ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Výsledková evaluace specifických cílů 3.1, 3.2 a 3.4 OP PIK



červen 2019

**OBSAH**

[Seznam zkratek 6](#_Toc10729902)

[1 úvod 8](#_Toc10729903)

[1.1 Identifikace objednatele a dodavatele 8](#_Toc10729904)

[1.2 Cíle evaluačního projektu 8](#_Toc10729905)

[1.3 Účel zprávy 9](#_Toc10729906)

[1.4 Průběh realizace evaluačního projektu a použitá metodologie 9](#_Toc10729907)

[2 Manažerské shrnutí 11](#_Toc10729908)

[3 Evaluační otázka 1 (OZE) 14](#_Toc10729909)

[3.1 Úkol 14](#_Toc10729910)

[3.2 Východiska 14](#_Toc10729911)

[3.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 14](#_Toc10729912)

[3.4 Doplňující informace k evaluační otázce 15](#_Toc10729913)

[3.4.1 Kvantitativní vyhodnocení plnění SC 15](#_Toc10729914)

[3.4.2 Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie 16](#_Toc10729915)

[3.4.3 Reflexe plnění SC ze strany příjemců 17](#_Toc10729916)

[4 Evaluační otázka 2 (OZE) 18](#_Toc10729917)

[4.1 Úkol 18](#_Toc10729918)

[4.2 Východiska 18](#_Toc10729919)

[4.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 18](#_Toc10729920)

[4.4 Doplňující informace k evaluační otázce 19](#_Toc10729921)

[5 Evaluační otázka 3 (OZE) 21](#_Toc10729922)

[5.1 Úkol 21](#_Toc10729923)

[5.2 Východiska 21](#_Toc10729924)

[5.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 21](#_Toc10729925)

[5.4 Doplňující informace k evaluační otázce 22](#_Toc10729926)

[5.4.1 Snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů 22](#_Toc10729927)

[5.4.2 Snížení emisí skleníkových plynů 23](#_Toc10729928)

[5.4.3 Rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie 25](#_Toc10729929)

[5.4.4 Souhrnné hodnocení 25](#_Toc10729930)

[6 Evaluační otázka 4 (ÚE) 27](#_Toc10729931)

[6.1 Úkol 27](#_Toc10729932)

[6.2 Východiska 27](#_Toc10729933)

[6.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 28](#_Toc10729934)

[6.4 Doplňující informace k evaluační otázce 29](#_Toc10729935)

[6.4.1 Kvantitativní vyhodnocení plnění SC 29](#_Toc10729936)

[6.4.2 Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie 31](#_Toc10729937)

[6.4.3 Reflexe plnění SC ze strany příjemců 34](#_Toc10729938)

[7 Evaluační otázka 5 (ÚE) 36](#_Toc10729939)

[7.1 Úkol 36](#_Toc10729940)

[7.2 Východiska 36](#_Toc10729941)

[7.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 36](#_Toc10729942)

[7.4 Doplňující informace k evaluační otázce 37](#_Toc10729943)

[8 Evaluační otázka 6 (ÚE) 42](#_Toc10729944)

[8.1 Úkol 42](#_Toc10729945)

[8.2 Východiska 42](#_Toc10729946)

[8.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 42](#_Toc10729947)

[8.4 Doplňující informace k evaluační otázce 43](#_Toc10729948)

[9 Evaluační otázka 7 (ÚE) 45](#_Toc10729949)

[9.1 Úkol 45](#_Toc10729950)

[9.2 Východiska 45](#_Toc10729951)

[9.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 45](#_Toc10729952)

[9.4 Doplňující informace k evaluační otázce 46](#_Toc10729953)

[10 Evaluační otázka 8 (ÚE) 49](#_Toc10729954)

[10.1 Úkol 49](#_Toc10729955)

[10.2 Východiska 49](#_Toc10729956)

[10.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 49](#_Toc10729957)

[10.4 Doplňující informace k evaluační otázce 50](#_Toc10729958)

[10.4.1 Snížení emisí skleníkových plynů 50](#_Toc10729959)

[10.4.2 Energy Performance Contracting (EPC) 51](#_Toc10729960)

[11 Evaluační otázka 9 (NUT) 53](#_Toc10729961)

[11.1 Úkol 53](#_Toc10729962)

[11.2 Východiska 53](#_Toc10729963)

[11.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 54](#_Toc10729964)

[11.4 Doplňující informace k evaluační otázce 54](#_Toc10729965)

[11.4.1 Kvantitativní vyhodnocení naplňování specifického cíle 3.4 54](#_Toc10729966)

[11.4.1 Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie 55](#_Toc10729967)

[11.4.2 Vliv inovativních nízkouhlíkových technologií na nákladovost a konkurenceschopnost příjemců 60](#_Toc10729968)

[12 Evaluační otázka 10 (NUT) 61](#_Toc10729969)

[12.1 Úkol 61](#_Toc10729970)

[12.2 Východiska 61](#_Toc10729971)

[12.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 61](#_Toc10729972)

[12.4 Doplňující informace k evaluační otázce 62](#_Toc10729973)

[13 Evaluační otázka 11 (NUT) 66](#_Toc10729974)

[13.1 Úkol 66](#_Toc10729975)

[13.2 Východiska 66](#_Toc10729976)

[13.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 66](#_Toc10729977)

[13.4 Doplňující informace k evaluační otázce 67](#_Toc10729978)

[14 Evaluační otázka 12 (NUT) 70](#_Toc10729979)

[14.1 Úkol 70](#_Toc10729980)

[14.2 Východiska 70](#_Toc10729981)

[14.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 70](#_Toc10729982)

[14.4 Doplňující informace k evaluační otázce 70](#_Toc10729983)

[15 Evaluační otázka 13 (OZE, ÚE, NUT) 74](#_Toc10729984)

[15.1 Úkol 74](#_Toc10729985)

[15.2 Východiska 74](#_Toc10729986)

[15.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 74](#_Toc10729987)

[15.4 Doplňující informace k evaluační otázce 75](#_Toc10729988)

[15.4.1 Specifický cíl 3.1 75](#_Toc10729989)

[15.4.2 Specifický cíl 3.2 75](#_Toc10729990)

[15.4.3 Specifický cíl 3.4 76](#_Toc10729991)

[16 Evaluační otázka 14 (OZE, ÚE, NUT) 78](#_Toc10729992)

[16.1 Úkol 78](#_Toc10729993)

[16.2 Východiska 78](#_Toc10729994)

[16.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 80](#_Toc10729995)

[16.4 Doplňující informace k evaluační otázce 81](#_Toc10729996)

[16.4.1 Relevance 81](#_Toc10729997)

[16.4.2 Účelnost (Effectiveness) 83](#_Toc10729998)

[16.4.3 Účinnost (Efficiency) 88](#_Toc10729999)

[16.4.4 Úspornost/hospodárnost (Economy) 90](#_Toc10730000)

[16.4.5 Užitečnost 92](#_Toc10730001)

[16.4.6 Udržitelnost 94](#_Toc10730002)

[16.4.7 Nástroje pro naplňování principu 3E 95](#_Toc10730003)

[17 Evaluační otázka 15 (OZE, ÚE, NUT) 96](#_Toc10730004)

[17.1 Úkol 96](#_Toc10730005)

[17.2 Východiska 96](#_Toc10730006)

[17.3 Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol 96](#_Toc10730007)

[17.4 Doplňující informace k evaluační otázce 97](#_Toc10730008)

[17.4.1 Specifický cíl 3.1 97](#_Toc10730009)

[17.4.2 Specifický cíl 3.2 98](#_Toc10730010)

[17.4.3 Specifický cíl 3.4 99](#_Toc10730011)

[17.4.4 Příčiny nedostatečného plnění výsledků 100](#_Toc10730012)

[18 Souhrn hlavních závěrů a doporučení 103](#_Toc10730013)

[19 Seznam použitých zdrojů 114](#_Toc10730014)

[20 seznam tabulek a obrázků v textu 115](#_Toc10730015)

[20.1 Seznam tabulek 115](#_Toc10730016)

[20.2 Seznam obrázků 115](#_Toc10730017)

[21 seznam příloh 117](#_Toc10730018)

## Seznam zkratek

|  |  |
| --- | --- |
| API | Agentura pro podnikání a inovace |
| BPS | Bioplynová stanice |
| CDV | Centrum dopravního výzkumu |
| CRV | Centrální registr vozidel |
| CZV | Celkové způsobilé výdaje |
| ČMZRB | Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s. |
| ČR | Česká republika |
| ČSÚ | Český statistický úřad |
| DŠ | Dotazníkové šetření |
| EO | Evaluační otázka |
| EP | Evropský parlament |
| ERÚ | Energetický regulační úřad |
| ES | Evropské společenství |
| EU | Evropská unie |
| FS | Fokusní skupina |
| GDPR | Obecné nařízení o ochraně osobních údajů (angl. General Data Protection Regulation) |
| IČ | Identifikační číslo |
| IR | Individuální rozhovor |
| IS KP14+ | Informační systém konečného příjemce (v programovém období 2014 – 2020) |
| ISOP | Informační systém pro OPPI 2007 - 2013 |
| KD | Kalendářní den |
| KVET | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla |
| LULUCF | Využívání krajiny, změny ve využívání krajiny a lesnictví (z angl. Land Use, Land-Use Change and Forestry) |
| MPO | Ministerstvo průmyslu a obchodu |
| MS2014+ | Monitorovací systém strukturálních fondů pro období 2014 - 2020 |
| MV | Monitorovací výbor |
| NPR | Národní program reforem |
| NUT | (program podpory) Nízkouhlíkové technologie |
| OP K | Operační program Konkurenceschopnost 2021 - 2027 |
| OPPI | Operační program Podnikání a inovace 2007 – 2013 |
| OP PIK | Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost 2014 - 2020 |
| OZE | (program podpory) Obnovitelné zdroje energie |
| PD | Pracovní den |
| PDS | Politika druhotných surovin |
| PP | Program podpory |
| PS | Přenosová soustava |
| RoPD | Rozhodnutí o poskytnutí dotace |
| ŘO | Řídící orgán |
| SC | Specifický cíl |
| SZ | Situační zpráva |
| ToC | Teorie změny |
| ÚE | (program podpory) Úspory energie |
| VZ | Vstupní zpráva |
| ZoR | Zpráva o realizaci |
| ZoU | Zpráva o udržitelnosti |
| ZP | Zadávací podmínky |
| ZZ | Závěrečná zpráva |
| ŽoPl | Žádost o platbu |

# úvod

## Identifikace objednatele a dodavatele

Objednatel:

**Česká republika - Ministerstvo průmyslu a obchodu**

Na Františku 32

110 15 Praha 1

[www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)

Dodavatel

**Asociace pro evropské fondy, z.s.**

Budějovická 2056/96

140 00 Praha 4 - Krč

IČ: 03104826

[www.apef.cz](http://www.apef.cz)

Poddodavatelé

|  |  |
| --- | --- |
| EUFC CZ, s.r.o.  Popelova 399/75  620 00 Brno  IČ: 26942364  [www.eufc.cz](http://www.eufc.cz) | enovation s.r.o.  Na Příkopě 583/15  110 00 Praha 1  IČ: 27909751  [www.enovation.cz](http://www.enovation.cz) |
| Evaluation Advisory CE s.r.o.  Křižíkova 2987/70b  612 00 Brno  IČ: 25342282  [www.eace.cz](http://www.eace.cz) | SANCHO PANZA, s.r.o.  V Aleji 264/2  360 06 Karlovy Vary  IČ: 25207555  [www.sanchopanza.cz](http://www.sanchopanza.cz) |

## Cíle evaluačního projektu

Cílem evaluačního projektu je posoudit, jak podpora z Evropských strukturálních a investičních fondů přispěla a přispívá k dosahování specifických cílů (SC) 3.1, 3.2 a 3.4 Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost 2014 – 2020 (OP PIK) na úrovni jednotlivých programů podpory včetně hodnocení principů 3E.

Tato evaluace představuje svým charakterem evaluaci typu ongoing, tj. provádí se plánovaně v průběhu programovacího období pro zlepšení systému realizace operačního programu a efektivnějšího nastavení intervencí v příštích letech.

Předmětem evaluace je:

1. Provést zhodnocení toho, zda bylo skutečně dosaženo, resp. je dosahováno plánovaných výsledků SC 3.1, 3.2 a 3.4 a
2. poskytnout objednateli doporučení směřující k efektivnějšímu nastavení intervencí v předmětných SC ve zbývající části programovacího období 2014 – 2020.

## Účel zprávy

Účelem této zprávy je shrnout zjištění, ke kterým hodnotitel dospěl při řešení jednotlivých evaluačních otázek, poskytnout objednateli informace o průběhu prací, aplikovaným postupem při zpracování zakázky, provedenými aktivitami a zpracovanými výstupy.

Na základě realizovaných aktivit hodnotitele obsahuje předkládaná Závěrečná zpráva (ZZ) sumarizované informace a zjištění týkající se zhodnocení dosažených výsledků OP PIK v části zaměřené na:

1. Zvýšení podílu výroby energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v ČR
2. Zvýšení energetické účinnosti podnikatelského sektoru
3. Vyšší uplatnění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a získávání a využívání druhotných surovin

## Průběh realizace evaluačního projektu a použitá metodologie

Evaluační projekt byl realizován ve 2 hlavních etapách a v souladu se zadáním obsaženým v zadávacích podmínkách k předmětné zakázce.

***Etapa 0***

Předmětem této etapy bylo uzavření smlouvy o dílo mezi zadavatelem a uchazečem. Dnem účinnosti smlouvy o dílo (19. 12. 2018) bylo zahájeno plnění veřejné zakázky. Ve stejný den se uskutečnil rovněž kick-off meeting za účasti zástupců obou stran. Součástí úvodní schůzky bylo představení záměru obou stran a diskuse o průběhu realizace evaluačního projektu a součinnosti, zejm. při předávání veřejně nedostupných dat a dalších informačních zdrojů.

**Etapa 1**

V rámci první etapy řešení evaluačního projektu byla pozornost zaměřena zejména na sběr a následné třídění dostupných datových zdrojů (veřejně dostupná dokumentace, neveřejné zdroje dat poskytnuté zadavatelem a individuální konzultace). Současně s tím byla prováděna analýza stakeholderů a na základě zjištění byla upřesněna metodika práce s daty. Výstupem první etapy plnění předmětu zakázky byla Vstupní zpráva.

**Etapa 2**

Ve druhé etapě evaluačního projektu se zpracovatel zaměřil na sběr primárních dat, práci se sekundárními zdroji dat a analytickou část prací. Prvním dílčím krokem byla analýza a hodnocení informačních zdrojů vztahující se k zadání a cílům zakázky (dokumenty k OP PIK a SC, manuály, výstupy evaluací, studie, analýzy a jiné dokumenty). Dále se jednalo o analýzy dat ze sekundárních zdrojů, především z monitorovacího systému MS2014+.

V souladu se zadáním byla zpracována a předána Situační zpráva, která obsahovala aktuální stav zjištění k těmto oblastem:

1. Jakých výsledků (nikoliv pouze výstupů) se implementací daného SC dosáhlo? Lze tento výsledek považovat za dostatečný?
2. Podařilo se naplnit milníky? Pokud ne, jaké jsou důvody nesplnění, jaký je dopad nesplnění milníků a jaký je návrh řešení,
3. Identifikace 2 příkladů úspěšných, dopadově významných projektů nebo projektů s nejvyšším potenciálem.

V další fázi této etapy evaluačního projektu byla realizována terénní šetření formou dotazníkového šetření mezi cílovými skupinami OP PIK a také individuální rozhovory se zástupci implementační struktury OP PIK a s vybranými příjemci. Poté proběhlo souhrnné zhodnocení dosažených výsledků analýz a šetření. Byly zpracovány případové studie k jednotlivým PP.

Následně provedl hodnotitel odpovídající shrnutí a zformuloval souhrnné závěry a doporučení do podoby této ZZ.

# Manažerské shrnutí

Na základě provedených analýz dospěl hodnotitel k níže uvedeným hlavním závěrům a zjištěním:

1. Realizované intervence přispívají k dosahování SC 3.1, byť je tento příspěvek relativně malý. Hodnocení vlivu podpořených projektů na podíl OZE na hrubé konečné spotřebě nelze kvantifikovat z důvodu chybějících dat. Naopak lze konstatovat, že PP OZE podporuje OZE s nejvyšší účinností.
2. PP OZE je nastaven tak, že neumožňuje získání podpory projektům, které by mohly mít negativní vliv na elektrizační soustavu. U realizovaných projektů nebyly zaznamenány žádné negativní vlivy na elektrizační soustavu.
3. Co se týká vlivu projektů podpořených v PP OZE na snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů, snížení emisí skleníkových plynů a na rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie, intervenční logika programu podpory OZE je nastavena tak, aby realizované projekty vedly k naplňování výše uvedených výsledků. Problémem však je extrémně nízký počet příjemců realizujících projekty z PP OZE a z toho vyplývající velmi slabý, téměř neměřitelný příspěvek k naplnění uvedených výsledků. Díky realizovaným projektům dochází ke zvýšení tržeb především dodavatelů technologií OZE, a to nejen v důsledku počáteční investice, ale i následných nákladů na údržbu a pozáruční servis.
4. Intervenční logika SC 3.2 je nastavena tak, že podporované projekty přispívají ke stanoveným cílům a výsledkům. V důsledku doposud poměrně malého počtu dokončených projektů jsou však i dosažené výsledky nízké. Realizované projekty přispívají především ke snížení konečné spotřeby energie. ČR se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby přibližuje k ostatním zemím EU, podíl PP ÚE na tomto vývoji je však zatím v důsledku nízkého počtu ukončených projektů minimální.
5. Intervence u podpořených podniků vedou k vyššímu snížení energetické náročnosti v porovnání s podniky, které podporu nezískaly. Díky obdržené dotaci je dosažení úspor pro podpořené podniky ekonomicky efektivnější, neboť část nákladů získají formou dotace, náklady investované podnikem jsou tedy nižší (ať už se jedná o vlastní zdroje či půjčené) a jejich návratnost je rychlejší než v případě neobdržení dotace. Intervence je pro podpořené podniky motivací k tomu, aby vytvořily komplexnější nebo rozsáhlejší projekt s vyšším dopadem na energetické úspory.
6. Podpora z PP ÚE vede k významnému nebo alespoň částečnému snížení nákladů na energie podpořených podniků, přičemž dosažené úspory jsou signifikantně vyšší než v případě nepodpořených žadatelů, kteří realizovali projekt bez přispění PP ÚE. Firmy účastnící se případových studií potvrdily, že díky snížení váhy nákladů na energie na celkových nákladech společnosti je méně trápí nárůst cen energií, tj. jsou na ně méně citlivé.
7. Podporovanou aktivitou, která se v podpořených projektech PP ÚE vyskytuje nejčastěji, je snižování energetické náročnosti budov. V pořadí druhou aktivitou je modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů, třetí je snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů. Z hlediska čerpání podpory má nejvyšší podíl aktivita snižování energetické náročnosti budov a snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů.
8. PP ÚE je nastaven tak, aby realizované projekty působily na snižování emise skleníkových plynů. Míra naplnění cílové hodnoty indikátoru Snížení emisí CO2 je zatím zanedbatelná. V rámci PP ÚE nedochází k rozvoji energetických služeb se zaručeným výsledkem, neboť v rámci PP doposud nebylo vyřešeno, za jakých podmínek by služby EPC mohly fungovat. V současné době tedy platí, že z PP ÚE nemůže být podpořen projekty využívající EPC.
9. Z pohledu definovaných výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie v rámci SC 3.4, lze pozorovat pozitivní vývojové trendy. Vliv intervencí PP NUT je však možno považovat spíše za nevýznamný. Zavádění inovativních NUT vede v podpořených podnicích ke snížení nákladů, a tím k růstu konkurenceschopnosti.
10. Mezi hlavní aktuální trendy v zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií patří zejména: koncept Smart Cities, nové zdroje energie, decentralizace energie, akumulace energie, modernizace a digitalizace energetických sítí, chytré budovy, bezemisní doprava nebo využití metanu v energetice a v dopravě. Trendy v oblasti druhotných surovin jsou širšího charakteru, což je dáno spektrem různých kategorií. SC 3.4 reaguje na trendy v zavádění inovativních NUT. V důsledku působení SC 3.4 nebyl zatím pozorován vzestupný trend uplatnění žádné konkrétní inovativní NUT, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala. Aktuálně je největší potenciál spatřován zejména v oblasti akumulace energie.
11. Hodnotitel neidentifikoval bezprostřední, významný vliv dosud podpořených projektů v typové aktivitě „druhotné suroviny“ na zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích. K největšímu snížení energetické náročnosti dochází v posledních letech zejména v odvětvích chemického a petrochemického průmyslu, textilního a kožedělného, papírenského a dřevozpracujícího průmyslu. K největšímu snížení materiálové náročnosti došlo v odvětvích výroby tabákových výrobků, výroby usní a souvisejících produktů, výroby chemických látek a přípravků a výroby nápojů.
12. Největší zastoupení mezi podpořenými projekty v PP NUT má typová aktivita a) „elektromobilita“, nejmenší naopak typová aktivita d) „úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě“. Z hlediska celkového objemu dosud přiznané podpory připadá největší část na aktivitu b) „akumulace energie“ a aktivitu c) „druhotné suroviny“. Nejvyšší průměrná výše přiznané podpory na 1 projekt je v aktivitě c) „druhotné suroviny“.
13. Zaznamenané pozitivní nezamýšlené efekty v rámci dosahování specifických cílů: vyšší účinnost pořízené technologie (SC 3.1), snížení nákladů pro odběratele tepla z OZE (SC 3.1), zlepšení vzhledu budovy v důsledku jejího zateplení (SC 3.2), teplotní pohoda a více světla v provozních prostorách firmy (SC 3.2), snížení emisí při výrobě tepla (SC 3.2), zájem širšího okolí o pořízené technologie (SC 3.4), iniciace dalších nápadů (SC 3.4).
14. Zaznamenané negativní nezamýšlené efekty: objekty napojené teplovodem na BPS toto teplo nevyužívají a dál topí fosilními palivy (SC 3.1), velká administrativní zátěž a dlouhá doba vyhodnocování žádosti o dotaci (SC 3.2, SC 3.4), nižší dopad úsporných opatření v důsledku růstu cen energií (SC 3.2), oproti plánům vyšší náklady projektu (SC 3.2), omezující podmínky využití výstupů projektu (SC 3.4).
15. Byla potvrzena existence souvislostí mezi intervencemi a cíli SC 3.1, 3.2 a 3.4 ve smyslu kauzálního řetězce: vstupy – aktivity – výstupy – okamžité efekty – střednědobé změny – dopady. Intervence realizované v rámci sledovaných SC mohou přispět k trvalému zlepšení identifikovaných problémů. Nezbytnou podmínkou je naplnění souvisejících předpokladů a rovněž pozitivní působení externích vlivů.
16. Vzhledem k tomu, že plánované cíle SC 3.1, 3.2 a 3.4 nebyly zatím dosaženy a při poskytování podpory jsou naplňovány principy 3E, je potřebné a smysluplné dané aktivity podporovat i nadále.
17. V tematických, resp. problémových oblastech, na které reagují SC 3.1, 3.2 a 3.4, jsou ve sledovaných obdobích zaznamenávány na úrovni celé ČR spíše pozitivní vývojové tendence. Samotný věcný pokrok předmětných specifických cílů OP PIK ke konci roku 2018 je však hodnocen jako neuspokojivý, v některých případech i rizikový z pohledu plnění kvantifikovaných cílů pro rok 2023. Příčinou není chybné nastavení intervenční logiky těchto SC a/nebo předmětu podpory, ale spíše organizační a administrativní aspekty implementace programů podpory.
18. Jako hlavní příčiny nedostatečného plnění (interních) výsledků i výstupů byly identifikovány: časová zpoždění při zahájení implementace PP, pomalý proces hodnocení projektových žádostí, administrativní zátěž žadatelů, nejednoznačné a netransparentní metodické postupy hodnocení hospodárnosti projektu, složitá a časově náročná realizace projektů v energetice, limit finanční alokace určené pro velké podniky, nedostatečně motivující veřejná podpora, nevyhovující systém blokových výjimek.
19. Dosažení stanovených cílů a cílových hodnot indikátorů v SC 3.1 do konce programového období 2014-2020 hodnotitel nepředpokládá. V případě SC 3.2 a 3.4 hodnotitel očekává dosažení stanovených cílů do konce programového období 2014 – 2020.

# Evaluační otázka 1 (OZE)

**Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Obnovitelné zdroje energie k dosahování SC 3.1 OP PIK? Dodavatel zhodnotí, do jaké míry přispívají intervence realizované v tomto programu podpory ke zvýšení podílu výroby energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě ČR. Bude zhodnocen příspěvek podpořených projektů k naplňování výsledkového indikátoru.**

## Úkol

Vyhodnotit příspěvek podpořených a realizovaných projektů k plnění specifických cílů, ověřit platnost kauzálních vazeb.

## Východiska

Hlavním cílem PP Obnovitelné zdroje energie, který je relevantní pro specifický cíl 3.1, je podpora výroby a distribuce energie pocházející z obnovitelných zdrojů. Podpora je zaměřena na zařízení s největší efektivitou a bez negativního vlivu na elektrizační soustavu.

Prostřednictvím realizace tohoto programu má být, jak je uvedeno v programovém dokumentu, dosaženo následujících výsledků:

* Přispět k naplnění cíle dosáhnout podílu energie z OZE na hrubé konečné spotřebě energie ve výši 13 % do r. 2020. S tím souvisí snížení spotřeby primárních zdrojů.
* Zvýšit efektivnost využití všech typů energetických zdrojů OZE relevantních pro ČR.
* Snížit dovozní závislost na palivech z geopoliticky nestabilních regionů.
* Rozvíjet podnikatelské aktivity v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie.

Kvantifikací specifického cíle 3.1 je celkový instalovaný výkon z OZE.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Obnovitelné zdroje energie k dosahování SC 3.1 OP PIK? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Spíše ano |
| Hlavní závěry a zjištění | Vyhodnocení této evaluační otázky je významně omezeno několika faktory: příliš malým časovým odstupem od zahájení implementace programu, v důsledku něhož se plně nemohl projevit efekt podpory, a prozatím velmi malým počtem ukončených projektů.  Na základě poskytnutých dat a informací lze však konstatovat, že realizované intervence v rámci SC 3.1 přispívají k dosahování SC 3.1, byť je tento příspěvek relativně malý.  To platí především z hlediska podílu na celkovém instalovaném výkonu z OZE. V důsledku realizace projektů jsou sice instalovány nové výkony OZE, jejich dopad na celkový výkon však nedosahuje ani řádu promile. Hodnocení vlivu podpořených projektů na podíl OZE na hrubé konečné spotřebě nelze kvantifikovat z důvodu chybějících dat.  Naopak lze konstatovat, že PP OZE podporuje OZE s nejvyšší účinností. Využívaným nástrojem jsou bodová hodnotící kritéria účinnosti, které jsou součástí věcného hodnocení žádostí o dotaci a významně ovlivňují celkový počet, který žadatel z věcného hodnocení obdrží. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | Znovu kvantitativně analyzovat efekty podpory ve smyslu naplňování SC 3.1 s delším časovým odstupem od ukončení hodnocených projektů. |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | Zachovat a dále rozvíjet nástroje podpory OZE tak, aby byla zajištěna komplexnost a dlouhodobost těchto aktivit. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Kvantitativní vyhodnocení plnění SC

Na úrovni SC je formulována následující kvantifikace:

* Celkový instalovaný výkon z OZE

Hlavní výsledkový indikátor SC 3.1 zahrnuje instalovaný elektrický výkon MVE do 10 MW, instalovaný tepelný výkon v bioplynových stanicích a instalovaný elektrický výkon KVET Biomasa do 10 MW elektrického výkonu včetně. V jednotlivých sledovaných letech (viz tabulka 1) vykazuje tento indikátor pozitivní vývoj hodnot a lze předpokládat, že cílová hodnota pro rok 2023 bude naplněna.

Tabulka 1: Hlavní indikátor výsledku SC 3.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| 33910 | Celkový instalovaný výkon z OZE | MW | 667,1 | 2013 | 720 | 686 | 695,9 | 709,7 | 715,9 |

*Zdroj: ŘO OP PIK, ČSÚ.*

Vývoj tohoto indikátoru je ovlivňován celou řadou externích faktorů, kdy intervence PP OZE jsou pouze jedním z těchto faktorů. S ohledem na stav provádění PP OZE, resp. počet realizovaných a ukončených projektů lze ale zároveň konstatovat, že příspěvek intervencí OP PIK k hodnotám hlavního výsledkového indikátoru je zanedbatelný.

Hlavní indikátor je naplňován indikátorem 34600 „Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z OZE“, který je načítán z indikátorů 33901 „Zvýšení instalovaného tepelného výkonu u podpořených subjektů“ a 33902 „Zvýšení instalovaného elektrického výkonu“ u podpořených subjektů vykazovaných příjemci dotace. Tento výsledkový indikátor byl ke konci roku 2018 vykázán pouze jedním ukončeným projektem.

Dosažená hodnota činila 1,5 MW. Závazek příjemců vycházející z ukončených a realizovaných projektů a projektů s právním aktem činí 5,73 MW. Na zvyšování celkového instalovaného výkonu z OZE se ukončené projekty podílí 0,2 %, resp. 0,8 % v případě závazku příjemců.

Příčiny malého pokroku v naplňování indikátoru jsou dle rozhovorů s experty spatřovány:

* ve zpožděné implementaci PP a v návaznosti na ni i zpožděnému vypisování výzev,
* v nízkém zájmu oprávněných žadatelů o poskytnutí dotace, který je umocňován podporou jen vybraných typů OZE a zákazem kumulace investiční a provozní podpory,
* v příliš náročné přípravě a administraci projektů ze strany žadatelů,
* v legislativně nestabilním prostředí.

V rámci připravované V. výzvy PP OZE je počítáno s rozšířením podporovaných aktivit o větrné elektrárny, tepelná čerpadla a solárně termické systémy. Podporovány by navíc měly být především projekty s platným stavebním povolením tak, aby realizace podpořených projektů byla ukončena nejpozději do konce roku 2022. Z diskuse na fokusní skupině vyplynulo, že tato plánovaná opatření by měla napomoci k naplňování indikátorů PP OZE, neboť se předpokládá, že dotaci budou čerpat zejména již plně připravené projekty větrných elektráren, které čekají na svou realizaci z důvodu chybějících finančních zdrojů jejich investorů.

Věcný pokrok SC 3.1 lze na základě výše uvedených skutečností v oblasti plnění cílových hodnot indikátorů zatím klasifikovat jako rizikový a dosažené výsledky implementace SC 3.1 lze považovat za nedostatečné. Existuje však předpoklad, že projekty podpořené z OP PIK v rámci PP OZE mohou v příštích letech přispět k dosažení národního cíle ČR v oblasti výroby energie z OZE. Do jaké míry, však nelze kvantifikovat (viz kapitola 3.4.2 níže).

### Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie

V programovém dokumentu jsou stanoveny následující výsledky, kterých by mělo být díky realizaci projektů v rámci PP OZE dosaženo:

* Příspěvek k naplnění cíle dosáhnout podílu energie z OZE na hrubé konečné spotřebě energie ve výši 13 % do r. 2020. S tím souvisí snížení spotřeby primárních zdrojů.
* Zvýšení efektivnosti využití všech typů energetických zdrojů OZE relevantních pro ČR.
* Snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů.
* Rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie.
* Pozitivní dopad využívání OZE na životní prostředí a ochranu klimatu, např. v podobě snížení emisí skleníkových plynů.

#### Zvýšení podílu OZE na hrubé konečné spotřebě

Realizované projekty již logiky věci přispívají ke zvýšení podílu OZE na hrubé konečné spotřebě, který v roce 2017 dosáhl dle metodiky SHARES[[1]](#footnote-1) hodnoty 14,76 %. Hodnota, jíž chce dosáhnout programový dokument OP PIK do roku 2020, tj. 13 %, byla překročena již v roce 2013[[2]](#footnote-2). To, jakou měrou se projekty z PP OZE podílejí na dosahování stanovené hodnoty nelze kvantifikovat z důvodu chybějících údajů o množství vyprodukovaného tepla a elektřiny díky OZE podpořeným z SC 3.1. Tato informace se nepodařila získat ani od příjemců, kteří byli zapojeni do případových studií a individuálních rozhovorů.

#### Zvýšení efektivnosti využití OZE

Naplňování tohoto výsledku je zakotveno přímo ve znění SC 3.1. Podpora projektů s maximální účinností je zajišťována prostřednictvím věcného hodnocení žádostí o dotaci. Pro každý typ podporované aktivity jsou stanoveny bodová hodnotící kritéria účinnosti projektu. Posuzovány jsou investiční náklady na snížení emisí CO2, poměrná doba ročního využití instalovaného výkonu, úspora primární energie a stupeň využití bioplynu. Výběr kritérií je v souladu s podporovanými aktivitami a vzhledem k velké váze (65 bodů ze 100 možných), kterou tato kritéria při věcném hodnocení mají, plní účel, pro nějž byly stanoveny.

Hodnocení účinnosti OZE v rámci jednotlivých projektů je možné realizovat pouze na základě informací od jednotlivých příjemců podpory. Ti byli s účinností využité technologie spokojeni, v jednom případě je účinnost kotle na biomasu vyšší, než s jakou bylo počítáno při přípravě projektu. Díky tomu bude příjemce rozšiřovat svou produkci.

#### Snížení dovozní závislosti

#### Rozvoj podnikatelských aktivit

#### Snížení emisí skleníkových plynů

Hodnocením těchto výsledků se zabývá samostatná evaluační otázka, konkrétně EO 3.

### Reflexe plnění SC ze strany příjemců

Aby mohl hodnotitel posoudit relevantnost závazku příjemců k naplňování indikátorů, byla tato cílová skupina oslovena dotazníkovým šetřením. Vzhledem k nízkému počtu příjemců (12 příjemců s 13 buď ukončenými projekty, nebo projekty ve fázi fyzické realizace) byla cílová skupina kontaktována telefonicky. Tímto způsobem se podařilo získat vyjádření od 6 příjemců, další 3 příjemci byli zapojeni do případových studií a individuálních rozhovorů, které v rámci nich byly realizovány.

