

DOTAZNÍK EM 2019/2020

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

verze 2

leden 2020

1. Identifikace municipality a stavu EM

1. 1. Identifikace dotazovaného

- a. Město:
- i. Počet obyvatel (vyplněno automaticky – doplníme sami)
 1. Do 5000
 2. nad 5000 do 10000 (124 včetně MČ)
 3. od 10k do 40k (97)
 4. 40 – 100k (29)
- b. Osoba odpovědná za vyplnění dotazníku:
 - i. Pozice:
 - ii. Spolupracující osoby: (počet)

1. 2. Máte energetického manažera

- a. Ne
- b. Ano
 - i. Je interní (zaměstnanec úřadu či městem zřízené organizace)
 1. Ne, je externí
 - a. Pro jaký odbor / útvar pracuje:
 2. Ano
 - a. zařazení (v útvaru):
 - b. velikost úvazku
 - i. 1
 - ii. < 1

1. 3. Úroveň energetického managementu

- a. Máme zavedený systematický EM
 - Ano (pokračujte)
 - Ne (přechod na část 2)
 - ii. v souladu s ISO 50001
 - iii. pouze v rámci projektu EPC
 - iv. na všech budovách
 - v. pouze na vybraných budovách
 - vi. nemáme zaveden systematický energetický management¹
- b. Pokud je EM nějakým způsobem zavedený, jak dlouho máte zavedený systém hospodaření s energií:
 - Byl zaveden před méně než jedním rokem
 - Je zaveden více než jeden rok, ale méně než čtyři roky
 - Je zaveden více než čtyři roky

¹ Systematickým EM se rozumí:

- EM je zakotven v nějakém oficiálním dokumentu či předpisu organizace
- Pověřená osoba (např. en. manažer) provádí pravidelné činnosti EM, které má v náplni práce
- Činnosti EM jsou prováděny pravidelně a v pravidelných intervalech vyhodnocovány

- c. Úroveň EM: Energetický management provádíme:
- Na veškerém majetku města, vč. soustavy veřejného osvětlení
 - i. Pokud ano: Jaký je podíl výdajů na energii na celkových výdajích rozpočtu města?
 - Pouze na hlavních budovách městského úřadu/magistrátu/organizace
 - Pouze na vybraných skupinách budov, uveďte prosím:

2. Monitoring a práce s daty

2.1. Máte zpracovaný plán sběru energetických dat² a správu energetických dokumentů (měřicí plán)

- a. Ne
- b. Ano
- i. Řídíte se tímto plánem?
 1. Ne
 2. Ano
 - i.
- c. S jakou četností pracujete s údaji z faktur o spotřebě a nákladech?
 - i. Měsíčně
 - ii. ročně
 - iii. Jinak
- d. S jakou četností pracujete s údaji z energetických dokumentů (EA, EP, PENB) ?
 - i. pravidelně, alespoň 1x měsíčně
 - ii. příležitostně, při přípravě projektů
 - iii. Jinak:
- e. V kolika procentech z celkového množství budov (provozů) jsou sledovány náklady na energii a vodu alespoň v měsíční podrobnosti? Počet (budovy, odběrná místa):

Vyplňte prosím následující přehled³ na základě Vašeho odhadu, jakým způsobem sledujete spotřebu energie a vody (TV i studené)⁴

- f. Voda
- a. Měsíční: %
 - b. Denní: %
 - c. Hodinová (či podrobnější): %

² Plán sběru dat a správy dokumentů dříve také nazývaný měřicí plán je definován v ISO 50001 a město si jej může stanovit libovolným způsobem – četnost měření, ukládání dat, přístupy, práce s fakturami, ukládání dokumentů – EA, PENB apod.)

³ Jaký podíl OM je ošetřen jakou četností odečtů; odečty mohou být i offline, tj. teplárna například zasílá denní data, ale zpětně za týden či za měsíc apod.

