



ENERGETICKY

ÚSPORNÁ

OBEC

# KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ PRO MODERNIZACI OBCÍ

## OBEC BUDOUCNOSTI

unikátní inovativní projekt

*Tento průkopnický projekt vznikl v rámci inovativní platformy EÚO s možným obrovským významem pro budoucnost obcí. Nejde o pouhou designovou studii, ale o skutečné prostředí, v němž žijí lidé. To je možné jen díky soustavnému využívání nejmodernějších inteligentních technologií. Hřejivý pocit, že člověk je součástí pokroku, je přibalen zdarma.*

Ing. Josef Večeř

jednatel Královské společnosti

autora koncepce pro obce

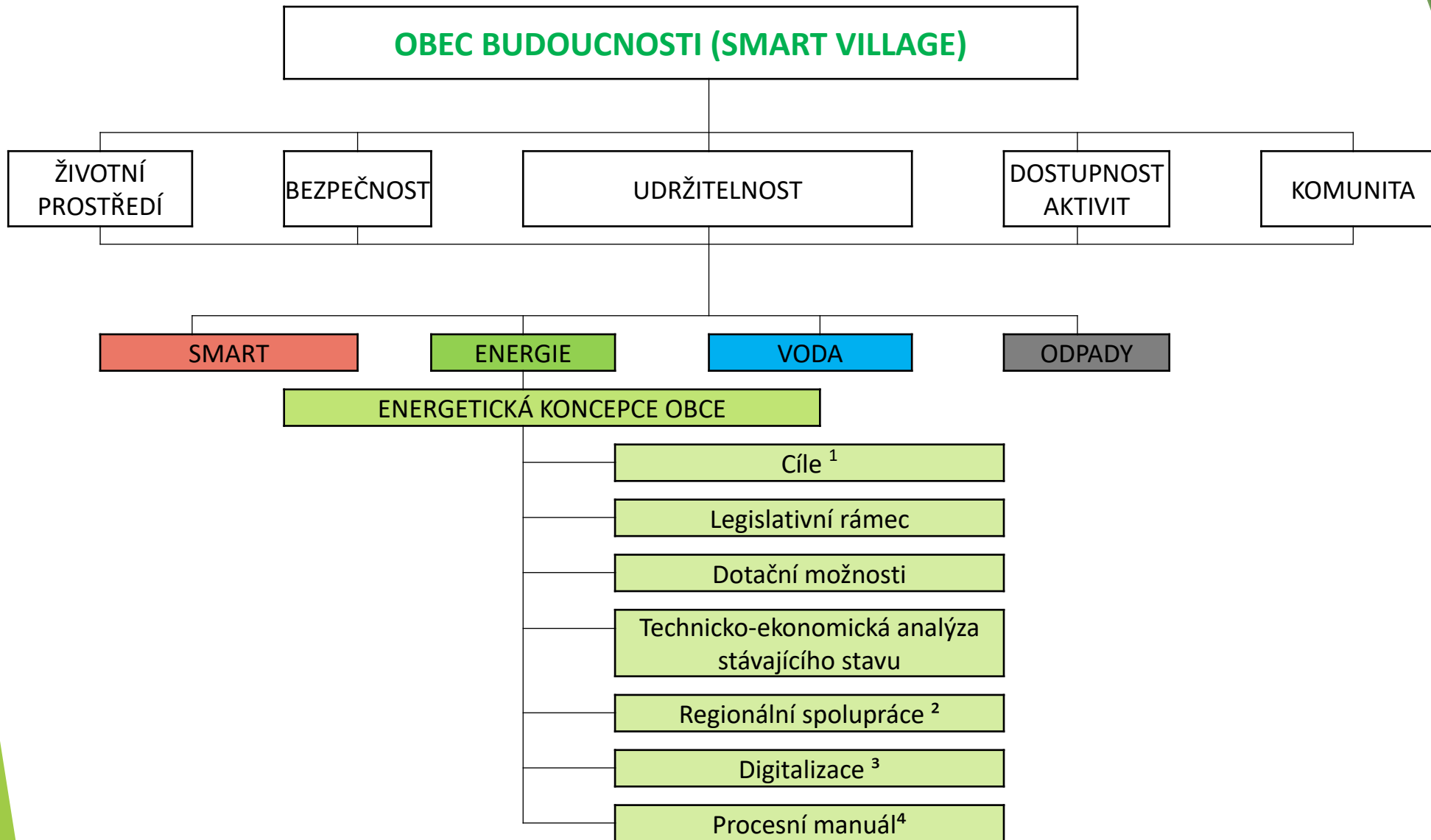


An illustration of a village scene. In the foreground, a white rectangular signpost with a brown border stands on a green hill. The sign has the word 'VÍSKY' written in black capital letters. Behind the sign, a winding path leads up a green hill towards a cluster of houses with red roofs. There are some trees and a small forest of yellow trees on the left side of the path.

