



Na cestě od uhlí k energetickému managementu a udržitelné energetice. I tak by se mohl charakterizovat přístup chodovské radnice, která se rozhodla zavést energetický management. Foto: PORSENNA o.p.s.

## ÚVODNÍ SLOVO

### Není management jako management

Jako každý často používaný výraz i sousoví energetický management časem podléhá jisté inflaci. Pokud chceme mít jistotu, že to co děláme, nebo to co nám někdo nabízí, je skutečně energetickým managementem, pak je vhodné se vrátit k samotné podstatě a otevřít si ČSN EN ISO 50001.

Důvodem častého zjednodušování je skutečnost, že energetický management je z větší části založen na nastavení a řízení procesů a na řízení lidí (od toho je také v názvu management, resp. přesněji Systémy energetického managementu).

Sebelepší automatizovaný monitoring, případně měření a regulace, dálkové řízení spotřeby tepla a další dílčí položky, které jsou často samy o sobě za energetický management vydávány, jsou ovšem jen jeho součástí, sice nezbytnou, ale nikoli postačující.

Zavedení procesů v EnMS a jejich udržování je složité, vyžaduje příliš mnoho úsilí – a zejména účast a pevnou vůli vedení organizace, která EnMS zavádí. Bez toho to nemůže fungovat.

Proto také novela Normy z roku 2018 (česky 2019) klade zásadní důraz na účast vedení v celém procesu a od vedení se celý EnMS odvíjí. Je to logické, neboť energetické řízení nelze oddělit od ostatních procesů (ve firmách výrobních, ve veřejné správě od správních agend a dalších činností – vzdělávání, sport, zdravotnictví...). Také novela zákona a vyhlášky o EA předjímá, že jde především o procesy a i energetický audit musí reflektovat, že se jedná především o energetické toky v podobě „energetického účetnictví“. Proto je také klíčový odkaz na ISO 50002, byť je v zákoně uveden pouze pod čarou.

K jednoduchému ověření, v jaké fázi zavádění energetického managementu se nacházíte, či zda jste již připraveni k certifikaci, můžete využít metodickou příručku Energetický management krok za krokem, o níž píšeme dále v textu.

Miroslav Šafařík  
ředitel PORSENNA o.p.s.

## UVNITŘ NAJDETE

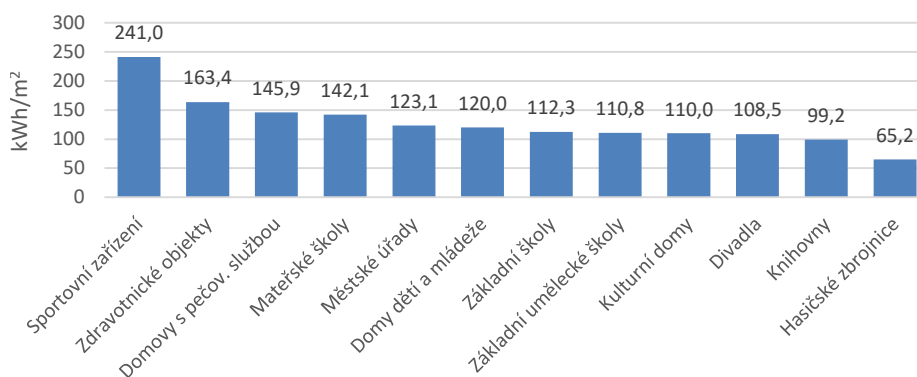
1. Úvodní slovo
2. Porovnejte si vaši budovu s „celorepublikovým“ průměrem
3. Energetické komunity v České republice
3. Jak na fotovoltaické elektrárny
4. Jak nejlépe využít podporu na zavedení energetického managementu
4. Nová metodická příručka pro veřejnou správu
4. Kalendář akcí
4. Kontakty



## Porovnejte si vaši budovu s „celorepublikovým“ průměrem

V rámci zavádění energetického managementu jsme během posledních 8 let měli možnost analyzovat přes 700 objektů, především základních a mateřských škol, úřadů, kulturních a sportovních zařízení, ale i dalších.

