	50	3 180	159 000	192 390
Služby flexibility	30	3 180	95 400	115 434
Celkem			**209 500**	**253 495**

Náklady navíc budou kompenzovány výnosy z efektu řízení:

209 500 Kč představuje zvýšení množství sdílené energie o 203 MWh[20], což by znamenalo zvýšení efektivnosti sdílení o 6,4 % (oproti stavu před řízením), což je technicky splnitelné.

Tabulka č.7: Náklady ES - sdílíme, měříme a řídíme

Náklady – vstupní	jednotková cena	počet jednotek	bez DPH	s DPH
Infrastruktura pro odběrná místa (chytré měřiče, komunikační systém)	15 000	127	1 770 000	2 141 700

5.1.5 Vyhodnocení provozu společenství – sdílíme, řídíme, vyrábíme a akumulujeme z vlastních zdrojů

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:

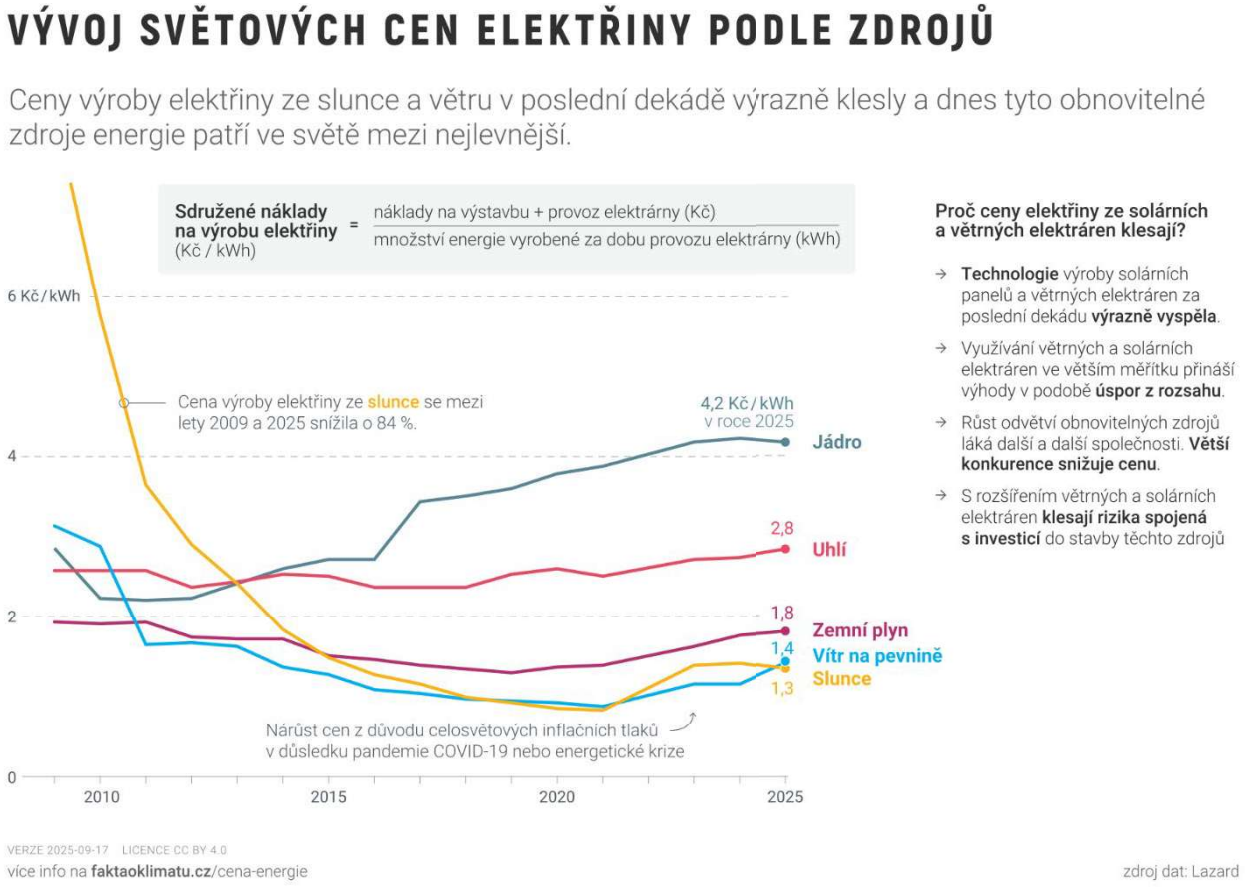
- Vlastní zdroje společenství – finanční prostředky ze zisků ES, interní půjčky mezi členy
- Úvěry – bankovní úvěr, leasing, energetický/zelený úvěr (úvěr s nižším úrokem nebo delší dobou splácení
- Dotace – z evropských či státních zdrojů
- Crowdfunding a komunitní financování, crowdinvesting – investice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