⁴ Roční sledování není uvedeno, neboť to již není možno považovat za provádění EM; i v případě, že neexistuje Plán sběru dat, zcela jistě je na některých objektech sledována spotřeba podrobněji – ať již formou ručních nebo dálkových odečtů nebo na základě přehledů zasílaných dodavatele/distributorem)

- d. Jiná: %
- g. Teplo (v topné sezóně)
 - a. Měsíční: %
 - b. Týdenní: %
 - c. Denní (či podrobnější): %
 - d. Jiná: %
- h. Elektřina
 - a. Měsíční: %
 - b. Denní: %
 - c. Hodinová (či podrobnější): %
 - d. Jiná: %
- i. Zemní plyn
 - a. Měsíční: %
 - b. Denní (či podrobnější): %
 - c. Jiná: %
- j. Případně jiný druh energie/paliva: %

2. 2. Provádíte sdružený nákup energie

- a. Ano (pokračujte)
- b. Ne (přechod na část 2.3.)
- c. Aktualizujete pokaždé před nákupem data o spotřebě a aktualizaci provádíte (obě odpovědi možné zaškrtnout):
 - a. Vlastními pracovníky
 - b. Externí službou
- d. Máte data neustále aktuální v zavedeném systému
- e. Každá organizace si připravuje nákup energie sama

2. 3. Sledujete klimatická data⁵

- a. Nemáme k dispozici a nepoužíváme
- b. Máme k dispozici, ale nevyužíváme
- c. Ano (máme vlastní data nebo data z místního zdroje – např. od teplárny)
 - a. Využíváte data pro přepočítání spotřeby tepla
 - i. Ne
 - ii. Ano

2. 4. Sledujete parametry kvality vnitřního prostředí (teplotu, vlhkost a koncentraci CO₂ v místnostech)

- i. ne
- ii. ano

⁵ Průměrná venkovní teplota, počet topných dnů

Stručně popište prosím kde a s jakým výsledkem a pro jaký účel (i):

.....

2. 5. Pracujete s energetickými dokumenty⁶ a data z nich

- b. Ne (pokračujte na bod 3)
- c. Ano (dále bod d)
- d. Faktury (za energii a za vodu) a/nebo data z nich:
 - ii. Jsou ukládány centrálně elektronicky na jednom místě a data z nich jsou kdykoli k dispozici
 - iii. Faktury si spravuje každá organizace samostatně
 - iv. Data z faktur jsou spravována jiným způsobem (uved'te):
- e. Kontrola správnosti (oprávněnosti) faktur je prováděna
 - v. Pravidelně
 - vi. Namátkově
 - vii. Vůbec
- f. Zadáváte zpracování energetických posudků?
 - i. Ne (pokračujte na bod g)
 - ii. Ano
 - a. za jakým účelem? (více možností)
 - i. posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie
 - ii. posouzení nákladů a přínosů zajištění vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla
 - iii. posouzení nákladů a přínosů využití či odběru odpadního tepla
 - iv. posouzení proveditelnosti projektů týkajících se snižování energetické náročnosti budov, zvyšování účinnosti užití energie, snižování emisí ze spalovacích zdrojů znečištění nebo využití obnovitelných nebo druhotných zdrojů nebo kombinované výroby elektřiny a tepla
 - v. vyhodnocení plnění parametrů výše uvedených (i)-iv projektů
 - vi. vyhodnocení plnění parametrů výše uvedených (i)-iv projektů, pokud to vyžaduje dotační titul
 - vii. jiný – uveďte
 - b. Jsou zpracovávány a evidovány centrálně
 - i. Ano
 - ii. ne
- g. Zpracováváte energetické audity?

⁶ Energetické plány, faktury, energetické posudky, energetické audity, průkazy energetické náročnosti, pasporty budov, vyhodnocení energetického managementu.