## VÍSKY

### Cíle:

- ▶ snižování emisní zátěže skleníkových plynů
- ▶ zvyšování energetické účinnosti - úspor
- ▶ zvyšování energetické soběstačnosti sídla
- ▶ zvyšování odolnosti sídla proti vlivu klimatických změn
- ▶ digitalizace a koncept Smart City v praxi obcí
- ▶ posílení ekonomické stability - udržitelnosti obce
- ▶ zvyšování kvality života v sídle
- ▶ posílení komunitní pospolitosti života v sídle



<sup>1</sup> analýza potřeb, cílů, výhledového stavu ve vztahu k rozvoji obce, kompatibilita se strategickými dokumenty

<sup>2</sup> možnosti spolupráce obcí v řešení akutních i dlouhodobých potřeb, sdílení dat a informačních zdrojů

<sup>3</sup> plán racionální digitalizace v obci dle principů metodiky RASC, aplikace moderních IoT technologií, správa a využití dat, sdílení dat v rámci regionální spolupráce

<sup>4</sup> harmonogram plnění koncepce, procesní manuál pro představitele obce pro realizaci dílčích návrhů koncepce, definování horizontu dosažitelnosti

- ▶ analyzováno **35 obcí** na Moravě
- ▶ spolupráce s Olomouckým krajem
- ▶ příprava spolupráce s Jihomoravským a Pardubickým krajem
- ▶ náš projekt má **4 fáze**
  - ▶ 1. Analýza potenciálu (dotační **pomoc kraje a státu**)
  - ▶ 2. vytvoření Akčních plánů pro Demonstrátory (dotační **pomoc kraje a státu**)
  - ▶ 3. realizace Demonstrátorů s náročnými specifiky a garancemi (dotační **pomoc státu a EÚ**)
  - ▶ 4. zhodnocení, nastavení systémů pro Replikace (**spolupráce s krajem a státem**)



## Potenciál efektů: průměrná obec dosáhne značných efektů již modernizací Demonstrátoru

- ▶ úspora energie - **945 MWh/rok**
- ▶ úspora škodlivých emisí - **1 105 t CO<sub>2</sub>/rok**
- ▶ ekvivalent úspory lesa - **1 10 ha lesa**
- ▶ praktické **příklady** v místě - výchova a vzdělání dětí i dospělých
- ▶ **osvěta** na dosah - besedy s odborníky, on-line digitální přehled výsledků
- ▶ **změna myšlení**
- ▶ hmatatelné **efekty pro veřejnost**