[20] 209 500 Kč děleno administrativní poplatek za odběratele i výrobce

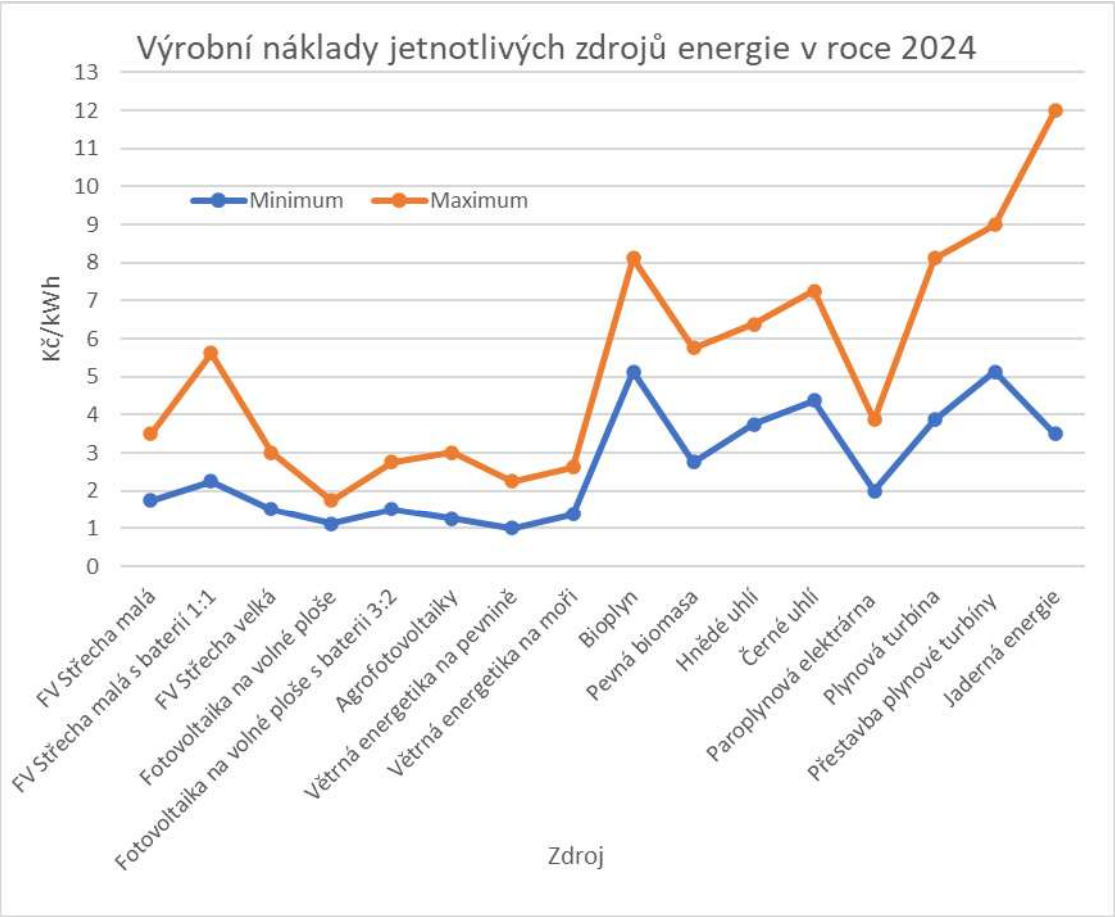
- Zelené dluhopisy – dluhopisy určené na zelené projekty
- Energetická služba (ESCO) – firma postaví, provozuje a financuje FVE, společenství platí za dodanou energii.
- Soutěžní financování a inovační granty – různé soutěže pro komunitní energetiku (např. od ministerstva průmyslu, ekologických nadací).

Nejspíš 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 18), větší srovnání výrobních nákladů uvádí studie Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy ISE (viz Obrázek 19).



Obrázek 20 Infografika Vývoj světových cen elektřiny podle zdrojů od autora Fakta o klimatu, licencováno pod CC BY 4.0



Obrázek 21 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.[21]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.3 Volba varianty projektu na základě technické a ekonomické analýzy

Analyzovali jsem dvě varianty sdílení – a to variantu s jednorázovým nákupem softwaru pro správu společenství a variantu s ročními platbami za tento software. První variantou společenství počítá ve svých počátcích, další varianta se uplatní v pozdější fázi rozvoje. V každé variantě jsme ještě zvažovali možnosti platby administrativního poplatku (u odběratele i výrobce nebo jen u odběratele) a také možnosti plateb členských příspěvků.

