



**Svaz moderní
energetiky**

MODERNÍ TEPLÁRENSTVÍ

**Dny kogenerace
23.října 2024**

Tomáš BUZRLA
výkonný ředitel
Svaz moderní energetiky, z.s.



Svaz moderní
energetiky

Cíle moderního teplárenství

- Snížení nákladů
- Spolehlivost dodávek
- Snížení emisí škodlivin
- Zvýšení efektivity výroby

...při zohlednění následujícího:

- Region
- Čas
- Legislativa
- Administrativní zátěž
- Financování





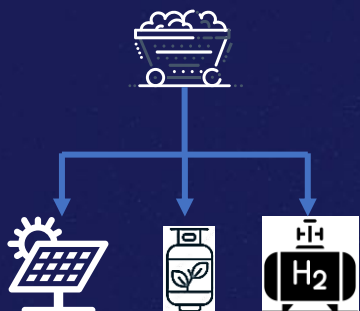
Moderní teplárenství

VÝROBA – DISTRIBUCE – SPOTŘEBA

- ▶ Diverzifikace výrobních zdrojů a zdrojů energie
 - ▶ Regionální řešení
 - ▶ Decentralizace
 - ▶ Dekarbonizace
- ▶ Využití stávajícího CZT
 - ▶ Modernizace eeeeeeeee
 - ▶ Nové technologie eeee
- ▶ Zateplení zatepleenizate
 - ▶ Využití odpadního teplat
 - ▶ Optimalizace spotřeby y
 - ▶ Nové obchodní modely y



Diverzifikace zdrojů



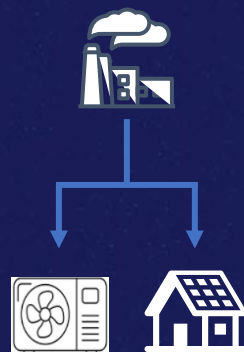
V rámci budoucí strategie je nezbytné diverzifikovat energetické zdroje s cílem postupně odklonit teplárny od uhlí a přejít na ekologičtější alternativy, jako jsou biomasa, vodík nebo obnovitelné zdroje energie. Zemní plyn může v tomto přechodovém období sehrát důležitou roli jako čistší fosilní palivo, které umožní postupný přechod na uhlíkové neutrální řešení. Cílem bude snížení závislosti na fosilních palivech, snížení emisí skleníkových plynů, dodržení závazků vůči EU a posílení energetické bezpečnosti ČR.

Modernizace potrubí



Modernizace přenosové soustavy tepla je klíčovým krokem pro zvýšení efektivity teplárenství. V České republice je značná část potrubí zastaralá, což vede ke značným tepelným ztrátám během distribuce. Tyto ztráty zbytečně zvyšují náklady na výrobu tepla a snižují celkovou účinnost systému. Investice do nových, lépe izolovaných systémů minimalizují tepelné ztráty a zvýší efektivitu přenosu tepla, což přispěje k ekonomičtějšímu a ekologičtějšímu řešení.

Decentralizace soustavy



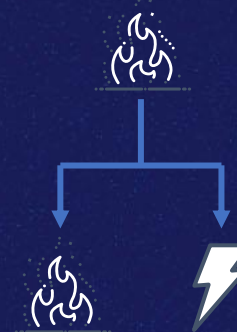
Decentralizace je budoucností energetiky a v teplárny to platí stejně. Tento přístup nevyžaduje vždy spoléhání se na velké centralizované systémy, ale naopak umožňuje využívat menší lokální zdroje, jako jsou lokální kotelny, tepelná čerpadla nebo solární systémy. Tyto lokální zdroje mají schopnost se flexibilně přizpůsobit specifickým podmínkám a možnostem svého okolí, což umožňuje efektivnější využívání dostupných zdrojů energie.

Zvýšení efektivity



Zvyšování efektivity výroby tepla je klíčovým prvkem modernizace teplárenství. Česká republika se nemůže spoléhat pouze na své stávající energetické portfolio, ale musí modernizovat výrobní zařízení tak, aby byla schopna efektivněji využívat energii pro výrobu tepla. Modernizované systémy s vyšší účinností umožní lepší využití vstupních zdrojů a zároveň přinesou nižší provozní náklady, což bude mít pozitivní dopad na spotřebitele i provozovatele tepláren.

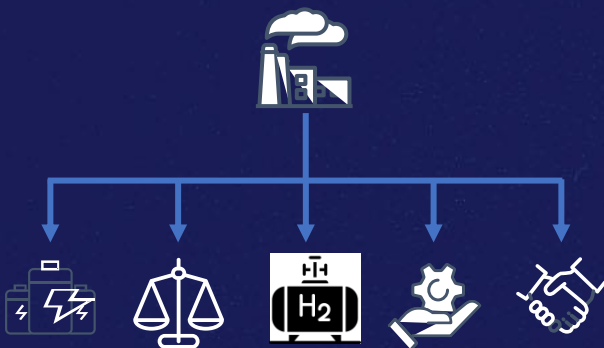
Zavedení kogenerace



Samostatná výroba tepla je relativně neefektivní proces, který vede k plýtvání energií. Ideálním řešením je zavedení kogenerace, tedy společné výroby tepla a elektrické energie. Tento způsob výroby umožňuje maximalizovat využití energie z paliva, čímž se dosahuje vyšší celkové účinnosti a snížení emisí. Kogenerace se tak stává nejen technicky, ale i ekonomicky výhodným řešením pro budoucnost teplárenství v ČR.