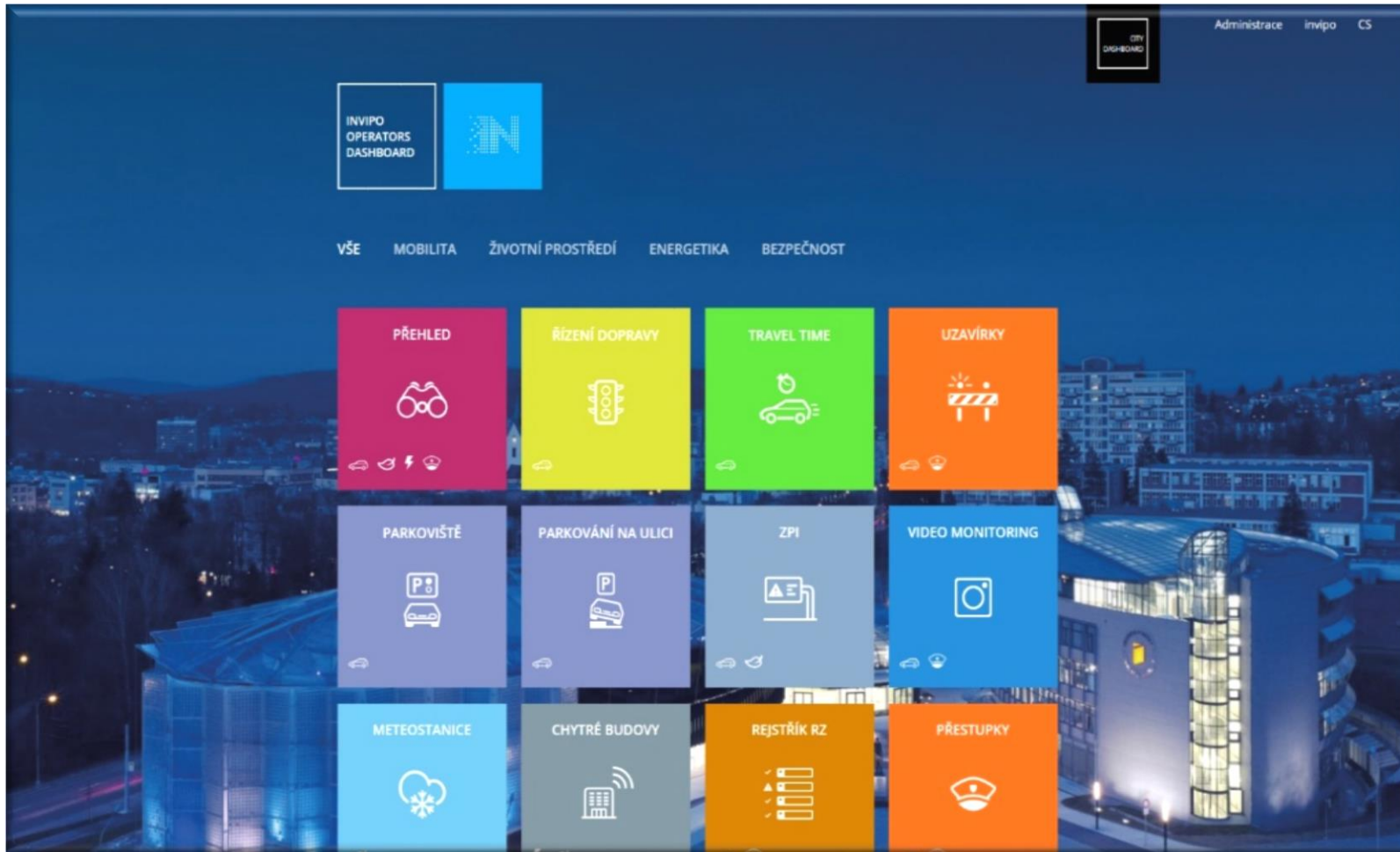


# 1. SMART - Platforma chytrých sídel



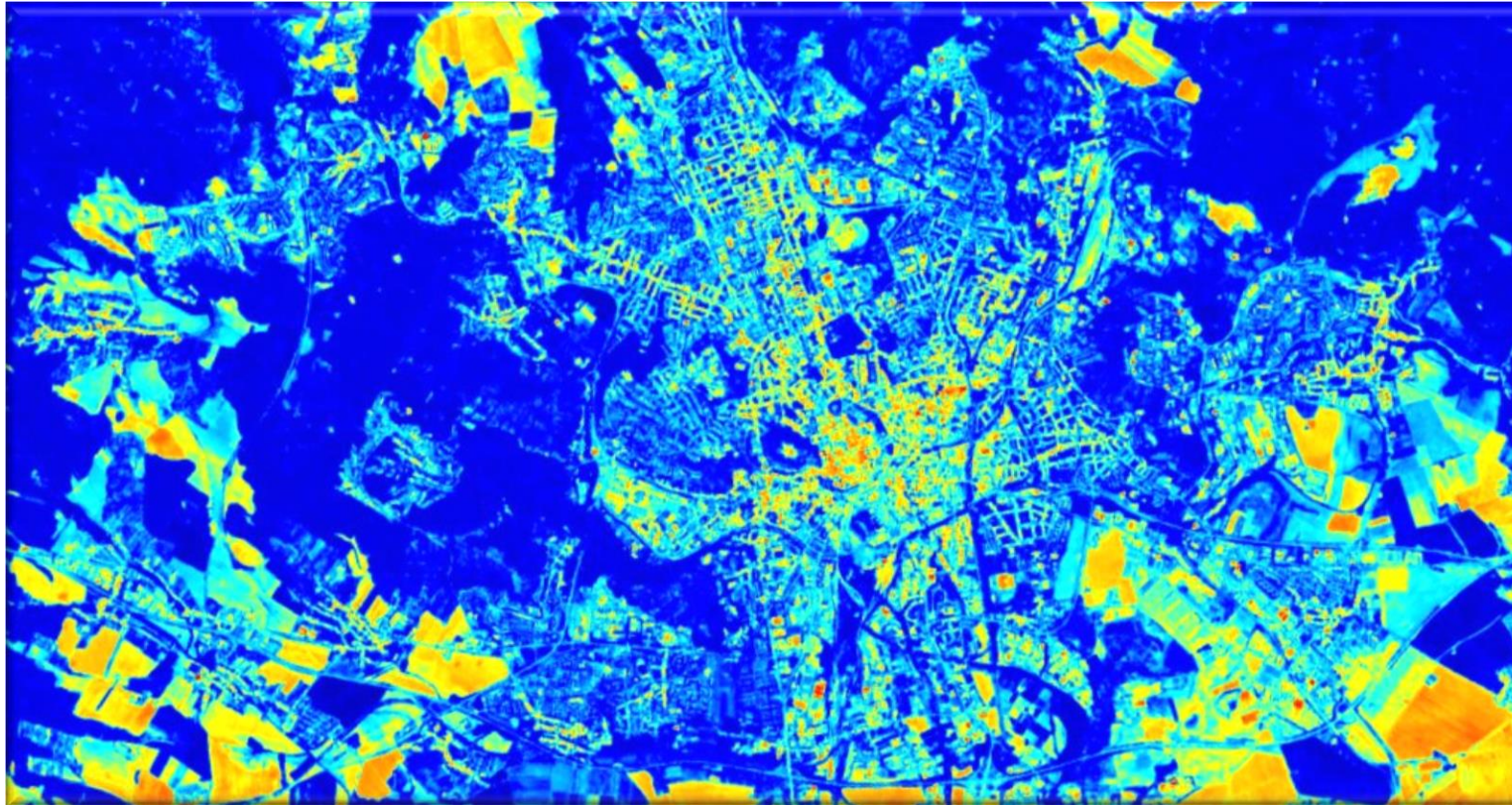
# 1. SMART - Platforma chytrých sídel

- ▶ informační panely pro starostu i obyvatelstvo



# 1. SMART - Platforma chytrých sídel

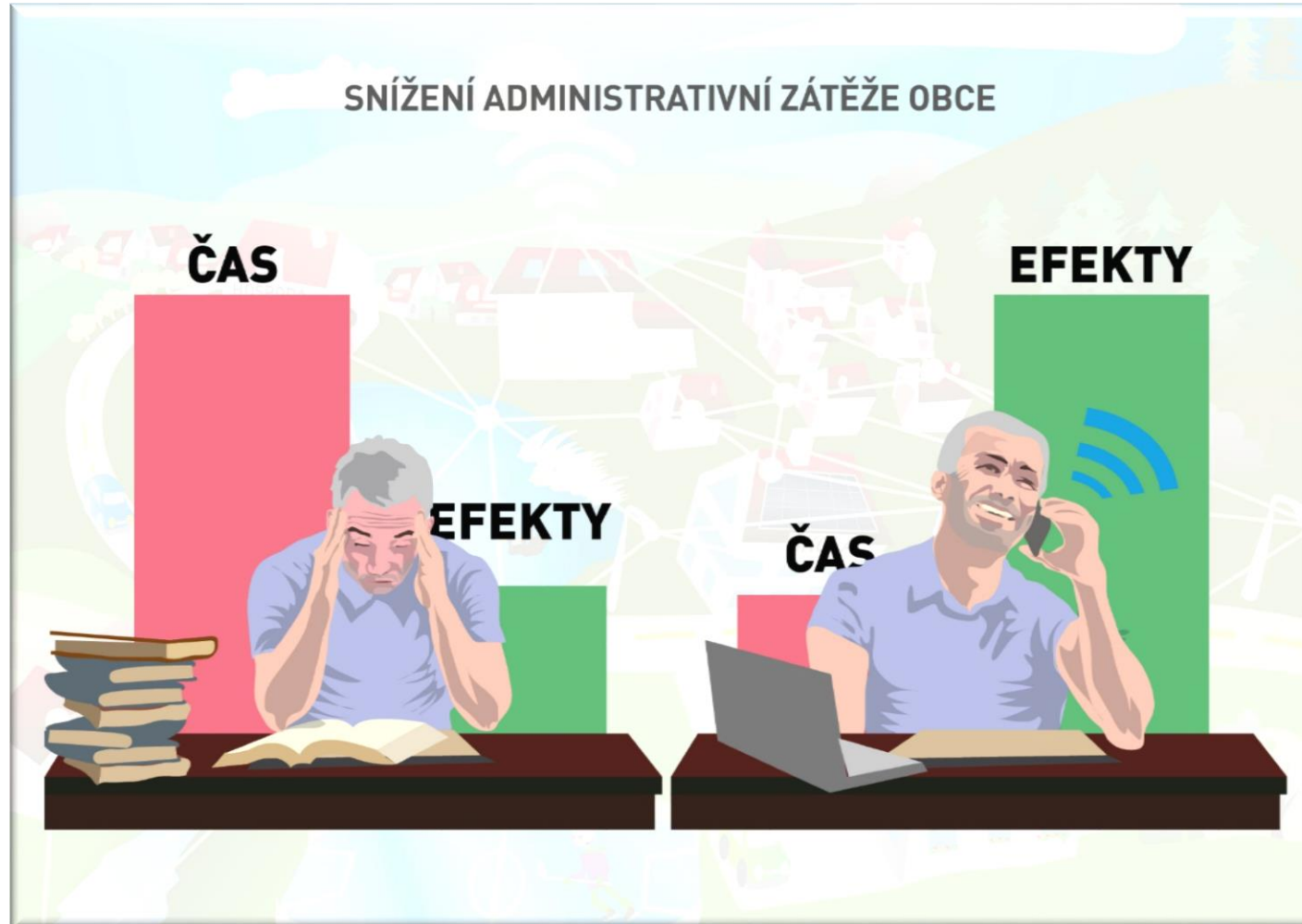
- ▶ vytváření vlastních vrstev map