Tabulka 11 Varianta administrativní poplatek vybírán od výrobce i odběratele

Varianta	Žádné členské příspěvky			Minimální členské příspěvky			Maximální členské příspěvky		
	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)
Sdílíme – jednorázový nákup SW	824 979	462 750	692	824 979	486 050	671	824 979	518 250	642
Sdílíme - roční platby za SW	849 616	462 750	736	849 616	496 425	713	849 616	528 625	683

Tabulka 12 Varianta administrativní poplatek je vybírán pouze od odběratele

Varianta	Žádné členské příspěvky			Minimální členské příspěvky			Maximální členské příspěvky		
	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)	Náklady (Kč)	Výnosy (Kč)	Bod zvratu (MWh sdílené energie)
Sdílíme – jednorázový nákup SW	824 979	277 650	1 244	824 979	300 950	1 208	824 979	333 150	1 156
Sdílíme - roční platby za SW	849 616	277 650	1 392	849 616	300 950	1 351	849 616	333 150	1 294

Z tabulky je patrné, že členského příspěvky nám zvedly nejen výnosy, ale také nám pomůžou dosáhnout dříve bodu zvratu, jež je důležitý pro ekonomickou soběstačnost společenství. Výrazný je také vliv administrativního poplatku pro výrobce, který snižuje bod zvratu o cca 40 %.
Výhodou pro společenství je jednorázový poplatek za SW, který snižuje náklady v počátcích fungování ES, pokud bude zachována jeho příznivá cena i v budoucnu bude znamenat pro společenství konkurenční výhodu.

Většina členů společenství jsou neplátci DPH, proto doporučujeme, aby ES byla také neplátcem DPH (dokud nebude plátcovství pro ni důležité). Pokud by se rozhodla být plátcem DPH hned při založení a většina členů budou neplátci DPH, administrativní poplatek by musel být menší, než kdyby ES bylo neplátce DPH – viz kapitola 3.7.3.

5.4 Vymezení struktury beneficientů

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

Členové společenství – odběratelé by měli ušetřit na silové elektřině cca 151 tis. Kč. Vypočteno na základě množství sdílené energie, které nebude odebráno ze sítě (za cenu silové elektřiny), ale ze společenství (za cenu sdílené energie a administrativního poplatku). U výrobců by to mělo být cca dalších 534 tis. Kč (množství energie, které si vyrobím, místo abych ji odebral ze sítě). Jedná se o výrobce s novými výrobnami (ti stávající mají „tyto náklady“ započteny nyní).

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

Energetické společenství je definováno dvěma základními fázemi: fáze *zakládáme,* fáze *sdílíme.*

1) Fáze ***zakládáme*** počítá se základními iniciačními vstupními náklady, který jsou na opačné straně kryty výnosy ze strany zakládajících členů ES.

2) Ve fázi ***sdílíme***, jak už název napovídá začínáme sdílet, největší položko nákladů jsou mzdové náklady, v prvotní fázi počítám s jednorázovým nákupem softwarů pro správu společenství, v dalších letech je předpoklad, že za software se mohou platit roční poplatky. Zpočátku se ENERKOM neobejde bez členských příspěvků nebo bez tržeb z činností nad rámec sdílení, jde o typicky „poradenské činnosti“ spolku. Postupem času by ES mělo dosáhnout na ekonomickou životaschopnost i bez tržeb z poradenské činnosti.

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 k boji proti globálnímu oteplování a změně klimatu. Tyto změny mají pozitivní dopad na kvalitu ovzduší a snižují negativní důsledky klimatických změn. Investicemi do vlastní zdrojů energie se posiluje energetická autonomie. To znamená, že nemusí být plně závislé na cenových výkyvech na energetických trzích, které mohou být ovlivněny politickými nebo ekonomickými faktory (např. ceny ropy, geopolitické krize). Tento přístup zvyšuje energetickou bezpečnost a stabilitu komunity.

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

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

5.7 Stanovení investiční a nulové varianty a rozdílů mezi nimi

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.

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;

[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.

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

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

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

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

Zvolené indikátory jsou již popsány v kapitole 4.2, ocenění nepeněžních nákladů a výnosů nebylo kvůli značné složitosti a možnému zkreslení provedeno.

5.9 Stanovení diskontní sazby

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.

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

5.11 Citlivostní analýza

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 a sdílení ovlivňuje rozhodování výrobců, zda se jim členství v ES vyplatí nebo nevyplatí. To nám přibližuje tabulka níže. Při nastavení současných parametrů

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 737,50 Kč, pokud bychom nevybírali administrativní poplatek od výrobce, tak budeme cílit na výrobce, kteří mají cenu za přetoky od obchodníka nižší, než je cena za sdílení (poslední sloupec v tabulce).