Diverzifikace služeb



Teplárny mohou rozšířit své portfolio investic do různých oblastí, jako je kogenerace, skladování energie v bateriích nebo poskytování služeb výkonové rovnováhy. Další možností je výroba zeleného vodíku pomocí elektrolýzy, který lze dodávat průmyslovým podnikům. Teplárny mohou rovněž rozšířit své služby o energetické poradenství, například v oblasti zateplování budov, instalace elektrokotlů nebo tepelných čerpadel. Lze využít spolupráci s průmyslem a využít teplo z průmyslových procesů nebo naopak dodávat teplo pro jejich potřeby.

Zvýhodněné půjčky a financování



Zlepšení financování by mohlo zahrnovat zvýhodněné úvěry a granty zaměřené na dekarbonizaci, kogeneraci a skladování energie, stejně jako vytvoření specializovaných fondů pro veřejně-soukromá partnerství a inovativní projekty. Poskytování záruk za půjčky a pojištění investičních rizik by zvýšilo důvěru investorů, zatímco inovativní mechanismy, jako jsou zelené dluhopisy a ESG investice, by pomohly přilákat kapitál zaměřený na udržitelné projekty. Daňové úlevy, dotace na zelené technologie a zjednodušený přístup k evropským fondům by dále podpořily přijetí obnovitelných zdrojů a energetickou efektivitu.

Zjednodušení administrativních procesů



Zjednodušení administrativních procesů je klíčové pro podporu modernizace teplárenského průmyslu. V ČR by bylo možné zjednodušit získávání povolení pro výstavbu a modernizaci tepláren, což by urychlilo investice a realizaci projektů. Na úrovni EU je potřeba zefektivnit koordinaci mezi jednotlivými programy financování a zkrátit čas potřebný ke schválení projektů. Součástí také lepší digitalizaci procesů, transparentnost a zjednodušení administrativních požadavků pro firmy, které se snaží čerpat finance z evropských fondů.

Stabilní regulační rámec



Stabilní regulační rámec je klíčový pro dlouhodobý rozvoj teplárenství a jeho transformaci. Je nezbytné, aby legislativa reflektovala aktuální technologické a tržní trendy, podporovala nové technologie a zároveň byla prakticky uplatnitelná v reálném světě. Důležitá je také předvídatelnost regulačních změn, která poskytne subjektům na trhu jistotu a dlouhodobou vizi pro jejich investiční a provozní plány. Rychlejší implementace zákonů, které se co nejvíce přibližují evropské legislativě, je nutná pro urychlení přechodu k čistší energetice a vytvoření stabilního prostředí pro inovace a modernizaci sektoru.



DESATERO MODERNÍHO TEPLÁRENSTVÍ

1. Začít od základů: audit lokality a využití energetické renovace budov
2. Zajistit udržitelnost a efektivitu výroby tepla
3. Podporovat inovace a vývoj nových technologií
4. Zabezpečit spolehlivost dodávek tepla a bezpečnost provozu
5. Zlepšit energetickou efektivitu a snížit náklady na výrobu tepla
6. Zachovat konkurenceschopnost a atraktivitu města pro investory
7. Zapojit občany do procesu výroby tepla a vytápění
8. Podporovat využití OZE pro výrobu tepla včetně agregace flexibility
9. Spolupracovat s ostatními na rozvoji udržitelného a efektivního teplárenství a společně podporovat čisté energetické zdroje
10. Minimalizovat emise skleníkových plynů a zlepši kvalitu ovzduší

Moderní Budovy zásadní dopad na energetiku a emise



Svaz moderní
energetiky

- ▶ **Klíčová fakta:** Budovy spotřebovávají 35 % koncové energie v ČR a jsou odpovědné za 44 % emisí CO₂
- ▶ **Problém:** Více než polovina budov není energeticky efektivních, což vede ke zbytečně vysokým provozním nákladům
- ▶ **Řešení:** Přejít k energeticky efektivním budovám s lokálním využitím OZE zlepšit kvalitu života, snížit emise a náklady na energie
- ▶ **Příležitost:** Směrnice EPBD nabízí příležitost pro nastartování kvalitních renovací, efektivního developmentu a aktivního zapojení budov do energetických trhů

Moderní budovy potřebují moderní teplárenství



Svaz moderní
energetiky

- ▶ Významnou část spotřeby energie v budovách tvoří vytápění a ohřev vody
- ▶ Klíčové prvky průsečíku moderních budov a teplárenství:
 - ▶ Kvalitní schránka budovy zajišťující minimální tepelné ztráty a využití nižších teplot vody
 - ▶ Maximální využití lokálních obnovitelných zdrojů (fotovoltaika, biometan, biomasa)
 - ▶ Využití CZT (účinné soustavy) pokud je v místě k dispozici
 - ▶ Instalace energeticky efektivních technologií (TČ, kogenerace, geoterm, elektrokotle)
 - ▶ Využití flexibility, akumulace, přebytků elektřiny z OZE

Chceme, aby budovy a energetika hrály klíčovou roli v dekarbonizaci



Svaz moderní
energetiky



Cíle kampaně:

- ▶ Ovlivňování transpozice směrnice EPBD do české legislativy
- ▶ Účast na přípravě strategických dokumentů
- ▶ Nastartování investic v sektoru budov a vznik nových obchodních modelů
- ▶ Důraz na aktivity spojené s tématy partnerů a přesah na elektroenergetiku
- ▶ Ovlivňování dotačních programů a otevření diskuse nad vhodnými finančními nástroji
- ▶ Edukace klíčových skupin
- ▶ Maximální vytěžení podpůrných částí Svazu (Obnovitelně/Opro)

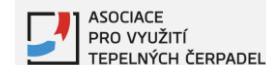


Svaz moderní
energetiky

Hlavní partneři

Partneři

Členové





**Svaz moderní
energetiky**

**Děkuji
za pozornost!**