- Solární katastr, půdní vlhkosti, tepelné mapy, mapy zeleně, mapy sucha, tepelná zranitelnost sídel ...

## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- Energetický management - model pro obce i mikroregiony



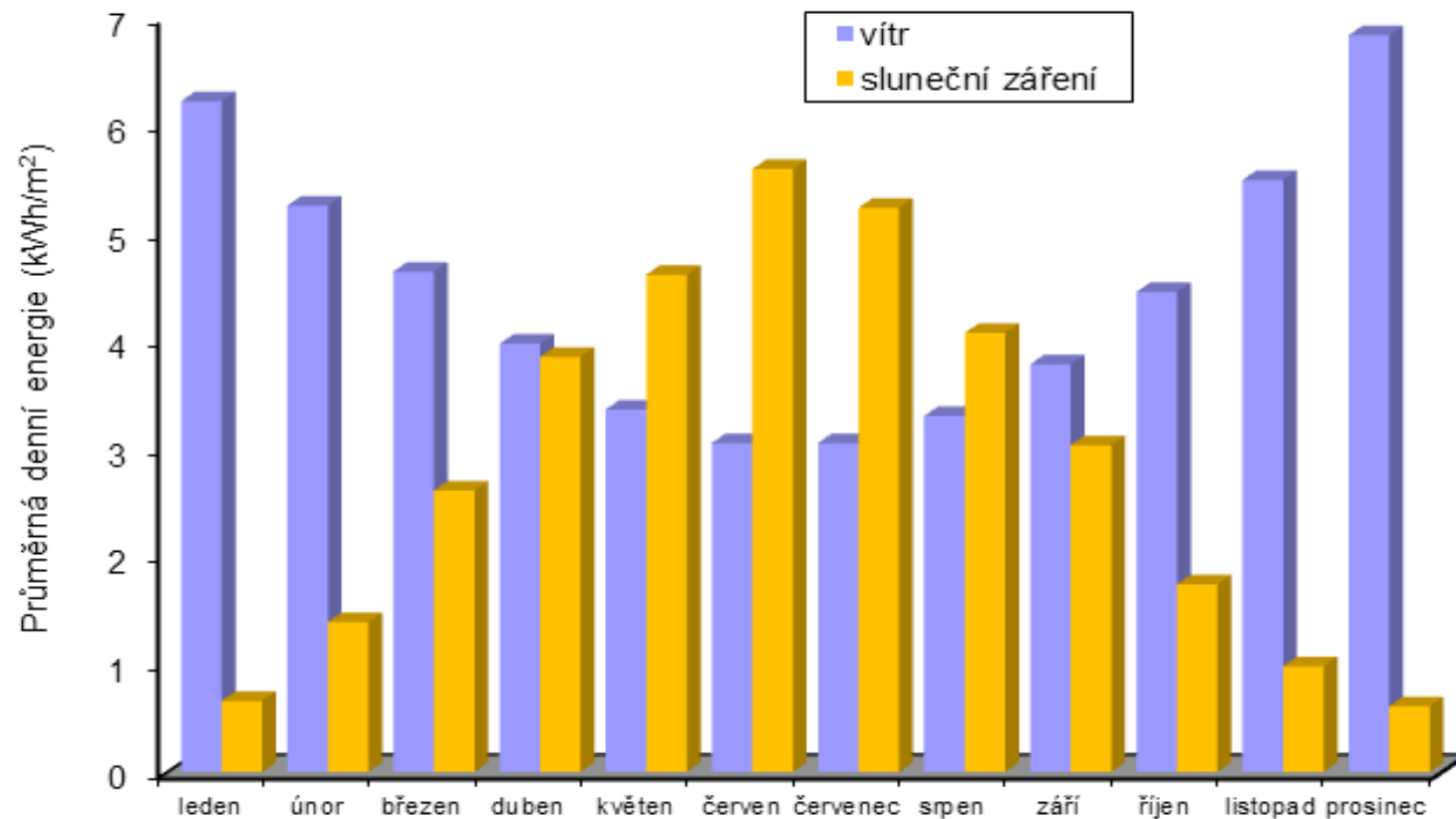
## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- vypracujeme pro vaši obec model včetně decentrální energetiky na míru ...



## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- .. s důrazem na optimální možnosti využití výroby jednotlivých druhů energie z OZE a odpadů ...



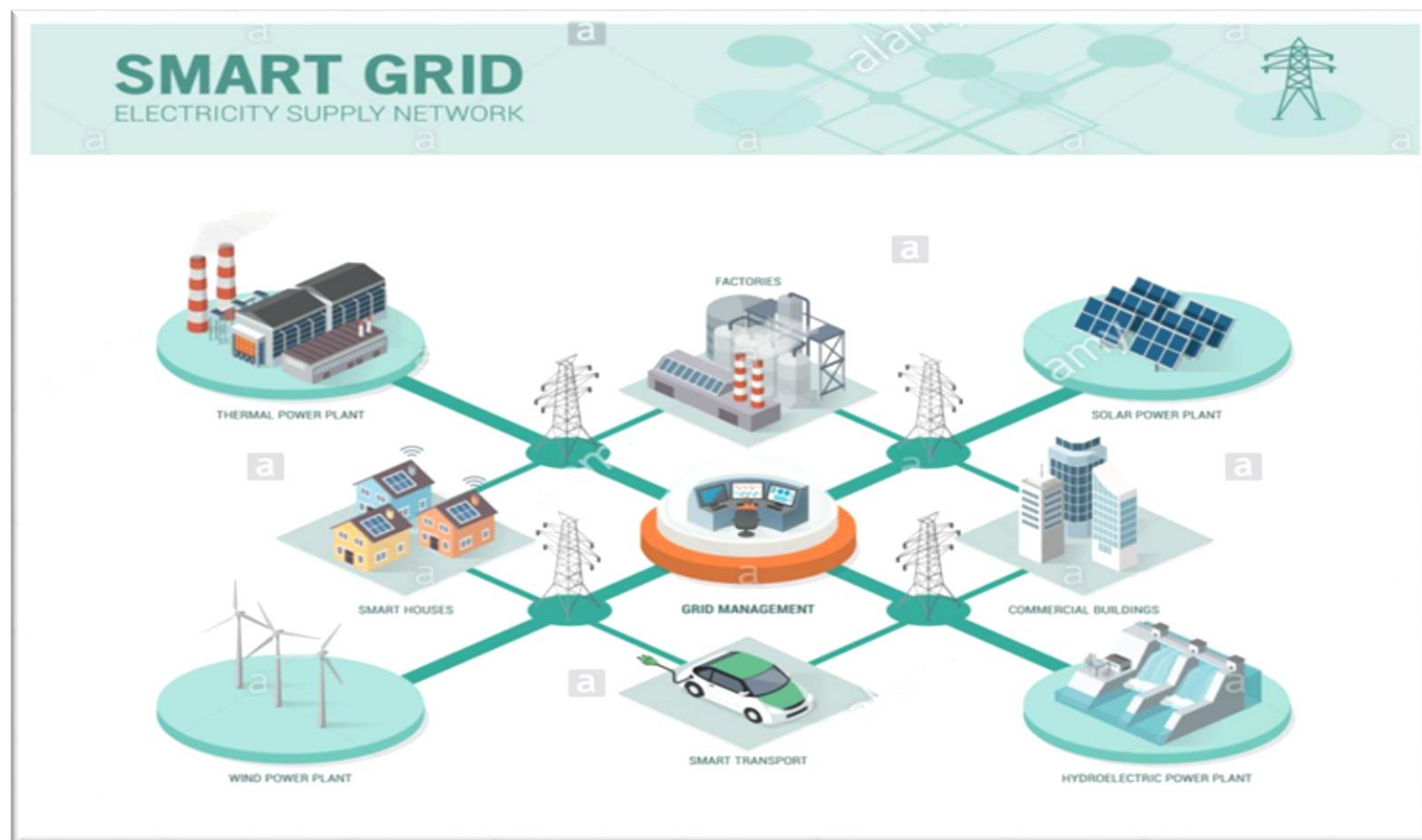
## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- ... její ukládání a řízení jejích toků objektově ...