S výjimkou jednoho příjemce se všichni oslovení domnívají, že zcela dosáhnou plánovaných výstupů a výsledků projektu. V jednom případě bude indikátor naplněn pouze částečně. Jedná se o indikátor 32100 „Užitečné teplo“, tj. indikátor, který svou hodnotou neovlivňuje hlavní indikátor výsledku.

Z výše uvedeného je tedy možné konstatovat, že závazku příjemců k naplnění indikátoru „Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z OZE“ vedoucího k naplnění hlavního indikátoru výsledku je reálné dosáhnout.

# Evaluační otázka 2 (OZE)

**Jsou podporovány jen projekty bez negativního vlivu na elektrizační soustavu?**

## Úkol

Prostřednictvím desk-research, a rozhovorů s experty v rámci fokusní skupiny zjistit, zda podpořené projekty nemají negativní vliv na elektrizační soustavu.

## Východiska

Hlavním cílem programu podpory OZE je podpora výroby a distribuce energie pocházející z obnovitelných zdrojů. Jak vyplývá z programového dokumentu, podporovány mají být pouze projekty, které nebudou mít negativní vliv na elektrizační soustavu, a zároveň v jejich rámci budou instalována zařízení s nejvyšší efektivitou.

Programový dokument v této souvislosti explicitně jmenuje aktivity, které budou a nebudou podporovány právě např. z důvodu negativního vlivu na elektrizační soustavu.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Jsou podporovány jen projekty bez negativního vlivu na elektrizační soustavu? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Ano |
| Hlavní závěry a zjištění | Program podpory OZE je nastaven tak, že neumožňuje získání podpory projektům, které by mohly mít negativní vliv na elektrizační soustavu.  Podporovány jsou OZE, které ze své podstaty nemají negativní dopad na el. soustavu, navíc jsou podporovány nové a rekonstruované OZE o výkonu do 10 MW (rekonstrukce a výstavby).  U realizovaných projektů nebyly zaznamenány žádné negativní vlivy na elektrizační soustavu. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | Rozšířit podporované aktivity PP OZE tak, jak je navrhováno v připravované V. výzvě PP OZE a docílit maximálního příspěvku k navyšování podílu OZE na hrubé konečné spotřebě ČR při nulovém dopadu na elektrizační soustavu. |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | Rozšířit podporované aktivity tak, aby mohlo docházet k intenzivnějšímu plnění závazků ČR vůči EU v oblasti OZE (větrné elektrárny, tepelná čerpadla a solárně termické systémy, využití geotermální energie). V návaznosti na zvyšující se kvalitu a prostupnost elektrizační soustavy snižovat omezení podporovaných aktivit např. z hlediska výkonu podpořeného OZE.  Nastavit omezení pro podporu OZE s potencionálně negativním vlivem na elektrizační soustavu, a to např. z hlediska maximálního výkonu těchto zařízení (týká se zejména využití větrné energie, ale i solární). |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Obnovitelné zdroje energie mohou negativně ovlivňovat elektrizační soustavu především v důsledku výkyvů výroby elektrické energie. Ty nastávají především u OZE, které jsou závislé na počasí, tj. v českých podmínkách u větrných a fotovoltaických elektráren. Vzhledem k tomu, že řízení elektrizační soustavy se vždy snaží o vyrovnaný poměr mezi výrobou a spotřebou elektrické energie, mohou být tyto výkyvy z hlediska bezpečnosti sítě problematické.

Míra dopadu OZE na elektrizační soustavu závisí jednak na množství OZE napojených do sítě a samozřejmě také na robustnosti a kvalitě samotné sítě. Druhotným faktorem pak může být např. náhlá změna počasí, chybná či nepřesná předpověď počasí, která ovlivní regulaci poměru mezi výrobou a spotřebou elektrické energie nevhodným směrem[[3]](#footnote-3).

V rámci aktualizace závěrečné zprávy evaluačního projektu *OP PIK: Relevance rozvojových potřeb a příspěvek k plnění cílů Dohody o partnerství za léta 2014 - 2016* byly v pilíři 2.3 Energetická infrastruktura identifikovány následující potřeby rozvoje relevantní pro OP PIK:

* Závislost na neobnovitelných zdrojích energie, nízká orientace na využití obnovitelných zdrojů energie
  + Zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie (biomasa, bioplyn, malé vodní elektrárny) na spotřebě.
* Nedostatečná modernost a kapacita přenosové soustavy (PS)
  + Posílení a modernizace přenosové soustavy (vedení a transformovny).
* Nedostatečná modernost a kapacita distribučních soustav
  + Modernizace distribučních soustav s důrazem na zavádění prvků inteligentních sítí (smart grids) za účelem minimalizace úzkých profilů a integrace decentralizovaných zdrojů energie a zlepšování spolehlivosti dodávek elektřiny.[[4]](#footnote-4)

Také v návaznosti na takto identifikované potřeby dochází v rámci OP PIK, prioritní osy 3 k podpoře smart grids v přenosových a distribučních sítích. K intenzivnější modernizaci (alespoň z prostředků OP PIK) dochází v případě přenosových sítí. Realizovány jsou projekty s celkovou dotací převyšující 1,75 mld. Kč. V případě distribučních sítí je čerpání dotací na modernizaci této soustavy výrazně nižší (realizují se 4 projekty o celkové dotaci 100 mil. Kč).

Jak vyplynulo z diskuse fokusní skupiny, pokud by v českých podmínkách měly OZE negativně působit na elektrizační soustavu, lze předpokládat, že přenosová soustava by ovlivněna vůbec nebyla. Ovlivnění distribuční sítě by mohlo nastat v lokálním měřítku v případě, že by došlo k velké koncentraci OZE na malém území.

Aby bylo toto riziko minimalizováno a také, aby bylo předcházeno dalšímu „solárnímu boomu“, který v Česku nastal v letech 2010-11, bylo záměrem Řídicího orgánu OP PIK podporovat právě OZE bez negativního vlivu na elektrizační soustavu, příp. rozvoj OZE pro vlastní spotřebu, tj. bez vstupu do elektrizační sítě. V rámci čtyř doposud vyhlášených výzev OZE byla proto podporována výstavba a rekonstrukce malých vodních elektráren a KVET, instalace kogeneračních jednotek a vyvedení tepla ze stávajících bioplynových stanic. Nová zařízení na výrobu elektřiny a tepla z OZE jsou navíc omezena svým výkonem. Podporována jsou pouze zařízení do instalovaného výkonu 10 MW.

Experti účastnící se fokusní skupiny se shodli na tom, že takto specifikované podporované aktivity nemohou generovat projekty, které by měly negativní vliv na elektrizační soustavu, a to z níže uvedených důvodů:

* výkony podporovaných OZE nejsou závislé na počasí,
* instalované výkony jsou malé, výkyvy jejich produkce nejsou extrémní,
* podpořené OZE nejsou koncentrovány v jedné lokalitě

V rámci připravované V. výzvy OZE budou podporované aktivity rozšířeny o větrné elektrárny, tepelná čerpadla a solárně termické systémy. Negativní vliv na elektrizační soustavu by mohl nastat v případě rozsáhlé a koncentrované podpory větrných elektráren. Tento scénář však bude eliminován omezením maximálního výkonu nových zařízení OZE, omezenou alokací výzvy a také dobou realizace - aby projekty stihly být dokončeny do konce roku 2022, budou moct být podpořeny pouze projekty s platným stavebním povolením.

Závěrem lze tedy konstatovat, že v rámci PP OZE nejsou podporovány projekty s negativním vlivem na elektrizační soustavu, neboť to neumožňuje nastavení tohoto programu podpory. I v případě, že by počet podpořených projektů byl mnohem vyšší v porovnání se současným stavem, nemělo by docházet k negativnímu vlivu na elektrizační soustavu. Ta nebude negativně ovlivněna ani v případě plánované podpory větrných elektráren tak, jak je tato podpora koncipována v návrhu V. výzvy PP OZE.

# Evaluační otázka 3 (OZE)

**Dochází vlivem podpořených projektů ke:**

**a) snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů?,**

**b) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?,**

**c) rozvoji podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie?**

## Úkol

Zhodnotit, zda očekávané efekty programu OZE, které jsou formulovány výše uvedenými dílčími podotázkami, jsou díky programu dosahovány.

## Východiska

V situační analýze, z níž vycházelo nastavení SC 3.1 OPPIK jsou definovány mimo jiné problémové okruhy, k jejichž řešení by měla program OZE přispět. Jedná se o následující oblasti:

* Závislost na neobnovitelných zdrojích energie, nízká orientace na využití obnovitelných zdrojů energie
* Vysoká energetická a surovinová náročnost hospodářství a rostoucí ceny energií
* Vysoký podíl ztrát tepelné energie v tepelných rozvodných zařízeních a nevyužitý potenciál kombinované výroby elektřiny a tepla

Výchozí hypotéza je, že podporované aktivity v rámci SC 3.1 přispívají ke zlepšování stavu v rámci jednotlivých podotázek, tj.:

* ke snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů
* ke snížení emisí skleníkových plynů
* k rozvoji podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie.

To by se mělo projevit mj. pozitivním vývojem sledovaných indikátorů výsledku a výstupu.

Rovněž z aktuálních/aktualizovaných textů relevantních analytických a koncepčních dokumentů by měl být identifikovatelný pozitivní vývoj situace.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Dochází vlivem podpořených projektů ke:  a) snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů?,  b) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?,  c) rozvoji podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Spíše ne |
| Hlavní závěry a zjištění | Intervenční logika programu podpory OZE je nastavena tak, aby realizované projekty vedly k naplňování výše uvedených výsledků. Problémem však je extrémně nízký počet příjemců realizujících projekty z PP OZE a z toho vyplývající velmi slabý, téměř neměřitelný příspěvek k naplnění uvedených výsledků.  Díky realizovaným projektům došlo k nárůstu instalovaného výkonu OZE o 0,22 % hodnoty roku 2013. Jedná se tedy o příliš malou změnu, která by se mohla projevit na výši dovozu fosilních paliv. Příspěvek podpořených projektů ke snížení emisí skleníkových plynů nelze určit, neboť tento indikátor nebyl do konce roku 2018 vykázán žádným z dokončených projektů.  V důsledku nedostupnosti dat věnovaných investicím do OZE a do přidružených odvětví není hodnotitel schopen kvantifikovat vliv podpořených projektů na rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci. Lze jen konstatovat, že díky realizovaným projektům dochází ke zvýšení tržeb především dodavatelů technologií OZE, a to nejen v důsledku počáteční investice, ale i následných nákladů na údržbu a pozáruční servis. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | Zvýšit zájem a motivaci oprávněných žadatelů k čerpání dotace, a to zejména prostřednictvím snížení administrativní náročnosti zpracování žádosti o dotaci, urychlení hodnocení projektů a podporováním projektů, které jsou již připravené k realizaci tak, aby se stihly dokončit do 2022 a měly pozitivní vliv na definované výsledky. |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | Zjednodušení procesu žádosti a následné administrace projektu tak, aby byl vyšší zájem o využití dotace OP K, zvážit propojení dotace na investice a provoz, resp. jasně definovat stabilní pravidla pro jejich společné anebo oddělené využití. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů

Kauzalita této podotázky vychází ze závislosti mezi podílem OZE na výrobě elektřiny a množstvím spotřebovaných fosilních paliv využívaných pro tuto výrobu. Tj. v případě, že by podíl OZE na výrobě elektřiny byl významný, došlo by i k relevantnímu poklesu spotřebovávaných fosilních paliv a tento vývoj by se promítl i do množství dovážených palivových surovin.

Hlavními fosilními palivy, která Česko dováží, je jaderné palivo a zemní plyn, kdy obě tyto suroviny jsou dováženy z Ruska[[5]](#footnote-5). Dodávky hnědého uhlí jsou zanedbatelné a v produkci černého uhlí je Česko soběstačné. Část černého uhlí se vyváží a naopak část se dováží (především z Polska) v závislosti na požadavcích průmyslu na kvalitu, specifické užití a podle vývoje cen na trhu[[6]](#footnote-6).

Za dovoz z nestabilních regionů (v podmínkách ČR zejména ze zemí bývalého Sovětského svazu) lze tedy považovat primárně dovoz jaderného paliva a zemního plynu z Ruska. Zatímco jádro se podílí na výrobě elektřiny 33 % (v roce 2017), zemní plyn pouze 4 %. Jeho hlavní využití spočívá ve výrobě tepla, na níž se podílí 30 %[[7]](#footnote-7). Z výše uvedených hodnot vyplývá, že nárůst podílu OZE na výrobě elektřiny a tepla by musel být výrazný, aby mohlo dojít k významnému snížení dovozu zemního plynu a/nebo jaderného paliva.

Ačkoliv výroba elektřiny i tepla z OZE roste[[8]](#footnote-8), projekty podporované PP OZE se na tomto nárůstu podílejí jen nepatrně. Z níže uvedeného indikátoru výstupu Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů je zřejmé, že doposud bylo dosaženo pouze 2,14 % plánované dosažené hodnoty, a to 1,5 MW. V porovnání s celkovým výkonem OZE v roce 2013, který činil 667,1 MW, se jedná o nárůst o 0,22 %. Takto slabý nárůst výkonu OZE je způsoben velmi malým počtem podpořených projektů a samozřejmě nemůže mít relevantní vliv na snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů.

Tabulka 2: Indikátor výstupu Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (SC 3.1)

|  |  |
| --- | --- |
| Indikátor | 34600 Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů |
| Typ indikátoru | Výstup |
| Cílová hodnota (2023) | 70 MW |
| Dosažená hodnota (suma) | 1,5 MW |
| Závazek příjemců | 5,73 MW |
| Míra plnění cílové hodnoty (v %): |  |
| Dosažená hodnota | 2,14 % |
| Závazek příjemců | 8,19 % |
| Vyhodnocení věcného pokroku | rizikový |
| Počet projektů, které se podílejí na dosažené hodnotě | 8 |

### Snížení emisí skleníkových plynů

Rozvoj výroby elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů s sebou přináší snižování emisí skleníkových plynů, neboť v důsledku využití OZE dochází k poklesu nebo alespoň stagnaci využívání fosilních paliv. OZE skleníkové plyny buď vůbec neprodukují (větrné, solární, vodní elektrárny), nebo je jejich emise minimální (využívání bioplynu a biomasy).

Snižování emisí skleníkových plynů je v rámci PP OZE sledováno prostřednictvím indikátoru výstupu 36010 Odhadované roční snížení emisí skleníkových plynů, který je vykazován na projektové úrovni. Jedná se však o indikátor, který je povinný k výběru, tj. žadatelé nestanovují žádnou hodnotu, jíž by měl jejich projekt dosáhnout. Z informací z poskytnutých dat, které se týkaly žádostí o podporu a projektů v realizaci, resp. před ukončením 1. roku provozu, tak není možné posoudit, do jaké míry budou vybrané projekty tento indikátor naplňovat. Vzhledem k tomu, že hodnoty snížení emisí skleníkových plynů jsou ze své podstaty v těsné korelaci s kapacitou a samozřejmě intenzitou využívání zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů, lze předpokládat, že vzhledem k nízkému počtu podpořených projektů bude reálné naplnění cílové hodnoty indikátoru rovněž rizikové.

Tabulka 3: Indikátor výstupu Odhadované roční snížení emisí skleníkových plynů (SC 3.1)

|  |  |
| --- | --- |
| Indikátor | 36010 Odhadované roční snížení emisí skleníkových plynů |
| Typ indikátoru | Výstup |
| Cílová hodnota (2023) | 300 000 tun ekvivalentu CO2/rok |
| Dosažená hodnota (suma) | 0 tun ekvivalentu CO2/rok |
| Závazek příjemců | 0 tun ekvivalentu CO2/rok |
| Míra plnění cílové hodnoty (v %): |  |
| Dosažená hodnota | - |
| Závazek příjemců | - |
| Vyhodnocení věcného pokroku | rizikový |

V důsledku pomalého nabíhání výzev v PP OZE, nízkého zájmu žadatelů o čerpání dotací i malému počtu realizovaných projektů nebyla do konce roku 2018 v rámci tohoto indikátoru vykázána jediná hodnota. Ačkoliv není zjistitelné, do jaké míry realizované projekty indikátor naplní, lze již nyní konstatovat, že dosažení cílové hodnoty indikátoru není pravděpodobné.

Z níže uvedené tabulky, která uvádí počet projektů dle typu podporovaných aktivit a stavu projektu, je totiž zřejmé, že počet realizovaných projektů nebude výrazně narůstat, tj. nelze předpokládat ani výraznou změnu v dosažené hodnotě indikátoru. V rámci diskuse s experty, která proběhla na fokusní skupině[[9]](#footnote-9), bylo konstatováno, že faktorem, který by mohl zvrátit dosavadní neuspokojivý vývoj plnění indikátoru, je rozšíření podporovaných aktivit. K němu by mělo dojít v připravované V. výzvě PP OZE, v níž mají být mimo doposud podporovaných aktivit podporovány i větrné elektrárny, elektrická a plynová čerpadla a solárně termické systémy.

Tabulka 4: Počet projektů v PP OZE dle jejich stavu (k 31. 12. 2018) a typu podporované aktivity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ukončené** | **Realizované** | **Schválené** | **Podané** |
| a) vyvedení tepla a bioplynu ze stávajících výroben elektřiny - bioplynových stanic | 4 | 3 | 5 | 13 |
| b) výstavba a rekonstrukce zdrojů KVET z biomasy | 0 | 0 | 0 | 4 |
| c) výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla z biomasy | 2 | 4 | 11 | 19 |
| d) výstavba a rekonstrukce a modernizace malých vodních elektráren (do 10 MWe instalovaného výkonu) | 0 | 0 | 2 | 3 |

### Rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie

Cílem této podotázky bylo zjistit, zda podpora v rámci PP OZE vede nejen k podpoře vybraných příjemců, ale zda dochází i k rozvoji dalších aktivit v dodavatelském řetězci, tj. zda zvýšená poptávka po OZE (díky realizaci projektů v PP OZE) má pozitivní dopad na dodavatele a subdodavatele v podobě většího množství zakázek na ně směřovaných.

Vzhledem k nízkému počtu podpořených projektů, a tedy minimální poptávce po technologiích OZE, nelze předpokládat, že by sekundární podpora dodavatelů, projektantů a vědeckovýzkumných kapacit díky realizaci projektů financovaných z PP OZE byla pro tyto subjekty z hlediska jejich tržeb zásadní. Níže uvedená tabulka ukazuje celkové způsobilé náklady projektů dle jejich stavu. Celková investice[[10]](#footnote-10) do sektoru OZE (k 31. 12. 2018) dosáhla částky 213,683 mil. Kč. V rámci schválených projektů, které čekají na svou realizaci, jsou předpokládány investice ve výši 333,678 mil. Kč.

Tabulka 5: Celkové způsobilé náklady projektů dle jejich stavu (k 31. 12. 2018)

|  |  |
| --- | --- |
| **Stav projektu** | **Celkové způsobilé náklady** |
| Finančně a/nebo fyzicky ukončené projekty | 81 148 000 Kč |
| Projekty ve fyzické realizaci | 132 535 000 Kč |
| Projekty schválené k realizaci, příp. schválené k realizaci s výhradou | 333 678 000 Kč |

Z individuálních rozhovorů s příjemci dotace vyplynulo, že nové vazby na dodavatele díky realizaci projektů vznikají a jsou dlouhodobě udržovány především s dodavateli technologií OZE, kteří zajišťují i jejich servis. Dopad realizace projektů z PP OZE na rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci tedy nespočívá pouze jednorázové investici do technologií, ale i v dalších, nižších investicích spojených s pozáručním servisem a údržbou.

Výraznější vliv na rozvoj dodavatelského řetězce v oblasti OZE by mohla mít plánovaná V. výzva, v rámci níž budou rozšířeny podporované aktivity. Tato skutečnost by mohla způsobit vyšší zájem o dotaci, vyčerpání celé alokace výzvy (k čemuž v předchozích 4 výzvách nedošlo) a díky tomu i nárůst investic směřující do odvětví OZE a intenzivnější rozvoj dodavatelských vztahů.

### Souhrnné hodnocení

U žádné ze tří částí této evaluační otázky nebyl prokázán intenzivní pozitivní vliv projektů financovaných z PP OZE. Hlavní příčinou je velice nízký počet projektů, které jsou v rámci tohoto PP realizovány. Podnikatelé, pro něž je PP OZE určen, mají nízký zájem o čerpání dotace v této oblasti.

Jako hlavní důvody byly identifikovány:

* PP OZE podporuje pouze vybrané typy obnovitelných zdrojů energie,
* zájem o čerpání dotace z PP OZE negativně ovlivňuje také zákaz kumulace investiční a provozní podpory,
* příliš náročná příprava a administrace projektů ze strany žadatelů,
* legislativně nestabilní prostředí.

Z realizovaného dotazníkového šetření vyplynulo, že více než 50 % žadatelů o dotaci by projekt realizovalo i v případě, že by jim dotace nebyla přiznána. Důvodem pro realizaci projektu bez přispění PP OZE je mimo jiné např. využívání technologií, které nesplňují ekologické limity, a je nutné k určitému datu využívat modernější technologie, které požadované parametry budou splňovat. Tyto subjekty vnímají jako jeden z hlavních faktorů odrazujících je od čerpání dotace administrativní náročnost zpracování žádosti o dotaci. K intenzivnějšímu využívání PP OZE by tedy mohlo přispět právě snížení administrativní náročnosti tohoto procesu.

# Evaluační otázka 4 (ÚE)

**Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Úspory energie k dosahování SC 3.2 OP PIK? Vedly intervence k přiblížení se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU? Bude zhodnocen příspěvek podpořených projektů k naplňování výsledkových indikátorů.**

## Úkol

Vyhodnotit příspěvek podpořených a realizovaných projektů k plnění specifického cíle, ověřit platnost kauzálních vazeb.

## Východiska

Program podpory Úspory energie (ÚE) je realizován v rámci specifického cíle 3.2. Jeho hlavním cílem je snížení energetické náročnosti podnikatelského sektoru, které má být dosaženo podporou řady úsporných opatření, mezi něž patří:

* modernizace a rekonstrukce rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách a v energetických hospodářstvích průmyslových areálů za účelem zvýšení účinnosti,
* zavádění a modernizace systémů měření a regulace,
* modernizace a rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti,
* modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů (pouze v případě náhrady zastaralých technologií za nové vysoce efektivní osvětlovací systémy, např. světelných diod (LED),
* realizace opatření ke snižování energetické náročnosti budov v podnikatelském sektoru (zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy, instalace vzduchotechniky s rekuperací odpadního tepla),
* využití odpadní energie ve výrobních procesech,
* snižování energetické náročnosti / zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů,
* instalace OZE pro vlastní spotřebu podniku (např. solární ohřev, tepelná čerpadla apod.),
* instalace kogenerační jednotky s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku,
* podpora vícenákladů na dosažení standardu budovy s téměř nulovou spotřebou a pasivního energetického standardu v případě rekonstrukce či výstavby nových podnikatelských budov.

Prostřednictvím realizace tohoto programu má být, jak je uvedeno v programovém dokumentu, dosaženo následujících výsledků:

* Přispět k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti, která stanovuje zavedení orientačních vnitrostátních cílů energetické účinnosti do roku 2020. Vnitrostátní orientační cíl ČR je na základě současných analýz stanoven ve výši 51,10 PJ (14,19 TWh) úspor v konečné spotřebě energie.
* Přispět k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.
* Přispět k naplnění Směrnice 2008/50/EU a Plánů kvality ovzduší a směrnice o národních stropech.
* Zvýšit možnost podniků rozvíjet svou činnost, investovat do výzkumu, vývoje a inovací tím, že podniky nebudou muset vynakládat takové množství prostředků na energie při výrobních procesech. S tím souvisí snížení citlivosti podnikatelských subjektů na změny vstupních nákladů, jejichž zvyšování, nebo udržování na současných hodnotách, by mohlo v důsledku ohrozit celkový výkon výroby ve prospěch levné zahraniční konkurence. Výsledkem specifického cíle tak bude posílení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů, resp. ekonomiky jako celku.
* Přiblížit se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU, neboť česká ekonomika dosud vykazovala vyšší míru nákladovosti, než činil průměr EU.
* Rozvíjet energetické služby, které jsou důležitým nástrojem přispívajícím k nákladově efektivnímu způsobu zvyšování energetické účinnosti.

Kvantifikací specifického cíle je především:

* Čistá konečná spotřeba energie v průmyslu
* Čistá konečná spotřeba energie ve službách
* Podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Úspory energie k dosahování SC 3.2 OP PIK?  Vedly intervence k přiblížení se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní  Spíše ano |
| Hlavní závěry a zjištění | Při vyhodnocování této evaluační otázky hrál roli příliš malý časový odstup od zahájení implementace programu, v důsledku něhož se plně nemohl projevit efekt podpory, a prozatím velmi malým počtem ukončených projektů. Z tohoto důvodu není možné na evaluační otázku odpovědět zcela robustně.  Na základě poskytnutých dat a informací lze však konstatovat, že intervenční logika SC 3.2 je nastavena tak, že podporované projekty přispívají ke stanoveným cílům a výsledkům.  V důsledku doposud poměrně malého počtu dokončených projektů jsou však i dosažené výsledky nízké.  Realizované projekty přispívají především ke snížení konečné spotřeby energie. Tento indikátor je prozatím naplněn jen z 1,12 %. Závazek příjemců k naplnění tohoto indikátoru dosahuje hodnoty téměř 28 % a podílí se 4,3 % na naplňování výsledku úspory energie stanoveného Směrnicí 2012/27/EU o energetické náročnosti. ČR se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby přibližuje k ostatním zemím EU, podíl PP ÚE na tomto vývoji je však zatím v důsledku nízkého počtu ukončených projektů minimální. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | Rozšířením oprávněných žadatelů o ty, kteří doposud nemohli čerpat dotace na úsporu energií (např. zahrnutí doposud vyjmutých CZ-NACE, jejichž doplnění není v rozporu s pravidly veřejné podpory), může vést k vyššímu podílu úspor energie v rámci jednotlivých projektů, tj. rychlejšímu naplňování stanovených indikátorů. |
|  | V připravované V. výzvě ÚE zjednodušit administrativní požadavky pro žadatele, zejména v případě „jednoduchých“ opatření (zateplování objektů, výměny otvorových výplní apod.). Např. energetický posudek nahradit energetickým hodnocením budovy v obdobném rozsahu, jaký je vyžadován např. v programu Nová zelená úsporám. |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | Zachovat a dále rozvíjet nástroje podpory ÚE tak, aby byla zajištěna komplexnost a dlouhodobost těchto aktivit. |
|  | Minimalizovat administrativní náročnost zpracování žádostí o dotaci i administraci při realizaci projektu, neboť je to právě tento faktor, který demotivuje podniky žádat o dotaci z PP ÚE. |
|  | Zvážit zapojení inovativních finančních nástrojů pro vytvoření dlouhodobého, stabilního systému financování investic v oblasti zvyšování energetické účinnosti. |
|  | Nastavit dlouhodobě udržitelný systém kontroly a hodnocení projektů tak, aby se maximálně snížila doba na vyhodnocení projektu. |
|  | Využívat metodiku design-and-build při zadávání zakázek (tj. přenesení odpovědnosti za zpracování projektové dokumentace a celkovou kvalitu provedení na dodavatele). |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Kvantitativní vyhodnocení plnění SC

Pro SC 3.2 byly stanoveny 3 hlavní indikátory výsledku: „Čistá konečná spotřeba energie v průmyslu“, „Čistá konečná spotřeba energie ve službách“ a „Podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě“.

Tabulka 6: Hlavní indikátory výsledku SC 3.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| 32210 | Čistá konečná spotřeba energie v průmyslu | TJ | 325 903 (280 741\*) | 2012 | 336 838 (291 017\*) | 313 213 | 315 639 | 308 210 | 281 713 |
| 32220 | Čistá konečná spotřeba energie ve službách | TJ | 122 935 | 2012 | 145 872 | 117 171 | 119 279 | 127 738 | 132 102 |
| 34502 | Podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě | TJ | 164 666 | 2016 | 185 300 |  |  | 164 666 | 167 372 |

*\* Předpokládaná úprava výchozí a cílové hodnoty v souvislosti s probíhající revizí indikátoru.*

Indikátor 32210 představuje celkovou spotřebu paliv a energie na neenergetický konečný výrobek, nezahrnuje transformační spotřebu v procesech zušlechťování paliv a spotřebu na těžbu, úpravu a dopravu paliv. Cílová hodnota reflektuje predikci hospodářského růstu a s tím spojený růst spotřeby energie, proto je absolutní cílová hodnota indikátoru vyšší než výchozí, ačkoliv cílem by mělo být snižování spotřeby energií. Aktuální hodnota indikátoru (za rok 2017) je nižší než stanovená cílová hodnota, což je v případě tohoto indikátoru žádoucí. Podle modelové prognózy na základě dosavadních hodnot indikátoru (viz graf níže) by i do roku 2023 mělo docházet k dalšímu poklesu a tedy snižování konečné spotřeby energie v průmyslu. Tento indikátor by byl tedy naplněn.

Indikátor 32220 vyjadřuje spotřebu zachycenou před vstupem do spotřebičů, ve kterých se využije pro finální užitný efekt, nikoli pro výrobu jiné energie (s výjimkou druhotných energetických zdrojů) – v oblasti služeb. Cílová hodnota stejně jako v případě předchozího indikátoru reflektuje predikci hospodářského růstu a s tím spojený růst spotřeby energie. Absolutní cílová hodnota indikátoru je proto vyšší než výchozí, ačkoliv cílem je snižování spotřeby energií. I u tohoto indikátoru je aktuální dosahovaná hodnota nižší než plánovaná cílová hodnota. Jestliže však provedeme modelaci trendu, vychází nám, že pokud by pokračoval stávající vývoj, do roku 2023 by došlo k překročení cílové hodnoty, což je v případě indikátoru spotřeby energie v rozporu se zaměřením programu ÚE, kdy by mělo i přes očekávaný ekonomický růst docházet k poklesu spotřeby energie ve službách.

Obrázek 1: Modelace trendů vybraných indikátorů SC 3.2

Indikátor 34502 je počítán na základě metodiky Eurostat – SHARES[[11]](#footnote-11). Nejedná se o prostý podíl reálné hodnoty OZE k celkové konečné spotřebě, který by bylo možno stanovit přímo z energetické bilance, ale při výpočtu jsou požadovány např.: normalizace hodnot výroby elektřiny z vodních a větrných elektráren; odpočet podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů využité v dopravě; specifické započítávání kapalných biopaliv a letecké dopravy a jiné. Na základě dostupných údajů dochází k růstu tohoto podílu. Kdyby pokračoval růst ve stejném tempu jako v r. 2017, těsně by se nepodařilo cílové hodnoty pro rok 2023 dosáhnout. Nicméně, s očekávaným nárůstem počtu realizovaných projektů lze očekávat zrychlení tempa růstu hodnoty tohoto indikátoru.

Jak vyplývá z výše uvedeného popisu indikátorů výsledků, jsou jejich hodnoty vztaženy k celé ČR, a proto jsou ovlivňovány řadou dalších, externích faktorů, kdy OP PIK je pouze jedním z mnoha těchto faktorů. Dosavadní vývoj je především odrazem celkového ekonomického vývoje v ČR ve sledovaných letech.

Míru, jakou PP ÚE ovlivňuje čistou konečnou spotřebu hospodářství, lze posuzovat na základě dílčích indikátorů vykazovaných příjemci podpory. Takovým indikátorem výsledku je indikátor 32300 „Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů“. K 31. 12. 2018 činila hodnota tohoto indikátoru dosažená příjemci 89 384,09 GJ/rok, tj. 1,12 % cílové hodnoty tohoto indikátoru. Nízké plnění tohoto indikátoru je způsobeno malým množstvím projektů ukončených v letech 2016 a 2017. Role PP ÚE ve vývoji čisté konečné spotřeby energie v průmyslu a ve službách je tedy zatím velice slabá.

Pozitivně však lze hodnotit závazek příjemců, tj. předpokládanou cílovou hodnotu tohoto indikátoru u ukončených a realizovaných projektů a projektů s vydaným právním aktem (jedná se o projekty podpořené v I. - III. výzvě PP ÚE). Závazek příjemců dosahuje hodnoty 2 213 020,603 GJ/rok, tj. 27,67 % cílové hodnoty tohoto indikátoru. V důsledku narůstajícího počtu ukončovaných a realizovaných projektů lze tedy očekávat nejen intenzivnější naplňování indikátoru Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů, ale také i zvýšení míry, jakou PP ÚE ovlivňuje hlavní indikátory, tj. čistou konečnou spotřebu energie v průmyslu a ve službách.

Aby mohlo platit tvrzení, že s nárůstem počtu realizovaných projektů dojde také k intenzivnějšímu naplňování indikátorů, musí být splněn základní předpoklad - jsou podporovány pouze projekty, které prokazatelně vedou k úsporám energií. Tento faktor je zakomponován do věcného hodnocení žádostí o dotaci, a to prostřednictvím bodového hodnotícího kritéria - prokázání trvalé úspory spotřeby energie. V případě, že projekt dosahuje úspory energie nižší než 10 %, nejsou mu přiděleny žádné body. Naopak je-li úspora rovna 10 %, získává projekt 10 bodů a s rostoucí úsporou energie je možné dosáhnout bodového zvýhodnění až 32 bodů. Je-li energetická úspora projektu nízká, tj. získá-li projekt z tohoto kritéria 0 bodů, je poměrně nízká pravděpodobnost, že bude projekt podpořen, neboť by musel v ostatních hodnocených oblastech dosáhnout téměř plného počtu bodů.

### Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie

V programovém dokumentu jsou stanoveny následující výsledky, kterých by mělo být díky realizaci projektů v rámci PP ÚE dosaženo:

* Přispět k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti, která stanovuje zavedení orientačních vnitrostátních cílů energetické účinnosti do roku 2020. Vnitrostátní orientační cíl ČR je na základě současných analýz stanoven ve výši 51,10 PJ (14,19 TWh) úspor v konečné spotřebě energie.
* Přispět k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.
* Přispět k naplnění Směrnice 2008/50/EU a Plánů kvality ovzduší a směrnice o národních stropech.
* Zvýšit možnost podniků rozvíjet svou činnost, investovat do výzkumu, vývoje a inovací tím, že podniky nebudou muset vynakládat takové množství prostředků na energie při výrobních procesech. S tím souvisí snížení citlivosti podnikatelských subjektů na změny vstupních nákladů, jejichž zvyšování, nebo udržování na současných hodnotách, by mohlo v důsledku ohrozit celkový výkon výroby ve prospěch levné zahraniční konkurence. Výsledkem specifického cíle tak bude posílení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů, resp. ekonomiky jako celku.
* Přiblížit se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU, neboť česká ekonomika dosud vykazovala vyšší míru nákladovosti, než činil průměr EU.
* Rozvíjet energetické služby, které jsou důležitým nástrojem přispívajícím k nákladově efektivnímu způsobu zvyšování energetické účinnosti.

#### Příspěvek k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti

Na základě této směrnice je stanovena úspora konečné spotřeby energie ve výši 51,1 PJ (14,19 TWh), které by mělo být dosaženo v roce 2020. To, do jaké míry přispívá PP ÚE k naplňování tohoto výsledku, lze sledovat prostřednictvím indikátoru 32300 Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů. K 31. 12. 2018 činila hodnota tohoto indikátoru dosažená příjemci 89 384,09 GJ/rok, závazek příjemců k plnění tohoto indikátoru dosahoval 2 213 020,603 GJ/rok, tj. 2,2 PJ. Pokud bude tento závazek dodržen, přispěl by PP ÚE 4,3 % k naplnění výsledku stanoveného výše uvedenou směrnicí.

#### Příspěvek k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

Tato směrnice z roku 2009 stanovila pro Českou republiku cíl v podobě dosažení 13% podílu OZE na podíl na konečné spotřebě energie. Tohoto cíle ale bylo dosaženo již v roce 2013 (13,89 %) v důsledku fotovoltaického boomu. V rámci Státní energetické koncepce byl stanoven cíl ve výši 18% podílu OZE na hrubé konečné spotřebě. Maxima bylo prozatím dosaženo v roce 2015, kdy podíl činil 15,03 %. Poslední data z roku 2017 hovoří o poklesu podílu, a to na úroveň ve výši 14,76 %. Vzhledem k vývoji podílu OZE na hrubé konečné spotřebě energie nelze předpokládat, že by byl 18% podíl v roce 2020 dosažen. Příspěvek PP ÚE k navyšování podílu OZE na konečné spotřebě energie nelze kvantifikovat, neboť pro tento program podpory není stanoven indikátor věnovaný podílu OZE na úrovni projektů. Lze pouze konstatovat, že PP ÚE podíl OZE na konečné spotřebě zvyšuje, neboť jsou podporovány projekty, v rámci nichž je realizována podporovaná aktivita instalace OZE pro vlastní spotřebu podniku. Tato aktivita je součástí 19,2 % podpořených projektů (více viz vyhodnocení evaluační otázky 7).

#### Příspěvek k naplnění Směrnice 2008/50/EU a Plánů kvality ovzduší a směrnice o národních stropech

Cílem Směrnice 2008/50/EU je snížit znečištění ovzduší na úroveň, která minimalizuje škodlivé dopady na lidské zdraví a životní prostředí. Příspěvek PP ÚE lze hodnotit pouze kvalitativně z důvodu nedostupnosti dat na úrovni projektů za snížení znečištění ovzduší. Lze však konstatovat, že všechny realizované projekty ke snížení znečištění ovzduší přispívají, neboť vlivem energetických úspor dochází ke snižování výroby energie. Ta je v Česku vyráběna především z fosilních paliv, jejichž využíváním dochází ke znečišťování ovzduší. Vzhledem k počtu doposud podpořených projektů a výši energetických úspor, kterých tyto projekty dosáhly, je příspěvek projektů ke snižování znečištění ovzduší spíše nižší. Hodnocením snižování emisí skleníkových plyn se zabývá samostatná evaluační otázka, konkrétně EO 8.

#### Posílení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů

Hodnocením tohoto výsledku se zabývá samostatná evaluační otázka, konkrétně EO 6.

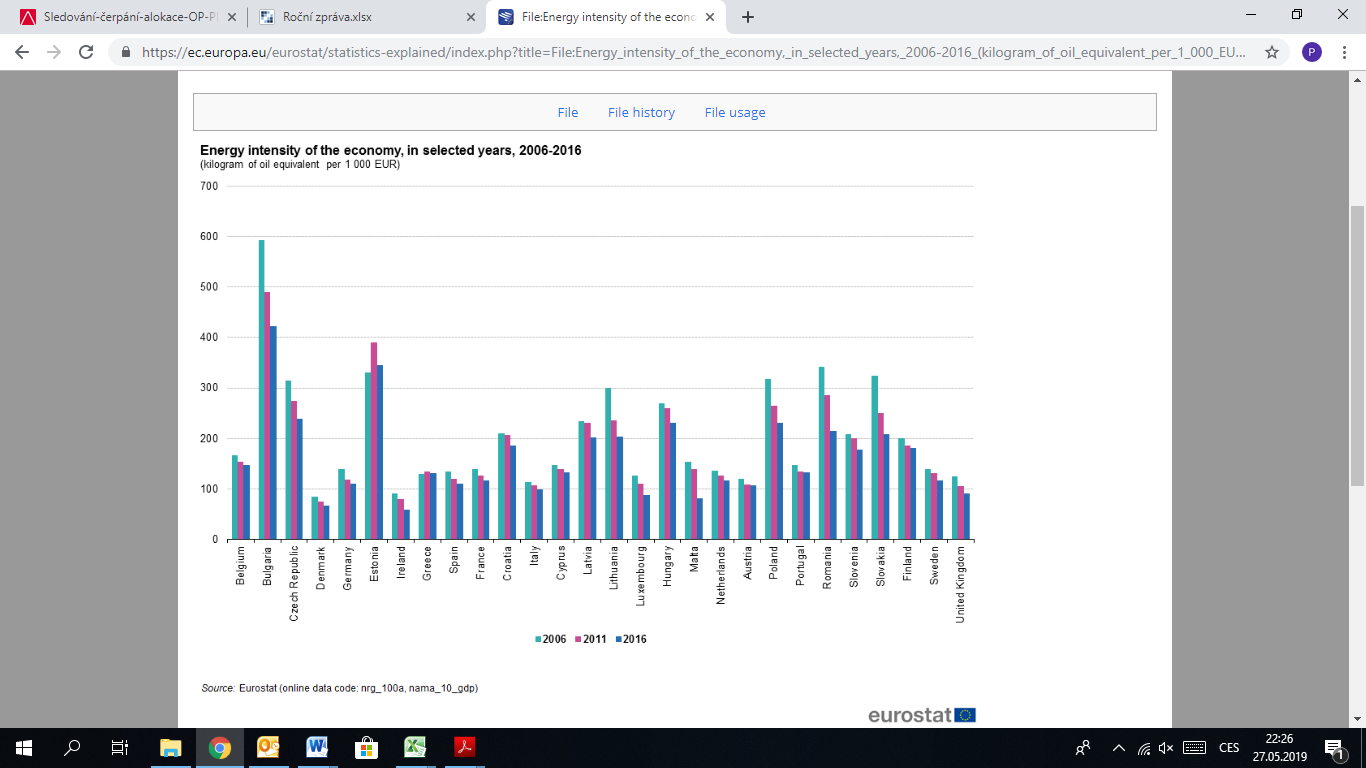
#### Přiblížení se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU

PP ÚE by měl mimo jiné vést k přiblížení se v úrovni energetické náročnosti hospodářství k ostatním členským zemím EU. Energetická náročnost států EU-27 je zjišťována podílem mezi hrubou spotřebou energie v zemi a hrubým domácím produktem (HDP) za daný kalendářní rok, tj. měří energetickou spotřebu ekonomiky a její celkovou energetickou účinnost. Jak vyplývá z níže uvedeného grafu, energetická náročnost Česka v letech 2006-2016 klesá, ale i přes tento pokles je Česko třetí nejhorší zemí z hlediska energetické náročnosti hospodářství v EU-27.

Situační analýza, z níž vycházelo nastavení SC 3.2 OP PIK, uvádí, že při vztažení spotřeby energie či přímo elektrické energie na obyvatele, nachází se Česko na úrovni průměru zemí EU-27. Nicméně ačkoliv tyto ukazatele vycházejí pro Česko pozitivněji, je stále vnímán poměrně vysoký potenciál pro úspory energií v hospodářství.

Poslední dostupná data o postavení Česka z hlediska energetické náročnosti hospodářství v rámci EU-27 jsou k dispozici pro rok 2016. V PP ÚE bylo v tento rok dokončeno 35 projektů, jejichž dosažená hodnota indikátoru 32300 Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů činila 29 928 GJ, tj. snížení spotřeby energie v českém hospodářství je vlivem PP ÚE 0,007 %. V dalších letech bude s rostoucím počtem dokončených projektů vliv PP ÚE na snižování energetické náročnosti růst, i tak však nelze předpokládat, že se bude jednat o stěžejní faktor působící na tento indikátor. Intervence realizované v rámci PP ÚE budou přispívat k přibližování se energetické náročnosti českého hospodářství k evropskému průměru. Nelze však odhadnout, zda dojde i k posunutí Česka v žebříčku hodnocení tohoto indikátoru, neboť pořadí států je dominantně ovlivněno makroekonomickými faktory, na něž má intervence OP PIK zcela minimální vliv.

Obrázek 2: Energetická náročnost hospodářství ve vybraných letech (Kgoe na 1000 EUR)



*Zdroj: Eurostat*

#### Rozvoj energetických služeb

Hodnocením tohoto výsledku se zabývá samostatná evaluační otázka, konkrétně EO 8.

### Reflexe plnění SC ze strany příjemců

Aby bylo možné posoudit dosažitelnost závazku, který si příjemci stanovili v žádosti o dotaci, byli osloveni dotazníkovým šetřením. Jedna z otázek byla věnovaná právě naplňování stanovených cílů a indikátorů. Z níže uvedeného grafu je zřejmé, že naprostá většina příjemců podpory plánovaných cílů dosáhne v plném rozsahu. Zhruba 1,5 % respondentů očekává, že skutečná úspora energie bude významně vyšší než ta, kterou plánovali při přípravě žádosti o dotaci. Stejný podíl dotázaných pak předpokládá, že plánovaných cílů nedosáhne.

Obrázek 3: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Podaří se Vám dosáhnout plánovaných cílů, kvůli kterým jste se rozhodli realizovat projekt s dotační podporou z programu OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE

# Evaluační otázka 5 (ÚE)

**Vedly intervence u podpořených podniků k ekonomicky efektivnějšímu snížení energetické náročnosti ve srovnání s podniky nepodpořenými?**

## Úkol

Na základě realizovaných dotazníkových šeření mezi příjemci dotace z PP ÚE a nepodpořenými žadateli o dotaci posoudit/vyhodnotit, zda u příjemců podpory došlo k ekonomicky efektivnějšímu snížení energetické náročnosti.

## Východiska

V situační analýze, z níž vycházelo nastavení SC 3.2 OP PIK, jsou definovány mimo jiné problémové okruhy, k jejichž řešení by měl program ÚE přispět:

* Vysoká energetická a surovinová náročnost hospodářství a rostoucí ceny energií
* Vysoký podíl ztrát tepelné energie v tepelných rozvodných zařízeních a nevyužitý potenciál kombinované výroby elektřiny a tepla

Odpověď na tuto otázku byla zjišťována prostřednictvím dvou dotazníkových šetření, jejichž respondenty byli příjemci dotace z PP ÚE a nepodpoření žadatelé. Původně měla být tato evaluační otázka zpracovávána prostřednictvím kontrafaktuálního přístupu. V průběhu přípravných prací však bylo hodnotitelem zjištěno, že využití tohoto přístupu není možné z důvodu nedostupnosti nezkreslených dat o spotřebě energie u nepodpořených žadatelů, příp. u firem, které o dotaci vůbec nežádali. V důsledku výše uvedených skutečností byl kontrafaktuální přístup nahrazen dotazníkovým šetřením mezi nepodpořenými žadateli o dotaci v PP ÚE.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Vedly intervence u podpořených podniků k ekonomicky efektivnějšímu snížení energetické náročnosti ve srovnání s podniky nepodpořenými? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Spíše ano |
| Hlavní závěry a zjištění | Intervence u podpořených podniků vedou k vyššímu snížení energetické náročnosti v porovnání s podniky, které podporu nezískaly. Díky obdržené dotaci je dosažení úspor pro podpořené podniky ekonomicky efektivnější, neboť část nákladů získají formou dotace, náklady investované podnikem jsou tedy nižší (ať už se jedná o vlastní zdroje či půjčené) a jejich návratnost je rychlejší než v případě neobdržení dotace.  Intervence je pro podpořené podniky motivací k tomu, aby vytvořily komplexnější nebo rozsáhlejší projekt s vyšším dopadem na energetické úspory.  V případě, že podnik dotaci neobdrží, tj. realizace navrhovaných energeticky úsporných opatření pro něj představují větší ekonomickou zátěž, přehodnocuje svůj záměr, a buď ho vůbec nerealizuje, realizuje jen opatření s maximálním efektem nebo realizaci opatření rozloží do delšího časového úseku tak, aby to bylo v souladu s jeho finančními možnostmi. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | - |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2021 | Zvážit rozšíření podporovaných aktivit o úspory vody, např. v podobě snižování spotřeby vody ve výrobních a technologických procesech[[12]](#footnote-12). Toto opatření by umožnilo příjemcům realizovat komplexnější projekty s vyššími synergickými efekty. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Pro vyhodnocení této evaluační otázky bylo využito dvou dotazníkových šetření, a to mezi příjemci dotace z PP ÚE a nepodpořenými žadateli o tuto dotaci. Osloveno bylo 498 příjemců a 626 nepodpořených žadatelů, přičemž návratnost činila 30,3 %, resp. 10,5 %.

Aby hodnotitel mohl posoudit, zda intervence u podpořených žadatelů vedly k ekonomicky efektivnějšímu snížení energetické náročnosti v porovnání s nepodpořenými subjekty, byly otázky dotazníku směřovány na:

* změnu spotřeby energie podniku v letech 2015-2018,
* faktory, které změnu spotřeby ovlivnily,
* náklady, které byly investovány do úspory energií.

Níže uvedený graf znázorňuje rozložení obou typů respondentů na základě jejich procentuální změny spotřeby energie v letech 2015-2018. Zatímco u příjemců dotace z ÚE je patrné, že většina z nich v tomto období dosáhla poměrně výrazného snížení spotřeby energie (36 % příjemců snížilo svou spotřebu energie o více než 20 % a 27 % příjemců ji snížilo o 10-19,9 %), v případě nepodpořených žadatelů byla nejčastěji volenou odpovědí stagnace spotřeby energie, tj. změna spotřeby v intervalu +-5 % oproti stavu roku 2015. Tuto odpověď vybralo téměř 32 % respondentů. Snížení spotřeby energie o více než 20 % potvrdilo pouze 6 % nepodpořených a snížení o 10-19,9 % téměř 15 % respondentů.

Obrázek 4: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: K jak velké změně spotřeby energie došlo ve vaší společnosti v období mezi lety 2015 až 2018?

Změna spotřeby energie u nepodpořených žadatelů je nejvíce závislá na změně objemu výroby (odpověď 32 % respondentů). Mezi nejčastěji realizovaná opatření pro snížení spotřeby energie patří snížení energetické náročnosti budov (necelých 20 %) a snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (12 % dotázaných). Jedná se tedy o stejné aktivity, které byly nejčastějšími podporovanými aktivitami v projektech financovaných v rámci PP ÚE.

Obrázek 5: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Co vedlo primárně k dosaženým úsporám?

Jak je však patrné z tabulky níže, existuje poměrně zásadní rozdíl mezi průměrnou částkou, kterou investují do úsporných opatření příjemci dotace a nepodpoření žadatelé. Zatímco celkové způsobilé výdaje příjemců dotace získané z dotazníku či výpočtem z datasetu jsou srovnatelné, celkové náklady nepodpořených žadatelů jsou nižší. Výjimkou je instalace obnovitelných zdrojů energie, do níž nepodpoření žadatelé investovali průměrně 3,25 mil. Kč. Na tomto místě je však důležité zmínit, že tento průměr vznikl pouze na základě 2 projektů, což jeho vypovídací schopnost výrazně zkresluje.

Tabulka 7: Průměrné náklady úsporných opatření u příjemců podpory a nepodpořených žadatelů

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Náklady příjemců podpory (dataset)[[13]](#footnote-13) v Kč | Náklady příjemců podpory (DŠ) v Kč | Náklady nepodpořených žadatelů (DŠ) v Kč | Podíl nákladů nepodpořených žadatelů  /příjemců (%) |
| Snižování energetické náročnosti budov (zateplení, výměna a renovace otvorových výplní apod.) | 7 497 370 | 8 699 027 | 2 859 091 | 32,9 |
| Modernizace rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách | 1 832 048 | 2 857 500 | 716 667 | 25,1 |
| Zavádění a modernizace systémů měření a regulace | 648 108 | 700 063 | 396 667 | 56,7 |
| Modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů | 1 135 614 | 1 444 139 | 181 250 | 12,6 |
| Využití odpadní energie ve výrobních procesech | 2 256 908 | 2 405 071 |  |  |
| Snižování energetické náročnosti / zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů | 12 346 058 | 21 516 185 | 4 575 000 | 21,3 |
| Instalace obnovitelných zdrojů pro vlastní spotřebu podniku | 828 676 | 869 600 | 3 250 000 | 373,7 |
| Instalace kogenerační jednotky s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku | 2 352 818 | 0 | 0 |  |
| Modernizace a rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti | 1 774 085 | 2 958 333 | 700 000 | 23,7 |

Relevantnost výše uvedených odpovědí podporuje také vyhodnocení další otázky z dotazníkového šetření. Ta zjišťovala, zda by příjemci dotace realizovali svůj projektový záměr na úsporu energií v případě, že by jejich projekt nebyl podpořen. Pouze 12 % respondentů odpovědělo, že by projekt realizovalo ve stejném rozsahu. Více než 58 % dotázaných ale uvedlo, že by projekt sice realizovalo, ale jeho rozsah by byl menší. Nepodpoření žadatelé se naopak ve většině případů rozhodli svůj projekt nerealizovat (62 %), nebo jej realizovat v menším rozsahu (23 %).

Obrázek 6: Výsledky DŠ – Investice do úsporných opatření bez podpory OP PIK[[14]](#footnote-14)

Na základě výše uvedeného lze tedy konstatovat, že intervence u podpořených podniků vedou k vyššímu snížení energetické náročnosti v porovnání s podniky, které podporu nezískaly. Díky obdržené dotaci je dosažení úspor pro podpořené podniky ekonomicky efektivnější, neboť část nákladů získají formou dotace, náklady investované podnikem jsou tedy nižší (ať už se jedná o vlastní zdroje či půjčené) a jejich návratnost je rychlejší než v případě neobdržení dotace. Intervence je pro podpořené podniky motivací k tomu, aby vytvořily komplexnější nebo rozsáhlejší projekt s vyšším dopadem na energetické úspory. V případě, že podnik dotaci neobdrží, tj. realizace navrhovaných energeticky úsporných opatření pro něj představují větší ekonomickou zátěž, zcela přehodnocuje svůj záměr, a buď ho vůbec nerealizuje, realizuje jen opatření s maximálním efektem nebo realizaci opatření rozloží do delšího časového úseku tak, aby to bylo v souladu s jeho finančními možnostmi.

# Evaluační otázka 6 (ÚE)

**Dochází u podpořených podniků ke snížení citlivosti na změny vstupních nákladů za energie? Lze prokázat předpoklad, že snížení této citlivosti vede ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku?**

## Úkol

Na základě dotazníkového šetření potvrdit či vyvrátit hypotézu tvrdící, že realizace projektu podpořeného z PP ÚE vede ke snížení citlivosti na změny nákladů na energie, a tím dochází ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

## Východiska

Základním předpokladem pro vyhodnocení této evaluační otázky je, že firmy podpořené v rámci programu ÚE dosáhly energetických úspor v provozu a díky tomu se snížil podíl nákladů na energie na celkové struktuře nákladů podniku. Snížení nákladů na energie by pak mělo vést ke snížení citlivosti na změnu ceny energie, a zároveň by mělo přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

Dalším předpokladem je, že zatímco snížení citlivosti na změnu ceny energií se projeví v krátkém časovém horizontu po ukončení projektu, zvýšení konkurenceschopnosti lze očekávat později. Důvodem jsou vysoké náklady na investice do úsporných opatření, které podniky splácejí i několik let po ukončení projektu. Právě tyto náklady oslabují efekt dosažených úspor a omezují rychlé zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Dochází u podpořených podniků ke snížení citlivosti na změny vstupních nákladů za energie?  Lze prokázat předpoklad, že snížení této citlivosti vede ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Ano |
| Hlavní závěry a zjištění | Podpora z PP ÚE vede k významnému nebo alespoň částečnému snížení nákladů na energie podpořených podniků, přičemž dosažené úspory jsou signifikantně vyšší než v případě nepodpořených žadatelů, kteří realizovali projekt bez přispění PP ÚE. Je tedy splněna zcela zásadní podmínka pro to, aby došlo ke snížení citlivosti těchto firem na změny cen energií a zvýšila se jejich konkurenceschopnost.  Firmy účastnící se případových studií potvrdily, že díky snížení váhy nákladů na energie na celkových nákladech společnosti je méně trápí nárůst cen energií, tj. jsou na ně méně citlivé. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | - |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | - |
|  |  |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Zdrojem pro vyhodnocení této evaluační otázky bylo dotazníkové šetření, jehož respondenty byli příjemci dotace z PP Úspory energií. Doplňkovým zdrojem informací je také šetření mezi nepodpořenými žadateli, kteří se však rozhodli svůj projektový záměr realizovat i bez dotační podpory. Závěry vyplývající z dotazníkových šeření byly navíc ověřovány prostřednictvím případových studií.

Šetření prokázalo, že náklady na energie jsou zcela zásadní nákladovou položkou pro 10 % respondentů (jak ze skupiny příjemců, tak i nepodpořených žadatelů) a významným nákladem pro 66 %, resp. 72 % oslovených (viz obrázek 7). Jsou tedy poměrně silným faktorem, který ovlivňuje konkurenceschopnost podniku. Snížení celkových nákladů (v důsledku snížení nákladů na energie) totiž firmám poskytuje větší manipulační prostor pro stanovení ceny svých produktů. Mohou tedy snáze oslovit i zákazníky, pro něž je cena zboží rozhodující. Zvýšená konkurenceschopnost podpořených podniků může pramenit také z přístupu podniku k životnímu prostředí. Svou snahou minimalizovat spotřebu energií a propagací tohoto přístupu může společnost získat zákazníky z řad environmentálně odpovědných osob a firem.

Obrázek 7: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Do jaké míry ovlivňují náklady na energie konkurenceschopnost Vaší společnosti?

Obrázek 8: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Jak se změnil význam nákladů na energie pro Vaši společnost po investici do energetických úspor?

Vliv nákladů na energie na celkové náklady společnosti se díky realizaci projektu podpořeného z PP Úspory energií daří významně snížit u 15 % respondentů. Částečný pokles podílu nákladů na energie potvrdilo 83 % dotázaných[[15]](#footnote-15). Pokles nákladů na energie vlivem realizace projektu závisí na komplexnosti projektu, zvolených aktivitách i technologiích. Nepodařilo se však prokázat závislost mezi mírou snížení podílu nákladů na energie na celkových nákladech podniku a počtem aktivit realizovaných v projektu nebo výší celkových způsobilých nákladů projektu.

Realizované individuální rozhovory s vybranými příjemci dotace v rámci případových studií potvrdily výsledky dotazníkového šetření. Pro dva ze tří oslovených subjektů (Thun 1794 a.s. a Poličské strojírny a.s.) jsou náklady na energie významnou nákladovou položkou rozpočtu, kterou se však díky dotaci a realizovaným úsporám podařilo ponížit. Pro třetího osloveného příjemce (TOSHULIN, a.s.) nehrají náklady na energie až tak významnou roli v celkových nákladech. Příjemci také potvrdili, že díky nižšímu podílu nákladů na energie na celkových nákladech společnosti je relativně méně trápí nárůst cen energií. Thun 1794 a.s., jakožto příjemce, jehož náklady na energie jsou vysoké, plánuje další snižování těchto nákladů prostřednictvím projektů realizovaných z PP ÚE (vybudování fotovoltaické elektrárny na střeše výrobní haly, využití odpadního tepla a zlepšení tepelně-technických vlastností výrobní haly opláštěním a výměnou otvorových výplní). TOSHULIN, a.s. plánuje připravovat další projekt věnovaný úsporám energií ve střednědobém horizontu. Poličské strojírny a.s. zatím neuvažují o dalším snižování energetických nákladů prostřednictvím dotace.

Na základě výše uvedených odpovědí respondentů a z individuálních rozhovorů s vybranými příjemci dotace lze konstatovat, že podpora z PP ÚE vede k významnému nebo alespoň částečnému snížení nákladů na energie podpořených podniků. Je tedy splněna zcela zásadní podmínka pro to, aby došlo ke snížení citlivosti těchto firem na změny cen energií a zvýšila se jejich konkurenceschopnost.

# Evaluační otázka 7 (ÚE)

**Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory?**

## Úkol

Zjistit strukturu podporovaných aktivit v projektech podpořených z PP ÚE, a to z hlediska jejich počtu a z hlediska výše podpory připadající na jednotlivé podporované aktivity.

## Východiska

Výzvy Programu podpory Úspory energie byly zaměřeny na 9 typů podporovaných aktivit, které mohli žadatelé kombinovat tak, aby realizací projektu mohli docílit maximální úspory energie ve svém podniku vzhledem k celkovým vynaloženým nákladům. Do statistického hodnocení této otázky vstupovali pouze příjemci dotace, jejichž projekt byly v poskytnutém datasetu vedeny jako finančně nebo fyzicky ukončené, tj. jednalo se o projekty, jež žádaly o dotaci v I. - III. výzvě.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Podporovanou aktivitou, která se v podpořených projektech vyskytuje nejčastěji (v 61 % projektů), je snižování energetické náročnosti budov. V pořadí druhou aktivitou je modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů (36,4 %), třetí je snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (32,8 %).  Ukončené projekty byly podpořeny dotací ve výši 1 392 mil. Kč. Nejvyšší podíl z této částky byl vyčerpán na snižování energetické náročnosti budov (téměř 45 %) a na snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (39 %). Zastoupení ostatních podporovaných aktivit je nízké a podpora na tyto aktivity nepřevyšuje 60 mil. Kč.  Důvodem nízkých podílů ostatních aktivit na celkové podpoře není počet projektů, v nichž byly tyto aktivity realizovány, ale výrazně nižší náklady na tyto aktivity v porovnání se zateplením budov, výměnou oken či pořízením nového energeticky účinného stroje. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | - |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Pro přesné vyhodnocení této evaluační otázky je potřebné, aby v MS2014+ byly příjemcem přímo označovány podporované aktivity, které budou v rámci projektu realizovány, a bylo uvedeno, jaký podíl rozpočtu nebo konkrétní částka se k dané aktivitě váže. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Hodnotitel prováděl statistické hodnocení dat na základě datasetů z MS2014+ (stav k 31. 12. 2018) poskytnutých zadavatelem. Do analýzy byli zahrnuti všichni příjemci, jejichž projekt byl k tomuto datu identifikován jako fyzicky či finančně ukončený. Celkem se jednalo o 354 projektů (251 projektů z I. výzvy, 96 projektů z II. a 7 projektů z III. výzvy).

Typ a počet podporovaných aktivit v podpořených projektech byl manuálně zjišťován z textových polí (Anotace projektu, Co je cílem projektu, Jaké aktivity budou v projektu realizovány, Popis pokroku v realizaci) žádosti o dotaci, příp. žádosti o platbu, neboť tyto informace nebyly v celém datasetu explicitně uvedené (systém neumožňoval vyplnění těchto informací ve specifických polích žádosti o podporu).

Z výzkumu vyplývá, že v rámci jednoho projektu byly průměrně realizovány 2,2 podporované aktivity (tj. 779 aktivit na 354 projektů). Nejčastěji realizovanou podporovanou aktivitou byla úsporná opatření na snižování energetické náročnosti budov (tj. zateplení budov nebo výměna otvorových výplní). Tuto aktivitu zahrnovalo téměř 62 % podpořených projektů a její podíl na všech podpořených aktivitách činí 28 %. Dalšími často realizovanými aktivitami jsou opatření na modernizaci soustav osvětlení (36,4 % realizovaných projektů, resp. 16,6 % ze všech aktivit) a opatření na snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (32,8 %, resp. 14,9 %). Naopak nejméně využívanými aktivitami jsou úsporná opatření na využití odpadní energie ve výrobních procesech (9 %, resp. 4,1 %) a instalace kogeneračních jednotek s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku (1,4 %, resp. 0,6 %). Kompletní výsledky jsou uvedeny v tabulce 8.

Tabulka 8: Rozložení typů podporovaných aktivit

|  | **Podíl podporovaných aktivit na celkovém počtu podpořených projektů (%)** | **Podíl podporovaných aktivit na celkovém počtu aktivit (%)** |
| --- | --- | --- |
| Úsporná opatření v podobě snižování energetické náročnosti budov (zateplení, výměna a renovace otvorových výplní apod.) | 61,9 | 28,1 |
| Úsporná opatření v podobě rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách | 23,2 | 10,5 |
| Úsporná opatření v podobě zavádění a modernizace systémů měření a regulace | 15,5 | 7,1 |
| Úsporná opatření v podobě modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů | 36,4 | 16,6 |
| Úsporná opatření v podobě využití odpadní energie ve výrobních procesech | 9,0 | 4,1 |
| Úsporná opatření v podobě snižování energetické náročnosti / zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů | 32,8 | 14,9 |
| Úsporná opatření v podobě instalace obnovitelných zdrojů pro vlastní spotřebu podniku | 19,2 | 8,7 |
| Úsporná opatření v podobě instalace kogenerační jednotky s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku | 1,4 | 0,6 |
| Úsporná opatření v podobě modernizace a rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti | 20,6 | 9,4 |

Výše uvedená data za počet podpořených aktivit byla základem pro výpočet podílu podpořených aktivit z hlediska výše podpory. V důsledku omezené datové základny (dataset obsahoval pouze informace o celkových způsobilých nákladech a příspěvku EU) musel hodnotitel přistoupit k výpočtu procentuálního rozložení typů podporovaných aktivit z hlediska výše podpory dle odpovědí respondentů v dotazníkovém šetření. Respondenti byli dotazováni nejen na to, jaké podporované aktivity v rámci projektu realizovali, ale také na rámcové finanční náklady na tyto aktivity. O účast na dotazníkovém šetření byli požádáni žadatelé o dotaci, jejichž projekt byl ke konci roku 2018 ve stavu finančně či fyzicky ukončen, či realizován[[16]](#footnote-16). Osloveno bylo 498 příjemců dotace, přičemž vyplněný dotazník zaslalo 151 z nich. Takto vysoká návratnost dotazníku (30,3 %) tak umožnila hodnotiteli získat nejen poměrně přesné informace o počtu realizovaných aktivit, ale zejména relevantní data ohledně rozložení nákladů na jednotlivé typy podporovaných aktivit. Respondenti dotazníkového šetření představují 21 % podpořených příjemců, z hlediska nákladů projektů pokrývají třetinu projektů. Na základě těchto informací je tedy zřejmé, že do dotazníku byly častěji uváděny informace za větší projekty. Zatímco výše podpory na průměrný projekt je 3,9 mil. Kč, průměrným projektem z dotazníkového šetření je projekt s podporou 5,4 mil. Kč.

Na základě identifikačních údajů respondenta byla provedena kontrola celkových způsobilých nákladů projektu, příp. korekce chyb a následně vypočten příspěvek EU na tento projekt. Na závěr byl proveden výpočet procentuálního rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit z hlediska výše jejich podpory. V případě podporovaných aktivit, jejichž podíl v dotazníku se výrazně lišil od rozložení v datasetu, bylo přistoupeno k mírné korekci této hodnoty (na základě absolutního počtu těchto aktivit realizovaných v projektech, relevanci průměrných nákladů na zajištění této aktivity apod.). Výstup tohoto metodického postupu je aproximací reálného rozložení výše podpory na jednotlivé typy podporovaných aktivit.

Tabulka 9: Rozložení výše dotace dle podporovaných aktivit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Podíl podporované aktivity na celkové poskytnuté výši podpory (%)** | **Výše podpory na podporovanou aktivitu z celkové výše podpory** | **Průměrná výše podpory na podporovanou aktivitu** |
| Úsporná opatření v podobě snižování energetické náročnosti budov (zateplení, výměna a renovace otvorových výplní apod.) | 44,66% | 621 762 160 | 2 839 097 |
| Úsporná opatření v podobě rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách | 4,09% | 56 888 181 | 693 758 |
| Úsporná opatření v podobě zavádění a modernizace systémů měření a regulace | 0,97% | 13 498 367 | 245 425 |
| Úsporná opatření v podobě modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů | 3,98% | 55 474 304 | 430 033 |
| Úsporná opatření v podobě využití odpadní energie ve výrobních procesech | 1,96% | 27 348 597 | 854 644 |
| Úsporná opatření v podobě snižování energetické náročnosti / zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů | 38,96% | 542 322 400 | 4 675 193 |
| Úsporná opatření v podobě instalace obnovitelných zdrojů pro vlastní spotřebu podniku | 1,53% | 21 338 553 | 313 802 |
| Úsporná opatření v podobě instalace kogenerační jednotky s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku | 0,32% | 4 454 814 | 890 963 |
| Úsporná opatření v podobě modernizace a rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti | 3,52% | 49 042 030 | 671 809 |

Z poskytnutého datasetu vyplývá, že ukončené projekty byly podpořeny dotací ve výši 1 392 mil. Kč. Nejvyšší podíl z této částky byl vyčerpán na snižování energetické náročnosti budov (téměř 45 %) a na snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (39 %). Zastoupení ostatních podporovaných aktivit je nízké a podpora na tyto aktivity nepřevyšuje 60 mil. Kč. Důvodem nízkých podílů ostatních aktivit na celkové podpoře není počet projektů, v nichž byly tyto aktivity realizovány, ale výrazně nižší náklady na tyto aktivity v porovnání se zateplením budov, výměnou oken či pořízením nového energeticky účinného stroje.

