ESCO

ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA

Energetické úspory a OZE jako cesta k moderní obci

David Martinek

Head of Public segment ČEZ ESCO

14.03.2024

Energetická soběstačnost, efektivita a nezávislost

1. **Energetická KRIZE**
   Geopolitická situace ukázala zásadní potřebu energetické soběstačnosti a nezávislosti.

2. **Silný tlak regulátora na ochranu KLIMATU**
   EU zvyšuje cíle snížení emisí skleníkových plynů pro rok 2030 a Evropa chce být první emisně neutrální kontinent do roku 2050.

3. **Tlak zákazníků a trhu na UDRŽITELNÝ ROZVOJ**
   Sílí požadavky na udržitelná a soběstačná řešení ze strany zákazníků.

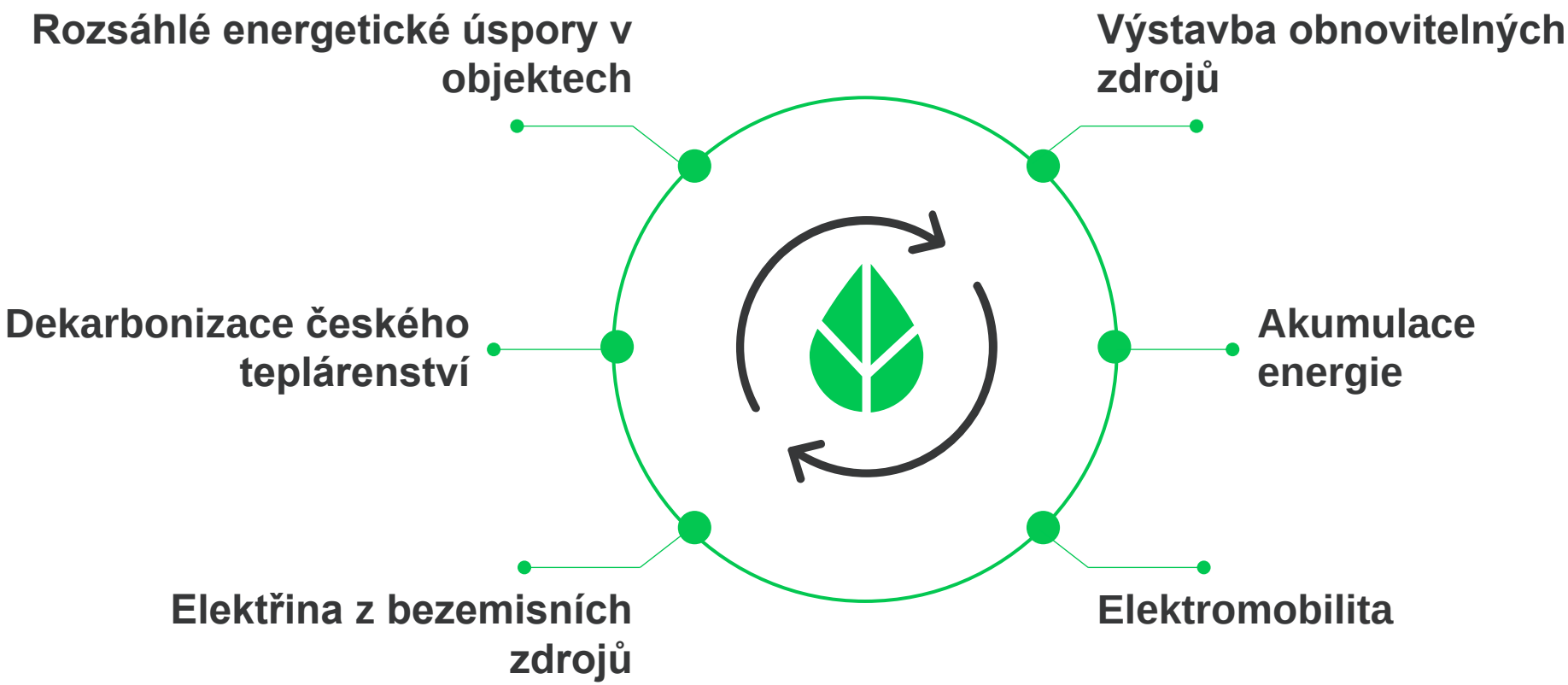
4. **Rostoucí POPTÁVKA zákazníků po úsporných řešeních**
   Rostoucí požadavky na kvalitu vnitřního prostředí v budovách (školy, školky, obchody, úřady, kanceláře, galerie, koncertní síně...), nové modely financování či poskytování služeb, mikroekonomické aspekty na firemní úrovni.

5. **Decentralizace a nové TECHNOLOGIE v energetice**
   OZE, rozvoj elektromobility, LED chytré osvětlení, projektování v BIM, Design and Build, EPC.

Kombinace těchto trendů a politických tlaků mění pasivní spotřebitele v **aktivní a zodpovědné spotřebitele.**

Autentická **poptávka** zákazníků po **úsporných a chytrých řešeních.**

Co znamená dekarbonizace a nezávislost české energetiky?



Jak může vypadat energeticky moderní obec?