Obrázek 22: 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	562,5	500	62,5	562,5
1600	750	637,5	500	137,5	637,5
1700	750	712,5	500	212,5	712,5
1800	750	787,5	500	287,5	787,5
1900	750	862,5	500	362,5	862,5
2000	750	937,5	500	437,5	937,5
2100	750	1012,5	500	512,5	1012,5
2200	750	1087,5	500	587,5	1087,5
2300	750	1162,5	500	662,5	1162,5
2400	**750**	**1237,5**	**500**	**737,5**	**1237,5**
2500	750	1312,5	500	812,5	1312,5

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*
2600	750	1387,5	500	887,5	1387,5
2700	750	1462,5	500	962,5	1462,5
2800	750	1537,5	500	1037,5	1537,5
2900	750	1612,5	500	1112,5	1612,5
3000	750	1687,5	500	1187,5	1687,5

* 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 energii, museli bychom přistoupit ke změnám výše administrativního poplatku a 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 13: 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	1012,5	***12,5***	1000
2200	750	1087,5	***87,5***	1000
2300	750	1162,5	***162,5***	1000
2400	**750**	**1237,5**	***237,5***	**1000**
2500	750	1312,5	***312,5***	1000
2600	750	1387,5	***387,5***	1000

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

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
2700	750	1462,5	***462,5***	1000
2800	750	1537,5	***537,5***	1000
2900	750	1612,5	***612,5***	1000
3000	750	1687,5	***687,5***	1000

Pro cenu přetoku obchodníkovi 1000 Kč bez DPH za MWh by administrativní poplatek pro výrobce 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*.

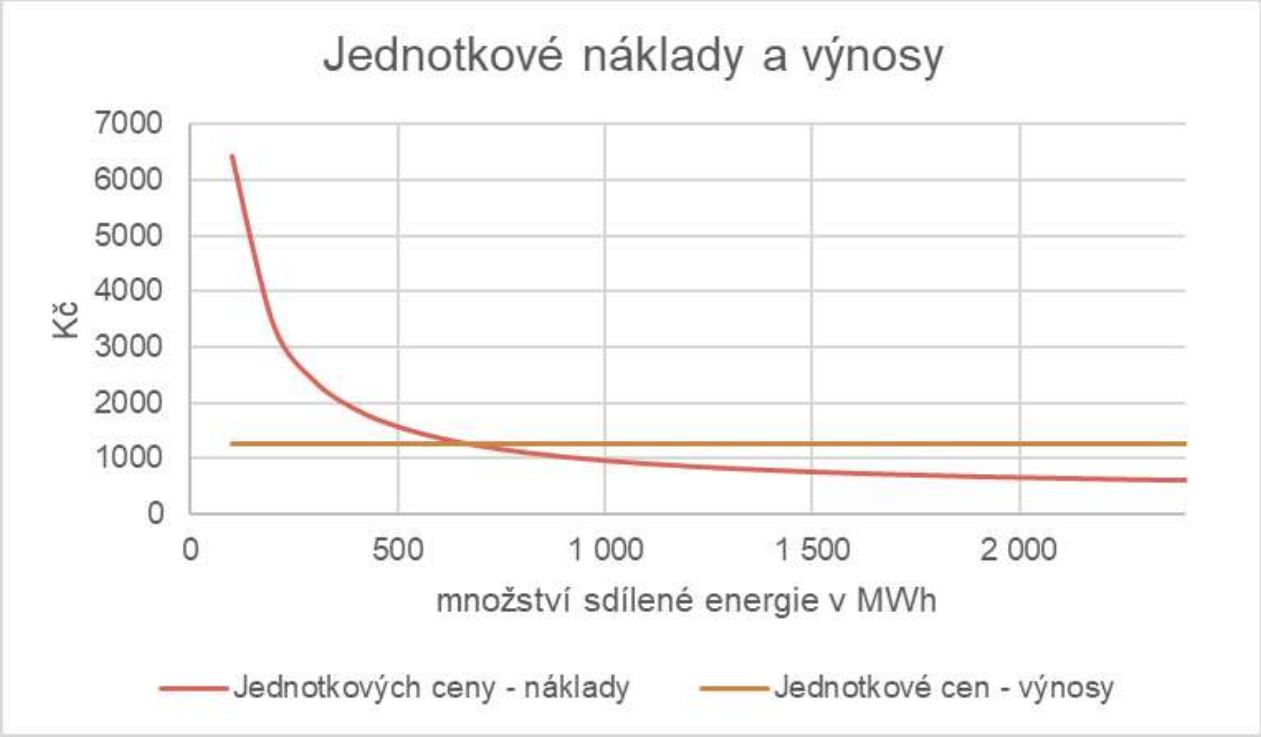
V našich parametrech by to znamenalo snížení administrativního poplatku pro výrobce pod 237,50 Kč, administrativní poplatek pro odběratel zůstane stejný.

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.

[24] náklady by mohli 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



Obrázek 23 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 26 členů s 203 odběrnými místy, sdílenou energii budou dodávat stávající výrobny i plánované výrobny, množství sdílené energie bude 378,5 MWh.