# Evaluační otázka 8 (ÚE)

**Dochází vlivem podpořených projektů ke:**

**a) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?**

**b) rozvoji energetických služeb typu Energy Performance Contracting (EPC)?**

## Úkol

Zhodnotit, zda očekávané efekty programu ÚE, které jsou formulovány výše uvedenými dílčími podotázkami, jsou díky programu dosahovány.

## Východiska

Hlavním východiskem pro první podotázku je závislost mezi spotřebou elektrické energie a tepla a množstvím emisí skleníkových plynů. S úsporou energií roste úspora nákladů pro podnik, úspora fosilních paliv, snižuje se energetická náročnost hospodářství a v neposlední řadě klesají také emise skleníkových plynů. Cílem této evaluační otázky je tedy zjistit, jak úspory energie realizované v rámci PP ÚE přispěly ke snížení emisí skleníkových plynů. Odpověď na tuto otázku bude identifikována na základě analýzy dat z poskytnutého datasetu, konkrétně na základě cílových a dosažených hodnot vybraných indikátorů, k nimž se příjemci dotace zavazují.

Druhá podotázka vychází z výsledků, jež chce ČR dosáhnout s podporou EU. Rozvoje energetických služeb je vnímán jako důležitý nástroj přispívající k nákladově efektivnímu způsobu zvyšování energetické účinnosti. Pro ověření této hypotézy byly využity informace z desk research, dotazníkového šetření a diskuse fokusní skupiny.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluační otázka | Dochází vlivem podpořených projektů ke:  a) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?  b) rozvoji energetických služeb typu Energy Performance Contracting (EPC)? |
| Zhodnocení (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Spíše ne |
| Hlavní závěry a zjištění | PP ÚE je nastaven tak, aby realizované projekty působily na snižování emise skleníkových plynů. V důsledku opožděné implementace PP ÚE, opožděného vypisování výzev, nízkého zájmu o poskytnutí dotace (zejména v prvních výzvách) a velkého podílu neúspěšných žádostí naplnily dokončené projekty pouze 1,16 % cílové hodnoty indikátoru 36113 Snížení emisí CO2.  V rámci PP ÚE nedochází k rozvoji energetických služeb se zaručeným výsledkem, neboť v rámci PP doposud nebylo vyřešeno, za jakých podmínek by služby EPC mohly fungovat. V současné době tedy platí, že z PP ÚE nemůže být podpořen projekty využívající EPC. |
| Doporučení pro programové období 2014 - 2020 | Snažit se o maximální urychlení vyhodnocení projektů ze IV. výzvy a nastavit podmínky V. výzvy tak, aby byly zvýhodňovány projekty s vyšším příspěvkem na snižování emisí skleníkových plynů. |
|  | Pracovat na nadefinování podmínek, za jakých by bylo možné podporovat projekty využívající EPC vč. zjištění zájmu o využití těchto služeb ze strany podnikatelů. |
| Doporučení pro programové období 2021 - 2027 | Maximálně zjednodušit administraci při přípravě a realizaci projektu pro žadatele/příjemce. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Snížení emisí skleníkových plynů

Všechny podporované aktivity v rámci PP ÚE vedou k úsporám energie, tj. přeneseně ovlivňují i množství vyrobené energie, přičemž platí, že menší množství vyrobené energie znamená i menší množství emitovaných skleníkových plynů. Tato kauzalita platí pro všechny podporované aktivity. Je ale nutné zdůraznit, že příspěvek každé podporované aktivity se liší v závislosti na samotné podstatě opatření, na implementované technologii, rozsahu projektu i na výchozím stavu, z něhož realizace projektu vychází.

Tabulka 10: Indikátor výsledku Snížení emisí CO2 (SC 3.2)

|  |  |
| --- | --- |
| Indikátor | 36113 Snížení emisí CO2 |
| Typ indikátoru | Výsledek (interní) |
| Cílová hodnota (2023) | 800 000 (710 000) t/rok |
| Dosažená hodnota (suma) | 8 256,84 t/rok |
| Závazek příjemců | 7 414,14 t/rok |
| Míra plnění cílové hodnoty (v %): |  |
| Dosažená hodnota | 1,16 % |
| Závazek příjemců | 1,04 % |
| Vyhodnocení věcného pokroku | rizikový |
| Počet projektů, které se podílejí na dosažené hodnotě | 829 |

Snižování emisí skleníkových plynů je v rámci PP ÚE sledováno prostřednictvím indikátoru výsledku 36113 Snížení emisí CO2, který je vykazován na projektové úrovni. Z výše uvedené tabulky je dobře vidět velmi nízký podíl (1,16 % cílové hodnoty indikátoru) plnění tohoto indikátoru již ukončenými projekty.

Obtížné a pomalé naplňování tohoto indikátoru je způsobena několika faktory:

* Pomalý náběh celé prioritní osy 3 OP PIK, kdy první výzva byla vyhlášena v květnu 2015, příjem plných žádostí probíhal až od září 2015 a samotné vyhodnocení žádostí trvalo také poměrně dlouho.
* Nízký zájem o dotaci ze strany žadatelů (zejména ve II. a III. výzvě), kdy byly podány žádosti o dotaci v celkové výši podpory dosahující 48 % alokace v případě III. výzvy, resp. 27 % alokace u II. výzvy
* Vysoký podíl žádostí, které neprošly hodnocením úspěšně (téměř 61 %) a tedy nezískaly podporu. V případě I. výzvy bylo vyřazeno 77 % žádostí.

Tyto skutečnosti se odrazily na faktu, že ke konci roku 2018 bylo ukončeno pouze 354 projektů (tj. třetina projektů, jež obdržela právní akt o poskytnutí dotaci v I. - III. výzvě), navíc více než polovina z nich byla ukončena až v roce 2018, tj. doposud hodnotu tohoto indikátoru nevykázala.

Významnou roli ve vykazování snižování emisí skleníkových plynů bude hrát nastavení plánované V. výzvy, úspěšnost projektů podaných do IV. výzvy a délka jejich hodnocení. Vzhledem k velkému množství podaných projektů do IV. výzvy (1339 projektů) lze očekávat, že se hodnocení projektů protáhne, což může negativně ovlivnit zahájení realizace projektů, nebo může vést žadatele i ke ztrátě zájmu o realizaci projektu. Zároveň může dojít k demotivaci zájemců o dotaci z V. výzvy.

Vzhledem k tomu, že indikátor „Snížení emisí CO2“ je indikátorem povinným k výběru, tj. žadatel v žádosti o dotaci nevyplňuje cílovou hodnotu, které dosáhne, nelze stanovit, do jaké míry bude tento indikátor v roce 2023 naplněn. Lze však konstatovat, že dosažení cílové hodnoty indikátoru již není zcela reálné.

### Energy Performance Contracting (EPC)

V rámci příprav OP PIK i samotného PP ÚE bylo počítáno s tím, že by žadatelé o dotaci mohli při realizaci svých projektů využívat služeb EPC. Během samotné přípravy těchto dokumentů se však vynořila řada problémů, která způsobila, že metodu EPC není možné v PP ÚE doposud využívat. Z tohoto důvodu nebyla metoda EPC ve vyhlášených výzvách vůbec zmiňována.

Jako hlavní důvody tohoto stavu byly fokusní skupinou identifikovány následující skutečnosti:

* Praxe ukazuje, že metoda EPC je vhodnější spíše pro veřejný sektor (např. z důvodu střednědobého kontraktu mezi podnikatelem a firmou ESCO (Energy Services Company), tj. poskytovatelem služeb EPC), byť existuje i několik příkladů dobré praxe v komerční sféře. Vzhledem k tomu, že OP PIK, a tudíž i samotný PP ÚE je orientován na podnikatele, nefiguruje veřejný sektor v tomto operačním programu jako oprávněný žadatel.
* Není prokázán zájem podnikatelů o využívání služeb EPC.
* Samotný OP PIK se potýká s tím, jak právně vyřešit samotnou podstatu EPC, tedy skutečnost, že vlastník (podnikatel) by nebyl odpovědný za výstupy projektu, neboť z podstaty EPC je za úspory energie odpovědná ESCO firma, která na sebe přebírá většinu rizik. V případě, že by žadatelem o dotaci byla ESCO firma, znamenalo by to vyřešit problematiku vlastnictví, hospodaření a zhodnocování majetku třetí strany.
* Dlouhodobě byl řešen také problém ohledně nastavení výběrových řízení na EPC tak, aby nedocházelo ke kolizi s nyní platnými pravidly a zákony.
* Pokud by byla realizovatelná varianta, kdy oprávněným žadatelem o dotaci by bylo ESCO, mohla by se otevřít cesta k úsporám energií v rámci OP PIK i veřejnému sektoru. Takováto změna v OP by však vyžadovala revizi OP PIK.

Na základě výše uvedeného je zřejmé, že vlivem podpořených projektů nemůže docházet k rozvoji EPC, neboť v rámci PP ÚE není možné službu EPC využít. V návaznosti na tuto skutečnost jsou pak logické i odpovědi respondentů dotazníkového šetření, kteří v 25 % odpovědí uváděli, že metodu EPC neznají. 22 % respondentů odpovědělo, že i kdyby mohli EPC využít, nepřijde jim jejich realizovaný projekt jako vhodný pro využití této služby. Příjemci dotace vnímali svůj projekt jako příliš malý (rozpočtově) či z hlediska EPC nevhodně zaměřený (např. zateplení budov).

Z výše uvedeného vyplývá, že nejprve by bylo vhodné vyřešit otázku, zda podnikatelé mají o služby EPC zájem a v jaké míře. Jako vhodný zdroj informací by mohl posloužit OP ŽP, který žadatelům, ovšem pouze z řad veřejných subjektů, umožňuje služeb EPC využívat. Energetické audity podávané k žádostem o dotaci jako přílohy již např. obsahují informaci, zda je daný projekt vhodný pro EPC či nikoliv.

# Evaluační otázka 9 (NUT)

**Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Nízkouhlíkové technologie k dosahování SC 3.4 OP PIK? Dodavatel zhodnotí, do jaké míry přispívají intervence realizované v tomto programu podpory k většímu uplatnění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin. Vede zavedení inovativních nízkouhlíkových technologií v podpořených podnicích ke snížení nákladů, a tím k růstu konkurenceschopnosti?**

## Úkol

Vyhodnotit příspěvek podpořených a realizovaných projektů k plnění specifického cíle, ověřit platnost kauzálních vazeb.

## Východiska

Nástrojem pro naplňování SC 3.4 je PP Nízkouhlíkové technologie. Jeho hlavním cílem je podpora konkurenceschopnosti podniků a udržitelnosti české ekonomiky prostřednictvím zavádění nových technologií v oblasti nakládání energií a získávání a využívání druhotných surovin.

Prostřednictvím realizace tohoto PP má být dosaženo následujících výsledků:

* Zvýšení využití efektivnějších a spolehlivějších energetických a surovinových nízkouhlíkových technologií, které se běžně v ČR komerčně neuplatňují.
* Využití potenciálu pro zavádění moderních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin - především v malých a středních podnicích.
* Zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami a zvýšení inovační aktivity podniků směrem k efektivnějšímu využívání klíčových surovin během celého jejich životního cyklu.
* Snížení energetické a materiálové náročnosti ve všech výrobních odvětvích a snížení emisí z průmyslové činnosti v souvislosti s poklesem objemu těžby primárních surovin jako výsledek vyššího využívání druhotných surovin.
* Pozitivní dopad z hlediska životního prostředí v důsledku zavádění nízkouhlíkových technologií do výrobních procesů v podnicích.

Kvantifikací specifického cíle je počet aplikovaných inovativních nízkouhlíkových technologií.

Ve 4 dosud vyhlášených výzvách PP NUT je poskytována podpora projektům ve 4 hlavních typových aktivitách:

a) Elektromobilita

b) Akumulace energie

c) Druhotné suroviny

d) Úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě (od III. výzvy)

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Nízkouhlíkové technologie k dosahování SC 3.4 OP PIK?**  **Vede zavedení inovativních nízkouhlíkových technologií v podpořených podnicích ke snížení nákladů, a tím k růstu konkurenceschopnosti?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní  Spíše ano |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Dosavadní věcný pokrok při dosahování kvantifikovaných cílů SC 3.4 lze zatím hodnotit jako neuspokojivý, nicméně existuje potenciál pro výrazný nárůst hodnot indikátorů i pro dosažení cílů do konce programového období.  Z pohledu definovaných výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie, lze pozorovat pozitivní vývojové trendy. Vliv intervencí SC 3.4 je však možno považovat spíše za nevýznamný, a to i s ohledem na malý počet ukončených projektů. Určitou výjimku tvoří oblast elektromobility.  Lze konstatovat, že zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií vede v podpořených podnicích ke snížení nákladů, a tím k růstu konkurenceschopnosti. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Posouzení příspěvku intervencí realizovaných v rámci PP NUT k dosahování SC 3.4 OP PIK i vlivu NUT na ekonomiku podpořených podniků provést v rámci ex post evaluace SC 3.4. |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Zachovat podporu zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Kvantitativní vyhodnocení naplňování specifického cíle 3.4

Na úrovni SC 3.4 byl definován 1 ukazatel výsledku, a sice „Aplikované inovativní nízkouhlíkové technologie.“ S ohledem na neexistenci relevantní statistiky byla jeho výchozí hodnota stanovena nulová.

Ve výchozí verzi programového dokumentu z roku 2015 byla cílová hodnota pro rok 2023 nastavena na 70. S ohledem na příznivý průběh realizace PP NUT, resp. zájem ze strany cílových skupin byla v rámci revizí OP PIK navýšena indikativní alokace tohoto PP a zároveň s tím byla upravena/navýšena i cílová hodnota výsledkového indikátoru na současných 650.

Vývoj hodnot výsledkového indikátoru je uveden v následující tabulce:

Tabulka 11: Indikátor výsledku SC 3.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 21710 | Aplikované nízkouhlíkové technologie | technologie | 0 | 2014 | 650 | 0 | 0 | 0 | 39 | 52 |

Následující tabulka znázorňuje věcný pokrok SC 3.4 z pohledu naplňování cílové hodnoty výsledkového indikátoru ve stavu k 31. 12. 2018.

Tabulka 12: Kvantitativní věcný pokrok SC 3.4

|  |  |
| --- | --- |
| Indikátor | 21710 Aplikované inovativní nízkouhlíkové technologie |
| Typ indikátoru | Výsledek |
| Cílová hodnota (2023) | 650 |
| Dosažená hodnota (suma) | 52 |
| Závazek příjemců | N/A  (285[[17]](#footnote-17)) |
| Míra plnění cílové hodnoty (v %): |  |
| Dosažená hodnota | 8 % |
| Závazek příjemců | (43,8 %) |
| Vyhodnocení věcného pokroku | rizikový / neuspokojivý |
| Počet projektů, které se podílejí na dosažené hodnotě | 66[[18]](#footnote-18) |

Stav věcného pokroku SC 3.4 ke konci roku 2018 lze sice hodnotit z pohledu interně nastavené kategorizace jako neuspokojivý, ovšem v návaznosti na ukončení příjmu žádostí ve IV. výzvách je předpokládán pozitivní vývoj v následujících letech implementace OP PIK.

### Vyhodnocení výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie

Programový dokument OP PIK vymezuje v rámci SC 3.4 několik očekávaných výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie v programovém období 2014 - 2020 v oblasti inovativních nízkouhlíkových technologií:

#### Zvýšení využití efektivnějších a spolehlivějších energetických a surovinových nízkouhlíkových technologií, které se běžně v ČR komerčně neuplatňují

Z důvodu absence relevantních statistik nelze provádět jednoznačné, měřitelné posouzení trendů využívání efektivnějších a spolehlivějších energetických a surovinových nízkouhlíkových technologií, které se běžně v ČR komerčně neuplatňují.

Jak již bylo uvedeno výše, intervence PP NUT se v dosavadním průběhu implementace tohoto programu zaměřovaly a zaměřují na 4 hlavní typové aktivity: a) elektromobilita, b) akumulace energie, c) druhotné suroviny a d) úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě. Toto tematické zaměření je v souladu s potřebami identifikovanými při přípravě OP PIK i výchozími analytickými podklady.

ad) Elektromobilita

Lze konstatovat, že intervence PP NUT přímo přispívají k rozvoji nízkouhlíkové dopravy v ČR. Podpora je poskytována jak na pořízení dopravních prostředků (elektromobilů), tak i sítě dobíjecích a nabíjecích stanic (pro potřeby příjemců). OP PIK v této oblasti respektuje nastavené komplementární vazby s OP Doprava a Integrovaným regionálním operačním programem, kdy „úkolem“ OP PIK je podporovat oblast nízkouhlíkové dopravy v podnicích. V IROP jsou podporovány subjekty, které zajišťují veřejnou službu. OP D v rámci podpory rozvoje sítě napájecích stanic alternativních energií na silniční síti financuje infrastrukturu s veřejným přístupem.

Ke konci roku 2018 bylo v MS2014+ evidováno celkem 185 „aktivních“ podpořených projektů v oblasti elektromobility. Indikátorová soustava OP PIK nesleduje počty pořízených dopravních prostředků ani dobíjecích a nabíjecích stanic.

Na základě obsahové analýzy informací o podpořených projektech učinil hodnotitel kvalifikovaný odhad, že by mělo být dohromady pořízeno minimálně 370 elektromobilů v kategorii osobních vozidel (vč. vícemístných) a cca 30 v kategorii užitkových. Ve stavu ukončené realizace bylo evidováno 40 projektů, prostřednictvím kterých by mělo být pořízeno celkem cca 55 – 60 elektromobilů. Zároveň by všechny dosud podpořené projekty měly vést k vybudování cca 140 neveřejných nabíjecích stanic pro elektromobily, často v kombinaci s FVE.

Jak vyplývá ze zveřejněných dat Centra dopravního výzkumu (CDV), která využívají údaje z Centrálního registru vozidel (CRV)[[19]](#footnote-19), v roce 2018 bylo nově registrováno v CRV celkem 703 osobních elektromobilů. I když nejsou k dispozici oficiální statistiky o celkovém počtu provozovaných elektromobilů v ČR, zveřejňované odhady uvádějí cca 2 000 - 2 200 vozidel.

Příspěvek PP NUT k rozvoji nízkouhlíkové dopravy v ČR tak lze v kontextu výše uváděných údajů považovat za významný. Tím spíše, že v době zpracování evaluačního projektu probíhal příjem dalších žádostí o podporu v aktivitě „elektromobilita“ a v harmonogramu výzev OP PIK uvažuje ŘO o vyhlášení další, v pořadí V. výzvy. Celkový počet elektromobilů i nabíjecích stanic pořízených podnikatelskými subjekty s podporou z OP OPIK tak bezesporu dále poroste.

ad) Akumulace energie

Akumulace energie je v poslední době jedním z nejčastějších témat, pokud jde o budoucí vývoj české energetiky. Využití akumulačních zařízení v energetice může být velmi široké, od ukládání elektřiny vyrobené ve vlastní solární elektrárně pro pozdější využití, po poskytování služeb k řízení rovnováhy v elektrizační soustavě. V prostředí České republiky se jedná o relativně nový trend, který zatím postrádá širší využití, což platí zejména o elektroenergetice.

OP PIK podporuje inovativní projekty na zavádění technologií akumulace energie, a přímo tím tak přispívá k naplňování cílů v této oblasti. Ke konci roku 2018 bylo v informačním systému MS2014+ evidováno celkem 68 podpořených projektů v aktivitě „akumulace energie“. Mezi nimi převažují projekty akumulace energie v kombinaci s FVE určené primárně pro vlastní spotřebu podniků (vč. dobíjení elektromobilů). U těchto projektů lze očekávat primárně přímé pozitivní dopady na příjemce v podobě úspor energií a nákladů na ně.

Nicméně, předmětem podpory jsou i jednotlivé pilotní projekty např. v oblasti velkokapacitních bateriových úložišť, technologie akumulace elektřiny umožňující provoz v ostrovním režimu, lokální mikrosítě, využití technologie akumulace energie v teplárenství nebo výstavby zdroje na KVET z biomasy (OZE) s akumulací energie a instalací FVE.

Tyto projekty představují značný potenciál do budoucna, a to nejen z pohledu samotného příjemce, ale i pro širší využití v rámci ČR. Související efekty se projeví spíše v delším časovém horizontu.

ad) Druhotné suroviny

Podle údajů z MS2014+ bylo k 31. 12. 2018 podpořeno v aktivitě „druhotné suroviny“ celkem 31 projektů. Jedná se převážně o unikátní a inovativní technologie na recyklaci použitého materiálu a výrobu druhotných surovin. Primárním cílem projektů je zvýšení konkurenceschopnosti podniků, ovšem zároveň znamenají potenciál pro širší využití inovativních technologií nakládání s odpady v prostředí ČR.

Na základě obsahové analýzy dosud podpořených projektů lze očekávat příspěvek PP NUT zejména v oblasti zavádění inovativních technologií:

* pro třídění kovového odpadu ze směsi kovů a dalších materiálů vznikajících při manipulaci s kovovými odpady,
* recyklace pneumatik, vč. nadrozměrných,
* využití stavebního odpadu - výroba betonového, cihlového a asfaltového,
* recyklace abrazivních materiálů,
* výroby druhotných textilních surovin z použitého textilu s ukončenou životností,
* zpracování odpadu (plasty a další materiál na bázi uhlíku) a jeho rozklad na jednotlivé složky na bázi uhlíku,
* využití recyklovaného papíru.

ad) Úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě

Podle každoročně zveřejňovaných statistik ERÚ[[20]](#footnote-20) o provozu soustav v energetických odvětvích osciluje výroba elektřiny z bioplynu v období let 2014 – 2018 v rozmezí cca 2500 – 2600 GWh ročně a nedochází k výraznějšímu zvýšení výroby. Ve struktuře kategorií bioplynu dominuje „Ostatní bioplyn“, resp. bioplynové stanice (93 %). Podíl bioplynu na celkové výrobě elektřiny z OZE dosahuje cca 28 %.

Co se týká statistik prodeje tepla[[21]](#footnote-21), objem prodaného tepla z bioplynu se v posledních letech pohybuje zhruba ve výši 500 TJ/rok, což je zhruba 0,5 % celkového objemu prodaného tepla ze všech paliv a technologií v ČR. Ani v tomto případě není patrná žádná výraznější změna trendu. Ve struktuře produkce dominují bioplynové stanice (cca 90 % prodaného tepla z bioplynu).

Pro zajištění národního příspěvku ČR k evropskému cíli pro OZE v sektoru dopravy se jeví jako nezbytné podporovat výrobu tzv. „pokročilého“ biometanu a jeho dodávky do sektoru dopravy. Zde slouží jako CNG pohon jak běžných vozidel, tak i hospodářských strojů. Právě na rozvoj tohoto segmentu využití bioplynu, resp. biometanu cílí PP NUT v příslušné typové aktivitě.

Vzhledem k tomu, že ke konci roku 2018 byl evidován v MS2014+ pouze jeden schválený projekt (v realizaci), je možné konstatovat, že SC 3.4 zatím nijak nepřispívá k vyššímu využití inovativních technologií v oblasti využití bioplynu.

#### Využití potenciálu pro zavádění moderních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin - především v malých a středních podnicích - který zvyšuje vedle konkurenceschopnosti rovněž i celkový inovační potenciál ČR v oblasti nakládání energií a druhotnými surovinami

Možnosti hodnocení tohoto výsledku, kterého chce ČR dosáhnout s podporou Unie, jsou rovněž - jako v případě předchozího - limitovány absencí relevantních statistik. Dalším omezujícím faktorem je zatím nízký vzorek ukončených projektů (zejména v aktivitách b), c) a bezpochyby i d)).

Obecně lze konstatovat, že PP NUT je nástrojem, který může přispívat k vyššímu využití potenciálu pro zavádění moderních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin. Součástí hodnocení předkládaných žádostí je mj. i kritérium připravenosti technologie, kdy je aplikováno hodnocení Technology Readiness Level (TRL, Úroveň připravenosti technologie). Podpořeny mohou být pouze úrovně TRL 5 a výše.

#### Zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami a zvýšení inovační aktivity podniků směrem k efektivnějšímu využívání klíčových surovin během celého jejich životního cyklu

Za účelem sledování toho, jak se v ekonomice využívají recyklované a druhotné suroviny, byl na evropské úrovni definován Indikátor míry cyklického využívání materiálů. Je definován jako podíl spotřeby recyklovaných a druhotných materiálů k celkové spotřebě materiálů. Platí, že čím vyšší je hodnota tohoto indikátoru, tím více primárních surovin je nahrazeno druhotnými surovinami.

Údaje o vývoji hodnot tohoto indikátoru v ČR od roku 2011 (od kdy ČSÚ vykazuje data o produkci DS) do posledního dostupného roku 2016 uvádí MPO v aktualizované Politice druhotných surovin[[22]](#footnote-22). Dokument MPO konstatuje, že i když druhotné suroviny významně přispívají k oběhovému hospodářství, jejich produkce ve sledovaném období příliš nestoupla – došlo k nárůstu pouze o 1,7 %. Indikátor zároveň potvrzuje, že druhotné suroviny významně přispívají k oběhovému hospodářství, protože jejich objem je 2-3krát větší než objem recyklovaných a znovuvyužitých odpadů.

PP NUT je zaměřen na podporu především inovativních technologií zpracování a využívání druhotných surovin. Z logiky věci tedy nelze předpokládat, že podpořené projekty budou mít bezprostřední významný vliv na celkové objemy a produkci druhotných surovin v ČR. Hlavním smyslem podpory je vytvářet předpoklady pro následné širší využití aplikovaných inovativních NUT. Relevantní hodnocení těchto efektů však bude možné provést až s delším časovým odstupem, v rámci ex post evaluací.

#### Výsledkem vyššího využívání druhotných surovin bude snížení energetické a materiálové náročnosti ve všech výrobních odvětvích a snížení emisí z průmyslové činnosti v souvislosti s poklesem objemu těžby primárních surovin

7. Zpráva o pokroku v oblasti plnění vnitrostátních cílů energetické účinnosti za rok 2018[[23]](#footnote-23) uvádí, že trend spotřeby energie vykazuje od roku 2014 meziroční nárůst konečné spotřeby energie, což do značné míry souvisí s růstem produkce ekonomiky v posledních letech. Vyšší konečná spotřeba energie je zapříčiněna zejména stoupající spotřebou v domácnostech a především v sektoru dopravy.

I přes zvyšující se konečnou spotřebu energie však dlouhodobě klesá energetická náročnost hospodářství. V roce 2017 nicméně úroveň energetické intenzity stagnovala, přičemž dosahovala úrovně 391 GJ/mil. Kč HDP.

Z informací obsažených ve zprávě dále vyplývá, že od roku 2012 klesá stabilně energetická náročnost průmyslu na hrubou přidanou hodnotu (HPH). Oproti roku 2016 klesla v roce 2017 energetická náročnost průmyslu meziročně o 2,7 %. Dlouhodobě taktéž klesá poměr spotřeby energie vůči průmyslové produkci, který se měří vůči indexu průmyslové produkce, což potvrzuje trend zvyšující se technické účinnosti v sektoru průmyslu.

Lze předpokládat, že vyšší využívání druhotných surovin, potažmo implementace principů oběhového hospodářství, povede k dalšímu snížení energetické a materiálové náročnosti v průmyslu a ke snížení emisí v tomto sektoru.

#### Pozitivní dopad z hlediska životního prostředí v důsledku zavádění nízkouhlíkových technologií do výrobních procesů v podnicích

Jak uvádí 7. Zpráva o pokroku v oblasti plnění vnitrostátních cílů energetické účinnosti, podle údajů poslední dostupné inventarizace emisí a propadů skleníkových plynů se emise skleníkových plynů v ČR mezi roky 1990 a 2016 snížily o 34,69 % se započítáním sektoru LULUCF (Využívání krajiny, změny ve využívání krajiny a lesnictví) a o 35,24 % bez započítání sektoru LULUCF. V sektoru „Průmyslové procesy a využití produktů“ došlo k propadu emisí skleníkových plynů ve srovnání roků 1990 a 2016 zhruba o   
11 %. Ověřené emise ze stacionárních zdrojů zahrnutých do systému EU ETS se mezi roky 2005 a 2016 snížily o 18,11 %. Emise v odvětvích mimo systém EU ETS vykazují ve stejném časovém období spíše kolísavý trend.

Zavádění nízkouhlíkových technologií do výrobních procesů by mělo mít - už z podstaty těchto technologií – pozitivní dopad na životní prostředí. Jedná se především o další snižování emisí CO2 v důsledku efektivnějšího nakládání energií v průmyslu a dopravě.

### Vliv inovativních nízkouhlíkových technologií na nákladovost a konkurenceschopnost příjemců

Výchozí hypotéza je taková, že zvýšení konkurenceschopnosti podniku je nedílnou součástí strategií a cílů všech projektů podpořených z PP NUT, což vyplývá z logiky podnikatelské činnosti.

Hodnotitel identifikovat v PP NUT obecně 2 kategorie projektů z pohledu strategie zvyšování konkurenceschopnosti:

1. Zvýšení konkurenceschopnosti prostřednictvím úspory provozních nákladů: do této kategorie lze zařadit především projekty v oblasti elektromobility a také projekty akumulace energie v kombinaci s OZE určené primárně pro vlastní spotřebu podniku.
2. Zvýšení konkurenceschopnosti prostřednictvím inovací, tj. zavádění unikátních technologií, které dosud v ČR nejsou běžně využívané a které příjemci umožňují nabízet specifické služby na trhu a rozšiřovat portfolio svých aktivit s cílem zvýšení tržeb. Do této kategorie lze zařadit některé projekty v aktivitě akumulace energie a v převážné míře projekty v oblasti druhotných surovin.

Přímý vliv projektů na snížení nákladů podpořených podniků potvrzují výsledky provedených terénních šetření[[24]](#footnote-24):

* V aktivitě „elektromobilita“ 95,5 % respondentů zaznamenalo snížení nákladů díky zavedení elektromobility, z nich zhruba 75 % v rozsahu původních předpokladů. Jedná se především o úspory pohonných hmot a také nákladů na servis vozidel (výměny provozních kapalin apod.).
* Rovněž v aktivitě „akumulace energie“ drtivá většina respondentů (86,7 %) potvrzuje snížení nákladů podniků v důsledku realizace projektu, nicméně – s ohledem na nedostatečný časový odstup od ukončení realizace většiny projektů - se často jedná zatím o předběžné odhady.
* V případě aktivity „druhotné suroviny“ zaznamenalo snížení nákladů přes 80 % respondentů, mj. v důsledku vyšší výtěžnosti materiálově využitelného materiálu na úkor hůře využitelného sekundárního materiálu a také úspory pracovních sil.

# Evaluační otázka 10 (NUT)

**Jaké jsou aktuální trendy v zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin? Reaguje SC 3.4 na tyto trendy? Lze díky působení SC 3.4 pozorovat vzestupný trend uplatnění nějaké konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala?**

## Úkol

Identifikovat aktuální trendy v zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin a provést komparaci s nastavením SC 3.4, potažmo PP NUT a dosaženými výsledky.

## Východiska

Podkladová analytická studie, která tvořila hlavní východisko pro nastavení SC 3.4, identifikovala základní oblasti inovativních nízkouhlíkových technologií relevantních pro OP PIK. Konkrétně se jednalo o:

* nízkouhlíkovou dopravu,
* nízkouhlíkovou výrobu a distribuci energie,
* inteligentní budovy a jejich vybavení.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Jaké jsou aktuální trendy v zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin?**  **Reaguje SC 3.4 na tyto trendy?**  **Lze díky působení SC 3.4 pozorovat vzestupný trend uplatnění nějaké konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní  Ano  Spíše ne |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Mezi hlavní aktuální trendy v zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií patří zejména:   * koncept Smart Cities, * nové zdroje energie, * decentralizace energie, * akumulace energie, * modernizace a digitalizace energetických sítí, * chytré budovy, * bezemisní doprava nebo * využití metanu v energetice a v dopravě.   Trendy v oblasti druhotných surovin jsou širšího charakteru, což je dáno spektrem a různorodostí kategorií.  SC 3.4 reaguje na trendy v zavádění inovativních NUT; plné využití potenciálu v této oblasti je však limitováno nedostatečným legislativním rámcem a také pravidly veřejné podpory.  V důsledku působení SC 3.4 nebyl zatím pozorován vzestupný trend uplatnění žádné konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala. Aktuálně je největší potenciál spatřován zejména v oblasti akumulace energie. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Posouzení příspěvku SC 3.4 k zavádění inovativních NUT provést v rámci ex post evaluace. |
|  | Rozvíjet komunikační a propagační aktivity zaměřené na diseminaci výsledků PP NUT směrem k cílovým skupinám. Do těchto aktivit zapojovat podpořené příjemce, kteří mají povinnost realizovat diseminační aktivity. Může se jednat např. o tematicky zaměřené semináře organizované API s účastí příjemců nebo společné účasti/prezentace na výstavách a veletrzích.  Ke zvážení je i vytvoření specializované webové prezentace aplikovaných inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin s podporou OP PIK. |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Zachovat podporu zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Mezi hlavní aktuální trendy v zavádění nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin lze zařadit především:

**TRENDY V OBLASTI NAKLÁDÁNÍ ENERGIÍ**

***Koncept Smart Cities***

Široce pojímaný koncept „chytrých“ měst jako cesta k jejich udržitelnému rozvoji spočívající v zavádění moderních technologií. K největšímu uplatnění konceptu dochází v oblasti dopravy, energetiky a zavádění moderních informačních a komunikačních technologií (ICT), ovšem využít lze i v dalších oblastech, např. odpadovém hospodářství a vodohospodářství.

