

## PŘÍPADOVÁ STUDIE

Září 2024

# Vynaložení prostředků z Modernizačního fondu na dekarbonizaci sektoru teplotnictví v rámci programu HEAT

**Dotační program HEAT v České republice umožnil nasměrování financí z Modernizačního fondu do snižování emisí v sektoru teplotnictví. Tato případová studie analyzuje, jak byly tyto prostředky vynaloženy, a předkládá návrhy pro dekarbonizaci dálkového vytápění.**

## Co je Modernizační fond?

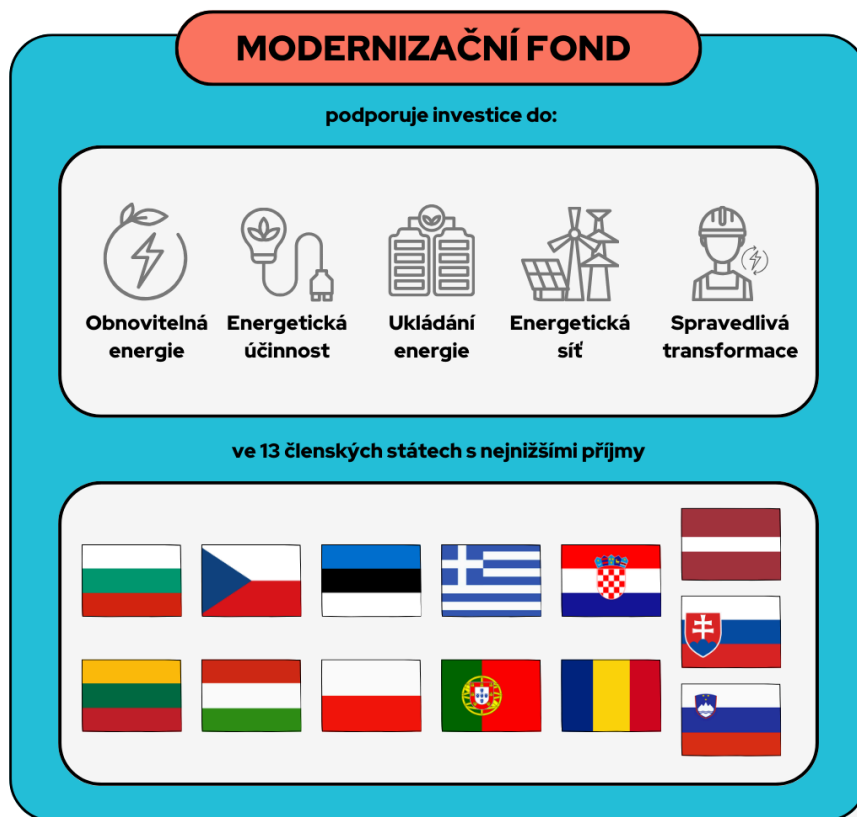
Modernizační fond je specializovaný finanční program, který má pomoci třinácti členským státům s nejnižšími příjmy s financováním přechodu na klimatickou neutralitu, tedy se snižováním emisí skleníkových plynů například pomocí modernizace energetických systémů, zvyšování energetické účinnosti a rozvoje obnovitelných zdrojů energie. Fond byl zřízen na období let 2021-2030. Zdrojem prostředků fondu jsou zejména výnosy z monetizace 2 % celkového počtu emisních povolenek v systému EU ETS na období 2021-2030, dále z výnosů z tzv. derogačních povolenek<sup>1</sup> a 50 % výnosů z tzv. solidárních povolenek<sup>2</sup>.

Česká republika má přiděleno až 15,9 % celkové alokace fondu, a je tak druhým největším příjemcem hned po Polsku. Protože se objem dostupných prostředků odvíjí od ceny emisní povolenky, která v minulých letech zaznamenala velké výkyvy, je poměrně těžké odhadnout konkrétní částku, kterou má Česko ve fondu k dispozici. Například v době zahájení příprav implementace fondu v roce 2020 odhadoval Státní fond životního prostředí (SFŽP) celkovou alokaci na cca 125 miliard korun, v současné době se odhad pohybuje kolem částky ve výši 350 miliard korun.

---

<sup>1</sup> Dle čl. 10c odst. 4 směrnice o EU ETS. Jedná se o povolenky, které byly v minulosti přidělovány zdarma.

<sup>2</sup> Dle čl. 10 odst. 2 písm. b) směrnice o EU ETS. Jedná se o příjmy z povolenek, které jsou určeny na podporu opatření zaměřených na růst a propojení v rámci EU.