Na základě analýz byly 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 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 se jeho hodnota snížila 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.**

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. 4.3. 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 servisní 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).
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 servisní 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 ENERKOM Stolové hory je ekonomicky proveditelný, pokud bude aplikován navržený vícezdrojový model financování a společenství bude postupně rozšiřovat svou členskou základnu i objem sdílené energie.**

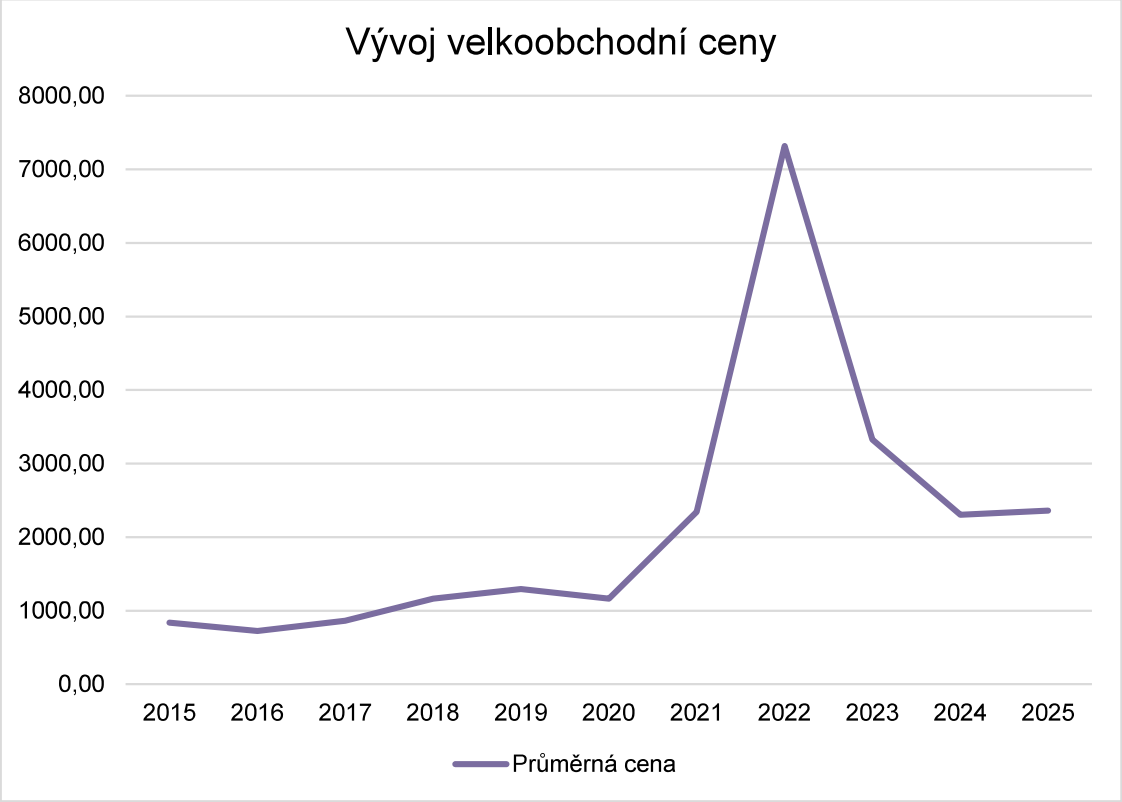
6. Model nakládání se ziskem ES

Zisk, rozdíl mezi příjmy a výdaji energetického společenství bude záviset na nastavení plateb za sdílenou elektřinu (administrativního poplatku) a také množství sdílené energie. Jde o základní princip tvorby zisku ES.

6.1 Očekávaný vývoj cen energií

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

94 EUR/MWh (2 301 Kč/MWh)[25] a pro rok 2027 je 87,2 EUR/MWh (2 134 Kč/MWh)[1] Oproti současným cenám se tedy očekává výrazně nižší cena elektřiny. Tento odhad představuje současný tržní pohled na velkoobchodní cenu elektřiny, přičemž cena se může do okamžiku dodání ještě změnit. Spotové ceny elektřiny (ceny elektřiny na denním trhu) představují aktuální velkoobchodní ceny elektřiny. Tyto ceny se mění každou hodinu a odrážejí aktuální nabídku a poptávku po elektřině. Denní trh s elektřinou v České republice organizuje operátor trhu (společnost OTE, a.s.). Ceny by v příštích letech měly být relativně stabilní, pokud nedojde k výrazným změnám v globální ekonomice nebo energetické politice.



Obrázek 24:
*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 736 MWh za rok resp.1392 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.