**Graf: Medián celkové měrné energetické náročnosti podle sektorů v kWh/m<sup>2</sup>**



Ačkoliv je provoz každého objektu i v rámci jediného sektoru jiný a nelze srovnávat ze 100 %, v případě vztažení na měrnou jednotku (vhodně zvolené ENPI) může mít porovnání s tímto „celorepublikovým“ průměrem značnou vypovídající hodnotu. Níže přinášíme vybrané hodnoty v sektoru školství, konkrétně na mateřské, základní a základní umělecké školy.

**První graf zobrazuje měrnou spotřebu energie na vytápění (průměrná hodnota),** vztaženou na m<sup>2</sup> energeticky vztažné plochy. Vypovídá mj. o stavebně technickém stavu objektů, jejich obvodových konstrukcích a systému vytápění.

**Na druhém grafu je uvedena měrná spotřeba vody na žáka za rok (průměrná hodnota).** Tuto hodnotu může ovlivnit, pokud je v objektu voda užívána ještě v rámci jiného provozu (např. bazén, zálivka zahrady). Pro očištění o tyto provozy je vhodné instalovat podružné měření.

**Třetí graf zobrazuje celkovou měrnou finanční náročnost na žáka a rok (průměrná hodnota).** Případné rozdíly mezi provozními náklady vztaženými na žáka je samozřejmě nutno rozklíčovat podle typu zařízení, velikosti školní jídelny, využití sportovišť apod. Následně může pomoci efektivněji řídit provoz škol.