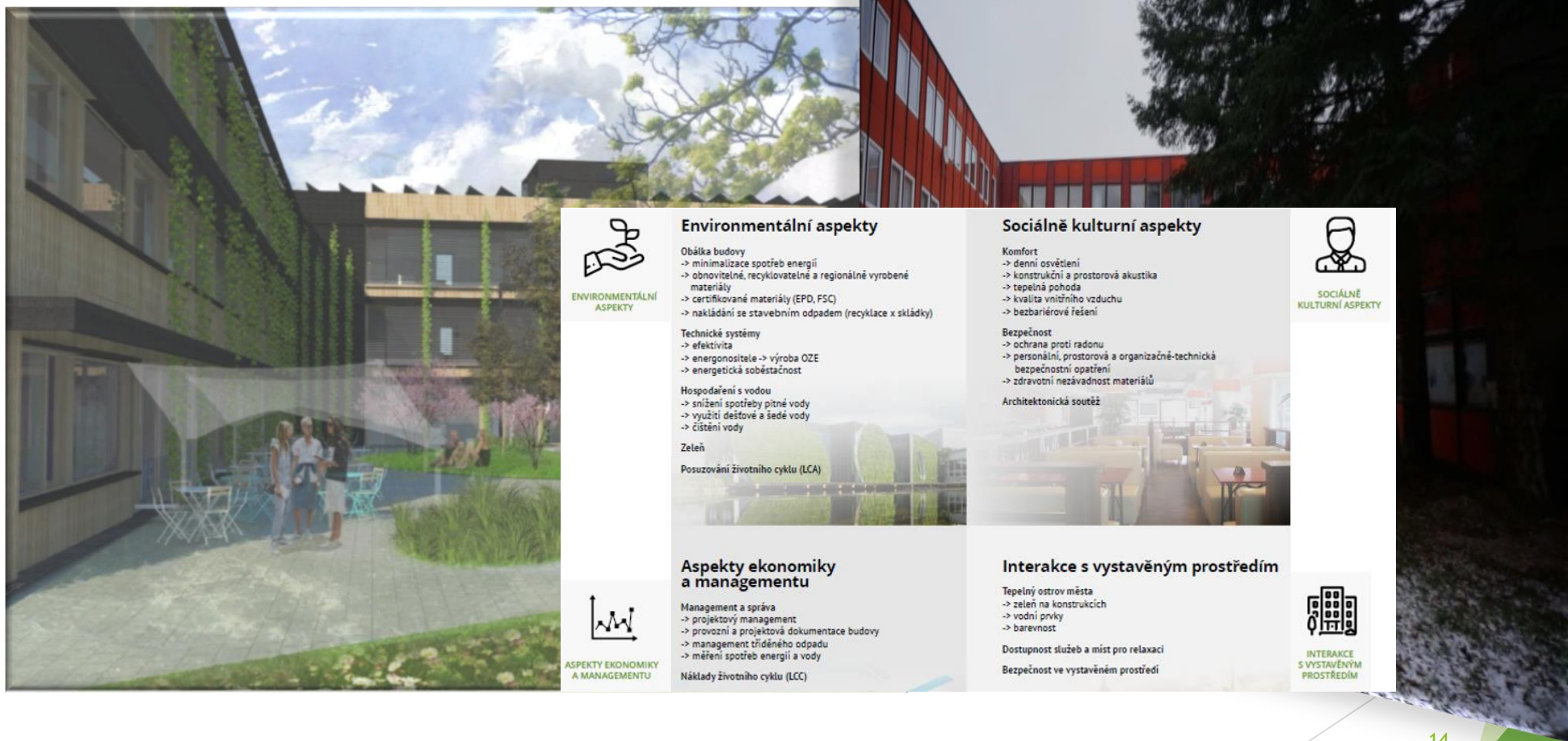
## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- ... i mezi objekty vznikem chytrých lokálních distribučních sítí



## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

### ► inteligentní budovy 21. století



- Významné a inovativní prvky uplatněné v návrhu obnovy Střední školy COUTH - Praha

## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- Chytré ulice (lokality) - maximalizace bezpečnosti a nezávislosti



## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- modernizace obydlí - zvyšování bezpečnosti a nezávislosti

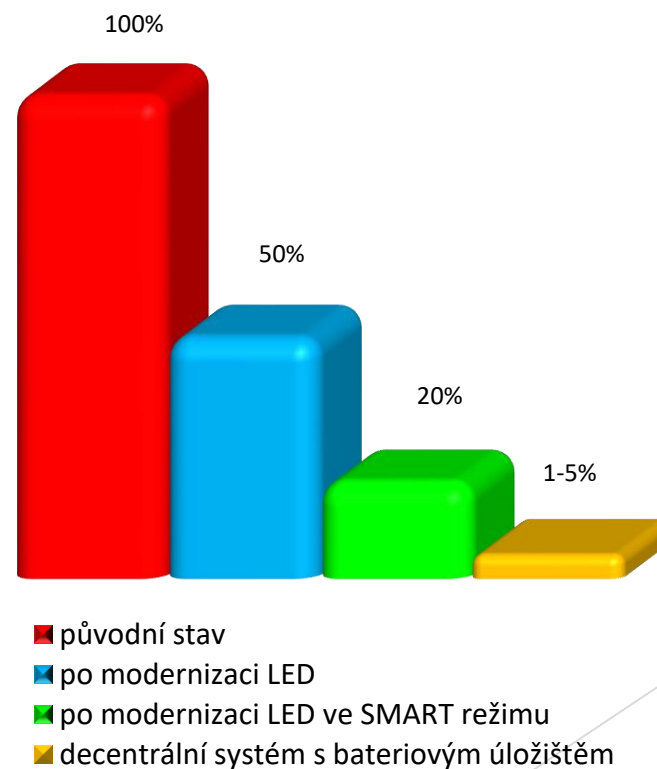


## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- zvyšování energetické soběstačnosti inteligentní infrastruktury veřejného osvětlení



