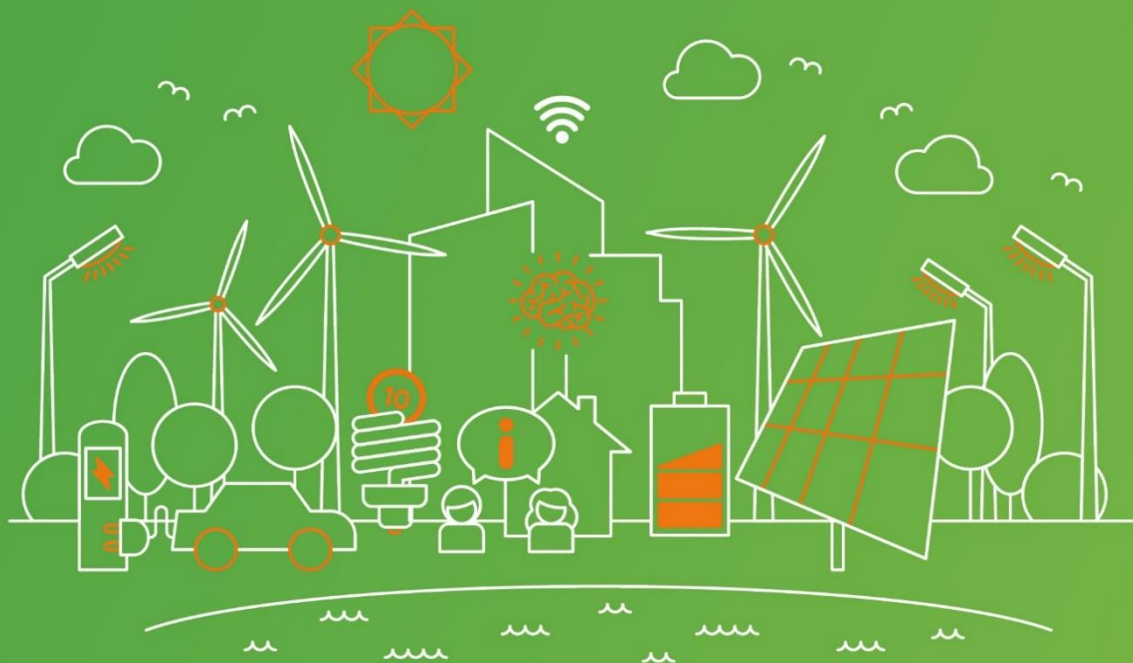




SDRUŽENÍ ENERGETICKÝCH
MANAŽERŮ MĚST A OBCÍ



Vyhodnocení energetického managementu v municipalitách ČR a návrh dalšího postupu pro rozvoj EM

Realizace

- 1.9.2019 – 31.12.2020

Řešitelský tým

- Sdružení energetických manažerů měst a obcí (SEMMO)
- PORSENNA o.p.s.
- Národní síť Zdravých měst ČR (NSZM)
- Zástupci měst a obcí

Hlavní cíl

- Bariéry + možnosti rozvoje EM na lokální úrovni v ČR
- Věcná doporučení pro systematický koncept podpory EM v ČR – MPO, MŽP, MVČR, MMR, MF, SMOČR

Hlavní dílčí fáze projektu

1. **Analýza úrovně fungování** energetického managementu ve městech a obcích ČR.
2. **Definování potřeb** měst a obcí v oblasti udržitelné komunální energetiky (legislativní, finanční, systémové, apod.).
3. **Návrhy na zavedení a rozvoj** EM v českých městech a obcích včetně příkladů ze zahraničí.
4. **Systematický koncept podpory EM** na lokální úrovni v ČR, včetně kompetencí jednotlivých rezortů (MPO, MŽP, MV, MMR).
5. **Požadavky na rozvoj EM** v ČR.

2. Návrhy na podporu EM

1. MPO

- součástí informační kampaně i města a obce - **RM, ZM**
- pokračující **podpora projektové přípravy** + vazba na požadavky programů 2021+ (NZÚ, OPŽP, MoF)
- ucelená metodika - posouzení **ISO 5001 vs. ISO 5002** + kompetenční vymezení co EM řeší a co ne
- pokračující **podpora zavádění EM** – možnost rozšíření na komplexnější projekty vč. sběru dat, certifikace, apod.
- MPO - zástupce v Komisi pro hodnocení prací a tvorbu katalogu – **doplnění o pozici EM**

2. Návrhy na podporu EM

1. MPO

- certifikovaná „doporučená“ **metodika** krok za krokem pro města a obce **jak motivovat skrze úspory** energie, OZE (Fond úspor, apod.)
- postupně rozšířit podporu EKIS na **One Stop Shop**
- Zjednodušit metodiku **zpracování ÚEK** – podmínka schválení ÚEK – veřejné diskuze a zapojení měst a obcí + zahrnout cíle SECAP, EPM, apod.
- podpora **KEA** ?

