



ČEZ ESCO

*Chytrá budoucnost*

# ČEZ ESCO, A.S.

## SPOLEČNĚ MĚNÍME TVÁŘ MĚST A OBCÍ

**Pavel Cyrani**  
člen představenstva ČEZ, a.s.  
ředitel divize obchod a strategie

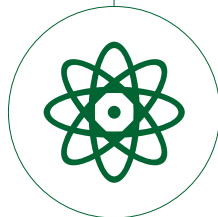
ČLEN SKUPINY ČEZ

## Města a obce v ČR



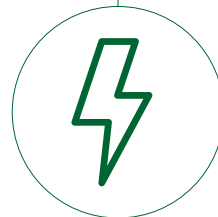
**3/4**

obyvatel ČR  
žije ve městech



**75 %**

spotřeby  
energie je  
realizováno ve  
městech



**Výzvy**

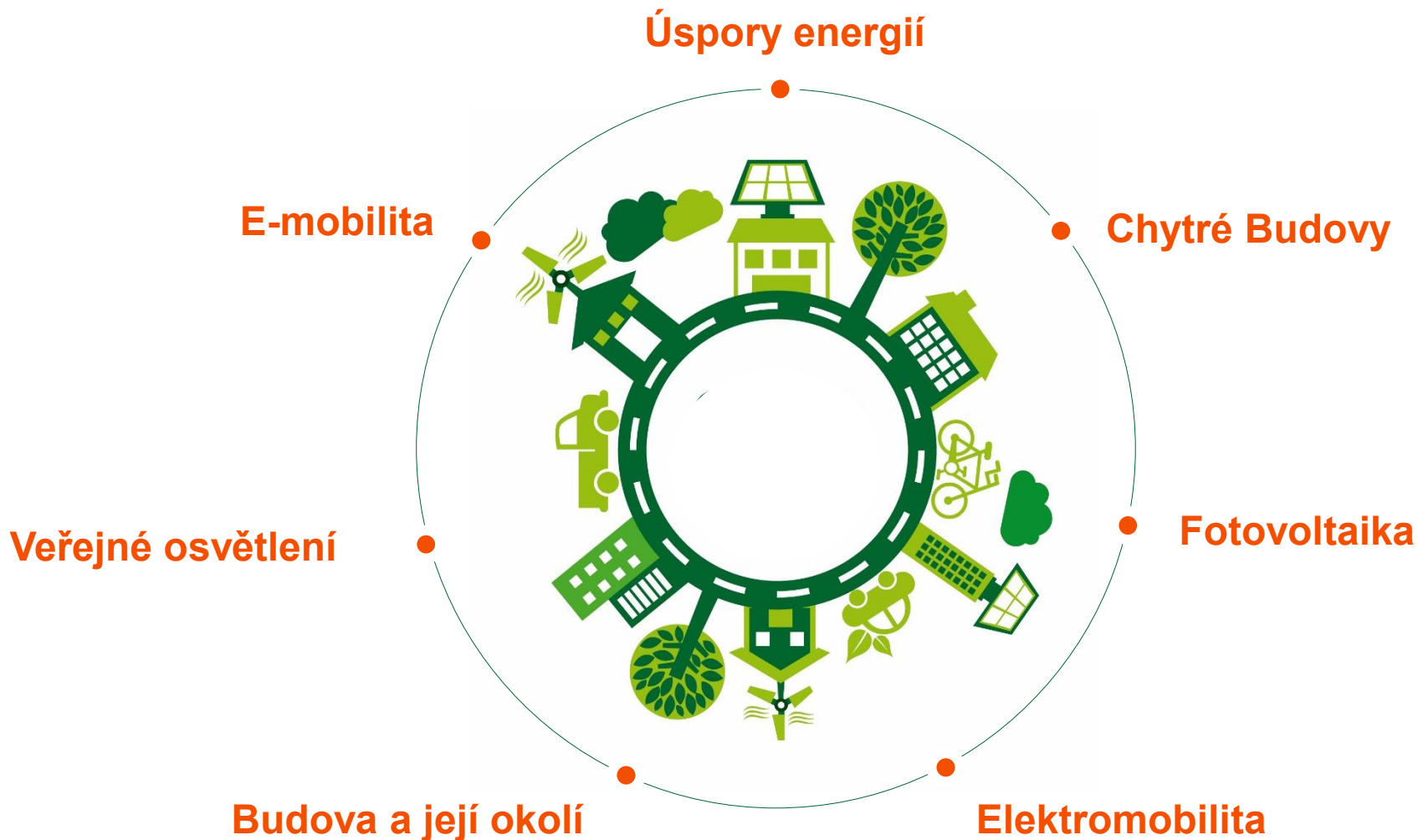
znečištění,  
hluk,  
bezpečnost, ..



