

MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC ➤

Energetický management

XEM

Autor: Ing. Jaroslav Škrabal, Ph.D.

17. 10. 2023; 19.10. 2023

Olomouc

Energetický management

- **Energetický management** je obecně zavedený termín pod, kterým se skrývá mnoho dílčích činností.
- Tyto činnosti mají vést k efektivnímu nakládání s energií a snižovat produktivitu emisí skleníkových plynů.
- Systém hospodaření s energií je kontinuální proces, který při správném nastavení vedek úsporám finančních prostředků vynaložených za spotřebovanou energii.
- Systém hospodaření s energií může být zařazen do portfolia facility managementu.

Energetický management

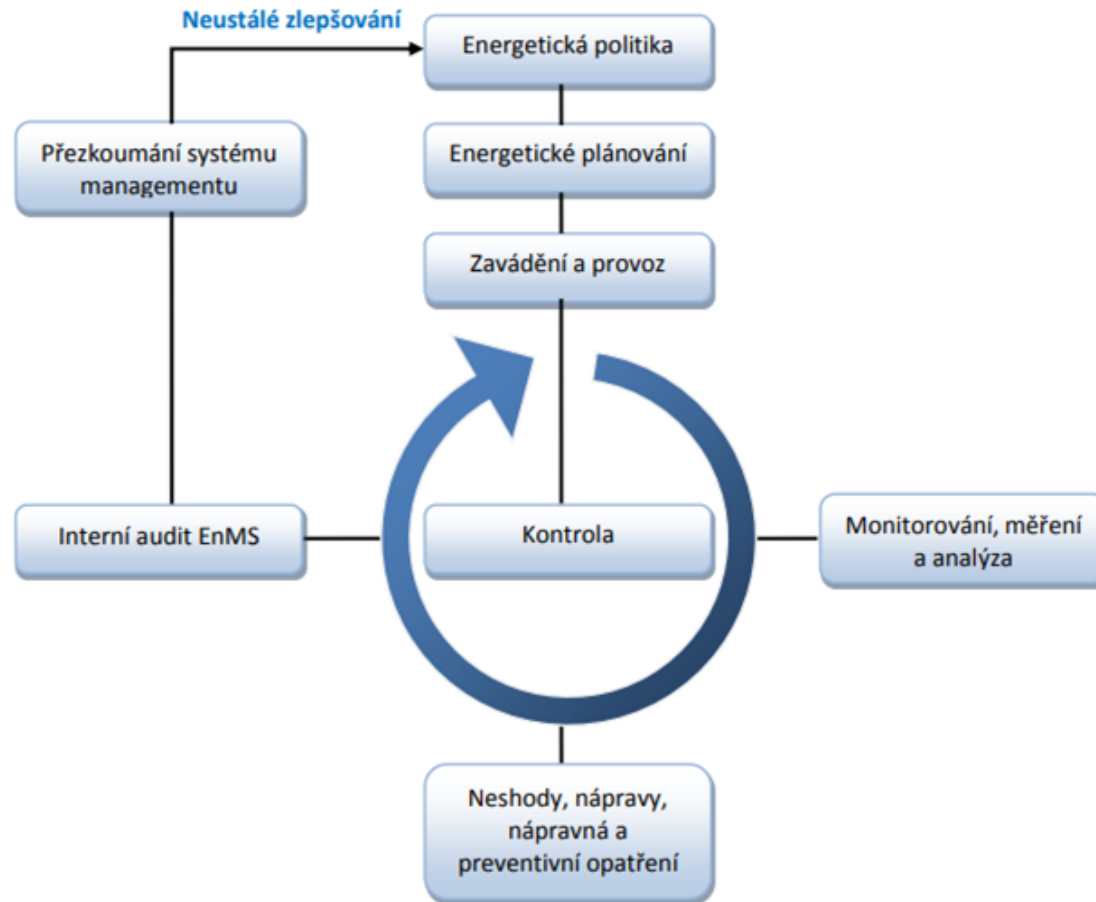
- **Energetický management** je souborem mnoha činností a proto také vyžaduje splnění mnoha podmínek a požadavků proto, aby mohl být úspěšně vykonáván.

Energetický management

- Cílem zavedení energetického managementu v souladu s **ČSN EN ISO 50 001** je řízení spotřeby energie za účelem dlouhodobého snižování dopadů na životní prostředí, jehož významným vedlejším efektem je snižování provozních nákladů.