Grafika: Evropská Komise  
zpracováno CDE 2024

## Dekarbonizace teplárenství jako jedna z priorit

Snížování emisní náročnosti teplárenství a podpora vytápění a chlazení z obnovitelných zdrojů je jednou z prioritních oblastí, do kterých by měla směřovat velká většina finančních prostředků Modernizačního fondu.

Na rozdíl od mnoha evropských zemí má Česká republika výhodu dobře rozvinuté a robustní soustavy dálkového vytápění, resp. Systémů zásobování teplem (SZT). Délka rozvodů tepla v ČR dosahuje 7500 km a na SZT je připojeno přibližně 1,7 milionu českých domácností, tedy cca 4 milionů obyvatel.

Podle zprávy Energetického regulačního úřadu za rok 2023<sup>3</sup> je však stále 46 % dálkového tepla vyráběno z uhlí. Pouze teplárny samotné tak v Česku vyprodukují přibližně stejný objem emisí jako veškerá osobní automobilová doprava. I z tohoto důvodu je přechod teplárenství na

<sup>3</sup> <https://eru.gov.cz/vyrocní-zprava-eru-za-rok-2023>

ekologičtější technologie zcela zásadním předpokladem k tomu, abychom dosáhli národních klimatických cílů.

## Investice z Modernizačního fondu

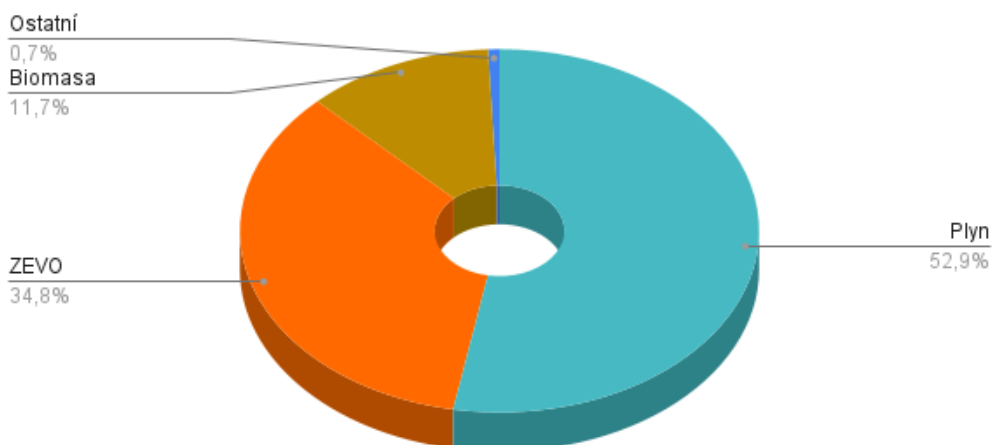
Od roku 2021 bylo v rámci Modernizačního fondu v Česku vyhlášeno **5 výzev z programu HEAT** s celkovou alokací 67,4 miliardy korun. Tato částka zahrnuje i výzvu HEAT 1/2024, která byla otevřena v tomto roce a příjem žádostí zde probíhá do 29.11. 2024.

K datu 11. 9. 2024 byla dle veřejně dostupných dat na webu SFŽP rozhodnutím ministra z uzavřených výzev schválena podpora pro **36 projektů** v oblasti dekarbonizace dálkového vytápění s celkovou **výší dotace 42 miliard korun**.

Více než polovina této částky, přesněji **22,2 miliardy korun**, byla přidělena projektům využívajícím **fosilní plyn**, druhou největší částku spolky spalovny odpadů, a to **14,6 miliardy korun**. S velkým odstupem pak následují projekty na spalování biomasy s výší dotace **4,9 miliardy korun**.

Ze zjednodušené tabulky podpořených projektů (níže) lze také vyčíst, že na podporu prozatím dosáhly hlavně projekty velkých energetických firem – mezi největší příjemce patří například polostátní skupina ČEZ včetně společnosti Energotrans, francouzská společnost Veolia, nebo například skupina EPH Daniela Křetínského, která vlastní elektrárnu v Opatovicích a na přechod z uhlí na plyn zde získala více než 1 miliardu korun.