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

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.
b) Výstavba jiných typů OZE.
c) 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.
d) Energetické úspory v objektech ES: Zisk může být dále investován do opatření ke snížení energetické náročnosti (např. LED osvětlení, regulace vytápění, zateplení atd.).
e) Vzdělávání a osvěta: Menší část prostředků může být vyčleněna na podporu vzdělávacích a osvětových aktivit (např. semináře, podpora žákovských projektů, informační kampaně o energetice).
f) 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:

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

Procesní rámec a kontrola využití zisku

Rozdělení zisku bude probíhat v rámci předem definovaného a transparentního rozhodovacího procesu, jehož základem bude každoroční vyhodnocení hospodaření společenství. Výbor energetického společenství Stolové hory připraví návrh rozdělení disponibilního zisku do jednotlivých prioritních oblastí (např. nové výrobny, akumulace, úspory), který bude následně projednán a schválen členskou schůzí. 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 doplnit 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

Tato kapitola hodnotí, zda je navržený způsob hospodaření a nakládání se ziskem v rámci energetického společenství ENERKOM Stolové hory v souladu se stanovami zapsaného spolku Energetická komunita Stolové hory (tzn. Energetická komunita Stolové hory z. s.) a s platnými právními předpisy České republiky. Cílem je ověřit, že ekonomický model popsaný v předchozích částech této studie, zejm. v kapitole (6.3) odpovídá právní povaze zapsaného spolku a respektuje omezení vyplývající z občanského i energetického zákona. Kapitola proto shrnuje statutární a legislativní limity využití zisku a vyhodnocuje jejich soulad s principy komunitní energetiky.

Stanovy ENERKOM Stolové hory v souladu s platnou legislativou určují v Čl. IV, odst. 4.1 Účel a poslání spolku následovně: „posláním spolku je společensky užitečná činnost, konkrétně přispívat ke zlepšování kvality života a životního prostředí a vyváženému rozvoji regionu Náchodska, zejména území správního obvodu obce s rozšířenou působností Náchod a přilehlých správních obvodů dalších obcí s rozšířenou působností (dále jen „Lokalita“), při respektování zásad komunitně vedeného

místního rozvoje uskutečňovaného na základě Strategie komunitně vedeného místního rozvoje - SCLLD, partnerství a spolupráce, a to zejména poskytováním energetických služeb svým členům a zajišťováním vyšší míry účasti svých členů na energetickém trhu.“

Úprava využití zisku v rámci Stanov ENERKOM Stolové hory
Ve smyslu čl. V, odst. 5.2 jsou hlavními činnostmi spolku zejména „výroba elektřiny, sdílení elektřiny, dodávka elektřiny a výkon jiných činností, resp. poskytování jiných služeb souvisejících se zajišťováním energetických potřeb členů spolku“. Dále stanovy vypočítávají typické oblasti hlavní činnosti ENERKOM.

Dále může ENERKOM vykonávat i vedlejší činnost (podnikatelskou) a to na základě čl. V, odst. 5.3. a to výhradně za účelem podpory hlavní činnosti spolku a hospodárného využití a správy spolkového majetku. Důvodem je § 217 Občanského zákoníku, odst. (2): „Vedle hlavní činnosti může spolek vyvíjet též vedlejší hospodářskou činnost spočívající v podnikání nebo jiné výdělečné činnosti, je-li její účel v podpoře hlavní činnosti nebo v hospodárném využití spolkového majetku“ a § 217 Občanského zákoníku, odst. (3): „Zisk z činnosti spolku lze použít pouze pro spolkovou činnost včetně správy spolku.“

Vedlejší činnosti ENERKOMU zahrnují živnost ohlašovací volnou: „Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona“ s blíže definovanými obory činnosti (viz dále Stanovy) a b. pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor. Pro budoucí rozvoj ENERKOMU je významné rovněž ustanovení čl. V, odst. 4, Stanov, dle kterého je k naplňování hlavní nebo vedlejší činnosti je „spolek oprávněn zřídit a provozovat výrobny elektřiny dle energetického zákona a dalších právních předpisů a z pohledu činnosti energetického společenství budou financovány z příspěvků jednotlivých členů, darů, bankovního úvěru, který spolek převezme za účelem realizace výrobny, z tržeb za prodej nespotřebované elektřiny členy spolku obchodníkům s elektřinou, emise investičních certifikátů a dluhopisů a mohou být spolufinancovány také dotacemi a granty z národních či evropských zdrojů.“

Hospodaření spolku je pak dále upraveno v čl. XVI Stanov, kdy dle jeho odst. 2. jsou zdroje majetku spolku zejména:

- členské příspěvky,
- zisk z prodeje elektřiny,
- dary a příspěvky fyzických a právnických osob,
- výnosy z majetku,
- výnosy z podnikání,
- jiné relevantní příjmy (dědictví, odkazy, příjmy z dobrovolnické činnosti, investiční i neinvestiční dotace, pojistná plnění apod.)