Energetický management

- Schéma EnMS podle ČSN EN ISO 50001

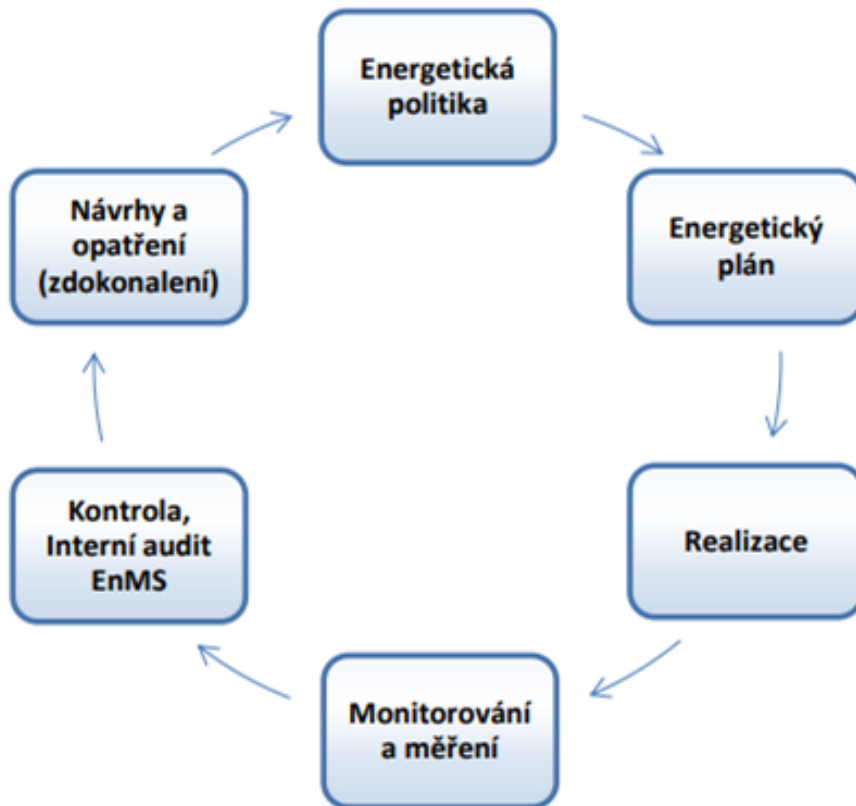


Energetický management

- Energetický management je soubor opatření a činností, jejichž cílem je efektivní řízení snižování spotřeby energie.
- Jedná se o uzavřený cyklický proces neustálého zlepšování energetického hospodářství.

Energetický management

- Zjednodušené schematické znázornění postupu energetického managementu v souladu s ISO 50001



Energetický management

- Podle normy ČSN EN ISO 50001:2012 je energetický management založen na principu neustálého zlepšování formulovaného pomocí 4 základních činností
 - (PDCA): Plánuj – Dělej – Kontroluj – Jednej (z anglického: Plan – Do – Check – Act).

Energetický management

- **Plánuj:**
 - Provádění přezkoumání spotřeby energie a stanovování výchozího stavu, ukazatelů energetické náročnosti, cílů, cílových hodnot a akčních plánů, nezbytných pro dosahování výsledků, které snižují energetickou náročnost v souladu s energetickou politikou organizace.

Energetický management

- **Dělej:**
 - Zavádění akčních plánů managementu hospodaření s energií.
 - Plánování, příprava a realizace konkrétních opatření, investičních i neinvestičních akcí ve správné časové souslednosti, na základě objektivních ukazatelů a podle stanoveného harmonogramu (obvykle roční plány v návaznosti na zavedený postup přípravy ročních rozpočtů).

Energetický management

- **Kontroluj:**
 - procesy monitorování a měření a klíčové charakteristiky činností, které determinují energetickou náročnost vzhledem k energetické politice, cílům a zprávám o výsledcích.