Podíl dotací z programu HEAT



## Tabulka projektů podpořených (program HEAT)

Výzva	Žadatel	Název akce	Dotace (Kč)
HEAT č. 1/2021	C-Energy Planá s.r.o.	Konec uhlí v Plané	389 102 266,70
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Frýdek- Místek	226 747 800,00
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie Kolín, a.s.	Dekarbonizace Elektrárny Kolín	155 778 300,00
HEAT č. 1/2021	C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor	317 594 711,7
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Olomouc - část plynofikace K3	77 543 206,2
HEAT č. 1/2021	Teplárna Zlín s.r.o.	Výstavba plynového kotle K23	31 137 000,00
HEAT č. 1/2021	Teplárna České Budějovice, a.s.	Strategie pro zelené město	329 056 440,00
HEAT č. 2/2021	Teplárny Brno, a.s.	Modernizace zdroje „Brno – sever“ pro soustavu zásobování tepelnou energií města Brna	1 660 917 887,00
HEAT č. 2/2021	ŠKO-ENERGO, s.r.o.	Modernizace technologie výroby tepla společnosti ŠKO-ENERGO, s.r.o.	2 179 624 125,00
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Karviná - část plynofikace	164 390 137,81
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Karviná - část dostavba plynové kotelny	66 926 400,00
HEAT č. 1/2021	ČEZ, a. s.	TDK – Horkovodní biomasová kotelna a horkovodní plynová kotelna	110 034 682,20
HEAT č. 2/2021	ČEZ, a. s.	Výstavba ZEVO v elektrárenské lokalitě Mělník	6 095 438 184,00
HEAT č. 1/2022	ZEVO PÍSEK s.r.o.	ZEVO Písek	1 313 582 567,00
HEAT č. 1/2022	United Energy, a.s.	Výstavba paroplynového cyklu PPC1 v UE Komořany	1 409 180 987,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Energie ČR, a.s.	Podpora KVET SZT Ostrava - KGJ "FN Ostrava"	98 083 368,00
HEAT č. 1/2022	Teplárna Otrokovice a.s.	Spalování biomasy v kotli K4 - Etapa 2	124 233 868,00
HEAT č. 1/2022	Elektrárny Opatovice, a.s.	Náhrada uhelného bloku plynovým zdrojem I.	1 566 993 433,00

HEAT č. 1/2022	C-Energy Planá s.r.o.	EVO Planá - Energie z odpadu Tábořska	1 378 515 768,00
HEAT č. 1/2022	United Energy, a.s.	Zařízení pro energetické využití odpadů, EVO - Komořany, Most	2 574 932 285,00
HEAT č. 1/2021	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Přerov	373 518 405,00
HEAT č. 1/2022	CTZ s.r.o.	CTZ - Výstavba tří plynových parních kotlů a KGJ 999 kWe	43 253 281,20
HEAT č. 1/2021	ČEZ Teplárenská, a.s.	Plynový zdroj pro KVET v lokalitě Dětmárovice	412 500 000,00
HEAT č. 1/2023	Pražská teplárenská a.s.	Výměny a obnovy části stávajících potrubních tras horkovodů pro rok 2023	40 792 500,00
HEAT č. 1/2022	Energotrans, a.s.	EGT-přechod k nízkoemisní výrobě tepla a elektrické energie, etapa 1.	7 259 493 857,00
HEAT č. 1/2021	Teplárna Písek, a.s.	Instalace kogeneračního zdroje na zemní plyn v rámci SZT Písek	133 133 647,00
HEAT č. 2/2021	SAKO Brno, a.s.	Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno za účelem zvýšení zpracovatelské kapacity a efektivity provozu	2 847 931 392,00
HEAT č. 1/2022	United Energy, a.s.	Výstavba paroplynového cyklu PPC2 v UE Komořany	1 471 882 844,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Energie ČR, a.s.	Dekarbonizace Teplárny Karviná - část Multipalivový kotel s KVET a Plynový teplárenský zdroj s KVET	5 016 744 461,00
HEAT č. 1/2022	Elektrárny Opatovice, a.s.	Náhrada uhelného bloku plynovým zdrojem II.	1 128 640 967,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Energie ČR, a.s.	MODERNIZACE TEPLÁRNY OLOMOUC - ČÁST MULTIPALIVOVÝ KOTEL A PLYNOVÝ TEPLÁRENSKÝ ZDROJ	2 506 489 252,00
HEAT č. 1/2023	Pražská teplárenská a.s.	Obnova tepelných napáječů - TN Střed, TN TMA Západ a TN Severní město	266 410 500,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Průmyslové služby ČR, a.s.	PODPORA KVET SZT OSTRAVA - KGJ "OZO"	50 156 721,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Energie ČR, a.s.	Podpora KVET SZT Ostrava - KGJ "FN Ostrava"	98 083 368,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Energie ČR, a.s.	DEKARBONIZACE TEPLÁRNY FRÝDEK-MÍSTEK - BIOMASOVÝ BLOK KOTLE K5 A TURBÍNA TG3	374 816 400,00
HEAT č. 1/2022	Veolia Průmyslové služby ČR, a.s.	Podpora KVET SZT Ostrava - KGJ „Korýtko“	142 311 238,19