Stanovy v souladu se zákonnou úpravou určují, že veškeré prostředky spolku musí být 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. Za hospodaření spolku odpovídá výbor. Bližší podrobnosti upravující hospodaření s majetkem spolku mohou být obsaženy ve vnitřních předpisech spolku.

Zákonný rámec využití zisku Energetického společenství
Jak je zdůrazněno výše, 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 ENERKOM Stolové hory.

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 ES z dodávky elektřiny jako komodity. Využití zisku ES 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.

7. Vyhodnocení ekonomického potenciálu vzniku, fungování a rozvoje ES

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

Z provedené ekonomické analýzy, parametrů navrženého modelu fungování ES vyplývá, že přepokládané množství sdílené energie 378,5 MWh hodin nedostačuje pokrýt spotřebu energie členů ES. Toto množství rovněž nepostačuje na životaschopný provoz společenství a bude nutné získat tržby nad rámec služeb sdílení energie (např. z poradenství). Optimální množství sdílené energie, kdy by výnosy dokázaly vyrovnat náklady je 736 MWh za rok (resp. 1392 MWh u neuplatnění administrativního poplatku u výrobce), toto množství energie překračuje i scénář dalšího potenciálu rozvoje pro současnou spotřebu členů ES (v technické části studie označen jako 1b).

Na základě provedených analýz lze konstatovat, že při současně nastavených parametrech je ekonomický start energetického společenství ENERKOM Stolové hory 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 (viz mj. shrnující následující kapitola).

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 ekonomicky obhajitelné, neboť jejich nízká spotřeba a tím i menší přínos ze sdílení by nevyvážil povinný příspěvek. O členském příspěvku přesto energetické společenství uvažuje, neboť jej chápe jako vyjádření účasti v projektu sdílení energie a ztotožnění se s cílí energetického společenství.

Za těchto podmínek lze vznik společenství doporučit pouze za předpokladu, že ENERKOM Stolové hory 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.

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 ES ENERKOM Stolové hory rozsahu definovaném stavem počtu zapojených objektů (vč. výroben) v době zpracování této studie. Sdílená energie pochází ze stávajících FVE.
- **2.etapa – rozšíření o nové výrobny:** do sdílení se zapojují nové výrobny, roste množství sdílené energie
- **3.etapa – rozšíření ES nad hranici optimálního množství energie:** ES začíná vykazovat zisk

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

Energetická společenství představují moderní nástroj a zároveň budoucí pilíř demokratizace, decentralizace a dekarbonizace energetiky. Umožňují obcím, občanům i lokálním podnikům aktivně se podílet na výrobě a spotřebě elektřiny z obnovitelných zdrojů. Jejich přínos nespočívá pouze v ekonomické rovině, ale především v posilování environmentální a sociální solidarity, boji proti energetické chudobě a rozvoji místní soběstačnosti. Zapojení veřejnosti do rozhodování o energetických otázkách zvyšuje povědomí o udržitelném hospodaření s energiemi a podporuje odpovědný vztah k životnímu prostředí. Energetická společenství tak přispívají k prohlubování spolupráce mezi občany, obcemi a podniky a podporují regionální inovace i komunitní život.

Cílem těchto společenství není dosažení zisku, ale odpovědné, stabilní a transparentní hospodaření s energiemi. Důraz je kladen na posílení energetické soběstačnosti, zvyšování efektivity veřejných i soukromých výdajů a naplňování klimatických a rozvojových cílů regionu. Přínosy jejich činnosti se proto nacházejí spíše v sociální a strategické oblasti – ve zlepšování kvality života, rozvoji lokální ekonomiky, zvyšování energetické bezpečnosti a stabilizaci venkovských oblastí.

Technická studie hodnotí kapacitu výrobních zdrojů, jejich vztah k profilům spotřeby a možnosti efektivního sdílení elektřiny mezi členy společenství. Ekonomická studie pak doplňuje pohled o reálné provozní parametry a zkoumá ekonomické fungování a rozvojové možnosti společenství. Z dosavadních zkušeností vyplývá, že ekonomická soběstačnost nelze zpočátku zajistit pouhým sdílením elektřiny. Aby společenství dosáhlo finanční stability, je nezbytné přistupovat k jeho činnosti komplexně – plánovat a řídit ji tak, aby byly v dlouhodobém horizontu vyváženy příjmy a náklady. Klíčovou roli zde hrají investice a rozvoj doprovodných služeb.

Ekonomická situace energetických společenství v rané fázi jejich vzniku bývá velmi napjatá. Důvodem jsou vysoké počáteční fixní výdaje – především mzdové a režijní náklady na správu, koordinaci a odborné činnosti. Při malém objemu sdílené elektřiny či omezených příjmech z jiných aktivit nelze tyto náklady plně pokrýt, přesto jsou pro rozvoj a profesionalizaci činnosti společenství zásadní.