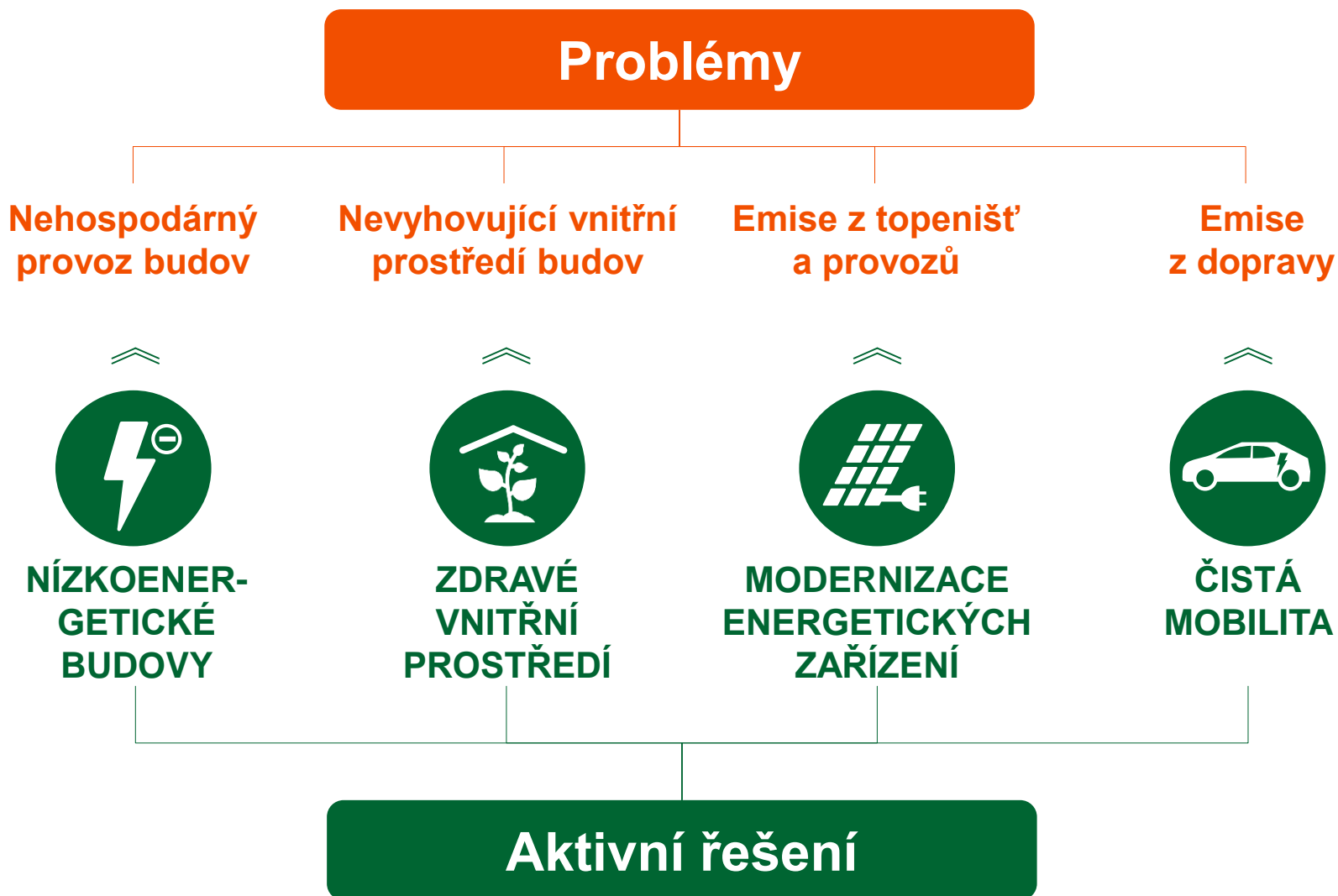
**Rozdíly**

8-60 % zeleně,  
22-150 aut na  
100 obyvatel,  
atp.

# CHYTRÁ MĚSTA A OBCE NEJSOU ŽÁDNÁ VĚDA



# ČTYŘI MOUCHY JEDNOU RANOU



# JIŽ STOVKY MĚST A OBCÍ VYUŽILO TÉTO PŘÍLEŽITOSTI



*Chytrá budoucnost*

## ENERGETICKÁ ŘEŠENÍ V ŘADĚ MĚST A OBCÍ



**119 KGJ** v celkem **64** obcích a areálech

**482 ks** realizovaných **FVE**

**297 budov** spravujeme a navrhujeme další **úspory**

**18 000** provozovaných světelných bodů **veřejného osvětlení**

Více než **120** dobíjecích stanic **elektromobilů** v provozu v celé ČR

ČLEN SKUPINY ČEZ

## ENERGETICKÉ PORADENSTVÍ A MANAGEMENT



REKUPERACE



SOLÁRNÍ PANELE A BATERIE



AKUSTICKÉ PODHLEDY



LED OSVĚTLENÍ

Na většinu opatření je možné získat dotaci **AŽ DO VÝŠE 70 %!**