***Nové zdroje energie***

Sem patří především široké spektrum inovativních a stále více efektivních technologií využití obnovitelných zdrojů, zejména solární a větrné energie.

***Decentralizace výroby energie***

Decentralizovaná energetika produkuje elektřinu (a teplo, tam kde je to možné) s vysokou účinností blízko místa spotřeby, bez ohledu na výkon, druh paliva nebo technologii. Zahrnuje široký rozsah technologií, instalovaného výkonu a zdrojů energie a patří do ní zejména: a) kogenerační zdroje s vysokou účinností využívající spalovací motory a turbíny, parní turbíny, stirlingovy motory, mikroturbíny a palivové články a b) místní energetické systémy, využívající obnovitelné zdroje energie, odpadní teplo, nebo jiné formy dosud nevyužívané energie.

***Akumulace energie***

Akumulace energie je důležitou součástí tématu moderních energií z OZE. Bateriové systémy nabízí řešení pro vyrovnání frekvence v síti, například při vyšším zastoupení energie z fotovoltaiky a větru. Trendy v oblasti akumulace elektřiny zahrnují různé technologie využívající vratné fyzikální procesy nebo vratné chemické reakce.

Zvláště v oblasti rozvoje Li-Ion baterií probíhá v posledních letech extrémně rychlý rozvoj, který významně zlepšuje jejich kvalitu i snižuje cenu. Druhou oblastí je dlouhodobější uložení energie. Z hlediska vykrývání malých decentralizovaných zdrojů nabývají stále většího významu akumulátorové baterie. Přibývají instalace kombinovaných sestav střešních fotovoltaik a akumulátoru.

***Modernizace a digitalizace energetických sítí***

Do této oblasti trendů patří zejména:

* rozvoj infrastruktury pro „smart“ řešení vedoucích k optimalizaci spotřeby energií a tím pádem k vyšší efektivnosti,
* rostoucí automatizace provozu distribučních sítí s dopadem na dispečerské řízení,
* virtuální elektrárny,
* monitorovací a měřicí systémy a procesy pro efektivní provoz distribuční soustavy,
* automatizace obchodních měření,
* inteligentní metody automatického zpracování rozsáhlých souborů provozních a technologických dat,
* aplikace nástrojů umělé inteligence,
* kybernetická bezpečnost aj.

***Chytré budovy***

Do konceptu chytrých budov lze zařadit témata a trendy v oblastech:

* Architektura a interakce budov s životním prostředím: obvodové pláště budov, stavební fyzika a pokročilé materiálové řešení.
* Energetické systémy budov: nové koncepce decentralizovaných zdrojů energie (obnovitelné, palivové) pro energeticky efektivní interaktivní budovy.
* Kvalita vnitřního prostředí: zajištění kvalitního (zdravého, bezpečného a komfortního) vnitřního prostředí uživatelům energeticky efektivních budov.
* Materiály a konstrukce budov: výzkum a vývoj materiálů a konstrukcí za běžné teploty i za požáru.
* Monitorování, diagnostika a inteligentní řízení budov: senzorové sítě, vyhodnocování dlouhodobých strukturních změn ve stavebních konstrukcí a monitorování (diagnostika) budov ve vazbě na zdroje energie a technické systémy budov.

***Bezemisní doprava***

Další rozvoj elektromobility se dá očekávat mj. v návaznosti na rozhodnutí řady výrobců automobilů tento segment vozidel zavádět do výroby a rozvíjet. Akcelerátorem jsou i samotné firmy, které se čím dál častěji přiklánějí k zelené energii.

V návaznosti na rozvoj výroby elektromobilů se dá očekávat pokles cen, čímž se stanou dostupnější nejen elektromobily, ale také vysokokapacitní úložné baterie pro nabíjení, a to nejen vozidel ale i provozů nebo domácností. To přináší větší tendence využívat obnovitelné zdroje energie.

***Využití metanu v energetice a v dopravě***

Sem patří zejména jeho výroba z bioplynu nebo technologií Power-to-gas, kdy se přebytek elektřiny využívá k výrobě vodíku. Ten lze následně použít k výrobě metanu využitelného k výrobě elektřiny, v teplárenství i k pohonu aut.

**TRENDY V OBLASTI VYUŽÍVÁNÍ DRUHOTNÝCH SUROVIN**

Identifikace konkrétních, aktuálních trendů v zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií při využívání druhotných surovin je limitována do značné míry šířkou a různorodostí této tematické oblasti a také (ne)dostupností dat.

Aktuální trendy zpracování odpadů popisuje analytický podklad pro aktualizaci PDS ČR[[25]](#footnote-25) a člení je podle hlavních kategorií odpadů. Základní přehled přináší tabulka:

Tabulka 13: Trendy recyklace a využití odpadů (dle hlavních kategorií odpadů)

| **Kategorie odpadu** | **Způsoby recyklace a využití** |
| --- | --- |
| Papír | * Výroba izolačních materiálů * Kompostování * Výroba alternativních paliv * Spalování s využitím energie * Jiné (např. výroba stavebních desek) |
| Sklo | * Opětovná výroba obalového skla, kdy odpadní sklo se používá jako náhrada primární suroviny. * Výroba tepelných izolací v podobě skelné vaty, přičemž uvedený materiál je opakovaně recyklovatelný, minimálně ve fázi výroby. * Výroba pěnového skla – foamglass, kdy vzniká tepelně izolační, porézní materiál. * Využití střepů při výrobě plochého skla. |
| Plasty | * Upravené plasty se využívají zejména ve výrobě: primárních plastů, nových plastových výrobků, fólií, preforem nápojových obalů, silonových a umělých vláken, výrobků ze směsných plastů a ve stavebním průmyslu. * Technologie chemické recyklace spočívající ve štěpení makromolekul, např. depolymerací, katalytickým krakováním nebo plazmovým zplyňováním |
| Kovy | Technologie zpracování kovového odpadu (šrotu):   * lisování, * stříhání, * drcení a mletí, * lámání, * briketování, * granulování.   Neželezné kovy: oddělení jednotlivých materiálových frakcí:   * drcením, * demontáží, * homogenizací a * zkusověním (briketizace, peletizace) využitelných složek. |
| Stavební a demoliční hmoty | * stavební prvky a stavební směsi použitelné k výrobě konstrukce, * zemní konstrukce, tepelné izolace, filtrace, * zásypy liniových staveb, vytváření nenosných zemních těles apod. |
| Vedlejší energetické produkty | Popílky:   * betonové směsi   Energosádrovec:   * výrobě sádry a cementu, * výroba sádrokartonových a sádrovláknitých desek, samonivelačních podlahových směsí a omítek |
| Odpadní elektrická a elektronická zařízení | * drcení, * magnetická separace, * vibrační separace, * elektrostatická separace, * optická separace, apod. |
| Pneumatiky a pryže | * protektorování, * pryžový granulát (sportoviště, asfaltové příměsi, stavebnictví), * textilní vlákna (izloace, hipotextil, průmyslové palivo) |
| Baterie a akumulátory | * repase, * metalurgické a destilační metody zpracování kovů |

Dle názoru hodnotitele je zaměření SC 3.4 široce koncipované a soubor opatření, která mají být podporována v rámci tohoto SC (tak, jak je vymezuje programový dokument), pokrývá všechny hlavní tematické oblasti zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin.

S ohledem na stav realizace PP NUT nelze zatím jednoznačně prokázat vliv SC 3.4 na zvýšení trendu uplatnění nějaké konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně komerčně neuplatňovala. V tomto dílčím závěru/zjištění hodnotitel nezohledňuje oblast elektromobility ve formě nákupu vozidel a související dobíjecí infrastruktury vzhledem k tomu, že se jedná o technologie již komerčně využívané, byť v nedostačujícím rozsahu.

Na základě vyhodnocení dat a informací o dosud podpořených projektech v PP NUT lze zatím spatřovat největší potenciál působení PP NUT zejména v oblasti zavádění technologií akumulace energie (pro vlastní spotřebu podniků).

# Evaluační otázka 11 (NUT)

**Dochází vlivem podpořených projektů ke zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami? Ve kterých odvětvích dochází k největšímu snížení energetické a materiálové náročnosti?**

## Úkol

Posoudit vliv projektů financovaných z PP NUT na soběstačnost ČR v surovinových zdrojích. Identifikovat odvětví s největším snížením energetické a materiálové náročnosti.

## Východiska

Za účelem podpory využívání druhotných surovin je v rámci PP NUT poskytována podpora prostřednictvím dílčí typové aktivity „c) druhotné suroviny“.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Dochází vlivem podpořených projektů ke zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami?**  **Ve kterých odvětvích dochází k největšímu snížení energetické a materiálové náročnosti?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Ne  Není relevantní |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Hodnotitel neidentifikoval bezprostřední, významný vliv dosud podpořených projektů v typové aktivitě „druhotné suroviny“ na zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami. Lze uvažovat spíše o potenciálu těchto projektů z pohledu širšího využití zaváděných technologií do budoucna.  K největšímu snížení energetické náročnosti dochází v posledních letech zejména v odvětvích chemického a petrochemického průmyslu, textilního a kožedělného, papírenského a dřevozpracujícího průmyslu.  K největšímu snížení materiálové náročnosti došlo v průměru za poslední 3 sledované roky v odvětvích výroby tabákových výrobků, výroby usní a souvisejících produktů, výroby chemických látek a přípravků a výroby nápojů. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Posouzení příspěvku SC 3.4 ke zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami provést v rámci ex post evaluace. |
| **Doporučení pro programové období 2021 2027** | Zachovat a rozvíjet podporu zavádění inovativních NUT v oblasti využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |
|  | V typové aktivitě „druhotné suroviny“ upřednostňovat projekty zaměřené na materiálově nejnáročnější průmyslová odvětví (např. formou bodové bonifikace v hodnotících kritériích). |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Ke konci roku 2018 bylo v MS2014+ evidováno celkem 31 podpořených projektů v typové aktivitě „druhotné suroviny“ (tj. ve stavu s vydaným RoPD a výše). Jedná se o projekty zaměřené na zavádění nových technologií v oblasti druhotných surovin, které dosud nejsou v ČR ve větší míře využívané.

Hodnotitel neidentifikoval bezprostřední, významný vliv těchto projektů na zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami. Lze uvažovat spíše o potenciálu těchto projektů z pohledu širšího využití zaváděných technologií do budoucna. Hodnocení je tak možné založit převážně na kvalitativních přístupech.

**Energetická náročnost**

Energetická náročnost výrobních odvětví byla posuzována jako podíl konečné spotřeby energie na hrubé přidané hodnotě. Meziroční změny ve vybraných odvětvích, resp. odvětvových agregacích znázorňuje tabulka 14:

Tabulka 14: Energetická náročnost vybraných odvětvových agregací (meziroční změna, v %)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2016** | **2017** |
| Železné a neželezné kovy | -6,7% | 11,1% | 9,6% |
| Chemický a petrochemický | -3,5% | 8,1% | -17,7% |
| Nekovové minerály | -13,1% | -7,1% | 13,1% |
| Dopravní zařízení | -3,8% | 8,1% | 10,0% |
| Strojírenství | -0,7% | 3,3% | -3,1% |
| Těžba a dobývání neenerg. surovin | 8,6% | 11,9% | -4,2% |
| Potraviny, nápoje a tabák | 6,1% | -8,5% | 0,1% |
| Papír, buničina a tisk | -7,5% | -7,1% | 3,6% |
| Dřevo a dřevěné výrobky | 0,3% | -9,6% | -9,8% |
| Stavebnictví | -7,0% | -3,8% | -1,7% |
| Textil a kůže | 8,3% | -2,6% | -13,5% |

*Zdroj: ČSÚ, MPO, vlastní propočty.*

V letech 2015 - 2017 došlo v průměru k největšímu snížení energetické náročnosti v odvětvích chemického a petrochemického průmyslu, textilního a kožedělného, papírenského a dřevozpracujícího průmyslu. Naopak, celkové zvýšení energetické náročnosti zaznamenala odvětví kovových materiálů, dopravních zařízení a těžby neenergetických surovin.

V delším časovém úseku let 2010 – 2017 bylo zaznamenáno v průměru snížení energetické náročnosti u všech sledovaných odvětvových agregací s výjimkou těžby neenergetických produktů a stavebnictví, kde se energetická náročnost pohybuje v průměru zhruba na stejné úrovni.

Mezi energeticky nejnáročnější odvětvové agregace v průmyslu podle posledních dostupných údajů za rok 2017 patří:

* Dřevo a dřevěné výrobky
* Těžba a dobývání neenergetických surovin
* Železo a neželezné kovy

**Materiálová náročnost**

Pro účely sledování materiálové náročnosti výroby, resp. efektivity přepracování surovin, polotovarů, energií, využitých služeb atd. na finální produkt lze použít ukazatel podílu mezispotřeby na produkci.

Podle poslední dostupných údajů za rok 2017 lze zařadit mezi materiálově nejnáročnější výrobní odvětví (CZ NACE):

* Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů
* Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství
* Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
* Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
* Výroba potravinářských výrobků
* Výroba papíru a výrobků z papíru
* Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku

K největšímu snížení materiálové náročnosti došlo v průměru za poslední 3 sledované roky v odvětvích výroby tabákových výrobků, výroby usní a souvisejících produktů, výroby chemických látek a přípravků a výroby nápojů. Obdobné výsledky ukazují i data za delší časový úsek 2010 – 2017. Obecně lze konstatovat, že ve většině výrobních odvětví došlo ke snížení materiálové náročnosti, u zbývající části pak k nevýznamnému nárůstu.

Tabulka 15: Materiálová náročnost vybraných odvětví (meziroční změna, v %)

| **CZ NACE** | **2015** | **2016** | **2017** |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 Výroba potravinářských výrobků | -0,8% | -2,9% | 0,6% |
| 11 Výroba nápojů | -0,5% | -3,8% | -4,0% |
| 12 Výroba tabákových výrobků | -43,5% | -4,5% | 2,0% |
| 13 Výroba textilií | 1,4% | -0,6% | -0,7% |
| 14 Výroba oděvů | -0,8% | -4,1% | 1,8% |
| 15 Výroba usní a souvisejících výrobků | -3,6% | -5,1% | -3,0% |
| 16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku | -0,8% | -1,8% | -0,1% |
| 17 Výroba papíru a výrobků z papíru | -0,7% | -3,3% | -1,4% |
| 18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů | -2,0% | -1,9% | 2,8% |
| 19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů | -0,6% | 3,0% | 0,3% |
| 20 Výroba chemických látek a chemických přípravků | -3,8% | 1,7% | -9,1% |
| 21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků | 2,5% | 0,6% | -1,7% |
| 22 Výroba pryžových a plastových výrobků | -2,5% | -0,4% | 1,2% |
| 23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků | -2,5% | -0,4% | 0,4% |
| 24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství | -2,4% | 1,7% | 3,4% |
| 25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení | -1,5% | -1,5% | 3,2% |
| 26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení | 1,9% | -1,6% | -0,8% |
| 27 Výroba elektrických zařízení | 0,3% | 0,5% | 0,4% |
| 28 Výroba strojů a zařízení j. n. | -0,5% | 1,1% | 1,0% |
| 29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů | 0,6% | -0,6% | 0,0% |
| 30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení | -0,3% | -3,2% | 5,6% |
| 31 Výroba nábytku | 0,8% | -4,2% | 0,2% |
| 32 Ostatní zpracovatelský průmysl | 1,3% | -2,9% | -2,0% |

*Zdroj: ČSÚ, vlastní propočty.*

# Evaluační otázka 12 (NUT)

**Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory?**

## Úkol

Znázornit rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit v PP NUT mezi podpořenými projekty z hlediska jejich počtu a výše podpory.

## Východiska

V rámci PP NUT byly dosud vyhlášeny 4 výzvy zaměřené na 4 hlavní typové aktivity:

1. Elektromobilita
2. Akumulace energie
3. Druhotné suroviny
4. Úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě (v rámci III. a IV. výzvy)

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní |
| **Hlavní závěry a zjištění** | V dosavadním průběhu realizace PP NUT jsou podporovány 4 typové aktivity.  Největší zastoupení mezi podpořenými projekty má typová aktivita a) „elektromobilita“ (65 %), nejmenší naopak typová aktivita d) „úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě“, kde byl ke konci roku 2018 zatím pouze 1 schválený projekt.  Z hlediska celkového objemu dosud přiznané podpory připadá největší část na aktivitu b) „akumulace energie“ (38 %) a aktivitu c) „druhotné suroviny“ (35,7 %).  Nejvyšší průměrná výše přiznané podpory na 1 projekt je v aktivitě c) „druhotné suroviny“. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | - |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | - |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Následující obrázky znázorňují zastoupení jednotlivých typů podporovaných aktivit v PP NUT z pohledu:

* podílu na počtu podpořených projektů k 31. 12. 2018 (aktivní projekty ve stavu s vydaným RoPD a výše),
* podílu na celkovém objemu podpory z EFRR,
* absolutního počtu podpořených projektů v jednotlivých výzvách,
* absolutní výše podpory v jednotlivých výzvách,
* průměrné výše podpory na 1 projekt,
* absolutní výše proplacených ŽoPl.

Obrázek 9: Zastoupení typových aktivit v PP NUT z hlediska počtu podpořených projektů

Obrázek 10: Zastoupení typových aktivit v PP NUT z hlediska objemu podpory (podpořené projekty)

Obrázek 11: Počty podpořených projektů podle výzev

Obrázek 12: Absolutní výše podpory podle výzev (podpořené projekty)

Obrázek 13: Výše podpory a proplacené Žádosti o platbu (podpořené projekty)

Obrázek 14: Průměrná výše podpory na 1 projekt (podpořené projekty)

# Evaluační otázka 13 (OZE, ÚE, NUT)

**Jaké jsou nezamýšlené (pozitivní i negativní) efekty v rámci dosahování těchto cílů? Dodavatel zjistí nezamýšlené dopady a vyhodnotí jejich význam.**

## Úkol

Zjistit nezamýšlené dopady intervencí SC 3.1, 3.2 a 3.4 a vyhodnotit jejich význam.

## Východiska

Evaluační přístup je v této evaluační otázce obecně nastavený a nepracuje s žádnou hypotézou. Nezamýšlené efekty je z podstaty obtížné předpokládat, tím spíše, je-li předmětem hodnocení široce zaměřený PP NUT s velice různorodými intervencemi. Totéž ale platí i pro PP ÚE i OZE. Specificky formulované hypotézy by proto mohly dopředu omezit rozsah identifikace efektů, následná analýza by se zaměřila na verifikaci těchto hypotéz, a neměla by tak dostatečnou šíři pro zachycení všech relevantních nezamýšlených efektů, a to ať už pozitivních, nebo i negativních.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Jaké jsou nezamýšlené (pozitivní i negativní) efekty v rámci dosahování těchto cílů?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Není relevantní |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Většina příjemců neidentifikovala žádné nezamýšlené efekty, ať pozitivního či negativního charakteru.  Pozitivní neočekávané efekty:   * vyšší účinnost pořízené technologie (SC 3.1) * snížení nákladů pro odběratele tepla z OZE (SC 3.1) * zlepšení vzhledu budovy v důsledku jejího zateplení (SC 3.2) * teplotní pohoda a více světla v provozních prostorách firmy (SC 3.2) * snížení emisí při výrobě tepla (SC 3.2) * zájem širšího okolí o pořízené technologie (SC 3.4) * iniciace dalších nápadů (SC 3.4)   Negativní neočekávané efekty:   * objekty napojené teplovodem na BPS toto teplo nevyužívají a dál topí fosilními palivy (SC 3.1) * velká administrativní zátěž a dlouhá doba vyhodnocování žádosti o dotaci (SC 3.2, SC 3.4) * nižší dopad úsporných opatření v důsledku růstu cen energií (SC 3.2) * oproti plánům vyšší náklady projektu (SC 3.2) * omezující podmínky využití výstupů projektu (SC 3.4) |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Zrychlit procesy administrace předkládaných žádostí o podporu. Za tímto účelem zvážit krátkodobé posílení administrativní kapacity ŘO, vč. využití externích specialistů. |
|  | Posilovat komunikační a propagační aktivity směrem k cílovým skupinám PP s využitím konkrétních příkladů dobré (i špatné) praxe. |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Zavést opatření ke zrychlení a zefektivnění systému administrace projektů, ve vhodných případech využít zjednodušených přístupů (např. paušálních sazeb, větší zapojení krajských pracovišť API aj.). |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Hlavními metodami zjišťování nezamýšlených efektů podpory v rámci SC 3.1, 3.2 a 3.4 byla terénní šetření pomocí dotazníků a individuálních rozhovorů mezi příjemci a také se zástupci ŘO. Kromě souhrnných přehledů byly výstupy z této EO zpracovány také formou případových studií, které tvoří přílohu ZZ.

Obecně lze konstatovat, že většina respondentů z řad příjemců žádné neočekávané efekty podpory neidentifikovala, případně si tyto efekty ztotožňovala s pozitivními nebo negativními zkušenostmi z průběhu realizace projektů. Významná část odpovědí (např. v PP ÚE 13 z 24 respondentů) se týkala administrativní náročnosti zpracování žádosti o dotace a délce hodnotícího procesu.

Mezi identifikované nezamýšlené efekty lze zařadit následující:

### Specifický cíl 3.1

Pozitivní neočekávané efekty:

* Efekty vyplývající z použité technologie
  + výkonnost technologie - příjemce očekával nižší produkci tepla. Díky tomu neočekávanému efektu dojde u žadatele k navýšení produkce příjemce
  + snížení cen za teplo produkované díky OZE - díky vybudování nové kotelny na biomasu došlo ke snížení ceny tepla pro jeho odběratele (obyvatele obce)

Negativní neočekávané efekty:

* Efekty projektové povahy
  + některé objekty napojené teplovodem na bioplynovou stanici nevyužívají tento zdroj tepla, ale pořád topí tuhými palivy. Zatím se je nepodařilo žádným způsobem přesvědčit, aby odběr tepla zahájili nebo zvýšili. Kvůli tomu se nedaří naplňovat indikátor projektu 32100 Užitečné teplo.

### Specifický cíl 3.2

Pozitivní neočekávané efekty:

* Efekty vyplývající z použité technologie
  + Zlepšení celkového vzhledu budovy po zateplení (8 % odpovědí)
  + Teplotní pohoda v provozních prostorách firmy a díky výměně světlíků i více světla (4 % odpovědí)
  + Výrazné snížení emisí při výrobě tepla (4 % odpovědí)
* Efekty ekonomické povahy
  + Dosažení vyšší úspory elektrické energie (8 % odpovědí)

Spíše negativní neočekávané efekty:

* Efekty projektové povahy
  + Velká administrativní zátěž a dlouhá doba vyhodnocování žádosti o dotaci (58 % odpovědí)
* Efekty ekonomické povahy
  + Příjemce očekával vyšší úsporu díky snížení spotřeby vody a elektrické energie v návaznosti na realizaci projektu. V důsledku zvýšení cen energií je však úspora podniku mnohem nižší (4 % odpovědí)
  + Skutečné náklady projektu byly vyšší než ty plánované (8 % odpovědí)

### Specifický cíl 3.4

Z provedených terénních šetření mezi příjemci podpory, zástupci implementační struktury i dalšími zainteresovanými stranami i z vlastních analytických činností hodnotitele vyplývají následující zjištění:

1. V dosavadních zkušenostech příjemců podpory v aktivitě „elektromobilita“ jednoznačně převažují pozitivní efekty, a to zejména ve smyslu kladných reakcí a vnímání ze strany stávajících i potencionálních zákazníků, ale také široké veřejnosti. Dalším pozitivně vnímaným efektem samotných příjemců je přispění ke snižování emisí z dopravy. Dílčí negativní efekty byly zaznamenány např. z pohledu reálného dojezdu elektromobilu nebo nemožnosti zpřístupnit dobíjecí stanici i pro externí uživatele.
2. Co se týká projektů v oblasti „akumulace energie“, i zde převažují spíše pozitivní efekty. Obdobně jako v případě elektromobility se jedná především o zájem ze strany okolí o instalované technologie. Negativní efekty vnímají příjemci například z pohledu komplikované realizace projektu.
3. V případě respondentů z řad příjemců v aktivitě „druhotné suroviny“ byly zaznamenány vesměs pozitivně vnímané efekty. Jedná se například o to, že realizace projektu inspirovala podnik k dalším nápadům, jak pokračovat v technickém zlepšování procesů recyklace odpadů. Další efekty jsou spatřování ve zvýšení efektivnosti procesů zpracování odpadů a také ve zvýšeném zájmu o nově poskytované služby mezi zákazníky, a to i v zahraničí.
4. Mezi pozitivní efekty v rámci dosahování SC 3.4 lze obecně zařadit:

* Zájem ze strany cílových skupin/žadatelů o PP NUT. Dostatečná absorpční kapacita vedla k navýšení původní indikativní alokace a také výsledkového indikátoru SC 3.4.
* Obsahově zajímavé, inovativní projekty zejména v aktivitě „druhotné suroviny“, ale i akumulace energie, s vysokou přidanou hodnotou a potenciálem využití v širším měřítku.

1. Negativně vnímané efekty lze spatřovat následující:

* Oproti původním předpokladům ŘO dominují v typové aktivitě „elektromobilita“ projekty pořízení 1 elektromobilu (příp. v kombinaci s dobíjecí stanicí). Výchozí představa byla spíše taková, že podpora bude směřována na projekty vícečetných flotil vozidel, zejména pro rozvážkové (spediční) společnosti. Velké množství malých projektů zatěžuje administrativní kapacity na straně poskytovatele podpory a prodlužuje lhůty procesů hodnocení a schvalování projektů, změnových řízení a proplácení prostředků.
* V souvislosti s výše uvedeným vnímá ŘO zvýšené riziko udržitelnosti projektů.
* Negativním jevem je také nedostatek elektromobilů z kategorie užitkových vozidel na trhu.
* Negativní vliv na dosahování SC 3.4 mají také pravidla veřejné podpory, která neumožňují využít blokové výjimky na některé typy původně zamýšlených podporovaných aktivit (např. v oblasti inteligentních budov, velkokapacitních bateriových systémů akumulace energie aj.). Notifikační řízení jsou značně administrativně a časově náročná.

# Evaluační otázka 14 (OZE, ÚE, NUT)

**Lze předpokládat, že intervence realizované v rámci SC 3.1, 3.2 a 3.4 povedou k trvalému zlepšení identifikovaných problémů? Je v tomto smyslu potřeba dané aktivity podporovat i nadále, nebo se další podpora z hlediska principu 3E nejeví jako smysluplná?**

## Úkol

Na základě kvalitativní analýzy ověřit, zda podporované intervence mohou přispět k trvalému zlepšení identifikovaných problémů a zda je jejich další podpora opodstatněná (z hlediska principů 3E).

## Východiska

Situační analýza, ze které vycházelo nastavení SC 3.1 OP PIK, identifikovala jako stěžejní problém nízkou intenzitu využívání obnovitelných zdrojů energie a nedařící se dlouhodobé navyšování podílu OZE na hrubé konečné spotřebě.

Dále situační analýza identifikovala také překážky, v jejichž důsledku se nedaří řešit výše nastíněný problém. Těmito překážkami jsou:

* nízká konkurenceschopnost OZE vycházející z vysokých pořizovacích nákladů
* tradičně skeptický pohled podnikatelské i nepodnikatelské sféry na OZE a jejich využití
* regulatorní omezení konkrétně zákaz kombinace investiční a provozní podpory
* legislativně nestabilní prostředí v ČR
* omezený potenciál OZE v ČR

Zdroje OP PIK by měly/mají být využity k eliminaci či minimalizaci nezájmu o instalaci zařízení OZE v důsledku vysoké nákladovosti prvotní investice.

K odstranění uvedených příčin nízkého podílu OZE na hrubé konečné spotřebě v Česku byly navrženy následující aktivity:

* podpora výstavby, rekonstrukce a modernizace malých vodních elektráren,
* vyvedení tepla ze stávajících bioplynových stanic pomocí tepelných rozvodných zařízení do místa spotřeby, instalace vzdálené kogenerační jednotky využívající bioplyn ze stávající bioplynové stanice za účelem využití užitečného tepla v soustavě zásobování teplem či jiným vysoce efektivním způsobem,
* výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla a kombinované výroby elektřiny a tepla z biomasy a vyvedení tepla

Pro SC 3.2 identifikovala situační analýza jako hlavní problém vysokou energetickou náročnost (nadprůměrnou v rámci EU-27) a poměrně velký potenciál realizovatelných energetických úspor.

Jako příčiny tohoto stavu byly určeny:

* vysoké vstupní náklady na realizaci projektů na energetické úspory
* vysoké provozní náklady výroby brání investicím do opatření snižujících energetickou náročnost
* nízké uplatnění energetických služeb jako způsobu financování investičních opatření na snižování energetické náročnosti, které je způsobeno omezenými finančními možnostmi poskytovatelů energetických služeb.

Podpora z PP Úspory energie by měla pomoct řešit vysoké náklady na realizaci projektů úspor ve všech oblastech a omezené využívání energetických služeb, které mohou nedostatek finančních prostředků ze strany vlastníka subjektu přenést na poskytovatele energetických služeb.

Jako aktivity, které by měly přispět ke zlepšení situace, byly identifikovány:

* modernizace a rekonstrukce rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách a v energetických hospodářstvích výrobních závodů za účelem zvýšení účinnosti
* zavádění a modernizace systémů měření a regulace,
* modernizace, rekonstrukce a snižování ztrát v rozvodech elektřiny a tepla, v budovách a výrobních závodech,
* realizace opatření ke snižování energetické náročnosti budov v podnikatelském sektoru (zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy, instalace vzduchotechniky s rekuperací odpadního tepla),
* využití odpadní energie ve výrobních procesech,
* snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů,
* instalace OZE pro vlastní spotřebu podniku,
* instalace kogenerační jednotky s maximálním využitím elektrické a tepelné energie pro vlastní spotřebu podniku,
* akumulace elektrické energie,
* výstavba budov ve vysokém energetickém standardu. Podpora bude poskytnuta na pokrytí části vícenákladu na dosažení pasivního energetického standardu. Tato oblast podpory slouží jako podpora implementace požadavků na budovy s téměř nulovou spotřebou energie v rámci EPBD čl. 9 Směrnice 2010/31/EU o energetické náročnosti budov (a § 7 transpozičního zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

Situační analýza, ze které vycházelo nastavení SC 3.4 OP PIK, identifikovala problém v podobě nedostatečného propojení výzkumné a firemní sféry v inovačním prostředí pro oblast energetiky. Problémem je také vyšší nákladnost investic do inovativních nízkouhlíkových technologií ve srovnání s klasickými technologiemi.

Jako hlavní příčiny problémů, k jejichž řešení mělo/má být využito zdrojů OP PIK, byly identifikovány:

* Omezená dostupnost finančních zdrojů na inovační aktivity
* Nedostatečná úroveň zpracovávání odpadů a jejich přeměna v druhotné suroviny k dalšímu materiálovému využití

K odstranění uvedených příčin nízkého využívání inovativních nízkouhlíkových technologií v nakládání energií a získávání a využívání druhotných surovin v ČR bylo navrženo široké spektrum aktivit v oblasti nízkouhlíkové dopravy, technologií akumulace energie, technologií v budovách, technologií v oblasti výroby energie z obnovitelných zdrojů, zavádění off grid systémů, systémů řízení spotřeby energií, technologií v oblasti získávání, zpracování a využívání druhotných surovin aj.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Lze předpokládat, že intervence realizované v rámci SC 3.1, 3.2 a 3.4 povedou k trvalému zlepšení identifikovaných problémů?**  **Je v tomto smyslu potřeba dané aktivity podporovat i nadále, nebo se další podpora z hlediska principu 3E nejeví jako smysluplná?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Ano  Ano |
| **Hlavní závěry a zjištění** | Byla potvrzena existence souvislostí mezi intervencemi a cíli SC 3.1, 3.2 a 3.4 ve smyslu kauzálního řetězce: vstupy – aktivity – výstupy – okamžité efekty – střednědobé změny – dopady.  Intervence realizované v rámci sledovaných SC mohou přispět k trvalému zlepšení identifikovaných problémů. Nezbytnou podmínkou je naplnění souvisejících předpokladů a rovněž pozitivní působení externích vlivů.  Vzhledem k tomu, že:   1. plánované cíle SC 3.1, 3.2 a 3.4 nebyly zatím dosaženy a 2. při poskytování podpory jsou naplňovány principy 3E   je potřebné a smysluplné dané aktivity podporovat i nadále. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Snížit administrativní zátěž žadatelů při podávání žádosti o dotaci např. v souvislosti s dokladováním MSP, prokazování vlastnické struktury. |
|  | Ve výzvách nestanovovat absolutní maximální výši podpory. Limit stanovit pro celkové způsobilé výdaje projektu (do výše hranice tzv. velkého projektu). |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Zachovat a rozvíjet nástroje veřejné podpory v oblasti OZE, energetické účinnosti i inovativních NUT. |
|  | Zjednodušit věcné hodnocení projektů v oblasti hodnocení hospodárnosti projektu. Aplikovat nástroje zjednodušené metodiky vykazování ve vhodných typových aktivitách. |
|  | Snížit administrativní zátěž ŘO spojenou s realizací některých typových aktivit, zejména tam, kde je předkládáno větší množství žádostí o podporu v malých finančních objemech, a to např. větším zapojením regionálních pracovišť API (zejména do procesů věcného hodnocení žádostí o podporu a kontroly vynaložených výdajů/ŽoPl). |
|  | S dostatečným předstihem provést notifikaci veřejné podpory u těch typových aktivit, u kterých není vhodné/možné – na základě dosavadních zkušeností – účinně aplikovat blokové výjimky. |
|  | Zvážit zapojení inovativních finančních nástrojů pro vytvoření dlouhodobého, stabilního systému financování investic v oblasti zvyšování energetické účinnosti. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

Každý z výše uvedených specifických cílů má vytvořen právě jeden program podpory, který je nástrojem pro poskytování podpory z OP PIK. V rámci těchto programů je vymezen především:

* předmět a účel podpory,
* oprávnění příjemci
* podmínky programu
* forma a výše podpory atd.