2.Návrhy na podporu EM

1. MPO

■ Nástroj na vyhodnocování dotačního titulu - aktivity 2.D

Tabulka č. 1 - Tabulka pro Energetický management										Legenda							
										Buňky k vyplnění							
ID projektu: ⁽¹⁾		2D2020EM 8888								⁽¹⁾ Doplníte identifikační číslo projektu, pod kterým byla přiznána dotace							
Název organizace: ⁽²⁾		Ukázkové město								⁽²⁾ Doplníte konkrétní název města, obce kraje, městské části, podnikatelského subjektu a IČ							
IČ: ⁽²⁾		00112233								⁽³⁾ Doplníte rok, pro nějž byl zpracován přezkum spotřeby při zavedení en.managementu; tj. počáteční							
Výchozí rok: ⁽³⁾		2016								⁽⁴⁾ Počet objektů zařazených do projektu podpořeného z dotace							
Počet budov: ⁽⁴⁾		10								⁽⁵⁾ Energeticky vztažná plocha budovy (dle PENB), je-li k dispozici							
										⁽⁶⁾ Počet podlaží objektu, kde se nachází vytápěné prostory							
										⁽⁷⁾ Ostatní – jsou to např. uhlí, propan - butan							
Počet budov	Přehled budov				Hodnoty výchozího roku												
	Název	Adresa	Podlahová plocha ⁽⁵⁾ (m ²)	Spotřeba energie dle paliv - reálná spotřeba (MWh)					Spotřeba energie dle užití (MWh)				Výroba (MWh)			Spotřeba vody m ³	
				Energie celkem	Elektřina	Zemní plyn	Teplota	Ostatní ⁽⁷⁾	Energie celkem (vč.normované)	Energie na vytápění (reálná)	Energie na vytápění (normovaná)	Energie na ohřev vody (reálná)	Energie ostatní (reálná)	Elektrina OZE	Elektrina NeOZE		
Celkem				3 383,1	725,4	145,0	2 512,7	0,0	3 494,6	2 429,8	2 561,0	205,7	727,9	0,0	0,0	10 711,6	
1	Městský úřad	Hlavní 1	7 539	1 053,8	261,4		792,4		1 094,4	752,4	793,0	40,0	261,4			1 109,0	
2	DPS	Pečovatelská 81	7 332	557,8	57,5		500,4		581,3	440,0	463,8	60,0	57,5			3 766,2	
3	Muzeum	Muzejní 1800	2 520	239,1	116,1	123,0			245,5	118,0	124,4	5,0	116,1			83,0	
4	Knihovna	Starodávna 33	1 309	66,0	17,8	2,4	45,8		68,3	42,0	44,3	3,8	20,2			140,0	
5	ZŠ TGM	Prezidentská 1918	1 312	431,1	80,1		351,0		448,9	330,0	347,8	21,0	80,1			1 001,4	
6	MŠ Sluníčko	Slunečná 3000	1 526	168,8	23,6	7,1	138,1		168,4	125,0	131,8	13,1	23,6			612,0	
7	MŠ Kytička	Bledulová 13	1 781	225,9	29,3	2,6	194,1		233,1	180,1	189,8	14,0	29,3			936,0	
8	MŠ Pohádka	Pohádková 7	1 497	187,8	21,6	0,0	166,1		195,8	150,1	158,2	16,0	21,6			1 242,0	
9	MŠ Beruška	Berušková 1	2 092	259,7	73,8	3,8	182,2		264,7	162,2	171,0	20,0	73,8			974,0	
10	MŠ Lesní	Lesní 1	1 830	193,2	44,3	6,2	142,8		194,1	130,0	137,0	12,8	44,3			848,0	

2. Návrhy na podporu EM

1. MPO / ERÚ

- Podklad pro nastavení elektronické fakturace za energii

Příklad kódu:

„1_FA123452020;2_121000;3_11111111/1111;4_12345;5_0308;6_111;7_1;10_8591
82400123456789;11_01.01.2019;12_31.12.2019;13_8,4;14_16,8;15_50000;16_4500
0;17_5000;18_100000;19_121000“

Příklad tabulky:

EAN kód	fakturované období		spotřeba VT	spotřeba NT	fakturovaná částka celkem	
	<u>od</u>	<u>do</u>			bez DPH	vč. DPH
859182400123456789	<u>01.01.2019</u>	<u>31.12.2019</u>	8,4 MWh	16,8 MWh	100 000,-	121 000,-