- i. Ne (pokračujte na bod g)
- ii. Ano
 - a) za jakým účelem? (více možností)
 - i. budova nebo energetické hospodářství má spotřebu energie vyšší, mají celkovou průměrnou roční spotřebu energie za poslední dva kalendářní roky vyšší, než 500 GJ/rok.
 - ii. u větší změny (nad 25%) dokončené budovy nejsou splněny požadavky na energetickou náročnost budovy
 - iii. jiný – uveďte
 - b) Zadání zpracování a evidence je prováděna centrálně (městem/či obcí)
 - i. Ano
 - ii. Ne
- h. Data z EA/EP jsou využívána pro optimalizaci provozu budov
 - i. ne
 - ii. ano
 - i. jakým způsobem:
- i. Průkazy energetické náročnosti PENB
 - i. Zadání zpracování a evidence je prováděna centrálně (městem/či obcí)
 - i. Za zpracování a evidenci PENB je zodpovědný příslušný odbor, který za daný majetek zodpovídá a/nebo přísp. org., která budovu spravuje
- j. Pasport budov je zpracován:
 - i. ne
 - ii. ano⁷
 - i. V on-line podobě s průběžnou aktualizací
 - ii. V papírové podobě s občasnou aktualizací
 - iii. Jsou využívány nebo využitelné pro energetický management
- k. Informace o výsledcích energetického managementu
 - ii. Jsou pravidelně (alespoň 1xrok) prezentovány vedení města s vyčíslením úspor/OZE za celý majetek města
 - iii. Jsou prezentovány vedení města nepravidelně a spíše na úrovni konkrétních projektů
 - iv. Nejsou prezentovány/požadovány vedením města

3. Plánování a příprava projektů energetické účinnosti (úspor energie)

⁷ možnost více odpovědí

3. 1. Máte nastavený energetický plán v rámci strategického plánu či jiné koncepce

- a. Ne
- b. Ano – jakým způsobem:

3. 2. Realizovali jste v posledních 3 letech (2017-2019) projekt na snížení energetické náročnosti s podporou z OP ŽP?

- c. Ne
- d. Ano
 - i. počet / přibližný rozsah: ks / mil.Kč
 - ii. Dosáhli jste vždy požadované/předpokládané úspory
 - 1. Ano vždy
 - 2. Ne vždy
 - a. V kolika případech:
 - b. Identifikovali jste příčinu nedosažení úspory, uveďte hlavní příčinu:
 - i.

3. 3. Pracujete aktivně s koncepčními dokumenty v oblasti energetiky

- a. ÚEK – Územní energetická koncepce
 - i. Ne
 - j. Ano – jakým způsobem?
- b. SECAP Akční plán udržitelné energetiky a ochrany klimatu
 - i. Ne
 - j. Ano – jakým způsobem?
- c. Energetický plán města (nebo podobný dokument, např. Strategie rozvoje, strategie nakládání s majetkem apod. - pokud obsahují energetickou část)
 - i. Ne
 - j. Ano – jakým způsobem?
- d. Máte aktuální koncepci rozvoje soustavy veřejného osvětlení
 - a. Ne
 - b. Ano
 - 1. Řídíte se podle této koncepce
 - a. Ne
 - b. Ano
 - c. Částečně
- e. Žádný z výše uvedených koncepčních dokumentů nemáme vytvořen, ale plánujeme v horizontu 2-3 let vytvořit
 - i. Ne
 - j. Ano – jaký dokument?
- f. Máte v koncepčních dokumentech stanoveny indikativní (kvantifikovatelné) cíle úspor energie ?
 - i. Ne
 - j. Ano –
 - i. kolik % a v jakém horizontu

- ii. z kolika procent již máte splněno ?
- g. Máte v koncepčních dokumentech stanoveny indikativní (kvantifikovatelné) cíle využití OZE?
 - i. Ne
 - j. Ano –
 - iii. kolik % a v jakém horizontu
 - iv. z kolika procent již máte splněno ?

3. 4. Komplexní příprava projektů (zejména renovace budov) - zohledňujete při plánování investičních akcí vliv provozních nákladů

- e. Ne
 - i. Co je příčinou, že nejsou projekty realizovány komplexně
- f. ano, nahodile, pokud je u projektu potřebné
- g. ano cílevědomě
 - i. které provozní náklady při přípravě projektů nejvíce zohledňujete
.....

3. 5. Kdo odpovídá za přípravu investičních projektů (jaký odbor, případně více odborů):

3. 6. Spolupráce při přípravě projektů

Spolupracují vaše odbory či oddělení odpovědné za investice a za správu majetku na přípravě projektů cíleně a aktivně s energetickým manažerem/specialistou

- h. Ne
- i. ano, nahodile, pokud je u projektu potřebné
- j. Ano cílevědomě a automaticky
 - i. kolikrát ročně probíhají koordináční schůzky
 - ii. Popište stručně proces koordinace projektů

3. 7. Projekty využití obnovitelné energie

Projekty využití obnovitelné energie jsou přirozenou součástí připravovaných projektů:

- k. ne
- l. ano
 - i. jaká byla výroba elektřiny z obnovitelné energie v roce 2018/či 2019:
.....
 - ii. kolik máte aktuálně připraveno projektů na výrobu elektřiny z FVE (počet / kWp)
.....