Řídicí orgán formuloval pro specifické cíle tyto programy podpory:

* SC 3.1: Obnovitelné zdroje energie
* SC 3.2: Úspory energie
* SC 3.4: Nízkouhlíkové technologie

Pro vyhodnocení této evaluační otázky byla hodnotitelem sestavena teorie změn všech tří specifických cílů za účelem ověření kauzálních vazeb mezi aktivitami/intervencemi SC, výstupy, očekávanými cíli a dopady. Podkladem byla intervenční logika programu / teorie změny pro SC 3.1, 3.2 a 3.4 zpracovaná ŘO OP PIK, rešerše relevantních informačních zdrojů a znalosti a zkušenosti hodnotitele.

Kauzální vazby lze vyjádřit tímto schématem:

externí vlivy

střednědobé změny

okamžité efekty (výsledky)

dopady

výstupy

aktivity

vstupy

externí vlivy

předpoklady

ToC byla verifikována prostřednictvím analýzy dat o stavu realizace SC a prostřednictvím informací o projektech podpořených v jednotlivých PP. ToC sestavené hodnotitelem ke všem třem SC, včetně doplňujících informací a komentářů, obsahuje příloha 1 této Závěrečné zprávy.

Zjištění hodnotitele **potvrzují existenci souvislostí (příčin a následků) mezi intervencemi a cíli SC 3.1, 3.2 i 3.4 ve smyslu kauzálního řetězce: vstupy – aktivity – výstupy – okamžité efekty – střednědobé změny - dopady.**

### Relevance

Jak bylo již prokázáno ve studii Relevance rozvojových potřeb a příspěvek k plnění cílů Dohody o partnerství za léta 2014 – 2016[[26]](#footnote-26), která byla aktualizovaná v lednu 2018, sledované strategické cíle OP PIK jsou nastavené tak, aby realizace projektů probíhající v rámci těchto SC řešila problémy a potřeby identifikované v Dohodě o partnerství a specifikované v návazných koncepčních a strategických dokumentech prostřednictvím tematického cíle 4 „Podpora přechodu na nízkouhlíkové hospodářství ve všech odvětvích“.

Specifické cíle tak, jak jsou koncipovány, jsou v souladu s hlavními strategickými a koncepčními dokumenty na evropské a národní úrovni, mezi které patří zejm.: Strategie Evropa 2020, Národní plán reforem a Dohoda o partnerství 2014 - 2020.

Z hlediska návaznosti na tematicky zaměřené strategie je stěžejní aktualizovaná Státní energetická koncepce ČR[[27]](#footnote-27). SC 3.1 a 3.4 jsou v přímé vazbě na Prioritu I: Vyvážený energetický mix a SC 3.2 je vázán na Prioritu II: Zvyšování energetické účinnosti národního hospodářství. V rámci dokumentem stanovené strategie do roku 2040 by mělo být mimo jiné v Prioritě I dosaženo:

* PI.4: Rozvoje konkurenceschopných OZE s účinnou podporou státu v oblasti přístupu k síti, povolovacích procesů, podpory technologického vývoje a pilotních projektů a současně veřejné přijatelnosti rozvoje OZE s cílem dosažení jejich podílu na výrobě elektřiny nejméně 18 %, zapojení OZE do řízení bilanční rovnováhy“
* PI.5: Významné zvýšení využití odpadů v zařízeních na energetické využívání odpadů s cílem dosáhnout až 100 % využití spalitelné složky odpadů po jejich vytřídění do roku 2024.
* PI.11: Postupný pokles spotřeby kapalných paliv, daný zejména zvyšující se účinností, zvýšením podílu elektrizovaných systémů veřejné hromadné dopravy (kolejová doprava, příp. trolejbusy) a dále pak zvýšením podílu LNG a CNG v dopravě a později i postupný nárůst elektromobility.[[28]](#footnote-28)

Priorita II by měla do roku 2040 dosáhnout následujících, pro SC 3.2 relevantních, cílů:

* PII.8. Snižovat energetickou náročnost budov, tzn. plnit požadavky na energetickou náročnost budovy podle zákona o hospodaření energií
* PII.11. Maximalizovat využití dotačních programů EU k dosažení energetických úspor (míra dosažených energetických úspor jako jedno z výběrových kritérií v operačních programech).
* PII.12. Podporovat využívání energetických služeb se zaručeným výsledkem (EPC) v nerezidenčním sektoru.
* PII.14. Snižovat energetickou náročnost budov v průmyslu.
* PII.15. Podporovat rekonstrukce zařízení a technologií za účelem zvýšení jejich efektivity a celkově zvyšovat energetickou účinnost průmyslových provozů.
* PII.16. Podporovat zavádění systému energetického managementu a jeho certifikaci podle ČSN EN ISO 50001 - Systém managementu hospodaření s energií.
* PII.20. Zvýšit využívání alternativních pohonných hmot – CNG a elektromobility[[29]](#footnote-29).

SC 3.1, 3.2 a 3.4 jsou v souladu s touto strategií a pomáhají naplňovat výše uvedené cíle. Jediným cílem, k jehož realizaci v rámci SC 3.2 nedošlo, byť si to tento SC klade za jeden z dílčích úkolů, je bod PII.12 - podporovat využívání EPC. Jak již bylo uvedeno u evaluační otázky 8b, v rámci PP ÚE zatím nebyly vytvořeny takové podmínky, aby žadatelé oprávnění žádat v tomto PP mohli těchto služeb využívat (detailně viz vyhodnocení evaluační otázky 8).

V rámci Státní energetické koncepce byl stanoven cíl ve výši 18% podílu OZE na hrubé konečné spotřebě.[[30]](#footnote-30) Maxima bylo prozatím dosaženo v roce 2015, kdy podíl činil 15,03 %. Poslední data z roku 2017 hovoří o poklesu podílu, a to na úroveň ve výši 14,76 %. Vzhledem k vývoji podílu OZE na hrubé konečné spotřebě energie nelze předpokládat, že by byl 18% podíl v roce 2020 dosažen. Nejvyššího nárůstu podílu OZE bylo dosaženo v roce 2011 v důsledku fotovoltaického boomu. Během tohoto roku se zvýšil podíl OZE z 10,95 % na 12,83 %. Vzhledem k tomu, že jsou činěny kroky k tomu, aby se podobný boom neopakoval, nelze předpokládat, že by mezi lety 2017-2020 došlo k nárůstu podílu OZE na hrubé konečné spotřebě energie o 2,24 %.

Z hlediska zvyšování energetické účinnosti byl stanoven cíl snížení konečné spotřeby energie v ČR, a to o 20 % oproti referenčnímu roku 2007. Výše vnitrostátního orientačního cíle energetické účinnosti ČR je stanovena na úrovni 1060 PJ, tj. 25,315 Mtoe konečné spotřeby energie.[[31]](#footnote-31) Této hodnoty bylo dosaženo již v roce 2015, kdy dosáhla 1010 PJ.[[32]](#footnote-32) Stejně pozitivní trend vykazuje také konečná spotřeba energie v průmyslu (viz tab. 6 a obrázek 1), naopak nárůst spotřeby energie je zaznamenáván ve službách.

SC 3.4 je v své části zaměřené na oblast druhotných surovin relevantní vůči vybraným strategickým cílům Politiky druhotných surovin ČR[[33]](#footnote-33). Jedná se zejména o strategický cíl 2 „Podporovat inovace a rozvoj oběhového hospodářství v rámci podnikání“, jehož součástí je úkol podporovat rozvoj zpracovatelských kapacit pro využití druhotných surovin a odpadů prostřednictvím národních a evropských dotačních programů. Vazba SC 3.4 je také na strategický cíl 4 „Intenzivně podporovat osvětu a vzdělávání v oblasti oběhového hospodářství“ a úkol zveřejňovat příklady dobré praxe v oblasti získávání, zpracování a využívání druhotných surovin.

### Účelnost (Effectiveness)

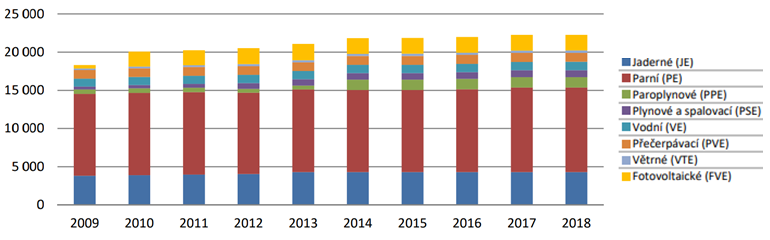
Předmětem posouzení účelnosti je poměření dosažených výstupů a výsledků realizovaných intervencí vůči stanoveným cílům. Cíle OP PIK v oblasti zvyšování podílů OZE, zvyšování energetické účinnosti podnikatelského sektoru i v oblasti zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií jsou kvantifikovány pomocí soustavy indikátorů kontextu, výsledků a výstupů.

#### Kontextové indikátory

***Instalovaný výkon v ES ČR (SC 3.1)***

Uvedený indikátor představuje Instalovaný výkon v energetické síti ČR. Výchozí hodnotou je údaj z roku 2013, a to 21 079 MW. Cílová hodnota, jíž by mělo být dosaženo v roce 2023, činí 22 500 MW. Jak je patrné z níže uvedeného grafu, instalovaný výkon v ES každoročně roste. V roce 2018 dosáhl výše 22 277 MW. Bude-li trend z posledních 10 let udržen, mělo by dojít k dosažení cílové hodnoty tohoto kontextového indikátoru.

Obrázek 15: Vývoj instalovaného výkonu v ES ČR v letech 2009-2018



*Zdroj: ERÚ: Roční zpráva o provozu ES ČR 2018*

***Energetická náročnost hospodářství (SC 3.2)***

Ukazatel je podílem mezi hrubou spotřebou energie v zemi a hrubým domácím produktem (HDP) za daný kalendářní rok. Měří energetickou spotřebu ekonomiky a její celkovou energetickou účinnost. Hrubá spotřeba energie v zemi je počítána jako součet hrubé spotřeby pěti druhů paliv a energie v zemi: uhlí, elektřiny, kapalných paliv, zemního plynu a obnovitelných zdrojů energie. Údaje o HDP jsou brány ve zřetězených objemech, referenčním rokem je rok 2005. Energetická náročnost je určena podílem hrubé spotřeby energie v zemi a HDP. Indikátor se udává v kgoe (kilogram ropného ekvivalentu) na 1000 EUR. Jako výchozí hodnota je brána hodnota indikátoru v roce 2012, kdy činila 355,4 kgoe na 1000 EUR. Poslední dostupná data o energetické náročnosti hospodářství jsou k dispozici pro rok 2016, kdy činila 240 kgoe na 1000 EUR (viz obrázek 2). Dochází tedy k postupnému snižování energetické náročnosti českého hospodářství, byť tento pokles nebyl ještě tak výrazný, aby Česko stouplo v žebříčku hodnocení EU-27.

***Investice na ochranu životního prostředí (SC 3.4)***

Pro SC 3.4 je sledován kontextový indikátor „Investice na ochranu životního prostředí“, který zahrnuje celkové výdaje na ochranu životního prostředí v agregaci za všechny zdroje financování. Data zveřejňuje v ročních intervalech ČSÚ.

Tabulka 16: Kontextový indikátor SC 3.4: Investice na ochranu životního prostředí

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| 40000 | Investice na ochranu životního prostředí | mil. Kč | 25 617 | 2012 | 27 074 | 31 390 | 40 110 | 25 476 | 35 423 |

*Zdroj: ČSÚ.*

Jak vyplývá z tabulky výše, hodnoty tohoto indikátorů v jednotlivých sledovaných letech významně oscilovaly, nicméně je patrný trend nárůstu investic ve srovnání s výchozím rokem.

#### Výsledkové indikátory

***Specifický cíl 3.1***

Pro SC 3.1 byl stanoven hlavní indikátor výsledku: „Celkový instalovaný výkon z OZE“.

Tabulka 17: Indikátor výsledku SC 3.1 (hlavní)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 33910 | Celkový instalovaný výkon z OZE | MW | 667,1 | 2013 | 720 | 686 | 695,9 | 709,7 | 715,9 | N/A |

Indikátor výsledku SC 3.1 zaznamenává ve sledovaných letech pozitivní vývoj, kdy dochází k postupnému zvyšování celkového instalovaného výkonu z OZE. Bude-li stejný trend pokračovat i v nejbližších letech, lze předpokládat úspěšné naplnění indikátoru ještě před rokem 2023.

***Specifický cíl 3.2***

Pro SC 3.2 byly stanoveny 3 hlavní indikátory výsledku: „Čistá konečná spotřeba energie v průmyslu“, „Čistá konečná spotřeba energie ve službách“ a „Podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě“.

Tabulka 18: Indikátory výsledku SC 3.2 (hlavní)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| 32210 | Čistá konečná spotřeba energie v průmyslu | TJ | 325 903 (280 741) | 2012 | 336 838 (291 017) | 313 213 | 315 639 | 308 210 | 281 713 |
| 32220 | Čistá konečná spotřeba energie ve službách | TJ | 122 935 | 2012 | 145 872 | 117 171 | 119 279 | 127 738 | 132 102 |
| 34502 | Podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě | TJ | 164 666 | 2016 | 185 300 |  |  | 164 666 | 167 372 |

V případě indikátoru SC 3.2 čisté konečné spotřeby v průmyslu je spatřován také pozitivní vývoj, neboť s výjimkou roku 2015 dochází ke kontinuálnímu snižování spotřeby energie. Podle modelové prognózy na základě dosavadních hodnot indikátoru (viz obrázek 1) by i do roku 2023 mělo docházet k dalšímu poklesu, a tedy snižování konečné spotřeby energie v průmyslu, což je jedním z cílů programu ÚE.

I u indikátoru čisté konečné spotřeby ve službách je dosahovaná hodnota nižší než cílová hodnota. Jestliže však provedeme modelaci trendu, vychází nám, že pokud by pokračoval stávající vývoj, do roku 2023 by došlo k překročení cílové hodnoty, což je v případě indikátoru spotřeby energie v rozporu se zaměřením programu ÚE, kdy by mělo i přes očekávaný ekonomický růst docházet k poklesu spotřeby energie ve službách.

Pro třetí indikátor výsledku SC 3.2 podíl obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě byl stanoven jako výchozí hodnota stav indikátoru v roce 2016. Vzhledem k tomu, že data za indikátor jsou dostupná pouze pro roky 2016 a 2017 nelze modelovat trend, který by měl signifikantní vypovídací hodnotu. Nelze tedy říct, zda bude cílová hodnota indikátoru v roce 2023 naplněna či nikoliv.

Hodnoty indikátorů výsledků jsou vztaženy k celé ČR, a proto jsou ovlivňovány řadou dalších, externích faktorů mimo OP PIK. Dosavadní pozitivní vývoj je bezpochyby odrazem celkového ekonomického růstu v ČR ve sledovaných letech. Již v současném roce je očekáváno snížení tempa růstu reálného HDP[[34]](#footnote-34). V důsledku stále chybějících pracovních sil budou firmy motivovány k investicím zvyšujícím produktivitu práce, a budou inovovat své technologické vybavení. Pro udržení své konkurenceschopnosti pro ně bude důležitá i efektivita a (energetická) účinnost výroby. Lze tedy předpokládat, že zdroje OP PIK budou i nadále účelným nástrojem veřejné podpory.

***Specifický cíl 3.4***

Pro SC 3.4 byly stanoven 1 výsledkový indikátor, a sice: 21710 „Aplikované inovativní nízkouhlíkové technologie“. Vzhledem k neexistenci relevantní národní statistiky byla výchozí hodnota u tohoto indikátoru stanovená jako nulová.

Tabulka 19: Indikátor výsledku SC 3.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Indikátor** | **Měrná jednotka** | **Výchozí hodnota** | **Výchozí rok** | **Cílová hodnota (2023)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 21710 | Aplikované inovativní nízkouhlíkové technologie | počet | 0 | 2014 | 650 | 0 | 0 | 0 | 39 | 52 |

S ohledem na zpoždění v zahájení PP NUT jsou první nenulové hodnoty indikátoru zaznamenávány až od roku 2017, přičemž v dalším roce byl zaznamenán nárůst o více než 30 %. S ohledem na počty podpořených projektů lze i v dalších letech očekávat dynamický růst hodnot tohoto indikátoru.

Cílová hodnota indikátoru byla revidována z původních 70 na stávajících 650, přičemž toto navýšení reflektuje dosavadní vývoj absorpční kapacity a realokace finančních zdrojů OP PIK ve prospěch PP NUT.

#### Výstupové indikátory

Přehledy dosažených a „závazkových“ hodnot výstupových indikátorů pro všechny SC jsou uvedeny v příloze 2 ZZ.

***Specifický cíl 3.1***

Podíváme-li se na indikátory výstupu pro SC 3.1, je dobře patrné, že dle odhadů příjemců měly být indikátory naplňovány v roce 2017. Ke skutečnému plnění však došlo ještě s ročním zpožděním a vykazované hodnoty jsou navíc poměrně nízké. Tento stav přímo souvisí s opožděným zahájením realizace OP PIK, dlouhým hodnocením podaných žádostí a v neposlední řadě také s nízkým zájmem oprávněných žadatelů čerpat dotaci. Pět z osmi výstupových indikátorů vykazovaných na úrovni příjemců je tzv. povinnými indikátory k výběru, tj. příjemce nestanovuje žádnou cílovou hodnotu. Z tohoto důvodu doposud v těchto indikátorech nebyla vykázána žádná data. Vykazován byl indikátor „Zvýšení instalovaného tepelného výkonu u podpořených subjektů“, do něhož byla vykázána hodnota za jeden ukončený projekt. Dosažená hodnota představuje 3,49 % cílové hodnoty a závazek příjemců činí 13,33 %.

Druhým indikátorem s nenulovou hodnotou je indikátor „Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů“. Jedná se však o indikátor součtový - je naplňován součtem vykazovaných hodnot za indikátor „Zvýšení instalovaného tepelného výkonu u podpořených subjektů“ a „Zvýšení instalovaného elektrického výkonu u podpořených subjektů“.

***Specifický cíl 3.2***

V případě SC 3.2 bylo skutečné plnění indikátorů zahájeno v roce 2017, tj. v porovnání se SC 3.1 o rok dříve. Vykazované hodnoty navíc zaznamenávají poměrně dynamický nárůst v jednotlivých letech. Nicméně ve srovnání s nastavenými cílovými hodnotami jsou aktuální dosažené hodnoty indikátorů relativně nízké. Pro dosažení cílových hodnot by bylo potřeba několikanásobně zvýšit počet podpořených podniků v následujících letech. Tento stav je dán, stejně jako v případě SC 3.1, pomalým náběhem celé prioritní osy 3 OP PIK, kdy v prvních letech byl vyhlášen malý počet výzev, jejich vyhodnocení trvalo také poměrně dlouho. To se odráží v tom, že počty podpořených podniků začínají být vykazovány až od r. 2016, resp. 2017.

***Specifický cíl 3.4***

Hodnoty indikátorů výstupů SC 3.4 ve stavu k 31. 12. 2018 lze hodnotit z pohledu nastavené klasifikace jako neuspokojivé, ovšem tento stav je do značné míry ovlivněn změnou nastavení cílových hodnot v důsledku navýšení alokace SC.

Výrazný vliv má rovněž opožděné zahájení PP NUT, kdy příjem žádostí v I. výzvě byl ukončen až na konci července 2016. Zpoždění byla způsobena jednak zdlouhavou přípravou výzev (zejm. vyjasnění pravidel a podmínek veřejné podpory) a také pomalým procesem hodnocení žádostí (nedostatek kvalifikovaných personálních kapacit hodnotitelů, velký počet projektů).

V posledních 2 sledovaných letech byl však zaznamenán dynamický nárůst hodnot indikátorů výstupů a tento trend lze očekávat i v dalším období, v návaznosti na ukončení příjmu a vyhodnocení žádostí ve IV. výzvě.

#### Milníky

Hodnotitel měl k dispozici data ŘO o dosažených hodnotách ukazatelů jak k referenčnímu datu   
31. 12. 2018, tak i dodatečné údaje ve stavu ke 12. 2. 2019. Zatímco u věcného milníku PO 3 došlo ke splnění hodnoty pro rok 2018 z více než 100 %, v případě finančního milníku nebyla splněna ani   
65% hranice.

Tabulka 20: Plnění milníků výkonnostního rámce PO 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ukazatel nebo klíčový krok provádění** | **Měrná jednotka** | **Milník pro rok 2018** | **Konečný cíl (2023)** | **Dosažená hodnota** | | **Podíl dosažené hodnoty na milníku 2018** | |
| **k 31. 12. 2018** | **k 12. 2. 2019** | **k 31. 12. 2018** | **k 12. 2. 2019** |
| Celkové způsobilé certifikované finanční prostředky | EUR | 495 000 000 | 3 000 805 255 | 233 281 681 | 256 577 032 | 47,13 % | 51,83 % |
| Počet podniků pobírajících podporu | Podniky | 270 | 3 785 | 409 | 412 | 151,48 % | 152,59 % |

*Zdroj: ŘO OP PIK.*

### Účinnost (Efficiency)

Účinností (efektivností) chápeme takové využití veřejných prostředků, kterým je dosaženo nejvyššího možného rozsahu, kvality a přínosu intervencí v porovnání s množstvím vynaložených prostředků.

Prostřednictvím měření účinnosti tedy dochází k hodnocení vztahu mezi vstupy (vynaložené finanční prostředky) a výstupy (relevantní indikátory k danému SC). Předpokládaná účinnost vycházející z alokace na PP a cílových hodnot indikátorů je porovnávána se skutečnou účinností založenou na proplacených nákladech v žádostech o platbu a vykázaných hodnotách relevantních indikátorů.

Hlavní překážkou při hodnocení naplňování principu účinnosti při realizaci SC 3.1, 3.2 i 3.4 byl velmi omezený objem dat za podpořené projekty, a to z důvodu zpoždění při zahájení implementace; v případě SC 3.1 hrála navíc roli velmi nízká absorpční kapacita. Tyto faktory významnou měrou ovlivnily dosažené hodnoty indikátorů.

Na základě dostupných dat o vstupech a výstupech a jejich struktuře a s přihlédnutím k omezení popsanému výše, se hodnotitel pokusil definovat několik poměrových ukazatelů, pomocí kterých provedl (parciální) posouzení účinnosti intervencí SC 3.1, 3.2 a 3.4.

#### Specifický cíl 3.1

V případě SC 3.1 muselo být hodnocení účinnosti založena na obecných indikátorech:

* 10000 Počet podniků pobírajících podporu
* 10102 Počet podniků pobírajících granty
* 10300 Soukromé investice odpovídající veřejné podpoře podniků (granty)

Ostatní výstupové indikátory nebylo možné použít, neboť nefigurovaly ve všech podporovaných aktivitách, což by způsobilo výrazné zkreslení dat. Hodnocení účinnosti SC 3.1 tak bylo založeno primárně na srovnání finančního a věcného pokroku, tj. poměr proplacených prostředků vůči celkové indikativní alokaci vs. míra plnění cílových hodnot indikátorů.

Z údajů uvedených v tabulce níže je vidět vyrovnaný poměr mezi čerpáním indikativní alokace v podobě proplacených ŽoPl a plněním cílových hodnot vybraných ukazatelů. Z tohoto stavu lze tedy usuzovat, že **je reálné, aby dané vstupy, tj. objem finančních zdrojů pro SC 3.1 umožnil dosáhnout očekávaných indikátorů**.

Tabulka 21: Ukazatele účinnosti PP Obnovitelné zdroje energie

| **Cílový stav (2023)** | | **Dosažený stav (31. 12. 2018)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Indikativní alokace PP OZE (CZK) | 1 252 188 160 | Proplacené Žádosti o platbu (CZK) | absol. (CZK) |  |
| jako % cílového stavu | 2,84 % |
| Počet podniků pobírajících podporu | 170 | Počet podniků pobírajících podporu | absol. | 5 |
| jako % cílového stavu | 2,94 % |
| Počet podniků pobírajících granty | 170 | Počet podniků pobírajících granty | absol. | 5 |
| jako % cílového stavu | 2,94 % |
| Soukromé investice odpovídající veřejné podpoře podniků (granty) (CZK) |  | Soukromé investice odpovídající veřejné podpoře podniků (granty) (CZK) | absol. |  |
| jako % cílového stavu | 3,20 % |

*Pozn.: jedná se o přibližné hodnoty z důvodu kurzových změn a přepočtů CZK/EUR*

*Zdroj: MS2014+, ŘO, vlastní propočty.*

#### Specifický cíl 3.2

V rámci SC 3.2 bylo hodnocení založeno na stejných indikátorech jako v případě SC 3.1. Důvodem je absence jiných výstupových indikátorů, které by bylo možné využít. PP sice nabízí řadu výsledkových ukazatelů, které jsou společné pro všechny podporované aktivity, ale jejich využití pro hodnocení účinnosti by znamenalo značné zkreslení, neboť výsledků projekty dosahují se značným časovým odstupem.

Z výpočtů vyplývá, že míra plnění hodnot v případě indikátoru Počtu podniků pobírajících podporu je vyšší než v případě než čerpání alokace prostřednictvím proplacených ŽoPl. Tento fakt poukazuje na to, že dotace z PP ÚE směřují na menší projekty a také na to, že při vyplacení celé alokace PP ÚE bude v případě indikátoru Počet podniků pobírajících podporu dosaženo vyšší hodnoty, než bylo původně předpokládáno. Míra plnění ukazatele Soukromých investic odpovídajících veřejné podpoře podniků je srovnatelná s čerpáním alokace, lze tedy konstatovat, že **výstupy by měly být naplněny v očekávaném rozsahu**.

Tabulka 22: Ukazatele účinnosti PP Úspory energie

| **Cílový stav (2023)** | | **Dosažený stav (31. 12. 2018)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Indikativní alokace PP ÚE (CZK) | 17 459 946 346 | Proplacené Žádosti o platbu (CZK) | absol. (CZK) |  |
| jako % cílového stavu | 8,59 % |
| Počet podniků pobírajících podporu | 2739 | Počet podniků pobírajících podporu | absol. | 331 |
| jako % cílového stavu | 12,08 % |
| Soukromé investice odpovídající veřejné podpoře podniků (granty) (CZK) |  | Soukromé investice odpovídající veřejné podpoře podniků (granty) (CZK) | absol. |  |
| jako % cílového stavu | 8,17 % |

*Pozn.: jedná se o přibližné hodnoty z důvodu kurzových změn a přepočtů CZK/EUR*

*Zdroj: MS2014+, ŘO, vlastní propočty.*

#### Specifický cíl 3.4

Po hodnocení účinnosti intervencí byla použita data o indikativní alokaci programu, proplacených ŽoPl a výstupech v podobě počtu aplikovaných inovativních NUT a podniků pobírajících podporu.

Tabulka 23: Ukazatele účinnosti PP Nízkouhlíkové technologie

| **Cílový stav (2023)** | | **Dosažený stav (31. 12. 2018)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Indikativní alokace PP NUT (CZK) | 2 018 553 472 | Proplacené Žádosti o platbu (CZK) | absol. (CZK) | 86 764 216 |
| jako % cílového stavu | 4,3 % |
| Počet aplikovaných inovativních NUT | 650 | Počet aplikovaných inovativních NUT | absol. | 52 |
| jako % cílového stavu | 8 % |
| Počet podniků pobírajících podporu | 600 | Počet podniků pobírajících podporu | absol. | 66 |
| jako % cílového stavu | 11 % |
| Indikativní alokace PP NUT (CZK) / Počet aplikovaných inovativních NUT | 3 105 467 | Proplacené ŽoPl (CZK) / Počet aplikovaných inovativních NUT |  | 1 668 543 |
| Indikativní alokace PP NUT (CZK) / Počet podniků pobírajících podporu | 3 364 256 | Proplacené ŽoPl (CZK) / Počet podniků pobírajících podporu |  | 1 314 609 |

*Pozn.: jedná se o přibližné hodnoty z důvodu kurzových změn a přepočtů CZK/EUR*

*Zdroj: MS2014+, ŘO, vlastní propočty*

Jak ukazují údaje v tabulce 23, výchozí předpoklad je takový, že zdroje ESIF určené na PP NUT by měly přinést výstupy v podobě 650 aplikovaných inovativních nízkouhlíkových technologií. To odpovídá „průměrné ceně“ jedné instalované technologie cca 3,1 mil. Kč.

Dosažené hodnoty ke konci roku 2018 naznačují, že při provádění PP NUT je zatím vykazována vyšší účinnost vynaložených zdrojů v porovnání s předpokládanou. Validita údajů však může být částečně zkreslená tím, že u některých projektů s ukončenou realizací ještě nemuselo dojít k proplacení ŽoPl.

Průběžné výsledky realizace SC 3.4 naznačují, že **s danými vstupy, tj. objemem finančních zdrojů OP PIK určených pro PP NUT je možné dosáhnout vyšších výstupů ve srovnání s očekávánými.**

### Úspornost/hospodárnost (Economy)

Princip úspornosti/hospodárnosti hodnotí, zda pro zajištění stanovených cílů v SC 3.1, 3.2 a 3.4 (v odpovídajícím rozsahu a kvalitě) bylo vynaloženo minimální množství veřejných prostředků.

Tj. jde o minimalizaci nákladů na zdroje (vstupy) používané na podporované intervence se zřetelem na odpovídající kvalitu.

Hodnotitel posuzoval princip hospodárnosti při implementaci SC3.1, 3.2 a 3.4 ve 3 hlavních rovinách, resp. fázích projektového cyklu:

1. při hodnocení a schvalování projektů,
2. při výběru dodavatelů,
3. při proplácení podpory z OP PIK.

*a) Hodnocení a schvalování projektů*

V případě dotačních programů platí, že všechny předložené žádosti o podporu, které úspěšně projdou kontrolou přijatelnosti a formálních náležitostí, postupují do fáze věcného hodnocení, kde jsou posuzovány z věcného hlediska odbornými hodnotiteli na základě výběrových kritérií daného programu.

Součástí tohoto souboru kritérií je v rámci PP OZE, PP ÚE a PP NUT i hospodárnost rozpočtu. Na projektu je hodnoceno, zda:

* výše nákladů odpovídá cenám v místě a čase obvyklým,
* rozpočet obsahuje přehledné a jasné rozlišení výdajů projektu včetně podrobného rozepsání způsobilých a nezpůsobilých výdajů,
* navrhované výdaje jsou nutné k realizaci projektu a jsou provázány s aktivitami projektu.

Hospodárnost projektu je bodovým hodnotícím kritériem, tj. v případě, že rozpočet projektu je nad úrovní cen v místě a čase obvyklých přichází o body, čímž se snižuje jeho šance na získání podpory. Zároveň ale, pokud má hodnotitel projektu pochybnosti o potřebnosti nebo předpokládané ceně daného statku pro realizaci projektu, uvede tuto položku do tabulky "ostatní majetek, nesouvisející s projektem" a navrhne krácení. Žadatel o dotaci může tedy být za jednu slabinu projektu trestán dvakrát.

Hodnotitel považuje – i na základě vlastních, dlouholetých zkušeností s přípravou projektů a následnou podporou jejich realizace – předmětné **hodnotící kritérium Hospodárnost projektu** v podobě *ex ante* kontroly „předraženosti“ a „nepotřebnosti“ jednotlivých rozpočtových položek **za nadbytečné. Způsobuje administrativní a časovou zátěž jak při přípravě žádosti o podporu, tak i při jejím hodnocení.**

Dle názoru hodnotitele je naplňování kritéria hospodárnosti dostatečně zajištěno tím, že:

1. žadatelé/příjemci financují větší část způsobilých výdajů a veškeré nezpůsobilé výdaje z vlastních zdrojů; neefektivní vynakládání finančních zdrojů je z logiky věci v rozporu se základními principy podnikání,
2. výše podpory poskytnutá na projekt je nepřekročitelná,
3. podpora z OP PIK je příjemcům proplácena zpětně, po předložení vyúčtování projektu a jeho kontrole ze strany poskytovatele podpory, který může přistoupit ke krácení způsobilých výdajů (viz dále),
4. příjemci jsou povinni řídit se pravidly pro výběr dodavatelů v OP PIK, případně Zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (viz dále); dodržování pravidel a postupů je kontrolováno poskytovatelem podpory i dalšími kontrolními orgány a jejich případné porušení podléhá sankcím.

Hodnotitel zároveň v této souvislosti pozitivně vnímá kroky ŘO, který v návaznosti na připomínky ze strany žadatelů i různých zainteresovaných stran, přistoupil ve IV. výzvě PP ÚE k některým optimalizacím podmínek tohoto PP, včetně zrušení bodového hodnocení kritéria Hospodárnost rozpočtu. Hodnotitel se domnívá, že se jedná o opatření, které by mělo posílit absorpční kapacitu tohoto PP.

*b) Výběr dodavatelů*

Příjemce podpory v rámci SC 3.1, 3.2 a 3.4 je povinen dodržovat *Pravidla pro výběr dodavatelů nebo podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek* a při výběru dodavatelů postupovat v souladu s těmito Pravidly, příp. zákonem o zadávání veřejných zakázek. Kritériem hodnocení je vždy ekonomická výhodnost nabídky, která se hodnotí na základě nejvýhodnějšího poměru nabídkové ceny a kvality včetně poměru nákladů životního cyklu a kvality.

Dodržování pravidel pro výběr dodavatelů v projektech je předmětem kontroly ze strany kontrolních orgánů a v případě zjištěného pochybení ve výběrovém řízení je uplatněna sankce v podobě krácení dotace.