B. souhrnná faktura pro více odběrných míst

- úvodní strana souhrnné faktury (resp. část A) bude obsahovat
 - přehledovou tabulku obsahující položky 10 až 14, 18, 19 s uvedením všech

2. Návrhy na podporu EM

2. MŽP

- OPŽP + MoF + RRF ? – **zvýhodňovat komplexní přístup** pro renovaci veřejných budov (úspory, OZE, akumulace, modrá + zelená infrastruktura)
- umožnit **hromadné projekty** napříč opatřeními (např. 1 projekt pro 15 budov – kombinace EPC, zateplení + výměna oken + OZE + využití dešťové vody + zelená střecha + akumulace)
- **MoF** – Program 8 – Komunitní energetika – vyšší alokace (současně 1,5 mld. Kč) + podpora projektové přípravy

2. Návrhy na podporu EM

2. MŽP

- **MoF** – Program 7 (úspory veřejný sektor) a Program 8 (komunitní energetika) – umožnit propojenost programů, kdy při renovaci v rámci Programu 7 bude možno kombinovat s opatřeními v Programu 8, pokud energetické společenství bude v příslušném městě (obci)
- **MoF** – Program 9 (veřejné osvětlení) - rozšířit renovaci VO i o prvky dobíjení pro elektromobily a e-kola
- **Koordinace podpory EM s MPO**



2. Návrhy na podporu EM

3. MPSV

- rozšířit Katalog prací o pozici EM – spolupráce MMR a MvČR?

2. Návrhy na podporu EM

3. Podpora EM v programech 2021 - 2030

- Vhodné sjednocení podpory v rámci všech titulů
- Žádoucí oblasti podpory EM:
 - Získání, udržení a vzdělávání energetického manažera
 - Nastavení procesů energetického managementu napříč organizací
 - Podpora certifikace systému ČSN EN ISO 50001
- Nejméně žádoucí, resp. nejvíce problematická podpora:
 - HW pro monitoring spotřeby (kolize s NAP SG)
- Dobrý základ nastavení a formulace podpory v OPZ
- Shrnutí požadavků a kritérií (je uvedeno v rámci Metodiky)

Metodická příručka EM – krok za krokem

1. Energetická politika, cíle a hranice EM
2. Organizační zajištění, odpovědnost a kompetence
3. Plánování a komplexní přístup k přípravě projektů
4. Příprava veřejných zakázek a nakupování
5. Monitoring, správa dat a energetických dokumentů
6. Přezkum, kontrola a vyhodnocování spotřeby
7. Řízení a kontrola spotřeby, nápravná a preventivní opatření
8. Ekonomika a financování energetického managementu
9. Certifikace energetického managementu (ISO 50001)
10. Dodržování legislativy a norem
11. Závěr a vyhodnocení (sebehodnocení)

Metodická příručka EM – krok za krokem

- Na konci každé kapitoly „Desatera“ je možné provést sebehodnocení
- Na závěr je možné vypočítat výsledné ohodnocení stavu EM

1. 1. Sebehodnocení – návodné otázky

Zaškrtněte na stupnici hodnocení jako ve škole, jak máte u vás zajištěn předmět, o němž pojednává tato kapitola. Na závěr metodiky si budete moci známky (body) sečíst a zjistit celkový stav energetického managementu.

K sebehodnocení v rámci této kapitoly můžete použít odpovědi na následující návodné otázky:

- ? Máte schválenou energetickou politiku?
- ? Máte – ať již v politice, či jiném strategickém dokumentu – stanoveny cíle energetické efektivity?
- ? Máte nastavenou hranici energetického managementu? Například podle výše ročních nákladů na provoz jednotlivých budov?

1 výborně 2 chvalitebně 3 dobře 4 dostatečně 5 nedostatečně

Metodická příručka EM – krok za krokem

- V každé kapitole jsou uvedeny návody a tipy formou vložených bloků



V rámci stávajících vnitřních předpisů, pomocí kterých provádíte veřejné zakázky, zajistěte, aby byla vždy použita kritéria energetické efektivity. Lze to provést kvalifikačními kritérii:

- Pořizovaná věc, investice či služba musí splnit definovanou vlastnost – nejvyšší energetickou třídu, doporučené hodnoty normy namísto „pouze“ požadovaných,
- v případě stavby požadujte povinné provedení blower-door testu s uvedením požadované hodnoty neprůvzdušnosti; provedení stavby bude probíhat ve zcela jiné kvalitě.

případně přímo v podobě hodnotících kritérií:

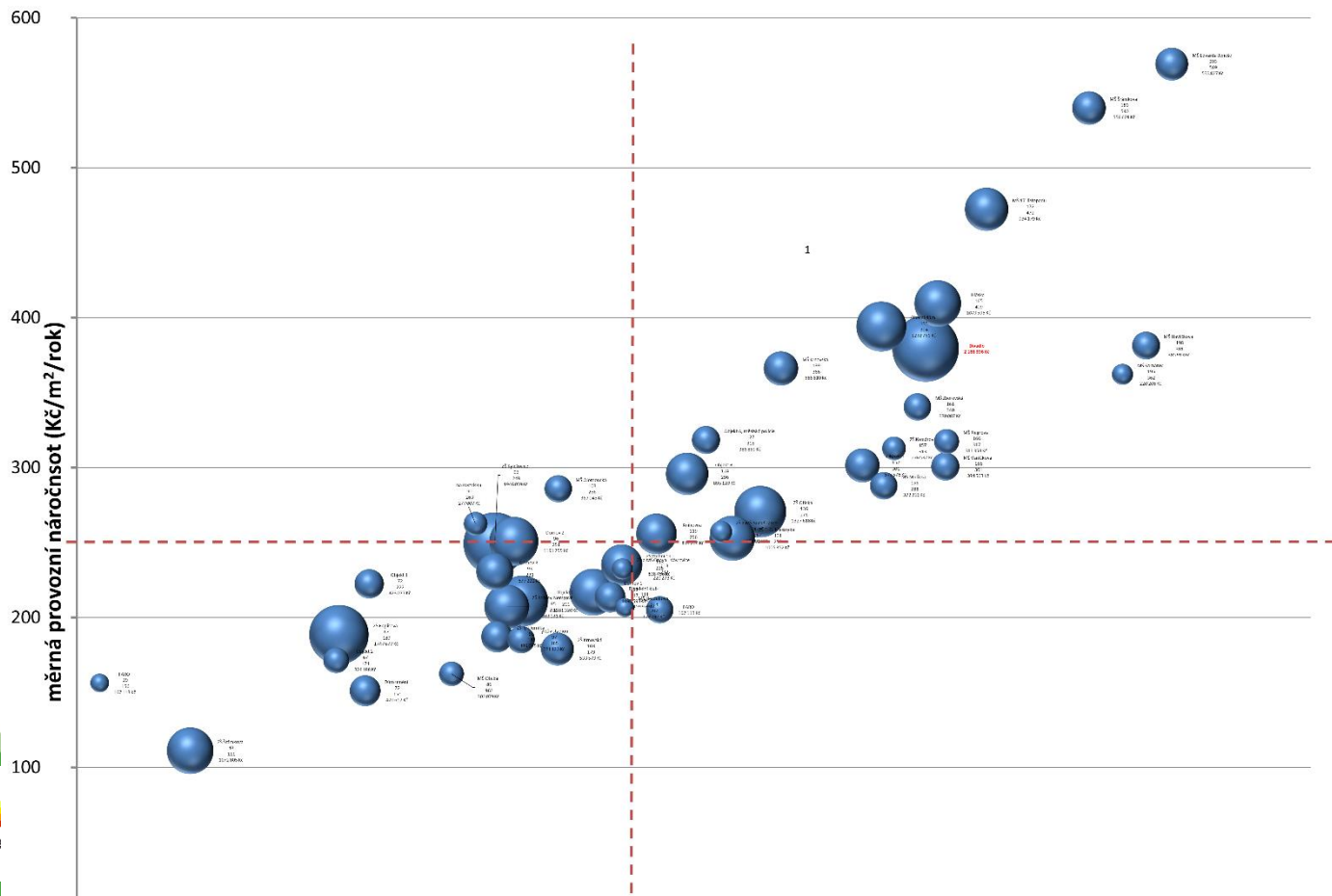
- Dodavatel je povinen pod sankcí plnit požadovanou hodnotu spotřeby/úspory energie; tato hodnota je soutěžním kritériem.

společně se stanovením váhy pro cenu dodávky a váhy dosažené úspory.

Zavedení těchto prvků do praxe VZ je velmi jednoduché a má okamžité pozitivní dopady na kvalitu dodávek a úspory energie.

Metodická příručka EM – krok za krokem

- Každá kapitola se zaměřuje jen na to podstatné a nejdůležitější pro úspěšné zavedení a vedení energetického managementu



Další postup

Systematický koncept podpory EM

- Návrhy kompetencí a „oblasti působnosti“ jednotlivých klíčových rezortů (MPO, MŽP, MV, MMR).
- Důraz bude kladen na konkrétnost a praktičnost návrhů ve vazbě na nové programovací období 2021+
- Do X-XI/2020
- Workshop **10. listopad 2020**

Závěrečný seminář a tisková konference

- Metodická příručka – zavedení EM krok za krokem
- Seminář a tisková konference – listopad/prosinec 2020 – **termín?**



Děkujeme za diskuzi a spolupráci

Sdružení energetických manažerů měst a obcí

www.semmo.cz