3. 8. Zahrnujete do zadání a realizace investičních projektů opatření adaptace na změnu klimatu:

	Nikdy	Vždy	Nahodile	Komentář:
Protisluneční ochrana (venkovní stínění)				
Využití srážkové vody				
Využití odpadní vody				
Další (zelená střecha, vodní prvky...):				

4. Činnosti energetického managementu (provoz)

4. 1. Máte k dispozici databázi budov s údaji o energetické náročnosti:

- a. Ne
- b. Ano, ale není úplná
- c. Ano, databáze je úplná a neustále aktuální

4. 2. Přezkum spotřeby energie (a vody)⁸

- d. Přezkum spotřeby provádíte pravidelně alespoň 1 x ročně
- e. Přezkum spotřeby provádíte:
 - a. Na veškerém majetku města (vč.přísp. org.)
 - b. Na části majetku (budov) odhadněte: %
 - c. Včetně soustavy VO
 - d. Pro všechny druhy energie
 - e. Pro spotřebu vody (TV i studená)
- f. Kolik činí celková spotřeba energie budov a zařízení, které jsou součástí pravidelného přezkumu spotřeby:
 - a. v MWh/rok
 - b. v tis. Kč/rok
- g. Přezkum spotřeby je součástí nastaveného procesu v rámci úřadu (schválení v RM, diskuse s PO, příprava rozpočtu apod.), pokud ano, jak konkrétně:

4. 3. Provádíte pravidelně vyhodnocování realizovaných úspor energie

- h. ne
- i. ano
 - a. roční
 - b. častější

⁸ Možných více odpovědí

c. Jsou na základě vyhodnocování objektivně odměňovány organizace či osoby, které dosažení úspor napomohly?

1. Ne
2. Ano

a. Jakým způsobem

4. 4. Vyhodnocujete pravidelně spotřebu energie v rámci soustavy VO

j. ne

d. ano jaká je spotřeba energie na jeden světelný bod za rok 2018:
.....

4. 5. Jak často provádíte kontrolu optimálního nastavení odběrných míst elektřiny (distribuční sazby – maloodběr)

a. Úpravu sazeb

- i. Nikdy
- ii. Příležitostně
- iii. Jednou ročně
- iv. V případě že ano, kdo provádí :

b. Změnu velikosti jističe

- i. Příležitostně
- ii. Pouze na základě požadavku o navýšení
- iii. Jednou ročně
- iv. V případě že ano, kdo provádí :

4. 6. Odběrové diagramy tepla nastavujete:

a. Nikde a nikdy

b. U všech odběrů tepla z CZT

c. U vybraných odběrů tepla z CZT

4. 7. Pracujete s energetickými ukazateli, například s měrnou energetickou náročností

a. ne

b. ano

1. jaká je nejvyšší měrná spotřeba tepla na m² a u jaké budovy:
2. jaká je střední spotřeba vody na žáka v základních školách:

4. 8. Plnění povinností energetické legislativy

- i. Kompetentní osoba se orientuje a sleduje změny v energetické legislativě a promítá je do procesu energetického managementu.
- ii. Město/obec takovouto kompetentní osobu k dispozici nemá.

- iii. Každá organizace si zajišťuje plnění energetické legislativy sama

4. 9. Provozní řády a směrnice ve vztahu ke spotřebě energie, vody a vnitřnímu prostředí

- a. Každá organizace si zajišťuje sama
- b. Připravuje energetický manažer či jiná odpovědná osoba
- c. Nejsou stanoveny

4. 10. Jak rychle obvykle odhalíte únik vody (havárii) za vodoměrem?

- d. okamžitě (v průběhu dne, kdy nastal)
- e. do týdne
- f. do měsíce
- g. do roka (na základě vyúčtování spotřeby)
- h. nikdy

4. 11. Jak rychle obvykle odhalíte mimořádný stav ve spotřebě energie (tepla nebo elektřiny)?