Energetický management

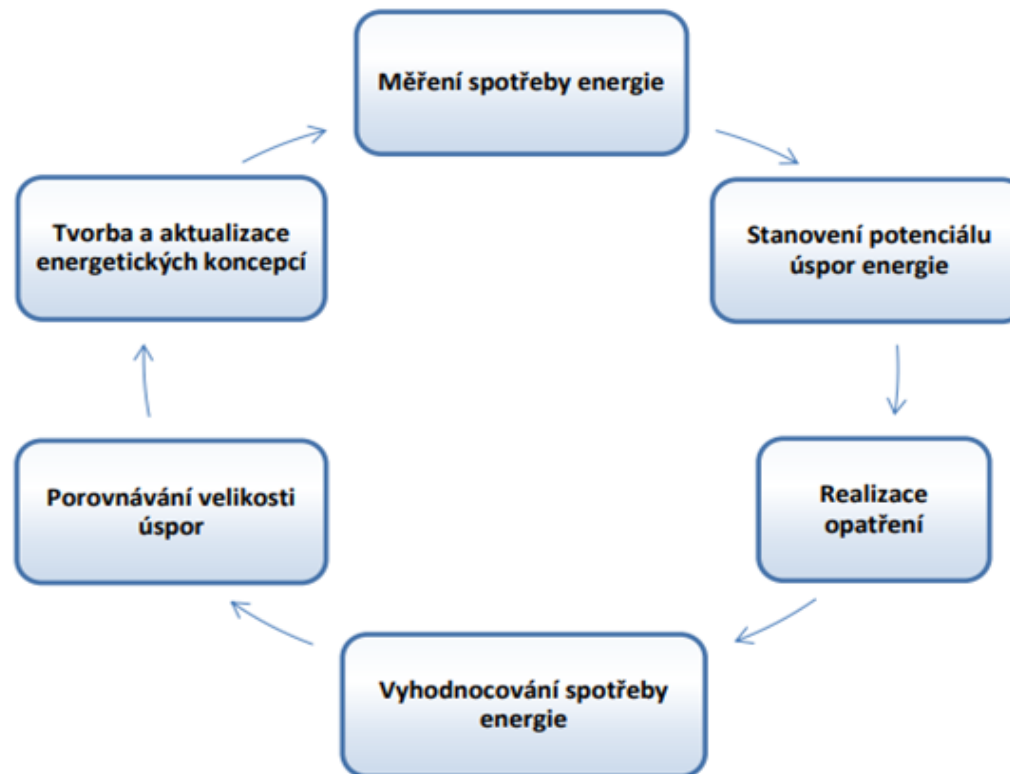
- Na základě tohoto principu pro každou organizaci (potažmo budovu) nastavit individuálně energetický management s cílem postupného dosahování úspor energie, ale také ostatních provozních nákladů a případně také zlepšení organizace práce.

Energetický management

- Jedná se o uzavřený cyklický proces neustálého zlepšování energetického hospodářství, který se (bez ohledu na velikost organizace) skládá zejména z těchto činností:
 - **1. Měření a zaznamenávání spotřeby energie**
 - data o spotřebě energie (a vody) alespoň v měsíční podrobnosti
 - **2. Stanovení potenciálu úspor energie**
 - stanovení výchozího stavu (přezkum spotřeby)
 - **3. Realizace opatření na základě plánu**
 - **4. Vyhodnocování spotřeby energie a účinnosti realizovaných opatření**
 - **5. Porovnávání velikosti úspor předpokládaných a skutečně dosažených**
 - **6. Tvorba a aktualizace energetických koncepcí, energetických (akčních) plánů.**

Energetický management

- Základní činnosti cyklického procesu neustálého zlepšování energetického hospodářství



Energetický management

- Ze zákona o hospodaření energií mají velké podniky, mezi něž se mohou řadit i organizace zřízené krajem či městem, povinnost každé 4 roky zpracovat energetický audit.
- V případě zavedení a certifikování systému energetického managementu (EnMS) v souladu s ČSN EN ISO 50001 má organizace tuto povinnost splněnou a nemusí již audit zpracovávat.
- Systém EnMS dle ISO 50001 je nutné recertifikovat jednou za 3 roky.
- Je na rozhodnutí každé organizace, jaký způsob splnění této zákonné povinnosti zvolí.

Energetický management

- Zavedení energetického managementu je beznákladové opatření, které je jako takové doporučováno i energetickými auditory.
- Zavedení energetického managementu v praxi mimo jiné v zainteresování jednotlivých odpovědných pracovníků ve výrobě do problematiky spotřeb a úspor energií a jejich aktivní působení při optimalizaci a úsporách energií.

Energetický management

- Jde především o dodržování technologické kázně výroby omezování chodu momentálně nevyužívaných spotřebičů, regulace intenzity osvětlení, vytápění, vzduchotechniky atd.
- Další důležitou součástí by mělo být podávání podnětů vedoucích k úsporám energií od těchto pracovníků směrem k vedení společnosti.

Energetický management

- Z hlavně zahraniční praxe je známo, že zavedení tohoto tzv. energetického managementu I. stupně může vést až k 5% úsporám ve spotřebě energii, což při větších objemech spotřebovaných energií může přinést významné finanční úspory.

Energetický management

Zavedení energetického managementu



DĚKUJI ZA POZORNOST