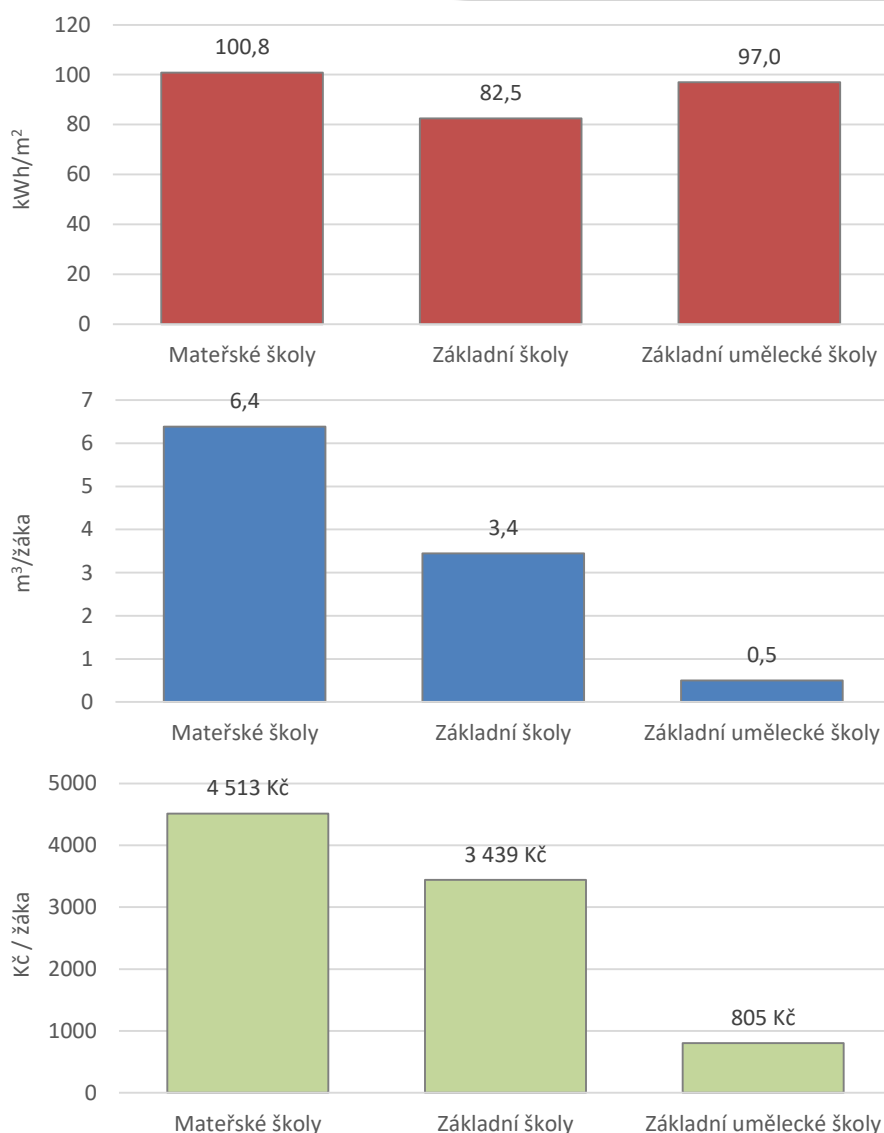
### Nová verze SW e-manažer

V průběhu druhé poloviny roku čeká všechny stávající uživatele informačního systému e-manažer přechod na novou verzi systému, která kromě zrychlení odezvy přinese mnoho nových funkcí, podrobnější provázání s normou ČSN EN ISO 50001, usnadnění procesu plnění nových legislativních požadavků a mimo jiné také další možnosti v napojování měřidel třetích stran. Automatické odečty se již stávají standardem.

Vše je připravováno s předpokladem vylepšení a usnadnění práce se systémem a noví uživatelé mohou využívat novou verzi postupně již od června 2021.

Věříme, že vše proběhne ku vzájemné spokojenosti, ale přesto prosíme o shovívavost v tomto přechodném období, které může být provázeno občasnými výpadky v dostupnosti aplikace či provozu jednotlivých funkcí, o nichž budete vždy předem informováni.

**Em E-manažer**



### Kompatibilita s ISO 50001

Informační systém e-manažer přinese mimo jiné vyšší míru propojení s požadavky normy ISO 50001 a umožní tak výhodněji navázat na stávající energetický management a přistoupit k certifikaci systému EnMS.



## Energetické komunity v České republice

V prostředí České republiky jsou v oblasti energetiky pojmy jako energetické komunity, společenství, sdružení a další stále ještě legislativně definicemi nezavedenými. V evropské energetice jsou už výše zmiňovaná energetická uskupení několik let využívána v rámci nastavených legislativních podmínek jednotlivých států.

Energetické komunity jsou pojem z evropské legislativy zavedeným v dokumentu Renewable Energy – Recast to 2030 (RED II) označovaný jako Zimní balíček. V legislativě bude pro jednotlivé členy zaveden pojem „prosumer“, který označuje osobu současně spotřebovávající i vyrábějící energii. Evropská legislativa tak dává návod pro jednotlivé členské země, jak by měla tato energetická skupina vypadat.



## Jak na fotovoltaické elektrárny

Pro státní zřízení, obce, města, kraje a další jsou při případné realizaci fotovoltaických elektráren na jejich majetku různá úskalí: technické, legislativní, ekonomické podmínky. Mezi technické podmínky patří na první místo osvit střechy.

Pro FVE jsou ideální podmínky ve sklonu panelů v úhlu 25°–40° s orientací na jih, jihozápad nebo jihovýchod. V případě vhodné střechy pro osvit je zapotřebí stanovit její výkonový potenciál. K tomu lze využít fotovoltaický geografický systém PVGIS1.

Dále je důležité hmotnost fotovoltaických panelů: 25 panelů osazených na střechu vytvoří zatížení okolo 500 kg.

Případnou realizaci je tedy nutné konzultovat s osobou známou stavu budovy se stavebním vzděláním a konkrétní projekt vyžaduje vždy statický posudek, nutné je počítat zátěž větrem, sněhem apod.