Pozitivní dopad modernizace VO



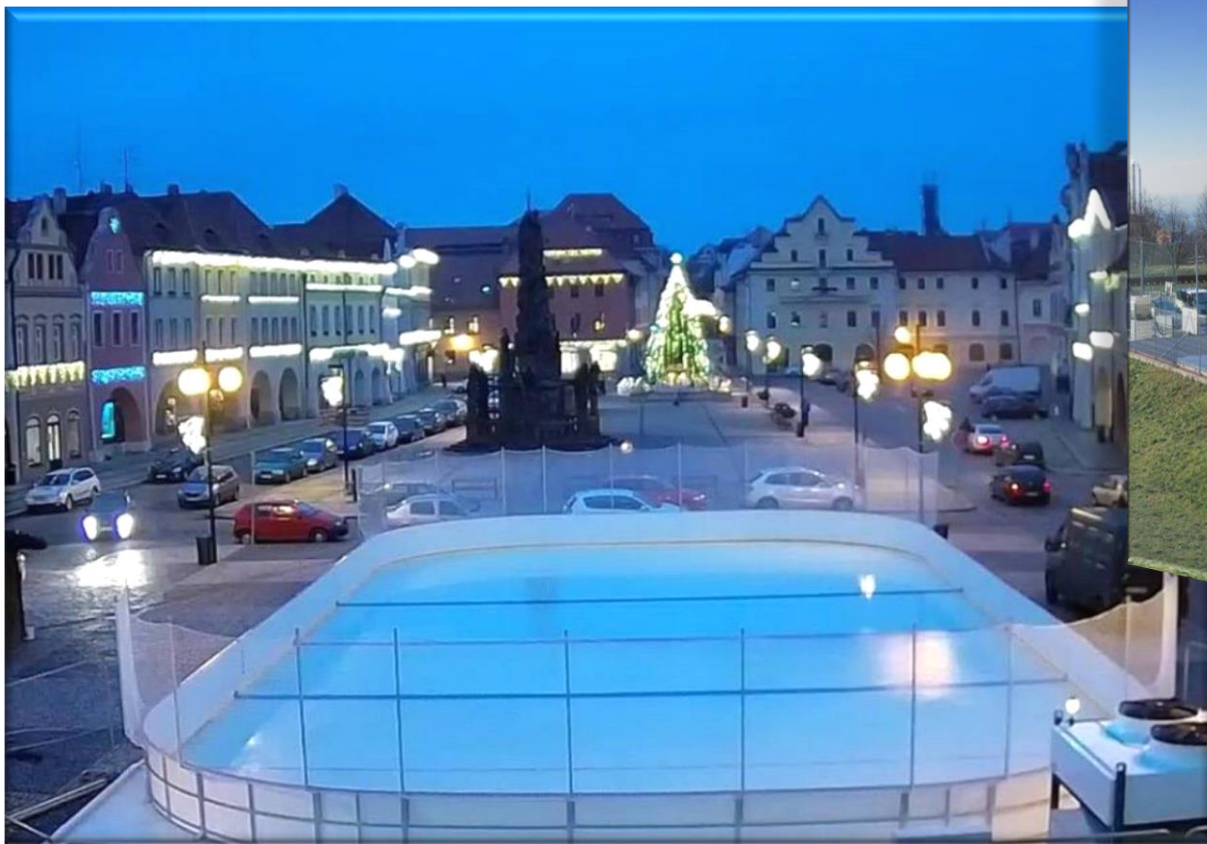
## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- lokálně energeticky soběstačná ekomobilita sídel