## Přechod na plyn není dlouhodobě udržitelné řešení

Na úrovni EU je fosilní plyn vnímán jako přechodné palivo, ovšem masivní přechod českých tepláren ze spalování uhlí na plyn tak, jak to vidíme v Česku, nemůže být jedinou odpovědí na poptávku po nízkoemisním teplárenství. Tato změna není efektivním způsobem jak snížit emise skleníkových plynů, což se ukazuje jak neschopností Česka pružně reagovat na dění na energetickém trhu, tak i tím, že nesplňuje požadavky evropských institucí.

Přestože spalováním fosilního plynu vzniká např. při srovnání s uhlím méně emisí CO<sub>2</sub>, velkým problémem mohou být úniky metanu do atmosféry při jeho těžbě, skladování a transportu. Metan jako skleníkový plyn zadrží v atmosféře v horizontu dvaceti let přibližně osmdesátkrát více tepla, než CO<sub>2</sub>, což vede k rapidnímu zintenzivnění skleníkového efektu. Investice do plynové infrastruktury také vyvolávají obavy z 'uhlíkového bloku', kdy drahá modernizace uhelné soustavy na plynovou zakonzervuje závislost odběratelů na fosilních palivech z nestabilních politických režimů na další desetiletí, či zablokuje možnost investic do obnovitelných zdrojů energie. S investicemi do obnovitelných zdrojů se naopak kromě snížení emisí škodlivých látek může vázat také vznik nových pracovních míst i dostupnější ceny energií.

Urychlený odchod od spalování fosilního plynu je nezbytný i pro zajištění naší energetické bezpečnosti. Ceny energií jsou účinnou geopolitickou pákou ruského režimu na odběratele, kteří jsou závislí na dodávkách jeho komparativně levného zemního plynu. To se týká i České republiky, která v minulosti odebírala z Ruska téměř veškerý podíl zahraničních dodávek zemního plynu. Přestože po začátku ruské agrese v roce 2022 Česká republika svou spotřebu ruského plynu významně snížila, podíl na celkových dovozech na konci roku 2023 vyrostl zpět na více než polovinu. V Evropské unii míří třetina spotřeby plynu právě na výrobu elektřiny a tepla.

## Potenciál vytápění z obnovitelných zdrojů

Ze studie Teplárenského sdružení „Potenciál využití nízkoteplotních zdrojů tepla v soustavách zásobování tepelnou energií (SZTE) v ČR“<sup>4</sup> vyplývá, že již do roku 2030 by mělo dojít k vytvoření až 7,9% podílu tepla z tepelných čerpadel v SZT na celkové dodávce.

---

4

<https://tscr.cz/wp-content/uploads/2024/04/potencial-vyuziti-nizkoteplotnich-zdroju-tepla-v-SZTE-v-CR.pdf>

Bude se jednat o zdroje využívající odpadní teplo z čistíren odpadních vod, geotermální teplo, teplo z řek a teplo okolního prostředí. Do roku 2040 pak dle studie mohou velká tepelná čerpadla dodávat přibližně třetinu potřebného tepla. Potřebné investiční náklady (v cenách z roku 2023) odhaduje studie na 52,5 miliardy korun do roku 2040.

Výše zmíněná výzva HEAT 1/2024 je první výzvou, která výrazně podporuje obnovitelné zdroje energie v teplárenství. Z alokace ve výši 20 mld korun by měly být podpořeny prioritně inovativní technologie (tepelná čerpadla, geotermální energie, odpadní teplo, akumulace), pro tyto technologie je výše dotace až 65% způsobilých nákladů.

České teplárenství obecně v současné chvíli počítá s náklady na odchod od uhlí do roku 2030 ve výši 200 miliard korun, z toho přibližně polovina měla být původně poskytnuta právě z Modernizačního fondu. Na základě veřejných informací o čerpání fondu a jednotlivých [rozhodnutí](#) o výplatě financí však má Česká republika cca 91 % celkových alokovaných prostředků v Modernizačním fondu spojených s již schválenými výzvami a projekty. Je tak otázkou, zda v budoucnu bude v Modernizačním fondu dostatek financí na další výzvy pro dekarbonizaci teplárenství, nebo zda bude nutné hledat jiné zdroje.