*c) Proplácení podpory*

Proplácení podpory příjemcům v dotačních PP probíhá zpětně na základě schválené ŽoPl za již vynaložené prostředky doložené odpovídajícími doklady. Kontrola ŽoPl probíhá třístupňově: úplnost a finanční kontrola, věcná kontrola, autorizace. V případě, že při kontrole ŽoPl a jejích příloh je zjištěno, že příjemce nárokoval nezpůsobilé výdaje nebo výdaje, které nebyly zcela a řádně doloženy, přistupuje ŘO ke krácení dotace.

### Užitečnost

Při posuzování užitečnosti vycházel hodnotitel z analýzy absorpční kapacity všech tří hodnocených SC OP PIK a také z výsledků terénního šetření.

#### PP Obnovitelné zdroje energie

Program podpory OZE vykazuje po celou dobu realizace tohoto programu nízký zájem oprávněných žadatelů o čerpání této dotace. Ze čtyř vypsaných výzev byly žadateli předloženy žádosti o dotaci ve výši alokace výzvy pouze v případě III. výzvy, která měla alokaci nejnižší (280 mil. Kč). V případě ostatních výzev dosáhly předložené žádosti pouze 33-40 % alokací výzev. Velmi nízká byla také úspěšnost projektů, a to především v prvních výzvách, v nichž byla zamítnuta třetina až polovina předložených žádostí. Hlavním nedostatkem, kvůli němuž byly žádosti vyřazovány, bylo nedostatečné nebo chybějící prokázání vlastnické struktury žadatele. Proces zjišťování vlastnické struktury je zejména (ale nejen) v případě firem ovládaných zahraničními vlastníky pro žadatele administrativně a časově velice náročný.

Z případových studií s příjemci dotace vyplynulo, že administrativní náročnost zpracování žádosti a realizace projektu je stěžejním faktorem, který je demotivuje k čerpání dotace. Potenciální žadatel tak intenzivně zvažuje, zda jsou přínosy dotace (navíc s nejistotou získání podpory) pro něj dostatečně hodnotné v porovnání s vynaloženými náklady a úsilím na administraci žádosti a projektu.

Respondenti telefonického (SC 3.1) šetření byli dotazováni na to, zda by realizovali svůj projektový záměr i v případě, že by dotaci nezískali. Dvě třetiny respondentů odpověděly na tuto otázku kladně. Z rozhovorů vyplynulo, že projektový záměr je důležitý z hlediska dlouhodobého směřování podniku, byl by realizován ve stejném rozsahu, ale pravděpodobně pomaleji z důvodu nedostatečných finančních zdrojů. Dalším důvodem byly zastaralé technologie, které již nesplňovaly požadované limity, a tak je bylo nutné vyměnit za jiná zařízení, aby podnik mohl dál provozovat své podnikání ve stejném rozsahu.

#### PP Úspory energie

Se zahájením PP ÚE byl zájem o čerpání dotace ze strany žadatelů poměrně vysoký. V první výzvě byly podány žádosti v celkové alokaci 9 mld. Kč, ačkoliv alokace výzvy byla jen 5 mld. Kč. V důsledku nejasných pravidel však došlo k tomu, že dvě třetiny žádostí neprošly do věcného hodnocení. To mělo za následek výrazný pokles zájmu o podporu z PP ÚE, který se projevil hned v II. výzvě. Do ní byly podány žádosti požadující pouze 27 % alokace. Díky tomu, že podíl projektů vyřazených z dalšího hodnocení klesl na 21 %, začal postupně zájem o podporu růst (III. výzva žádosti v hodnotě 50 % alokace výzvy, IV. výzva žádosti v hodnotě 97 % alokace výzvy). Problémem IV. výzvy je velký počet žadatelů (bylo podáno 1339 projektů), který způsobí zahlcení hodnotitelů a následně dlouhé čekání na vyhodnocení příjemců dotace.

Oproti SC 3.1 z dotazníkového šetření vyplynulo, že poskytnutá dotace příjemcům umožnila projekt realizovat, nebo alespoň výraznou měrou k jeho realizaci přispěla. Takto odpovědělo celkem 57 % respondentů. Bez dotace by se obešlo pouze 5 % dotázaných příjemců. Podniky zapojené do případových studií se vyjadřovaly v tom smyslu, že dotace jim umožnila snížit náklady na realizaci projektu, tj. bylo možné realizovat úsporná opatření v kratším časovém horizontu než v případě, že by podporu nezískaly. Na druhou stranu se v dotazníkovém šetření mezi příjemci objevil také názor, že v důsledku poskytnutí dotace je nutné využívat pouze certifikované firmy, jejichž služby jsou však v porovnání s konkurencí dražší, čímž dochází ke snížení efektu dotační podpory.

Obrázek 16: Výsledek DŠ (OZE a ÚE) – Užitečnost podpory pro realizaci a cíle projektu

#### PP Nízkouhlíkové technologie

Při posuzování užitečnosti podpory SC 3.4 OP OPIK vycházel hodnotitel zejména z analýzy absorpční kapacity PP NUT a také z výsledků terénního šetření.

Co se týká absorpční kapacity, tak zájem ze strany žadatelů v prvních dvou vyhlášených výzvách převýšil plánované alokace. I v případě III. výzvy v aktivitách „a) elektromobilita“ a „b) druhotné suroviny“ překročil celkový objem požadované podpory v předložených žádostech alokace těchto dílčích výzev; „propad“ zájmu v typové aktivitě „b) akumulace“ byl způsoben především omezením podporovaných aktivit pouze na inovativní projekty na zavádění technologií akumulace energie.

Užitečnost podpory poskytované z OP PIK prověřoval hodnotitel z úrovně žadatelů prostřednictvím dotazu:

*„Z dnešního pohledu: domníváte se, že byste byli schopni zrealizovat projekt a dosáhnout plánovaných cílů (výstupů) i bez podpory?“*

Obrázek 17: Výsledek DŠ (NUT) – Užitečnost podpory pro realizaci a cíle projektu

Více než polovina respondentů z řad příjemců se vyjádřila ve smyslu, že podpora z PP NUT pro ně představovala rozhodující nebo výrazný prostředek dosažení plánovaných cílů. Další zhruba třetina příjemců by zřejmě projekt realizovala i bez podpory, ovšem pouze v omezeném rozsahu. Tyto výsledky naznačují silný motivační účinek PP NUT pro zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií nakládání energií a využívání druhotných surovin v podnicích.

### Udržitelnost

Vzhledem k časovému období, ve kterém je evaluace prováděna, nejsou doposud k dispozici data a informace potřebného rozsahu, aby bylo možné vyhodnotit udržitelnost podpořených projektů.

V rámci fokusní skupiny bylo identifikováno potencionální riziko udržitelnosti zejména v případě projektů v typové aktivitě „a) elektromobilita“, s ohledem na charakter podpořených projektů a nastavené podmínky poskytnutí podpory. Mezi podpořenými projekty převažují takové, jejichž předmětem je pořízení pouze 1 elektromobilu; zároveň téměř 1/3 podpořených příjemců v aktivitě „elektromobilita“ tvoří mikropodniky. Zejména u těchto případů lze předpokládat vyšší citlivost na vývoj vnitřních i vnějších podmínek spojených s provozováním těchto typů vozidel (zatím obecně nedostatečné zkušenosti, nejistá životnost zařízení, poruchovost a nutnost servisních zásahů – nedostatečná síť servisních míst, nedostatečná infrastruktura pro dobíjení, ceny pohonných hmot a jiné, další provozní náklady atd.).

### Nástroje pro naplňování principu 3E

V souladu s *Metodickým pokynem pro evaluace v programovacím období 2014 – 2020* se hodnotitel zabýval rovněž posouzením toho, jak jsou při realizaci SC 3.1, 3.2 a 3.4 OP PIK využívány doporučené nástroje pro naplňování principu 3E.

Konkrétně se jedná o:

1. strategické plánování
2. řízení výzev
3. CBA a studie proveditelnosti
4. Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.

Obdobné hodnocení provedl zpracovatel již v rámci dřívější výsledkové evaluace SC 2.1 a 2.2[[35]](#footnote-35). Posouzení se týká primárně toho, zda je využití nástrojů zakomponováno do procesních dokumentů a zda jsou nástroje aplikovány při hodnocení a výběru projektů.

Lze konstatovat, že ŘO OP PIK využívá i v případě SC 3.1, 3.2 a 3.4 všechny typové nástroje pro naplňování principu 3E a způsob jejich použití je funkční.

# Evaluační otázka 15 (OZE, ÚE, NUT)

**Lze považovat dosažené výsledky z hlediska stanovených cílů za dostatečné? Případně, čeho se nepodařilo dosáhnout a z jakých příčin? Dodavatel zároveň provede predikci toho, zda se podaří do konce programovacího období stanovených cílů dosáhnout a za jakých předpokladů. Vyzní-li predikce negativně, navrhne dodavatel způsoby řešení, které by přispěly k dosažení stanovených cílů.**

## Úkol

Posoudit dostatečnost dosavadních výsledků SC 3.1, 3.2 a 3.4, identifikovat případná slabá místa při jejich dosahování a související příčiny.

## Východiska

Předmětná evaluační otázka představuje *de facto* shrnutí celé výsledkové evaluace SC 3.1, 3.2 a 3.4 OP PIK. Vstupem jsou tak dílčí závěry a zjištění z řešení předcházejících EO.

## Zjištění v návaznosti na evaluační otázku a úkol

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluační otázka** | **Lze považovat dosažené výsledky z hlediska stanovených cílů za dostatečné? Případně, čeho se nepodařilo dosáhnout a z jakých příčin?** |
| **Zhodnocení** (Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne, Není relevantní) | Spíše ne |
| **Hlavní závěry a zjištění** | V tematických, resp. problémových oblastech, na které reagují SC 3.1, 3.2 a 3.4, jsou ve sledovaných obdobích zaznamenávány na úrovni celé ČR spíše pozitivní vývojové tendence.  Samotný věcný pokrok předmětných specifických cílů OP PIK ke konci roku 2018 je však hodnocen jako neuspokojivý, v některých případech i rizikový z pohledu plnění kvantifikovaných cílů pro rok 2023. Příčinou není chybné nastavení intervenční logiky těchto SC a/nebo předmětu podpory, ale spíše organizační a administrativní aspekty implementace programů podpory.  Jako hlavní příčiny nedostatečného plnění (interních) výsledků i výstupů byly identifikovány:   * Časová zpoždění při zahájení implementace PP * Pomalý proces hodnocení projektových žádostí * Administrativní zátěž žadatelů * Nejednoznačné a netransparentní metodické postupy hodnocení hospodárnosti projektu * Složitá a časově náročná realizace projektů v energetice * Limit finanční alokace určené pro velké podniky * Nedostatečně motivující veřejná podpora, nevyhovující systém blokových výjimek   Dosažení stanovených cílů a cílových hodnot indikátorů v SC 3.1 do konce programového období 2014-2020 hodnotitel nepředpokládá.  V případě SC 3.2 lze očekávat, že stanovené cíle budou naplněny.  V případě SC 3.4 hodnotitel očekává dosažení stanovených cílů do konce programového období 2014 – 2020. |
| **Doporučení pro programové období 2014 - 2020** | Minimalizovat administrativní zátěž žadatelů zavedením opatření doporučených hodnotitelem i diskutovaných v rámci pracovních skupin ŘO, např.: sjednotit požadavky na vyplňování položek v elektronických formulářích žádostí v ISKP14+, omezit počty dokumentů podepisovaných žadatelem (jeden podpis na RoPD), zrušit povinnost dokládat originály dokumentů, které jsou veřejně dostupné z informačních systémů veřejné správy (např. výpisy z katastru nemovitostí), omezit rozsah oblastí/bodů v rámci energetického posouzení projektů, zjednodušit/změnit systém dokladování *de minimis* astatutu MSP, stanovení a dodržování pevných lhůt při kontrole žádostí ze strany ZS a ŘO. |
|  | Zvážit krátkodobé posílení administrativní kapacity ŘO pro hodnocení tak, aby nedocházelo k průtahům při hodnocení žádosti o dotaci, schvalování změn či proplácení žádostí o platbu. |
|  | V souvislosti s plánovanými novými výzvami zintenzivnit propagační a komunikační aktivity směrem k cílovým skupinám, zejm. v nově zařazených odvětvích (cestovní ruch). Zapojit relevantní stakeholdery (oborové organizace, svazy, sdružení apod.). |
|  | Ve výzvách nestanovovat absolutní maximální výši podpory. Limit stanovit pro celkové způsobilé výdaje projektu (do výše hranice tzv. velkého projektu). |
| **Doporučení pro programové období 2021 - 2027** | Zahájit přípravu OP K i jednotlivých programů podpory s dostatečným předstihem tak, by bylo minimalizováno zpoždění implementace. |
|  | Zpracovat detailní analýzy absorpční kapacity v relevantních tematických/ problémových oblastech. |

## Doplňující informace k evaluační otázce

### Specifický cíl 3.1

Intervenční logika PP OZE je nastavena tak, aby realizací podpořených projektů docházelo k naplňování hlavního cíle, tj. výroby a distribuce energie pocházející z obnovitelných zdrojů.

Ačkoliv vývoj hlavního výsledkového indikátoru (celkový instalovaný výkon v OZE) v čase a jeho prognóza do budoucna je pozitivní, příspěvek PP OZE k tomuto vývoji je velice nízký. Ukončené projekty vytvořily (ke konci roku 2018) pouze 1,5 MW nového instalovaného výkonu z OZE a závazek příjemců činil 5,73 MW, tj. na zvyšování celkového instalovaného výkonu z OZE se ukončené projekty podílí 0,2 %, resp. 0,8 % v případě závazku příjemců. Tyto hodnoty indikátoru nelze považovat za dostatečné.

Příspěvek realizovaných projektů ke zvyšování podílu OZE na hrubé konečné spotřebě nelze identifikovat, neboť nejsou k dispozici údaje o množství vyprodukované energie z těchto projektů.

Za dostatečné lze považovat výsledky z hlediska zvýšení efektivnosti využití OZE. Nastavení hodnotících kritérií účinnosti a jejich váze v rámci celkového hodnocení žádosti o dotaci vede k podpoře projektů s vysokou účinností. Účinnost pořízených technologií byla pozitivně hodnocena i samotnými příjemci v tomto PP.

Výsledkem, ke kterému má PP OZE také přispět, je snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů. Ačkoliv provázanost mezi podílem OZE na celkové spotřebě energie a množstvím spotřebovaných fosilních paliv, tj. i množstvím dovezených fosilních paliv je zřejmá, vliv PP OZE na dovoz fosilních paliv je minimální. To je způsobeno nízkým instalovaným výkonem OZE z realizovaných projektů. Příspěvek PP OZE k plnění tohoto výsledku tedy nelze považovat za dostatečný.

Obdobně lze hodnotit příspěvek realizovaných projektů ke snižování emisí skleníkových plynů. V důsledku nízkého počtu realizovaných projektů a jejich opožděnému dokončování způsobeného pozdním vypsáním výzev a dlouhým hodnotícím procesem nebyla doposud vykázána žádná data za indikátor Snížení emisí CO2. Nevykázání žádných hodnot za 5 let realizace PP OZE nelze hodnotit pozitivně.

Rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie lze hodnotit pouze kvalitativně, neboť nejsou k dispozici informace o velikosti sektoru OZE (např. z hlediska jeho tržeb). Doposud bylo v rámci ukončených projektů z PP OZE investováno do OZE 81,148 mil. Kč během dvou let. Ačkoliv částka bude v příštích letech růst tak, jak budou dokončovány další projekty, nelze jí hodnotit jako částku, která by měla výrazný dopad na dodavatelský řetězec v oblasti OZE. Potenciál PP OZE v plnění tohoto výsledku je vyšší, než jaký se podařilo doposud využít.

### Specifický cíl 3.2

Na základě provedených analýz bylo také v případě SC 3.2 prokázáno, že intervenční logika programu podpory je v souladu se stanoveným hlavním cílem - snížení energetické náročnosti podnikatelského sektoru.

Ke snižování konečné spotřeby hospodářství vlivem realizovaných projektů dochází. Ačkoliv v indikátoru 32300 Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů byla vykázána úspora pouze 89 384,09 GJ/rok, tj. 1,12 % cílové hodnoty tohoto indikátoru, závazek příjemců dosahuje hodnoty 2 213 020,603 GJ/rok, tj. 27,67 % cílové hodnoty indikátoru. Dosažený podíl cílové hodnoty indikátoru je vzhledem k pětileté realizaci PP ÚE hodnocen také jako nedostatečný.

Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti byla stanovena úspora, jíž by mělo české hospodářství do roku 2020 dosáhnout (51,1 PJ). Budeme-li uvažovat výše uvedený závazek příjemců, PP ÚE by se na stanovené úspoře podílel 4,3 %. Přibližování se v úrovni energetické náročnosti hospodářství k ostatním členským zemím EU tak lze i díky podílu PP ÚE prokázat. Musíme však konstatovat, že podíl PP ÚE na vývoji výše uvedených výsledků neodpovídá potenciálu, který PP ÚE má a jakých úspor by v rámci něj mohlo být dosaženo.

Příspěvek k naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů nelze kvantifikovat, neboť pro tento program podpory není stanoven indikátor věnovaný podílu OZE na úrovni projektů. Lze pouze konstatovat, že PP ÚE podíl OZE na konečné spotřebě zvyšuje, neboť jsou podporovány projekty, v rámci nichž je realizována podporovaná aktivita instalace OZE pro vlastní spotřebu podniku. Tato aktivita je součástí 19,2 % podpořených projektů.

Cílem Směrnice 2008/50/EU je snížit znečištění ovzduší na úroveň, která minimalizuje škodlivé dopady na lidské zdraví a životní prostředí. Příspěvek PP ÚE lze hodnotit pouze kvalitativně z důvodu nedostupnosti dat na úrovni projektů za snížení znečištění ovzduší. Lze však konstatovat, že všechny realizované projekty ke snížení znečištění ovzduší přispívají, neboť vlivem energetických úspor dochází ke snižování výroby energie. Ta je v Česku vyráběna především z fosilních paliv, jejichž využíváním dochází ke znečišťování ovzduší. Vzhledem k počtu doposud podpořených projektů a výši energetických úspor, kterých tyto projekty dosáhly, je příspěvek projektů ke snižování znečištění ovzduší nedostatečný.

Na základě informací vzešlých z dotazníkového šetření a případových studií lze konstatovat, že realizace PP ÚE vede k posílení konkurenceschopnosti podpořených podniků. Firmy realizující projekt z PP ÚE dosahují vyšších energetických úspor než firmy nepodpořené, které investují do energetických úspor bez přispění EU. Díky úsporám energie dochází ke snížení citlivosti těchto firem na změny cen energií a v delším časovém horizontu se zvyšuje jejich konkurenceschopnost. PP ÚE tedy plní definovaný výsledek - posiluje konkurenceschopnost podpořených podniků. Rozsah plnění by však mohl být vyšší, pokud by byl PP ÚE rychleji implementován a podnikatelé by byli více motivováni k podání žádosti o dotaci.

K rozvoji energetických služeb vlivem PP ÚE nedochází, neboť dosud nejsou vyjednány podmínky, za nichž by podnikatelé mohli čerpat dotaci na projekt realizovaný za využití služeb EPC.

### Specifický cíl 3.4

Česká republika obecně vykazuje v posledních letech pozitivní trendy v oblasti snižování energetické a materiálové náročnosti výroby, nicméně stále je potřebné provádět opatření k dalšímu zvyšování účinnosti nakládání energií i využívání druhotných surovin.

Z pohledu nastavené klasifikace věcného pokroku na základě kvantifikovaných hodnot indikátorů výsledku a výstupu je dosažený pokrok SC 3.4 ve stavu k 31. 12. 2018 hodnocen jako neuspokojivý. Tento stav je však do značné míry způsoben předchozí revizí cílových hodnot spojenou s navýšením alokace pro tento SC.

Negativní vliv na dosahování SC 3.4 má opožděné zahájení PP NUT, kdy příjem žádostí v I. výzvě byl ukončen až na konci července 2016. Zpoždění byla způsobena jednak zdlouhavou přípravou výzev (zejm. vyjasnění pravidel a podmínek veřejné podpory) a také pomalým procesem hodnocení žádostí (nedostatek kvalifikovaných personálních kapacit hodnotitelů, velký počet projektů). Některé původně plánované typové aktivity v rámci SC 3.4 nebyly dosud realizovány (např. zavádění nízkouhlíkových technologií v budovách).

V posledních 2 sledovaných letech je zaznamenán dynamický nárůst hodnot indikátorů SC 3.4 a tento trend lze očekávat i v dalším období, v návaznosti na ukončení příjmu a vyhodnocení žádostí ve IV. výzvě.

Hodnotitel předpokládá, že – i s využitím nástrojů pro naplňování principů 3E (zejm. strategické plánování a řízení výzev) - bude dosaženo kvantifikovaných cílů SC 3.4 do konce programového období.

Relevantní hodnocení vlivu/příspěvku realizovaných intervencí PP NUT na dosahování cílů v oblasti zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin je limitováno malým vzorkem podpořených projektů (s ukončenou realizací). Hodnotitel doporučuje provést toho posouzení až v rámci ex post evaluací programu.

### Příčiny nedostatečného plnění výsledků

Hodnotitel na základě provedených šetření a analýz identifikoval několik hlavních důvodů a příčin, které – dle jeho názoru – vedly k nedostatečnému plnění výsledků a výstupů předmětných SC:

#### Časová zpoždění při zahájení implementace PP

Například I. výzva v PP ÚE byla vyhlášena až v polovině roku 2015, příjem plných žádostí byl zahájen ke konci roku 2015. Mezi důvody těchto zpoždění lze zařadit zejména: celkové zpoždění procesu příprav, vyjednávání a schválení operačního programu, nová pravidla (legislativa) pro ESI fondy a veřejnou podporu a nejasnosti v jejich výkladu a aplikaci a také nevyhovující technickou funkčnost a nepřipravenost nového monitorovacího systému MS2014+.

#### Pomalý proces hodnocení projektových žádostí

Jedním z hlavních důvodů byly v počáteční fázi implementace OP PIK nedostatečné personální kapacity pro hodnocení vlivem hodnocení poslední vlny projektů OPPI 2007–2013. V důsledku provedených změn systému hodnocení a jeho nedostatečné připravenosti tak proces hodnocení po ukončení příjmu žádostí v 1. výzvách de facto stál. Ačkoliv postupně dochází ke změnám a ke zrychlením procesů hodnocení žádostí, stále se jedná o faktor negativně ovlivňující plnění stanovených výsledků.

I přes realizované změny je jako „problematická“ vnímána IV. výzva PP ÚE, do níž bylo podáno 1339 žádostí o dotaci. Lze tedy očekávat, že hodnocení projektů v této výzvě se z důvodu extrémně vysokého počtu žádostí a omezených kapacit hodnotitelů protáhne.

#### Administrativní zátěž žadatelů

Přechod na nový systém vyplňování elektronických formulářů žádostí v aplikaci IS KP14+ způsobil zvýšenou náročnost vyplňování žádostí v porovnání s dříve používanou aplikací eAccount.

Ze srovnání s OPPI rovněž vyplývá, že se obecně rozšířilo množství požadovaných podkladů k žádostem o podporu. Jednalo se například o povinnost dokládat již k žádosti podrobný položkový rozpočet projektu nebo projektovou dokumentaci. Tyto nové požadavky prodlužovaly a prodražovaly přípravu žádostí na straně žadatelů. To nezřídka vedlo v praxi k situaci, kdy podnikatelský subjekt vyhodnotil potencionální přínosy z podpory vůči předpokládaným nákladům na přípravu žádosti - navíc s nejistotu získání podpory - jako nedostatečně motivující a svoje zapojení do OP PIK odmítnul.

Na straně žadatelů byl také identifikován významný problém s naplňováním požadavku na prokázání vlastnické struktury. Proces zjišťování vlastnické struktury je zejména (ale nejen) v případě firem ovládaných zahraničními vlastníky pro žadatele administrativně a časově velice náročný. Dalším souvisejícím a negativně vnímaným prvkem je pak kontrola statusu MSP.

Všechny tyto administrativní požadavky způsobují další průtahy v procesu přípravy a podání žádosti o podporu a celkový pokles motivace žádost o podporu vůbec podávat. To má samozřejmě negativní vliv na plnění věcných a finančních cílů programů podpory.

#### Nejednoznačné a netransparentní metodické postupy hodnocení hospodárnosti projektu

Systém hodnocení hospodárnosti projektů aplikovaný od počátku zahájení realizace OP PIK spolu s kombinací dalších kritérií vytvářel dle názoru hodnotitele prostor pro subjektivní, tedy netransparentní způsob hodnocení a výběru jednotlivých žádostí s rizikem zpochybnění celého postupu, tj. i výběru jednotlivých projektů v rámci OP PIK. Navíc při hodnocení projektů docházelo ke dvojímu trestání žadatelů, kdy byly kráceny způsobilé výdaje a zároveň snižovány body za hospodárnost. Tímto postupem byl žadatel neoprávněně penalizován ve dvou zásadních kritériích za jednu domnělou slabinu projektu.

#### Složitá a časově náročná realizace projektů v energetice

Dalším faktorem, který má dopad na plnění věcných a finančních cílů, je složitá a časově náročná realizace projektů v oblasti energetiky. Ta je do značné míry dána charakterem těchto projektů, kdy se často jedná o komplexní energetická opatření v podnicích doprovázené řadou limitujících realizačních podmínek.

#### Limit finanční alokace určené pro velké podniky

I přesto, že se podařilo zvýšit zapojení velkých podniků v OP PIK, představují přetrvávající limity stále riziko pro dosažení specifických cílů zejména v oblasti energetické účinnosti.

#### Nedostatečně motivující veřejná podpora, nevyhovující systém blokových výjimek

Pravidla veřejné podpory tak, jak jsou nastavená legislativou EU, v praxi nevytvářejí dostatečně atraktivní motivaci pro potencionální žadatele. S tím souvisí i problém, že u některých podporovaných typových aktivit se nedaří dostatečně účinně aplikovat tzv. blokové výjimky. Notifikační procesy jsou zdlouhavé a způsobují další zpožďování implementace PP.

V případě OZE představuje omezující podmínku zákaz kombinace investiční a provozní podpory. Do této kategorie faktorů ovlivňujících plnění výsledků (zejména SC 3.2) patří také další podmínky zakotvené přímo v programovém dokumentu OP PIK, které např. vylučují z podpory zdroje nad 20 MW.

Co se týká investic do energeticky úsporných opatření, v kontextu příznivého hospodářského vývoje v ČR i cen energií v posledních letech obecně klesá motivace podnikatelských subjektů investovat do těchto aktivit. Roste tlak na rentabilitu investic, a stanovené podmínky podpory z pohledu doby návratnosti (konkrétně PP ÚE) jsou tak pro řadu potencionální žadatelů nezajímavé.

Rovněž v případě PP NUT je realizace podporovaných aktivit omezována pravidly veřejné podpory. Týká se to např. tématu inteligentních budov, pro který nebyl identifikován vhodný režim blokové výjimky. Z obdobných důvodů nebylo také možné poskytovat podporu na velké bateriové systémy pro akumulaci energie. Rovněž v oblasti technologií na úpravu bioplynu na biometan, kdy je podpora poskytována tzv. rozdílovou metodou, není zřejmě zajištěn dostatečný motivační účinek pro cílové skupiny. To naznačuje zatím mizivý zájem ze strany žadatelů ve dvou dosud vyhlášených výzvách.