- Vnímá energetiku jako jedno z hlavních a transformačních témat
- Má přehled o svém majetku a využívá jej ke správným účelům
- Zná energetickou náročnost svých budov a umí efektivně řídit energie
- Využívá potenciál obnovitelných zdrojů a akumulaci energie
- Staví a rekonstruuje své budovy s důrazem na efektivitu celé životnosti budovy
- Bere ohledy na životní prostředí
- Má zpracovanou energetickou koncepci/SECAP
- Podporuje udržitelnou mobilitu ve městě
- Efektivně využívá aktuálních dotačních prostředků

JAK NA TO?

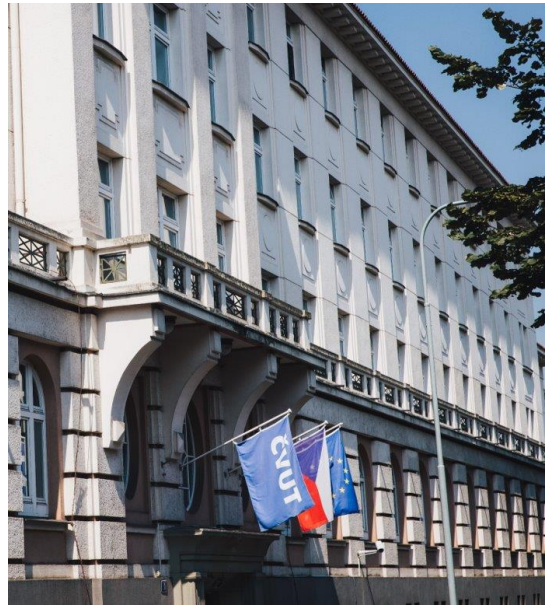
1 **ÚSPORY**

2 **VÝROBNÍ ZDROJE**

3 **ZELENÉ TEPLO**

1 Úspory

- **Úspory** nebyly před několika lety pro mnoho obcí tématem, dnes jsou často tématem hlavním
- Komplexními energetickými úsporami v budovách dosáhne obec na snížení nákladů na energie a zlepšení životního prostředí
  - Při využití metody EPC jsou úspory smluvně garantovány, technická a finanční rizika nese dodavatel, projekt je financován z úspor
- Energetický management a systémy měření a regulace jsou efektivním způsobem ke snížení nákladů na provoz budovy
- Díky moderním LED svítidlům mohou náklady na veřejné osvětlení obce klesnout až o 80% elektrické energie oproti sodíkovým zdrojům
  - Se službou Veřejné osvětlení za korunu není potřeba investičních prostředků ze strany obce



2 Zdroje

- Lokální **zdroje** elektrické energie jsou cestou ke zvýšení efektivity, soběstačnosti a nezávislosti
- Střechy větších budov jsou ideálním místem pro umístění FVE, která zásobuje elektrickou energií přímo budovu, na které je instalována
  - Ve vybraných případech se vyplatí využít kombinaci s akumulací
- Obec může využít své pozemky (s nízkou bonitou půdy, brownfieldy) pro výstavbu pozemní FVE a VTE
  - Skupina ČEZ nabízí spolupráci v rámci provozování OZE nejen formou pronájmu obecních pozemků, ale i společného podniku
- Komunitní energetika
  - Přináší příležitost pro využití malých i velkých OZE
  - Energetické společenství bude dočasně omezeno na 3 ORP (nebo celá Praha) a 1000 OM

3 Teplárenství

- Nejen energetika, ale také **teplárenství** prochází rozsáhlou transformací
- ČR je v rámci EU specifická co se týče využití CZT
- Zásadní je v každé lokalitě vyhodnotit zda CZT zachovat (a zároveň modernizovat a dekarbonizovat), decentralizovat nebo vhodně doplnit o úsporné a ekologické technologie jako např.: kogenerační jednotky, tepelná čerpadla, OZE, atd.
- Plyn zůstává jako důležitý, přechodný zdroj energie

Cílem kombinace všech tří pilířů je zajištění cenově dostupné, bezpečné a udržitelné energetiky ve městech a obcích České republiky

Spoléhají na nás
ČVUT v Praze

EPC: projekt energetických úspor se zárukou

Kombinace OPŽP a EPC projektu v areálech kolejí a menz ČVUT v Praze

ČVUT v Praze ušetří 5,1 mil. Kč na nákladech na vodné a stočné.

- Realizované investiční náklady 232 mil. Kč,
- garantovaná úspora 21,7 mil. Kč/rok po dobu 11 let,
- úspora 4 400 tun emisí CO_2 ročně.

Spoléhají na nás **Kongresové centrum Praha**

EPC: projekt energetických úspor se zárukou

Modernizace celého technologického zázemí metodou EPC

Topení, chlazení, větrání, kogenerace, osvětlení a energetická správa.

- Realizované investiční náklady 135 mil. Kč,
- doba trvání projektu: 10 let,
- 24 mil. Kč garantovaná úspora ročně, v současných cenách 50. mil. Kč
- Nyní projekt rozšiřujeme o FVE s 2080 panely, která bude šetřit dalších 5,5 mil. Kč

Spoléhají na nás
Staré Křečany

Veřejné osvětlení za korunu

Nové, úsporné osvětlení za využití služby osvětlení za korunu

Osvětlení za korunu bez nutnosti využití vlastního investičního rozpočtu. Výměna stávajících sodíkových zdrojů za moderní LED svítidla.

- Výměnu a servis zajišťuje po dobu 10 let v plné míře dodavatel,
- 442 kusů svítidel a 11 rozvaděčů,
- snížení spotřeby z původních 183 MWh ročně na 40 MWh.