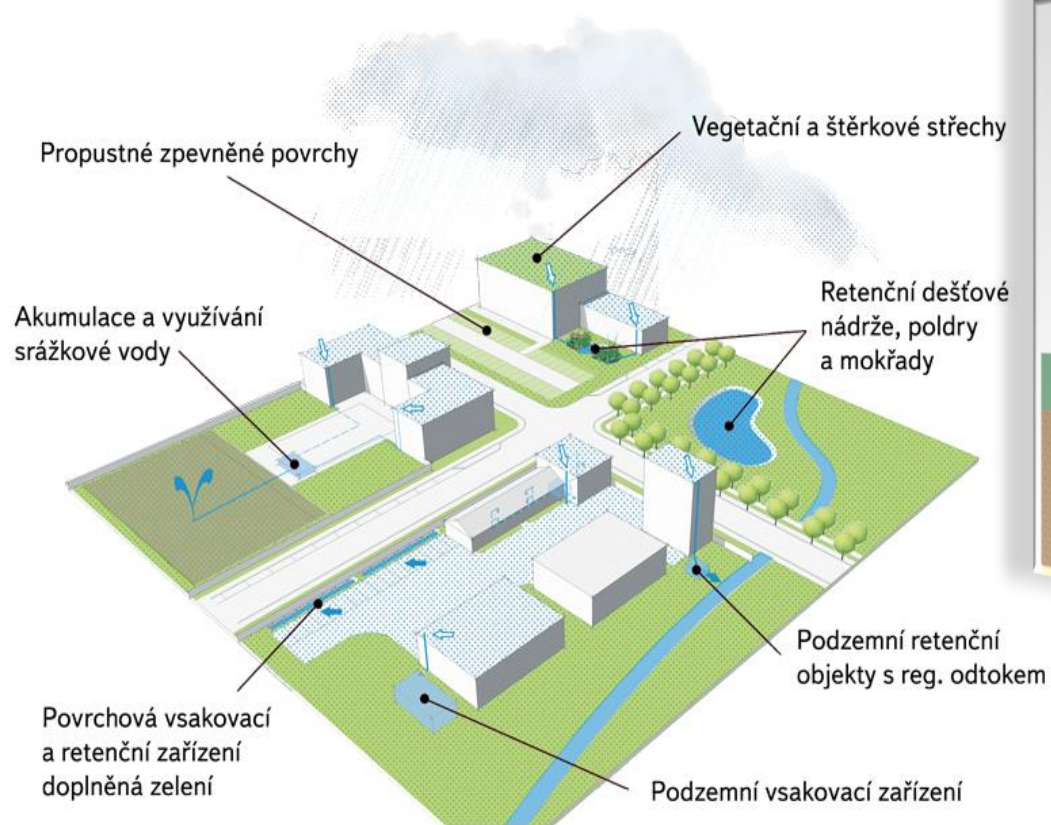


## 2. ENERGIE - Energetická koncepce sídla

- provozně nízkonákladová celoroční sportoviště



### 3. VODA - Koncepce se zachováním vody v krajině



· Systém decentralních ČOV pracující bezobslužně ve SMART režimu – ekonomický a ekologický smysl, dekontaminace půdy, velká úspora vody a její zachování v krajině

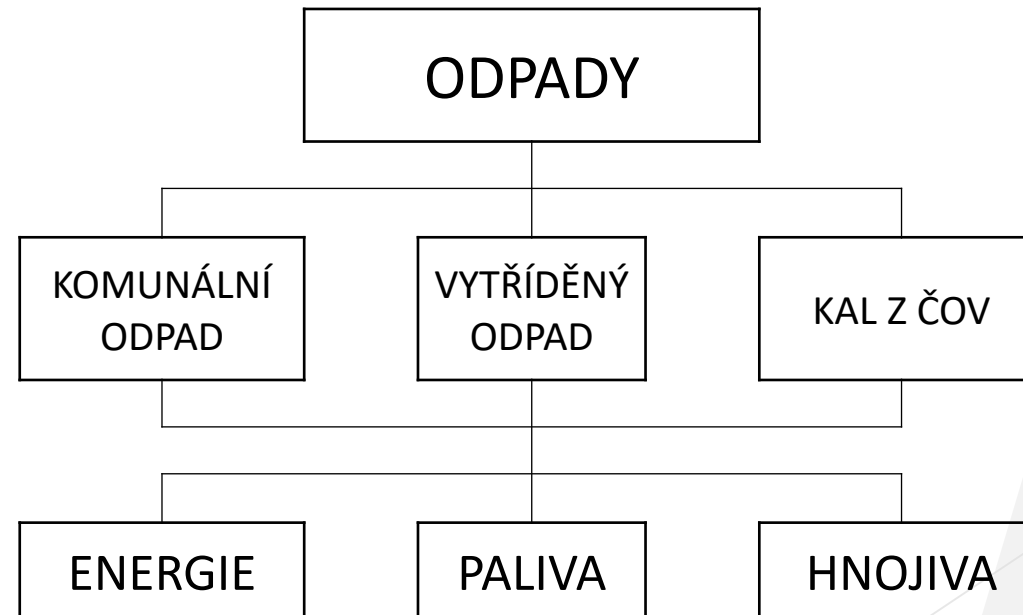
· Plán adaptace sídla na změnu klimatu prostřednictvím modrozelené infrastruktury

## 4. ODPADY - Cenná surovina pro zvyšování energetické soběstačnosti a bezpečnosti sídel

- ▶ **TECHNOLOGIE NA MATERIÁLOVÉ A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ DRUHOTNÝCH SUROVIN A ODPADŮ**
- ▶ **PŘIPRAVUJEME** DOPORUČENÉ CHYTRÉ ŘEŠENÍ PRO OBCE A REGIONY
- ▶ které doplní vhodný zdrojový mix pro naši koncepci decentralní energetiky obcí
- ▶ **VYŽADOVANÉ PRINCIPY :**
  - ▶ ekologicky bezpečný provoz, uzavřený systém
  - ▶ **modulární kontejnerová instalace** s možností rozšíření kapacit
  - ▶ Energetická soběstačnost provozu zařízení
  - ▶ podmínky pro návratnost investice s garancí efektů do 15 let , životnost min. 25 let
  - ▶ inspirativní aktivita týmu podněcující potřebné změny v legislativě a dotačních pobídkách

## 4. ODPADY - Cenná surovina pro zvyšování energetické soběstačnosti a bezpečnosti sídel

### ► TECHNOLOGIE NA MATERIÁLOVÉ A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ DRUHOTNÝCH SUROVIN A ODPADŮ



- Možnost přetržitého provozu - např. směna 8 hodin, část roku - topné období
- Zapojení obyvatelstva do systému třídění s motivačním systémem odměn



ENERGETICKY  
ÚSPORNÁ  
OBEC



# SPOLEČNĚ MĚNÍME VIZI VE SKUTEČNOST!