# Souhrn hlavních závěrů a doporučení

| Hlavní závěry | Doporučení |
| --- | --- |
| EO1 (OZE): Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Obnovitelné zdroje energie k dosahování SC 3.1 OP PIK? |  |
| Vyhodnocení této evaluační otázky je významně omezeno několika faktory: příliš malým časovým odstupem od zahájení implementace programu, v důsledku něhož se plně nemohl projevit efekt podpory, a prozatím velmi malým počtem ukončených projektů.  Na základě poskytnutých dat a informací lze však konstatovat, že realizované intervence v rámci SC 3.1 přispívají k dosahování SC 3.1, byť je tento příspěvek relativně malý.  To platí především z hlediska podílu na celkovém instalovaném výkonu z OZE. V důsledku realizace projektů jsou sice instalovány nové výkony OZE, jejich dopad na celkový výkon však nedosahuje ani řádu promile. Hodnocení vlivu podpořených projektů na podíl OZE na hrubé konečné spotřebě nelze kvantifikovat z důvodu chybějících dat.  Naopak lze konstatovat, že PP OZE podporuje OZE s nejvyšší účinností. Využívaným nástrojem jsou bodová hodnotící kritéria účinnosti, které jsou součástí věcného hodnocení žádostí o dotaci a významně ovlivňují celkový počet, který žadatel z věcného hodnocení obdrží. | 2014-2020: Znovu kvantitativně analyzovat efekty podpory ve smyslu naplňování SC 3.1 s delším časovým odstupem od ukončení hodnocených projektů. |
|  | 2021-2027: Zachovat a dále rozvíjet nástroje podpory OZE tak, aby byla zajištěna komplexnost a dlouhodobost těchto aktivit. |
| EO2 (OZE): Jsou podporovány jen projekty bez negativního vlivu na elektrizační soustavu? |  |
| Program podpory OZE je nastaven tak, že neumožňuje získání podpory projektům, které by mohly mít negativní vliv na elektrizační soustavu.  Podporovány jsou OZE, které ze své podstaty nemají negativní dopad na el. soustavu, navíc jsou podporovány nové a rekonstruované OZE o výkonu do 10 MW (rekonstrukce a výstavby).  U realizovaných projektů nebyly zaznamenány žádné negativní vlivy na elektrizační soustavu. | 2014-2020: Rozšířit podporované aktivity PP OZE tak, jak je navrhováno v připravované V. výzvě PP OZE a docílit maximálního příspěvku k navyšování podílu OZE na hrubé konečné spotřebě ČR při nulovém dopadu na elektrizační soustavu. |
|  | 2021-2027: Rozšířit podporované aktivity tak, aby mohlo docházet k intenzivnějšímu plnění závazků ČR vůči EU v oblasti OZE (větrné elektrárny, tepelná čerpadla a solárně termické systémy, využití geotermální energie). V návaznosti na zvyšující se kvalitu a prostupnost elektrizační soustavy snižovat omezení podporovaných aktivit např. z hlediska výkonu podpořeného OZE. |
|  | 2021-2027: Nastavit omezení pro podporu OZE s potencionálně negativním vlivem na elektrizační soustavu, a to např. z hlediska maximálního výkonu těchto zařízení (týká se zejména využití větrné energie, ale i solární). |
| EO3 (OZE): Dochází vlivem podpořených projektů ke:  a) snížení dovozní závislosti na palivech z geopoliticky nestabilních regionů?,  b) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?,  c) rozvoji podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci od vývoje, výroby, přes instalaci zdroje energie až po výrobu energie? |  |
| Intervenční logika programu podpory OZE je nastavena tak, aby realizované projekty vedly k naplňování výše uvedených výsledků. Problémem však je extrémně nízký počet příjemců realizujících projekty z PP OZE a z toho vyplývající velmi slabý, téměř neměřitelný příspěvek k naplnění uvedených výsledků.  Díky realizovaným projektům došlo k nárůstu instalovaného výkonu OZE o 0,22 % hodnoty roku 2013. Jedná se tedy o příliš malou změnu, která by se mohla projevit na výši dovozu fosilních paliv. Příspěvek podpořených projektů ke snížení emisí skleníkových plynů nelze určit, neboť tento indikátor nebyl do konce roku 2018 vykázán žádným z dokončených projektů.  V důsledku nedostupnosti dat věnovaných investicím do OZE a do přidružených odvětví není hodnotitel schopen kvantifikovat vliv podpořených projektů na rozvoj podnikatelských aktivit v dodavatelském řetězci. Lze jen konstatovat, že díky realizovaným projektům dochází ke zvýšení tržeb především dodavatelů technologií OZE, a to nejen v důsledku počáteční investice, ale i následných nákladů na údržbu a pozáruční servis. | 2014-2020: Zvýšit zájem a motivaci oprávněných žadatelů k čerpání dotace, a to zejména prostřednictvím snížení administrativní náročnosti zpracování žádosti o dotaci, urychlení hodnocení projektů a podporováním projektů, které jsou již připravené k realizaci tak, aby se stihly dokončit do 2022 a měly pozitivní vliv na definované výsledky. |
|  | 2021-2027: Zjednodušení procesu žádosti a následné administrace projektu tak, aby byl vyšší zájem o využití dotace OP K, zvážit propojení dotace na investice a provoz, resp. jasně definovat stabilní pravidla pro jejich společné anebo oddělené využití. |
| EO4 (ÚE): Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Úspory energie k dosahování SC 3.2 OP PIK? Vedly intervence k přiblížení se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby k ostatním členským zemím EU? |  |
| Při vyhodnocování této evaluační otázky hrál roli příliš malý časový odstup od zahájení implementace programu, v důsledku něhož se plně nemohl projevit efekt podpory, a prozatím velmi malým počtem ukončených projektů. Z tohoto důvodu není možné na evaluační otázku odpovědět zcela robustně.  Na základě poskytnutých dat a informací lze však konstatovat, že intervenční logika SC 3.2 je nastavena tak, že podporované projekty přispívají ke stanoveným cílům a výsledkům.  V důsledku doposud poměrně malého počtu dokončených projektů jsou však i dosažené výsledky nízké.  Realizované projekty přispívají především ke snížení konečné spotřeby energie. Tento indikátor je prozatím naplněn jen z 1,12 %. Závazek příjemců k naplnění tohoto indikátoru dosahuje hodnoty téměř 28 % a podílí se 4,3 % na naplňování výsledku úspory energie stanoveného Směrnicí 2012/27/EU o energetické náročnosti. ČR se v úrovni energetické náročnosti průmyslové výroby přibližuje k ostatním zemím EU, podíl PP ÚE na tomto vývoji je však zatím v důsledku nízkého počtu ukončených projektů minimální. | 2014-2020: Rozšířením oprávněných žadatelů o ty, kteří doposud nemohli čerpat dotace na úsporu energií (např. zahrnutí doposud vyjmutých CZ-NACE, jejichž doplnění není v rozporu s pravidly veřejné podpory), může vést k vyššímu podílu úspor energie v rámci jednotlivých projektů, tj. rychlejšímu naplňování stanovených indikátorů. |
|  | 2014-2020: V připravované V. výzvě ÚE zjednodušit administrativní požadavky pro žadatele, zejména v případě „jednoduchých“ opatření (zateplování objektů, výměny otvorových výplní apod.). Např. energetický posudek nahradit energetickým hodnocením budovy v obdobném rozsahu, jaký je vyžadován např. v programu Nová zelená úsporám. |
|  | 2021-2027: Zachovat a dále rozvíjet nástroje podpory ÚE tak, aby byla zajištěna komplexnost a dlouhodobost těchto aktivit. |
|  | 2021-2027: Minimalizovat administrativní náročnost zpracování žádostí o dotaci i administraci při realizaci projektu, neboť je to právě tento faktor, který demotivuje podniky žádat o dotaci z PP ÚE. |
|  | 2021-2027: Zvážit zapojení inovativních finančních nástrojů pro vytvoření dlouhodobého, stabilního systému financování investic v oblasti zvyšování energetické účinnosti. |
|  | 2021-2027: Nastavit dlouhodobě udržitelný systém kontroly a hodnocení projektů tak, aby se maximálně snížila doba na vyhodnocení projektu. |
|  | 2021-2027: Využívat metodiku design-and-build při zadávání zakázek (tj. přenesení odpovědnosti za zpracování projektové dokumentace a celkovou kvalitu provedení na dodavatele). |
| EO5 (ÚE): Vedly intervence u podpořených podniků k ekonomicky efektivnějšímu snížení energetické náročnosti ve srovnání s podniky nepodpořenými? |  |
| Intervence u podpořených podniků vedou k vyššímu snížení energetické náročnosti v porovnání s podniky, které podporu nezískaly. Díky obdržené dotaci je dosažení úspor pro podpořené podniky ekonomicky efektivnější, neboť část nákladů získají formou dotace, náklady investované podnikem jsou tedy nižší (ať už se jedná o vlastní zdroje či půjčené) a jejich návratnost je rychlejší než v případě neobdržení dotace.  Intervence je pro podpořené podniky motivací k tomu, aby vytvořily komplexnější nebo rozsáhlejší projekt s vyšším dopadem na energetické úspory.  V případě, že podnik dotaci neobdrží, tj. realizace navrhovaných energeticky úsporných opatření pro něj představují větší ekonomickou zátěž, přehodnocuje svůj záměr a buď ho vůbec nerealizuje, realizuje jen opatření s maximálním efektem nebo realizaci opatření rozloží do delšího časového úseku tak, aby to bylo v souladu s jeho finančními možnostmi. | 2021-2027: Zvážit rozšíření podporovaných aktivit o úspory vody, např. v podobě snižování spotřeby vody ve výrobních a technologických procesech. Toto opatření by umožnilo příjemcům realizovat komplexnější projekty s vyššími synergickými efekty. |
| EO6 (ÚE): Dochází u podpořených podniků ke snížení citlivosti na změny vstupních nákladů za energie? Lze prokázat předpoklad, že snížení této citlivosti vede ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku? |  |
| Podpora z PP ÚE vede k významnému nebo alespoň částečnému snížení nákladů na energie podpořených podniků, přičemž dosažené úspory jsou signifikantně vyšší než v případě nepodpořených žadatelů, kteří realizovali projekt bez přispění PP ÚE. Je tedy splněna zcela zásadní podmínka pro to, aby došlo ke snížení citlivosti těchto firem na změny cen energií a zvýšila se jejich konkurenceschopnost. Firmy účastnící se případových studií potvrdily, že díky snížení váhy nákladů na energie na celkových nákladech společnosti je méně trápí nárůst cen energií, tj. jsou na ně méně citlivé. |  |
| EO7 (ÚE): Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory? |  |
| Podporovanou aktivitou, která se v podpořených projektech vyskytuje nejčastěji (v 61 % projektů), je snižování energetické náročnosti budov. V pořadí druhou aktivitou je modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů (36,4 %), třetí je snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (32,8 %).  Ukončené projekty byly podpořeny dotací ve výši 1 392 mil. Kč. Nejvyšší podíl z této částky byl vyčerpán na snižování energetické náročnosti budov (téměř 45 %) a na snižování energetické náročnosti, resp. zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (39 %). Zastoupení ostatních podporovaných aktivit je nízké a podpora na tyto aktivity nepřevyšuje 60 mil. Kč.  Důvodem nízkých podílů ostatních aktivit na celkové podpoře není počet projektů, v nichž byly tyto aktivity realizovány, ale výrazně nižší náklady na tyto aktivity v porovnání se zateplením budov, výměnou oken či pořízením nového energeticky účinného stroje. | 2021-2027: Pro přesné vyhodnocení této evaluační otázky je potřebné, aby v MS2014+ byly příjemcem přímo označovány podporované aktivity, které budou v rámci projektu realizovány, a bylo uvedeno, jaký podíl rozpočtu nebo konkrétní částka se k dané aktivitě váže. |
| EO8 (ÚE): Dochází vlivem podpořených projektů ke:  a) snížení emisí skleníkových plynů? Jaký je příspěvek podpořených podniků?  b) rozvoji energetických služeb typu Energy Performance Contracting (EPC)? |  |
| PP ÚE je nastaven tak, aby realizované projekty působily na snižování emise skleníkových plynů. V důsledku opožděné implementace PP ÚE, opožděného vypisování výzev, nízkého zájmu o poskytnutí dotace (zejména v prvních výzvách) a velkého podílu neúspěšných žádostí naplnily dokončené projekty pouze 1,16 % cílové hodnoty indikátoru 36113 Snížení emisí CO2.  V rámci PP ÚE nedochází k rozvoji energetických služeb se zaručeným výsledkem, neboť v rámci PP doposud nebylo vyřešeno, za jakých podmínek by služby EPC mohly fungovat. V současné době tedy platí, že z PP ÚE nemůže být podpořen projekty využívající EPC. | 2014-2020: Snažit se o maximální urychlení vyhodnocení projektů ze IV. výzvy a nastavit podmínky V. výzvy tak, aby byly zvýhodňovány projekty s vyšším příspěvkem na snižování emisí skleníkových plynů. |
|  | 2014-2020: Pracovat na nadefinování podmínek, za jakých by bylo možné podporovat projekty využívající EPC vč. zjištění zájmu o využití těchto služeb ze strany podnikatelů. |
|  | 2021-2027: Maximálně zjednodušit administraci při přípravě a realizaci projektu pro žadatele/příjemce. |
| EO9 (NUT): Jak přispěly intervence realizované v rámci programu podpory Nízkouhlíkové technologie k dosahování SC 3.4 OP PIK? |  |
| Dosavadní věcný pokrok při dosahování kvantifikovaných cílů SC 3.4 lze zatím hodnotit jako neuspokojivý, nicméně existuje potenciál pro výrazný nárůst hodnot indikátorů i pro dosažení cílů do konce programového období.  Z pohledu definovaných výsledků, kterých chce ČR dosáhnout s podporou Unie, lze pozorovat pozitivní vývojové trendy. Vliv intervencí SC 3.4 je však možno považovat spíše za nevýznamný, a to i s ohledem na malý počet ukončených projektů. Určitou výjimku tvoří oblast elektromobility.  Lze konstatovat, že zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií vede v podpořených podnicích ke snížení nákladů, a tím k růstu konkurenceschopnosti. | 2014-2020: Posouzení příspěvku intervencí realizovaných v rámci PP NUT k dosahování SC 3.4 OP PIK i vlivu NUT na ekonomiku podpořených podniků provést v rámci ex post evaluace SC 3.4. |
|  | 2021-2027: Zachovat podporu zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |
| EO10 (NUT): Jaké jsou aktuální trendy v zavádění inovativních nízkouhlíkových technologií v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin? Reaguje SC 3.4 na tyto trendy? Lze díky působení SC 3.4 pozorovat vzestupný trend uplatnění nějaké konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala? |  |
| Mezi hlavní aktuální trendy v zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií patří zejména:   * koncept Smart Cities, * nové zdroje energie, * decentralizace energie, * akumulace energie, * modernizace a digitalizace energetických sítí, * chytré budovy, * bezemisní doprava nebo * využití metanu v energetice a v dopravě.   Trendy v oblasti druhotných surovin jsou širšího charakteru, což je dáno spektrem a různorodostí kategorií.  SC 3.4 reaguje na trendy v zavádění inovativních NUT; plné využití potenciálu v této oblasti je však limitováno nedostatečným legislativním rámcem a také pravidly veřejné podpory.  V důsledku působení SC 3.4 nebyl zatím pozorován vzestupný trend uplatnění žádné konkrétní inovativní nízkouhlíkové technologie, která se dříve běžně v ČR komerčně neuplatňovala. Aktuálně je největší potenciál spatřován zejména v oblasti akumulace energie. | 2014-2020: Posouzení příspěvku SC 3.4 k zavádění inovativních NUT provést v rámci ex post evaluace. |
|  | 2014-2020: Rozvíjet komunikační a propagační aktivity zaměřené na diseminaci výsledků PP NUT směrem k cílovým skupinám. Do těchto aktivit zapojovat podpořené příjemce, kteří mají povinnost realizovat diseminační aktivity. Může se jednat např. o tematicky zaměřené semináře organizované API s účastí příjemců nebo společné účasti/prezentace na výstavách a veletrzích.  Ke zvážení je i vytvoření specializované webové prezentace aplikovaných inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin s podporou OP PIK. |
|  | 2021-2027: Zachovat podporu zavádění inovativních NUT v oblasti nakládání energií a využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |
| EO11 (NUT): Dochází vlivem podpořených projektů ke zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami? Ve kterých odvětvích dochází k největšímu snížení energetické a materiálové náročnosti? |  |
| Hodnotitel neidentifikoval bezprostřední, významný vliv dosud podpořených projektů v typové aktivitě „druhotné suroviny“ na zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami. Lze uvažovat spíše o potenciálu těchto projektů z pohledu širšího využití zaváděných technologií do budoucna.  K největšímu snížení energetické náročnosti dochází v posledních letech zejména v odvětvích chemického a petrochemického průmyslu, textilního a kožedělného, papírenského a dřevozpracujícího průmyslu.  K největšímu snížení materiálové náročnosti došlo v průměru za poslední 3 sledované roky v odvětvích výroby tabákových výrobků, výroby usní a souvisejících produktů, výroby chemických látek a přípravků a výroby nápojů. | 2014-2020: Posouzení příspěvku SC 3.4 ke zvýšení soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami provést v rámci ex post evaluace. |
|  | 2021-2027: Zachovat a rozvíjet podporu zavádění inovativních NUT v oblasti využívání druhotných surovin, v souladu s konceptem oběhového hospodářství. |
|  | 2021-2027: V typové aktivitě „druhotné suroviny“ upřednostňovat projekty zaměřené na materiálově nejnáročnější průmyslová odvětví (např. formou bodové bonifikace v hodnotících kritériích). |
| EO12 (NUT): Jaké je procentuální rozložení jednotlivých typů podporovaných aktivit mezi podpořenými projekty z hlediska a) jejich počtu, b) výše podpory? |  |
| V dosavadním průběhu realizace PP NUT jsou podporovány 4 typové aktivity.  Největší zastoupení mezi podpořenými projekty má typová aktivita a) „elektromobilita“ (65 %), nejmenší naopak typová aktivita d) „úprava bioplynu na biometan a jeho vtláčení do sítě“, kde byl ke konci roku 2018 zatím pouze 1 schválený projekt.  Z hlediska celkového objemu dosud přiznané podpory připadá největší část na aktivitu b) „akumulace energie“ (38 %) a aktivitu c) „druhotné suroviny“ (35,7 %).  Nejvyšší průměrná výše přiznané podpory na 1 projekt je v aktivitě c) „druhotné suroviny“. |  |
| EO13 (OZE, ÚE, NUT): Jaké jsou nezamýšlené (pozitivní i negativní) efekty v rámci dosahování těchto cílů? |  |
| Většina příjemců neidentifikovala žádné nezamýšlené efekty, ať pozitivního či negativního charakteru.  Pozitivní neočekávané efekty:   * vyšší účinnost pořízené technologie (SC 3.1) * snížení nákladů pro odběratele tepla z OZE (SC 3.1) * zlepšení vzhledu budovy v důsledku jejího zateplení (SC 3.2) * teplotní pohoda a více světla v provozních prostorách firmy (SC 3.2) * snížení emisí při výrobě tepla (SC 3.2) * zájem širšího okolí o pořízené technologie (SC 3.4) * iniciace dalších nápadů (SC 3.4)   Negativní neočekávané efekty:   * objekty napojené teplovodem na BPS toto teplo nevyužívají a dál topí fosilními palivy (SC 3.1) * velká administrativní zátěž a dlouhá doba vyhodnocování žádosti o dotaci (SC 3.2, SC 3.4) * nižší dopad úsporných opatření v důsledku růstu cen energií (SC 3.2) * oproti plánům vyšší náklady projektu (SC 3.2) * omezující podmínky využití výstupů projektu (SC 3.4) | 2014-2020: Zrychlit procesy administrace předkládaných žádostí o podporu. Za tímto účelem zvážit krátkodobé posílení administrativní kapacity ŘO, vč. využití externích specialistů. |
|  | 2014-2020: Posilovat komunikační a propagační aktivity směrem k cílovým skupinám PP s využitím konkrétních příkladů dobré (i špatné) praxe. |
|  | 2021-2027: Zavést opatření ke zrychlení a zefektivnění systému administrace projektů, ve vhodných případech využít zjednodušených přístupů (např. paušálních sazeb, větší zapojení krajských pracovišť API aj.). |
| EO14 (OZE, ÚE, NUT): Lze předpokládat, že intervence realizované v rámci SC 3.1, 3.2 a 3.4 povedou k trvalému zlepšení identifikovaných problémů? Je v tomto smyslu potřeba dané aktivity podporovat i nadále, nebo se další podpora z hlediska principu 3E nejeví jako smysluplná? |  |
| Byla potvrzena existence souvislostí mezi intervencemi a cíli SC 3.1, 3.2 a 3.4 ve smyslu kauzálního řetězce: vstupy – aktivity – výstupy – okamžité efekty – střednědobé změny – dopady.  Intervence realizované v rámci sledovaných SC mohou přispět k trvalému zlepšení identifikovaných problémů. Nezbytnou podmínkou je naplnění souvisejících předpokladů a rovněž pozitivní působení externích vlivů.  Vzhledem k tomu, že:  a) plánované cíle SC 3.1, 3.2 a 3.4 nebyly zatím dosaženy a  b) při poskytování podpory jsou naplňovány principy 3E  je potřebné a smysluplné dané aktivity podporovat i nadále. | 2014-2020: Snížit administrativní zátěž žadatelů při podávání žádosti o dotaci např. v souvislosti s dokladováním MSP, prokazování vlastnické struktury. |
|  | 2014-2020: Ve výzvách nestanovovat absolutní maximální výši podpory. Limit stanovit pro celkové způsobilé výdaje projektu (do výše hranice tzv. velkého projektu). |
|  | 2021-2027: Zachovat a rozvíjet nástroje veřejné podpory v oblasti OZE, energetické účinnosti i inovativních NUT. |
|  | 2021-2027: Zjednodušit věcné hodnocení projektů v oblasti hodnocení hospodárnosti projektu. Aplikovat nástroje zjednodušené metodiky vykazování ve vhodných typových aktivitách. |
|  | 2021-2027: Snížit administrativní zátěž ŘO spojenou s realizací některých typových aktivit, zejména tam, kde je předkládáno větší množství žádostí o podporu v malých finančních objemech, a to např. větším zapojením regionálních pracovišť API (zejména do procesů věcného hodnocení žádostí o podporu a kontroly vynaložených výdajů/ŽoPl). |
|  | 2021-2027: S dostatečným předstihem provést notifikaci veřejné podpory u těch typových aktivit, u kterých není vhodné/možné – na základě dosavadních zkušeností – účinně aplikovat blokové výjimky. |
|  | 2021-2027: Zvážit zapojení inovativních finančních nástrojů pro vytvoření dlouhodobého, stabilního systému financování investic v oblasti zvyšování energetické účinnosti. |
| EO15 (OZE, ÚE, NUT): Lze považovat dosažené výsledky z hlediska stanovených cílů za dostatečné? Případně, čeho se nepodařilo dosáhnout a z jakých příčin? |  |
| V tematických, resp. problémových oblastech, na které reagují SC 3.1, 3.2 a 3.4, jsou ve sledovaných obdobích zaznamenávány na úrovni celé ČR spíše pozitivní vývojové tendence.  Samotný věcný pokrok předmětných specifických cílů OP PIK ke konci roku 2018 je však hodnocen jako neuspokojivý, v některých případech i rizikový z pohledu plnění kvantifikovaných cílů pro rok 2023. Příčinou není chybné nastavení intervenční logiky těchto SC a/nebo předmětu podpory, ale spíše organizační a administrativní aspekty implementace programů podpory.  Jako hlavní příčiny nedostatečného plnění (interních) výsledků i výstupů byly identifikovány:   * Časová zpoždění při zahájení implementace PP * Pomalý proces hodnocení projektových žádostí * Administrativní zátěž žadatelů * Nejednoznačné a netransparentní metodické postupy hodnocení hospodárnosti projektu * Složitá a časově náročná realizace projektů v energetice * Limit finanční alokace určené pro velké podniky * Nedostatečně motivující veřejná podpora, nevyhovující systém blokových výjimek   Dosažení stanovených cílů a cílových hodnot indikátorů v SC 3.1 do konce programového období 2014-2020 hodnotitel nepředpokládá.  V případě SC 3.2 lze očekávat, že stanovené cíle budou naplněny.  V případě SC 3.4 hodnotitel očekává dosažení stanovených cílů do konce programového období 2014-2020. | 2014-2020: Minimalizovat administrativní zátěž žadatelů zavedením opatření doporučených hodnotitelem i diskutovaných v rámci pracovních skupin ŘO, např.: sjednotit požadavky na vyplňování položek v elektronických formulářích žádostí v ISKP14+, omezit počty dokumentů podepisovaných žadatelem (jeden podpis na RoPD), zrušit povinnost dokládat originály dokumentů, které jsou veřejně dostupné z informačních systémů veřejné správy (např. výpisy z katastru nemovitostí), omezit rozsah oblastí/bodů v rámci energetického posouzení projektů, zjednodušit/změnit systém dokladování de minimis a statutu MSP, stanovení a dodržování pevných lhůt při kontrole žádostí ze strany ZS a ŘO. |
|  | 2014-2020: Zvážit krátkodobé posílení administrativní kapacity ŘO pro hodnocení tak, aby nedocházelo k průtahům při hodnocení žádosti o dotaci, schvalování změn či proplácení žádostí o platbu. |
|  | 2014-2020: V souvislosti s plánovanými novými výzvami zintenzivnit propagační a komunikační aktivity směrem k cílovým skupinám, zejm. v nově zařazených odvětvích (cestovní ruch). Zapojit relevantní stakeholdery (oborové organizace, svazy, sdružení apod.). |
|  | 2014-2020: Ve výzvách nestanovovat absolutní maximální výši podpory. Limit stanovit pro celkové způsobilé výdaje projektu (do výše hranice tzv. velkého projektu). |
|  | 2021-2027: Zahájit přípravu OP K i jednotlivých programů podpory s dostatečným předstihem tak, by bylo minimalizováno zpoždění implementace. |
|  | 2021-2027: Zpracovat detailní analýzy absorpční kapacity v relevantních tematických/ problémových oblastech. |

# Seznam použitých zdrojů

|  |
| --- |
| Analytická studie na zavádění nízkouhlíkových technologií v rámci ČR pro aktivity zahrnuté v rámci specifického cíle 3.4 Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (říjen 2014) |
| Datové sestavy z MS2014+ k programům podpory OZE, ÚE a NUT (stav k 31. 12. 2018):   * informace k zaregistrovaným projektům: registrační číslo, SC, výzva, stav projektu, název projektu, žadatel, IČ, právní forma, velikost podniku, počet zaměstnanců, dotace, CZV, kraj, obec, PSČ, kontakt, datum zahájení, datum ukončení; přehled Žádostí o platbu; popis pokroku v realizaci; popis projektu (cíl, aktivity, očekávaná změna, příčiny problému, problém k řešení, anotace projektu); * hodnoty indikátorů na úrovni projektů: výchozí hodnota, cílová hodnota, dosažená hodnota, datum dosažené hodnoty, stav projektu. |
| Dohoda o partnerství 2014 - 2020 |
| ERÚ: Roční zpráva o provozu ES ČR 2018 |
| Evaluace „OP PIK: Relevance rozvojových potřeb a příspěvek k plnění cílů Dohody o partnerství za léta 2014 – 2016“ |
| Ex ante hodnocení OP PIK |
| Makroekonomická predikce České republiky – listopad 2018. Ministerstvo financí ČR |
| Máslo, K. (2006): Integrace obnovitelných zdrojů energie do elektrizační soustavy, Technický týdeník: https://www.technickytydenik.cz/rubriky/archiv/integrace-obnovitelnych-zdroju-energie-do-elektrizacni-soustavy\_16972.html |
| Metodika SHRES: http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares |
| MPO (2017): Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů |
| MPO (2018): Obnovitelné zdroje energie v roce 2017 - Výsledky statistického zjišťování |
| MPO (2018): Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022 |
| MPO (2018): Analýza současného stavu vybraných komodit druhotných surovin a jejich zdrojů včetně vize rozvoje daného odvětví |
| MPO (2018): Návrh vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu České republiky |
| MPO (2019): Vývoj hrubé výroby elektřiny a tepla k prodeji v energetické bilanci ČR výroba a dodávky v letech 2010-2017 |
| MPO (2019): Souhrnná energetická bilance České republiky |
| MPO (2019): 7. Zpráva o pokroku v oblasti plnění vnitrostátních cílů energetické účinnosti v ČR |
| MPO: Národní akční plán energetické účinnosti, duben 2017 |
| MPO: Státní energetická koncepce, prosinec 2014 |
| Národní program reforem České republiky 2018. Úřad vlády ČR. |
| Programový dokument OP PIK vč. příloh |
| Studie „Analýza AbKap a návrh cílových hodnot indikátorů OP PIK“ |
| Studie „Analýza indikátorů výsledku OP PIK“ |
| Studie „Předběžné posouzení finančních nástrojů OP PIK“ |
| Teorie změny ke SC 3.1, 3.2 a 3.4 OP PIK (příloha programového dokumentu) |
| Texty programů podpory Obnovitelné zdroje energie, Úspory energie, Nízkouhlíkové technologie, dokumenty k výzvám |
| Výroční zprávy OP PIK |
| Výsledková evaluace SC 2.1 a 2.2 OP PIK |
| Zpráva o realizaci Národního programu reforem České republiky 2018 včetně provádění doporučení Rady z roku 2018. Úřad vlády ČR. |

# seznam tabulek a obrázků v textu

## Seznam tabulek

[Tabulka 1: Hlavní indikátor výsledku SC 3.1 15](#_Toc10730020)

[Tabulka 2: Indikátor výstupu Nová kapacita zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (SC 3.1) 23](#_Toc10730021)

[Tabulka 3: Indikátor výstupu Odhadované roční snížení emisí skleníkových plynů (SC 3.1) 24](#_Toc10730022)

[Tabulka 4: Počet projektů v PP OZE dle jejich stavu (k 31. 12. 2018) a typu podporované aktivity 24](#_Toc10730023)

[Tabulka 5: Celkové způsobilé náklady projektů dle jejich stavu (k 31. 12. 2018) 25](#_Toc10730024)

[Tabulka 6: Hlavní indikátory výsledku SC 3.2 29](#_Toc10730025)

[Tabulka 7: Průměrné náklady úsporných opatření u příjemců podpory a nepodpořených žadatelů 40](#_Toc10730026)

[Tabulka 8: Rozložení typů podporovaných aktivit 46](#_Toc10730027)

[Tabulka 9: Rozložení výše dotace dle podporovaných aktivit 48](#_Toc10730028)

[Tabulka 10: Indikátor výsledku Snížení emisí CO2 (SC 3.2) 50](#_Toc10730029)

[Tabulka 11: Indikátor výsledku SC 3.4 55](#_Toc10730030)

[Tabulka 12: Kvantitativní věcný pokrok SC 3.4 55](#_Toc10730031)

[Tabulka 13: Trendy recyklace a využití odpadů (dle hlavních kategorií odpadů) 64](#_Toc10730032)

[Tabulka 14: Energetická náročnost vybraných odvětvových agregací (meziroční změna, v %) 67](#_Toc10730033)

[Tabulka 15: Materiálová náročnost vybraných odvětví (meziroční změna, v %) 68](#_Toc10730034)

[Tabulka 16: Kontextový indikátor SC 3.4: Investice na ochranu životního prostředí 84](#_Toc10730035)

[Tabulka 17: Indikátor výsledku SC 3.1 (hlavní) 85](#_Toc10730036)

[Tabulka 18: Indikátory výsledku SC 3.2 (hlavní) 85](#_Toc10730037)

[Tabulka 19: Indikátor výsledku SC 3.4 86](#_Toc10730038)

[Tabulka 20: Plnění milníků výkonnostního rámce PO 3 88](#_Toc10730039)

[Tabulka 21: Ukazatele účinnosti PP Obnovitelné zdroje energie 89](#_Toc10730040)

[Tabulka 22: Ukazatele účinnosti PP Úspory energie 89](#_Toc10730041)

[Tabulka 23: Ukazatele účinnosti PP Nízkouhlíkové technologie 90](#_Toc10730042)

## Seznam obrázků

[Obrázek 1: Modelace trendů vybraných indikátorů SC 3.2 30](#_Toc10730043)

[Obrázek 2: Energetická náročnost hospodářství ve vybraných letech (Kgoe na 1000 EUR) 34](#_Toc10730044)

[Obrázek 3: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Podaří se Vám dosáhnout plánovaných cílů, kvůli kterým jste se rozhodli realizovat projekt s dotační podporou z programu OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE 35](#_Toc10730045)

[Obrázek 4: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: K jak velké změně spotřeby energie došlo ve vaší společnosti v období mezi lety 2015 až 2018? 38](#_Toc10730046)

[Obrázek 5: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Co vedlo primárně k dosaženým úsporám? 39](#_Toc10730047)

[Obrázek 6: Výsledky DŠ – Investice do úsporných opatření bez podpory OP PIK 41](#_Toc10730048)

[Obrázek 7: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Do jaké míry ovlivňují náklady na energie konkurenceschopnost Vaší společnosti? 43](#_Toc10730049)

[Obrázek 8: Výsledky DŠ – Odpovědi na otázku: Jak se změnil význam nákladů na energie pro Vaši společnost po investici do energetických úspor? 44](#_Toc10730050)

[Obrázek 9: Zastoupení typových aktivit v PP NUT z hlediska počtu podpořených projektů 71](#_Toc10730051)

[Obrázek 10: Zastoupení typových aktivit v PP NUT z hlediska objemu přiznané podpory 71](#_Toc10730052)

[Obrázek 11: Počty podpořených projektů podle výzev 72](#_Toc10730053)

[Obrázek 12: Absolutní výše přiznané podpory podle výzev 72](#_Toc10730054)

[Obrázek 13: Výše přiznané podpory a proplacené Žádosti o platbu 73](#_Toc10730055)

[Obrázek 14: Průměrná výše přiznané podpory na 1 projekt 73](#_Toc10730056)

[Obrázek 15: Vývoj instalovaného výkonu v ES ČR v letech 2009-2018 84](#_Toc10730057)

[Obrázek 16: Výsledek DŠ (OZE a ÚE) – Užitečnost podpory pro realizaci a cíle projektu 93](#_Toc10730058)

[Obrázek 17: Výsledek DŠ (NUT) – Užitečnost podpory pro realizaci a cíle projektu 94](#_Toc10730059)

# seznam příloh

Příloha 1: Teorie změny – specifické cíle 3.1, 3.2 a 3.4

Příloha 2: Indikátory specifických cílů 3.1, 3.2 a 3.4

Příloha 3: Souhrnné vyhodnocení výsledků dotazníkových šetření

Příloha 4: Případové studie

1. viz http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares [↑](#footnote-ref-1)
2. MPO (2018): Obnovitelné zdroje energie v roce 2017 - Výsledky statistického zjišťování [↑](#footnote-ref-2)
3. Máslo, K. (2006): Integrace obnovitelných zdrojů energie do elektrizační soustavy, Technický týdeník: <https://www.technickytydenik.cz/rubriky/archiv/integrace-obnovitelnych-zdroju-energie-do-elektrizacni-soustavy_16972.html> [↑](#footnote-ref-3)
4. OP PIK: Relevance rozvojových potřeb a příspěvek k plnění cílů Dohody o partnerství za léta 2014 - 2016 - aktualizace závěrečné zprávy; str. 20. [↑](#footnote-ref-4)
5. MPO (2017): Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů, str. 41-42. [↑](#footnote-ref-5)
6. MPO (2017): Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů, str. 41-42. [↑](#footnote-ref-6)
7. MPO (2019): Vývoj hrubé výroby elektřiny a tepla k prodeji v energetické bilanci ČR výroba a dodávky v letech 2010-2017 [↑](#footnote-ref-7)
8. MPO (2018): Obnovitelné zdroje energie v roce 2017 - Výsledky statistického zjišťování [↑](#footnote-ref-8)
9. Účastníkem fokusní skupiny byl zástupce ŘO OP PIK zajišťujícího implementaci PP OZE, dále konzultanti a obchodníci se zkušenostmi a znalostmi trhu OZE i experti v oblasti analýz a evaluací veřejných intervencí zaměřených na OZE. [↑](#footnote-ref-9)
10. dotace vč. spolufinancování příjemce [↑](#footnote-ref-10)
11. viz http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares [↑](#footnote-ref-11)
12. Doporučení vychází z diskuze na semináři organizovaném MPO „Nakládání s vodou“, který se uskutečnil 23. 4. 2019. Doporučení vychází z praxe PRV, kdy při hodnocení snížení energetické náročnosti, které je vyjádřeno indikátorem R14 (Increase in efficiency of energy use in agriculture and food processing in RDP supported projects), se do indikátoru započítává i spotřeba vody, která je vyjádřena určitým koeficientem a přepočtena na energie v GJ. [↑](#footnote-ref-12)
13. Metodika výpočtu je shodná s tou, která byla použita při vyhodnocování evaluační otázky 7. [↑](#footnote-ref-13)
14. otázky v dotazníkovém šetření byly formulovány následovně: u příjemců podpory - „Investovali byste do energetických úspor bez využití dotace z programu OP PIK?“ a u nepodpořených žadatelů „Realizovali jste nebo budete realizovat Váš investiční záměr, poté, co jste zjistili, že jste neobdrželi/neobdržíte dotaci z programu podpory Úspory energie?“ [↑](#footnote-ref-14)
15. Počet nepodpořených žadatelů, kteří realizovali svůj projektový záměr bez dotace a zodpověděli tuto otázku v dotazníku, byl velice nízký a podíl jednotlivých odpovědí tak nelze považovat za relevantní. [↑](#footnote-ref-15)
16. V případě, že žadatel podával vícero projektů v rámci prioritní osy 3, byl zapojen pouze do jednoho dotazníkového šetření v rámci této evaluace. [↑](#footnote-ref-16)
17. Jedná se o předpoklad dodavatele na základě počtu podpořených projektů v aktivním stavu v MS2014+ k 31. 12. 2018. [↑](#footnote-ref-17)
18. Rozdíl mezi dosaženou hodnotou indikátoru a počtem projektů, které se podílejí na dosažené hodnotě, je dán tím, že u některých ukončených projektů nebyla dosud schválena závěrečná Zpráva o realizaci. [↑](#footnote-ref-18)
19. Tisková zpráva CDV ze dne 9. 1. 2019, https://www.cdv.cz/tisk/v-roce-2018-pribylo-na-ceskych-silnicich-temer-1-000-osobnich-elektromobilu-a-plug-in-hybridu/ [↑](#footnote-ref-19)
20. ERÚ: Roční zpráva o provozu ES ČR 2018. [↑](#footnote-ref-20)
21. MPO: Vývoj hrubé výroby elektřiny a tepla k prodeji v energetické bilanci ČR výroba a dodávky v letech 2010-2017. [↑](#footnote-ref-21)
22. Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 – 2022. MPO, prosinec 2018. [↑](#footnote-ref-22)
23. 7. Zpráva o pokroku v oblasti plnění vnitrostátních cílů energetické účinnosti v České republice podle čl. 24 směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti. MPO, duben 2019. [↑](#footnote-ref-23)
24. Podrobněji viz Příloha 3 této Závěrečné zprávy. [↑](#footnote-ref-24)
25. Analýza současného stavu vybraných komodit druhotných surovin a jejich zdrojů včetně vize rozvoje daného odvětví. Podklad pro aktualizaci Politiky druhotných surovin ČR. MPO ČR, prosinec 2018. [↑](#footnote-ref-25)
26. OP PIK: Relevance rozvojových potřeb a příspěvek k plnění cílů Dohody o partnerství za léta 2014 – 2016. Aktualizace závěrečné zprávy, leden 2018. [↑](#footnote-ref-26)
27. MPO: Státní energetická koncepce, prosinec 2014. [↑](#footnote-ref-27)
28. MPO: Státní energetická koncepce, prosince 2014, str. 47 [↑](#footnote-ref-28)
29. MPO: Státní energetická koncepce, prosince 2014, str. 49-50 [↑](#footnote-ref-29)
30. byť ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů je jako cíl pro ČR stanoven podíl 13 % OZE na konečné spotřebě energie v roce 2020 [↑](#footnote-ref-30)
31. MPO: Národní akční plán energetické účinnosti, duben 2017, str. 11 [↑](#footnote-ref-31)
32. MPO: Národní akční plán energetické účinnosti, duben 2017, str. 16 [↑](#footnote-ref-32)
33. MPO: Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022, prosinec 2019. [↑](#footnote-ref-33)
34. Makroekonomická predikce České republiky – listopad 2018. Ministerstvo financí ČR, listopad 2018 [↑](#footnote-ref-34)
35. Výsledková evaluace specifických cílů 2.1 a 2.2 OP PIK. APEF, únor 2019. [↑](#footnote-ref-35)