

Co je to vlastně energetický  
management? (EnMS)

# EnMS

- Zavedení Systému managementu hospodaření s energií je základ pro všechny další kroky vedoucí ke zvyšování energetické efektivity !!
- EnMS není publikace, nebo studie (do šuflíku)
- Je to zavedení systému s trvalým účinkem
- Systém tvoří matice zodpovědnosti a soubor dokumentů a činností

# EnMS

- **Pardubický kraj začal zavádět v roce 2012**
- **Od roku 2016 je certifikován autorizovanou osobou dle ČSN EN ISO 50001**
- **Více než 10 let zkušeností**
- **8x úspěšný externí audit certifikovanou osobou**
- **104 organizací, 104 energetických manažerů organizací a cca 550 objektů**

# EnMS

- **EnMS (Energy management systém) – energetický management řízení spotřeb energií (hospodaření energií)**
- **Základní systémový stavební kámen snižování a optimalizace spotřeb energií ( elektrické energie, plynu, tepla, paliv atd.) a vody**
- **Na zavedení možnost využití dotací z programu EFEKT MPO ČR (budou dál?)**

# EnMS

- EnMS se zavádí dle celosvětově platné normy **ČSN EN ISO 50001**
- Zavedení EnMS dle ČSN EN ISO 50001 může být certifikováno externí certifikační autoritou
- Tato norma je kompatibilní s dalšími normami ISO, jako ČSN EN ISO 9001 (kvalita), ČSN EN ISO 14001 (enviroment) a dalšími
- Zavádět dle této normy se jeví jako velmi výhodné (jakási kuchařka), ale není to dogma !!
- Lze nalézt i jiné modely

# EnMS

- **Bohužel, některé společnosti na trhu vytváří publikace s názvem „EnMS města, obce....“**
- **Ocitují požadované odstavce normy a předpokládají splnění zavedení EnMS z hlediska dotačního titulu**
- **To není správný přístup a správná cesta**

# EnMS

- **Energetický tým** je tvořen jednotlivými odpovědnými zaměstnanci, kteří monitorují, analyzují a realizují významné činnosti v systému energetického managementu. Členové energetického týmu jsou jmenováni Představitelem managementu pro energetiku, který uchovává v listinné podobě jmenovací dokument Energetický tým Města Špatenka, obsahující jejich kompetence v rámci EnMS.
- Energetický tým tvoří představitel EnMS pan Josef, starosta pan Pepík, zástupci investičního odboru pan František, zástupce hospodářského odboru paní Ježibabová a pan Mecenáš, zástupce IT páni Křeček a Krtek, zástupce odboru životního prostředí paní Vodová, zástupce – externí poradce z Městské energetické pan Císař.
- V případě potřeby jsou pro řízení energetických činností do týmu přiřazeny externí odborné osoby nebo společnosti.

# EnMS

## **Správný systémový postup realizace úsporných opatření:**

1. Zavedení EnMS (nemusí být certifikovaný) – **eliminovat plýtvání**
2. Případná tvorba MEK (místní energetické koncepce)
3. Realizace projektů (provozní opatření, přímé investice, dotace, EPC a podobně)



# EnMS

- **Zavedený systém (nemusí být certifikovaný) managementu hospodaření s energií (EnMS) dle ČSN EN ISO 50001:2019 totiž:**
  - ✓ zajistí a systémově udržuje na implementovaném majetku snížení spotřeby energií a vody a zvýšení energetické efektivity.
  - ✓ Tyto úspory mají trvalý účinek.
  - ✓ To vše společně se snížením dopadů na životní prostředí.
  - ✓ Jednodušeji se vypořádá s vlivem lidského faktoru

# EnMS

✓ Zajistí nezbytné podklady a systém pro:

- Žádosti o dotace
- Tvorby studií proveditelnosti
- Podkladů pro tvorbu MEK
- Zpracování posudků a projektové dokumentace
- Predikce návratnosti vložených finančních prostředků
- A podobně

# EnMS

- **Dotace MPO v programu EFEKT, výzva 2/23**
  - ✓ Zavedení systému hospodaření s energií v podobě energetického managementu
  - ✓ Podpora až 500 tis., až 90% uznatelných nákladů
  - ✓ <https://www.mpo-efekt.cz/cz/dotacni-programy/vyzvy/efekt-1-2022-zavedeni-systemu-hospodareni-s-energii-v-podobе-energetickeho-managementu>
- **Tato výzva již skončila. Budou vypsány další? Úsporný balíček vlády se dotkne i pomoci regionům zavádět systémy pro úsporu energie a vody?**

# EnMS

## Konkrétní kroky při zavádění EnMS

- **Matice zodpovědnosti, personální odpovědnost, tzn. že je ustanoven**
  - ✓ **představitel vedení pro systém managementu hospodaření energií**
  - ✓ **energetický manažer obce**
  - ✓ **představitel vedení organizace**
  - ✓ **energetický manažer organizace**

# EnMS

- **Vytvoření Energetické politiky obce – schvaluje se na zastupitelstvu, nebo radě obce, vyvěšuje na portál a na oficiální nástěnku (úřední desku) obce**
- **Stanoví se hranice systému – seznam organizací a objektů obce, které budou v systému EnMS**
- **Vnitřní audit (nastavení pravidel)**
- **Registr legislativních požadavků**
- **Směrnice EnMS – obvykle je navržena a zpracována dle zvyklostí obce, vše řešeno v duchu: MĚŘIT-ANALYZOVAT-REALIZOVAT-MĚŘIT – ANALYZOVAT....**

# EnMS

- **Vytvoření zásad hospodárného využívání energie**
- **Vytvoření registru příležitostí pro zvýšení energetické účinnosti**
- **Vytvoření měřících plánů**
- **Vytvoření příručky EnMS dle situace v obci**
- **Vytvoření konkrétních akčních plánů**
- **Stanovení měrných spotřeb**
- **Stanovení a tvorba SW prostředí pro uchování dat a možnost analýz**

# EnMS

## ZÁVĚRY

- **Při zavedení systému EnMS je třeba využít poradenských společností**
- **Základní nastavení parametrů systému lze docílit při vzájemné bezproblémové kooperaci (hlavně sběr dat) za cca 3 měsíce**
- **Již v prvních měsících zavedení systému a hlavně matice zodpovědnosti lze vysledovat zefektivnění systému (snížení spotřeb) v řádu procent, bez jakékoliv investice do energetického hospodářství. Nastane změna chování zodpovědných osob**

# EnMS

- **Při zavádění opatření z registru možností za minimálních provozních nákladů lze docílit úspor v řádu přes deset procent**
- **Po zhotovení analýz a realizaci investičních opatření do energetického hospodářství (dotace, přímé investice, EPC projekty) lze dosáhnout úspor v řádech desítek procent**



# EnMS

- **Děkuji za pozornost !**