## KOMPLEXNÍ ENRGETICKY ÚSPORNÉ PROJEKTY ŠKOL



**34 škol** z  
městské části  
**Praha 13**

**50% pokles**  
**nákladů** na  
elektřinu a plyn  
oproti roku 2008

Realizované  
investiční  
náklady **129 mil.**  
**Kč**

Garantovaná  
**úspora 24 mil.**  
**Kč** po dobu **10**  
**let**

Součástí projektu  
**Odpovědné**  
**školy**

# ENERGETICKY ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ PRO MUNICIPALITY PŘÍKLAD Z PRAXE



*Chytrá budoucnost*

## MODERNIZACE ENERGETICKÉHO HOSPODAŘENÍ LÁZNĚ LUHAČOVICE



Modernizace a  
provoz energ.  
**hospodaření s  
teplem**

Dodávka **tepla** v  
objemu **15,9 GJ**  
**ročně**

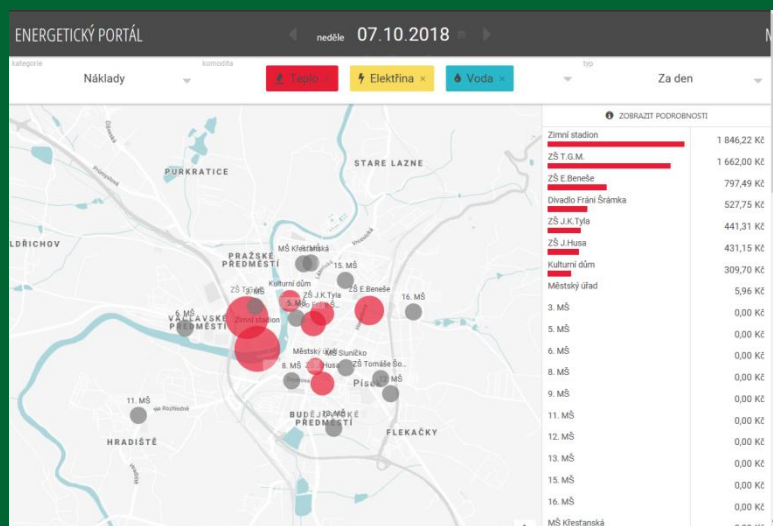
Bilance výroby tepla  
- původně 51 TJ/rok,  
po rekonstrukci **26**  
**TJ/rok**