Ve zjednodušené podobě si energetickou komunitu můžeme představit jako skupinu tvořenou za účelem získání výhod plynoucích z energetické komunity, jako je případné sdružení odběrných míst anebo investice do energetických zdrojů a jejich provozování, částečné energetické nezávislosti na trhu a nikoliv činnost za účelem zisku. Energetické společenství pro obnovitelné zdroje je přístupné pro kohokoliv za účelem výstavby energetických zdrojů i mimo svou lokalitu.

Společenství může být založeno na obyvatelích BD, čtvrti, nadace a nadační fondy, SVJ.

Jakákoliv forma energetické skupiny tak poskytuje možnost být částečně energeticky soběstačná a bránit se případné energetické chudobě, která by s rostoucí cenou na trhu hrozila.

## Nový závazek v rámci Paktu starostů a primátorů

Na konci dubna byl vyhlášen nový cíl pro členy Paktu. Pod názvem „Zintenzivnění opatření pro spravedlivější a klimaticky neutrální Evropu“ byl odsouhlasen závazek v podobě vize klimatické neutrality členských měst Paktu.

Jedná se o cílový stav, jemuž se budou města blížit různými cestami a různou rychlostí, nicméně v rámci monitoringu by měl být zřejmý jasný trend k této metě.

Celé znění prohlášení a další informace jsou na [www.paktstarostuaprimatoru.eu](http://www.paktstarostuaprimatoru.eu).



## Modernizační fond a města

Atuálně je po lednové výzvě pro malé projekty otevřena výzva Modernizačního fondu HEAT č. 2, která je určena pro velké projekty. Shodně do ledna 2022 mohou žádat teplárny včetně těch městem (spolu)vlastněných na změnu palivové základny a celkovou rekonstrukci a obnovu.

Otazník stále visí nad podporou komunitní energetiky. Jakmile bude situace jasnější, přineseme aktuální informaci. Také podpora FVE je směřována více na velké podniky, nicméně i obce by mohly v rámci připravované výzvy dostat prostor.

Renovace budov v majetku měst a obcí bude pokračovat v rámci nového Operačního programu životní prostředí.

## Nová dotace na rozvoj veřejného osvětlení

Příště zde přineseme informaci o novém dotačním titulu, který by měl znamenat impuls pro rozvoj veřejného osvětlení. Nově by měla dotace přispět na komplexní obnovu veřejného osvětlení. Třebaže nadále bude hlavním kritériem úspora energie, je zřejmé, že dotační titul musí reagovat na situaci ve městech, kdy je potřeba obnovit soustavu veřejného osvětlení jako celek, včetně kabeláže, rozvaděčů, sloupů a udělat veřejné osvětlení „chytřejším“.

## Jak nejlépe využít podporu na zavedení energetického managementu

Základním předpokladem je, že energetický management je dnes již zcela nezbytné vykonávat vždy v nějaké úrovni. To je také účelem již zavedeného dotačního titulu v programu EFEKT (viz sloupek vpravo).

Výsledky již zavedeného energetického managementu spolu s dalšími parametry dané organizace (personální kapacity, důslednost dodržování stávajících procesů apod.) ukáží, zda je vhodnější naplnit literu zákona zpracováním energetického auditu (tj. jediného auditu na celé energetické hospodářství) nebo certifikací systému dle ČSN EN ISO 50001. Připravenost na certifikaci je možno ověřit precertifikačním auditem.

V rámci projektu podpořeného dotací je možné vytvořit vše, co následně směřuje k certifikaci, ale také zajistit část požadavků dané normou ISO 50002 (zpracování energetického auditu). Jedná se mimo jiné o:

- Systém plánování, který tvoří základ jak EA, tak ISO
- Systém měření klíčových veličin
- Stanovení hranice energetického hospodářství a hranice EM a rozsahu činností
- Zajištění podkladů pro rozhodnutí, zda se vydat cestou EA nebo ISO 50001

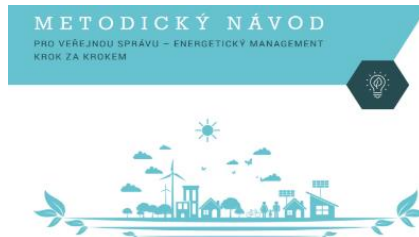
Pokud chcete dlouhodobě efektivně hospodaření s energií, je odpověď jednoznačná, certifikovaný proces ISO 50001 k tomu povede podstatně důsledněji.