Zkušenosti ukazují, že společenství, které organizuje sdílení elektřiny mezi svými členy, musí zajišťovat celou řadu doprovodných služeb – od pasportizace energetických zařízení, přes energetické poradenství, vzdělávání a koordinaci projektů, až po řízení výstavby obnovitelných zdrojů. Dále se musí věnovat optimalizaci administrativních procesů, personálnímu řízení, získávání nových členů a zajištění finančních zdrojů. Tyto činnosti jsou nákladné právě v době, kdy ES teprve vzniká a jeho finanční kapacita je omezená.

Na rozdíl od běžných neziskových organizací se však energetická společenství pohybují v konkurenčním tržním prostředí a jsou spojena s investičně náročnými aktivitami – výstavbou zdrojů, provozem energetických technologií a využíváním sofistikovaných softwarových nástrojů. Proto musí být dobrovolnická fáze, typická pro počátky neziskových subjektů, poměrně rychle nahrazena profesionálním řízením a ekonomicky efektivním fungováním, i když hlavní cíle ES zůstávají sociální a environmentální.

Z hlediska ekonomické soběstačnosti naráží energetická společenství na řadu objektivních překážek. Mezi nejvýznamnější patří omezená kapacita distribučních sítí, pomalý postup instalace chytrých měřidel a vysoké náklady na úpravy elektroměrových rozvaděčů. Český legislativní rámec (LEX OZE) je sice novým krokem vpřed, avšak obsahuje řadu dílčích nedostatků a administrativních komplikací. Sdílení elektřiny je tak v současnosti limitováno a ES nemohou plně rozvinout svůj potenciál. Klíčové bude do roku 2027 odstranit tyto překážky, modernizovat systém EDC a posílit regulatorní jistotu.

Kromě legislativních bariér čelí ES i ekonomickým výzvám – obtížnému přístupu k financování, absenci úvěrové historie a nízké bonitě vůči bankovnímu sektoru. Ačkoli v evropském kontextu existují veřejné zdroje podpory, malé komunitní projekty často ustupují velkým infrastrukturním investicím. Výnosy ES jsou navíc citlivé na vývoj velkoobchodních cen elektřiny a regulační zásahy. Současná tarifní struktura distribuce pak tlumí motivaci k lokálním úsporám a flexibilitě, neboť vysoký podíl fixních plateb snižuje efekt sdílení energie.

Administrativní náročnost přípravy investic, pomalé povolovací procesy a rostoucí náklady na inženýring a projektovou přípravu rovněž představují významnou brzdu rozvoje. Přidáme-li k tomu politickou nestabilitu a proměnlivost strategických priorit státu, dostáváme prostředí, které je pro dlouhodobé plánování komunitních projektů značně nejisté.

Pro první roky fungování ES to znamená, že model založený výhradně na sdílení elektřiny je zranitelný a finančně neudržitelný. Je nezbytné rozšířit činnost o doplňkové a poradenské služby, diverzifikovat zdroje příjmů a vytvořit rezervy pro období, kdy podmínky pro činnost ES nebudou optimální. Ekonomickou rovnováhu lze dosáhnout kombinací tržních aktivit, dotační podpory a služeb s přidanou hodnotou.

Z komplexního posouzení tržních, provozních i strategických faktorů vyplývá, že dlouhodobý ekonomický potenciál pro fungování **ENERKOMU Stolové hory** je značný. Úspěch však bude záviset na dostatečné velikosti členské základny, rozmanitosti vlastních zdrojů, schopnosti flexibilního řízení, digitalizaci a automatizaci procesů a strategickém rozvoji poskytovaných služeb.

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. BIOM (2022): Jak na výstavbu bioplynové stanice, BIOM. Odborný časopis a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu CZ Biom, č. 2/2022.
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. 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

16. 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
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 „Energetická komunita Stolové hory, z.s.“
19. 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
20. Ceník ČEZ k 1.1.2025, online mop_ele_cez_elektrina_na_dobu_neurcitou_01012025_2025.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.

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).

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.

EPC Energy Performance Contracting (Smlouva o energetických službách s garantovanou úsporou). Způsob financování energeticky úsporných projektů, kdy investici realizuje dodavatel (tzv. ESCO společnost) na vlastní náklady a klient ji splácí z dosažených úspor energie. ESCO zároveň garantuje výši úspor, čímž přebírá část technického i finančního rizika.

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.

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.

ORP **Obec s rozšířenou působností**

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).

PPP Public-Private Partnership (tzn. partnerství veřejného a soukromého sektoru) Jedná se o model spolupráce, v němž veřejný sektor přenáší na soukromého partnera část odpovědnosti za financování, výstavbu a provoz infrastruktury či služeb. Cílem je efektivnější využití zdrojů, rozložení rizik a dlouhodobé zajištění veřejných služeb.

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