Garantovaná  
dodávka tepla po  
dobu **15 let**

Efektivnější provoz  
díky **samostatné**  
**regulaci objektů**



## ENERGETICKÝ PORTÁL MĚSTA PÍSEK



**18 škol** v Písku  
prošlo EPC  
projektem

**Roční úspora  
2,56 mil. Kč** při  
celkové investici  
**18 mil. Kč**

Realizace **portálu  
na OpenData** z  
nadúspor EPC  
projektu

Další **úspory i  
vzdělávání** v rámci  
environmentální  
výuky

Cena **Chytré  
město** za projekt  
Veřejná část  
energ. portálu



## ZLEPŠENÍ KVALITY PORTFOLIA BUDOV, ZLEPŠENÍ KVALITY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ BUDOV A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vyvážený poměr mezi **investicemi a výsledným efektem**

Zlepšení **tepelně technických vlastností** budov

**Modernizace** technologickéh o vybavení

Použití **obnovitelných zdrojů** dle dostupnosti a ekonomické výhodnosti

Zavedení **energetického managementu**

Zlepšení **provozní efektivity** budovy

## Elektrobusesy

Provoz, financování  
Vybudování dobíjecí infrastruktury

## Elektromobily

Prodej a pronájem vozů



## Služby v elektromobilitě

Vozy pro potřeby sociálních služeb, např. rozvoz obědů,  
Senior taxi

## Carsharing

Sdílení elektromobilů  
v rámci městských služeb

## Dobíjecí infrastruktura

Instalace, provoz a servis

# KONKRÉTNÍ PŘÍKLADY Z PRAXE

**Dopravní podnik Hl. m. Praha** **dodávka flotily 10 vozů.** Vozy určeny pro služební jízdy zaměstnanců. Vozy poskytnuty formou operativní leasingu



## **Dobíjecí infrastruktura ARRIVA Třinec**

Kompletní zasíťování a připojení areálu dobíjecích stanic Dodávka EE a tarifní optimalizace a pilotní nasazení řízení flexibility



## **Dobíjecí infrastruktura ARRIVA N. Jičín**

Kompletní zasíťování a připojení areálu dobíjecích stanic  
Dodávka EE a tarifní optimalizace



# SHRNUTÍ: ELEKTROMOBILITA PRO MĚSTA A OBCE



## Centrální Systém



### KOMUNIKACE & DATA

Data online ze všech prvků systému do centrálního cloudu.  
agregace & analytika & management & aplikace

### ELEKTROMOBILY

Nabídka elektromobilů všech kategorií vč. eBusů s možným zajištěním financování formou operativního leasingu. jednotlivě i celé flotily, včetně poradenství jak nejlépe začlenit elektromobil v rámci stávající flotily...

**ČLEN SKUPINY ČEZ**

## DOBÍJECÍ STANICE

Doporučení vhodných dobíjecích stanic dle možností a preferencí zákazníků, včetně jejich dodávky, instalace, připojení a provozu.

- umístění: uvnitř x venku
- pomalé (AC) x rychlé (DC)
- umístěné na zeď x sloupky
- jedna nebo i více lokalit



# PROJEKT STRATEGICKÝ RÁMEC SVAZU MĚST A OBCÍ V OBLASTI SMART CITY



Svaz měst a obcí ČR na základě několika společných jednání s Ministerstvem pro místní rozvoj ČR, s Národním centrem energetických úspor, z.s. podal projekt Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City.

*Výstupem projektu bude seznam SMART služeb pro veřejný sektor.*



NCEÚ je nezisková organizace založená Hospodářskou komorou České republiky (HKČR), Svazem měst a obcí České republiky (SMO ČR) a společností ČEZ, a. s.



ČEZ ESCO

*Chytrá budoucnost*

# ŠETŘETE SVOU ENERGII

O Vaše energetické potřeby se rádi postaráme

Děkuji za pozornost!

ČLEN SKUPINY ČEZ