Jak nicméně uvádí i samotná studie, většímu rozvoji bezemisních technologií brání v Česku vedle vysokých investičních nákladů také celá řada dalších bariér, a to administrativních (nedostatek informací o lokalitách vhodných pro využití geotermální energie, složité administrativní procesy), technických (stále vysoký podíl parních sítí nevhodných pro tepelná čerpadla, vysoká energetická náročnost budov v sítích) i ekonomických. Těmito bariérami a možnými způsoby jejich překonání se budeme dále zabývat.

S novelou Směrnice o energetické náročnosti (EED), která byla schválena v loňském roce a musí být do národních předpisů transponována do konce října 2025, vznikne státu povinnost provádět komplexní posouzení vytápění a chlazení. Orgány regionální a místní samosprávy také budou mít povinnost vypracovat místní plány vytápění a chlazení (platí pro obce s počtem obyvatel vyšším než 45 000).

Plány klimatické neutrality mohly v letošním roce zpracovat také jednotlivé teplárny, a to výměnou za 30 % navýšení alokace emisních povolenek zdarma. V současné době provádí Ministerstvo životního prostředí analýzu těchto dokumentů.

## Závěry a doporučení

České teplárenství čeká v následující dekádě zásadní proměnou z téměř úplně závislosti na spalování fosilních paliv směrem k obnovitelným zdrojům.

### Doporučení

1. Urychlené zavedení strategického plánování vytápění a chlazení na úrovni měst a obcí jako základ dekarbonizace.
2. Vertikální spolupráce napříč jednotlivými úrovněmi veřejné správy i s provozovateli teplárenských zařízení a oborovými sdruženími a svazy.
3. Komplexní analýza potenciálu dálkového vytápění z obnovitelných zdrojů a potřebných investičních nákladů na úrovni státu, včetně posouzení možnosti dekarbonizace SZT, které nebyly uvažovány v již provedených studiích.
4. Zajištění financování transformace teplárenství z prostředků Modernizačního fondu (a dalších národních a evropských fondů) s vyloučením projektů využívajících fosilní paliva, v souladu s kohezními fondy.
5. Všude, kde je to možné, přejít z uhlí rovnou na obnovitelné zdroje energie, a vyhnout se tak riziku uzamčení se ve spalování fosilního plynu.
6. Důraz na úspory energie, a to na straně spotřebitelů i distributorů tepla (princip "energetická účinnost především").
7. Změna současného ekonomického modelu tepláren z pouhého prodeje tepla na poskytování komplexních služeb v oblasti energetického managementu či realizaci úsporných opatření, která pomohou zajistit dostatečný tepelný komfort pro všechny skupiny obyvatel.



## Zdroje

- Ecologic: How to make ETS2 work for climate and people. 2022
- Fakta o klimatu: Emise skleníkových plynů v ČR podle sektorů, online.
- FEST, FÖM: Criteria for an effective and socially just EU ETS 2. 2022
- Öko-Institut: The Social Climate Fund – Opportunities and Challenges for the buildings sector. 2022
- RAP: Pricing is just the icing: The role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonise the EU buildings sector. 2021
- Stockholm Environment Institute: The impact of the new Emission Trading System on households. 2022
- Státní fond životního prostředí: Schválené projekty, online, stav k 11.9. 2024)
- Teplárenské sdružení: Potenciál využití nízkoteplotních zdrojů tepla v soustavách zásobování tepelnou energií (SZTE) v ČR
- Transport & Environment: The road to a road ETS. How to design a socially fair and environmentally effective system. 2021
- WWF: Social Climate Fund. The potential to deliver more. 2021

---

Centrum pro dopravu a energetiku: Již více než dvacet let přinášíme expertní pohled na energetickou transformaci ohleduplnou k lidem i klimatu. Prosazujeme ambiciózní a spravedlivou klimatickou politiku. Monitorujeme využívání veřejných financí. Spolupracujeme s veřejnou správou, byznysem i akademickou sférou. Usilujeme o klimaticky neutrální svět.

[www.cde-org.cz](http://www.cde-org.cz)

Září 2024

Autorka: Veronika Murzynová, [veronika.murzynova@cde-org.cz](mailto:veronika.murzynova@cde-org.cz)