## Nová metodická příručka pro veřejnou správu

Ať již jste v jakékoli úrovni energetického managementu či již víte, že směřujete k certifikaci systému EnMS, může pro vás být zajímavou pomůckou nová příručka, která Vás provede celým procesem, jak zavést, provádět a udržovat energetický management a to v souladu se standardy tak, jak je uvádí norma ISO 50001. Kompletní informace zde: <https://energetikamest.cz/>.

V metodické příručce naleznete odpovědi například na základní otázky:

- Kdy se vyplatí interní/externí energetický manažer?
- Jaká by měla být jeho náplň práce?
- Lze vytvořit pozici energetického manažera pro více obcí? Apod.



## Jak na přípravu a vedení projektů metodou EPC

Otázky, na které by měla publikace odpovědět:

- V jakých případech je metoda EPC vhodnější než jiné způsoby realizace VZ ve vztahu k obnově majetku?
- Co musí předcházet úspěšnému projektu EPC?
- Jaká jsou specifika VZ formou JŘsU a proč si VZ nemůže zadavatel administrovat sám?



## Kalendář akcí

### Vzdělávací program v Klimaticko-energetickém managementu (KEM)

Akreditovaný vzdělávací program zaměřený na plánování a způsob zavedení klimaticko-energetického managementu formou online seminářů a workshopů.

- **Zahájení kurzu** 20.5. a 8.6.21, od 9.00 - 12.30
- **Témata** Plánování, mitigační a adaptační opatření, legislativa, příklady z praxe a další.
- **Bližší informace** [www.klimavobcich.cz/vzdelavaci-program/](http://www.klimavobcich.cz/vzdelavaci-program/)

### Výroční shromáždění SEMMO

Výroční shromáždění členů SEMMO se uskuteční **10. a 11. června 2021 ve Žďáru nad Sázavou.**

### Dotace na energetický management v roce 2021

Také v letošním roce je možné žádat o dotaci na zavedení systému hospodaření s energií v podobě energetického managementu v rámci aktivit programu EFEKT pro letošní rok, konkrétně **Aktivita 2D – Zavedení systému hospodaření s energií v podobě energetického managementu podpořené až 500 tis. Kč** a mírou podpory **70 %**.

Žadatelé mohou být kraje, obce a městské části s více než 5 000 obyvateli, dále dobrovolné svazky obcí a podnikatelské subjekty.

Dotace se vztahuje na tvorbu dokumentů, organizační zajištění, vyhodnocování spotřeby energie, více viz náš text vlevo.

**Žádosti lze podat elektronicky do 30. září 2021.**

### Anketa

Vážíme si vašeho času a pozornosti, kterou věnujete čtení našich zpravodajů. Vaše názory nás zajímají. Budeme rádi za zpětnou vazbu a návrhy:



[www.porsennaops.cz/e-manažer/anketa](http://www.porsennaops.cz/e-manažer/anketa)

### Vyzkoušejte SW e-manažer

Neustále zdokonalujeme SW e-manažer, který Vám pomůže zajistit či podpořit většinu činností a povinností energetického managementu.

Vyzkoušejte na: [www.e-manažer.cz](http://www.e-manažer.cz)

**EM E-manažer**

### Kontakt PORSENNA o.p.s.

Kancelář **Michelská 18/12a**  
140 00 Praha 4

T +420 244 013 189

E [emanazer@porsenna.cz](mailto:emanazer@porsenna.cz)

W [www.porsennaops.cz](http://www.porsennaops.cz)

W [www.energetickymanagement.cz](http://www.energetickymanagement.cz)

W [www.e-manažer.cz](http://www.e-manažer.cz)