- i. okamžitě (v průběhu dne, kdy nastal)
- j. do týdne
- k. do měsíce
- l. do roka (na základě vyúčtování spotřeby)
- m. nikdy

4. 12. Za účelem snižování spotřeby energie a vody je nastaven motivační systém pro zaměstnance organizace?

- n. ano
- o. ne

Pokud ano, jakým způsobem?

4. 13. Je pravidelně realizováno školení osob zahrnutých v energetickém managementu, či zabývajících se energetikou města?

- p. Ano – externě
 - a. Pokud ano – u jakých školících organizací jste absolvovali v posledních 2 letech?
- q. Ano – energetik je školí sám
 - a. Jak často v roce?
- r. ne

4. 14. Predikce spotřeby a nákladů na energie⁹

Rozpočet příspěvkových organizací na energie je sestavován:

- a. Na základě spotřeby energie v předchozím roce se zohledněním aktuálních cen energie
- b. Bez ohledu na provedená opatření obdrží organizace příspěvek ve stejné výši jako v předchozím období
- c. V příspěvku je zohledněna plánovaná úspora energie vlivem realizovaných opatření (např. na základě en. posudku)
- d. Jiným způsobem

4. 15. Práce energetického manažera¹⁰

1. Jak je pozice energetického manažera na Vašem úřadě začleněna:
 - e. Vedoucí pracovník
 - f. Řadový pracovník
 - g. Jiná pozice – prosím specifikujte
2. Jaká je kompetence energetického manažera, stručně uveďte prosím:
3. Popište běžnou skladbu práce energetického manažera (v procentech – celkem 100%)
 - h. Administrativní činnosti (i) například kontrola faktur, zpracování výkazů
 - i. Provozní činnosti (revize, plnění povinnosti zákona)
 - j. Příprava nových projektů (technická i finanční část)
 - k. Koncepční práce – příprava strategických dokumentů, diskuze s vedením města, apod.

4. 16. Možnosti financování projektů v oblasti energetické efektivity

Uveďte podíly / významnost finančních zdrojů při financování energetických projektů (v procentech – celkem 100%)

- i. Rozpočet města
- ii. Operační program ŽP
- iii. Program EFEKT
- iv. Jiný národní zdroj/či OP – prosím specifikujte
- v. Jiný evropský zdroj financování – prosím specifikujte
- vi. Finanční (nedotační) nástroj
- vii. Financování v rámci EPC projektu

⁹ Možno i více odpovědí

¹⁰ Pouze v případě, že na otázku 1. 2. Máte energetického manažera? odpoví ANO

5. Překážky zavádění energetického managementu

5.1. Jaké vidíte hlavní překážky u Vás na úřadě ve vztahu k energetickému managementu? Specifikujte hlavní a konkrétní překážku:

- a. Jíž jste čelili (čelíte) při zavádění energetického managementu:
- b. Jíž čelíte při provádění energetického managementu z hlediska procesního a organizačního:
- c. Jíž čelíte při provádění energetického managementu z hlediska technického:

5.2. Jaké vidíte hlavní překážky na krajské, či státní úrovni ve vztahu k EM?¹¹

Specifikujte hlavní a konkrétní překážky.....

5.3. Specifikujte významnost bariér na Vašem úřadu¹²

- d. Administrativní překážky
- e. Technické překážky (odbornost, spolupráce s kvalitními externisty)
- f. Procesní překážky (příprava + schvalování projektů)
- g. Finanční překážky
- h. Kapacitní překážky (např. velký objem činností EM)
- i. Jiné - specifikujte

5.4. Specifikujte významnost překážek na krajské, či národní úrovni ¹³

- j. Administrativní překážky
- k. Technické překážky (odbornost, možnost konzultace)
- l. Procesní překážky (příprava + schvalování projektů)
- m. Finanční překážky
- n. Jiné - specifikujte

¹¹ Například při přípravě projektů – ze strany stavebního úřadu, památkové péče apod.

¹² stupnice 1 - nejméně významné až 5 - velmi významné

¹³ stupnice 1 - nejméně významné až 5 - velmi významné

6. Návrhy na podporu EM na komunální úrovni

- a) Co byste přivítali, aby se změnilo u Vás na úřadě ve vztahu k EM?

Specifikujte hlavní a konkrétní návrhy

- b) Co byste přivítali, aby se změnilo ze strany státu (kraje) ve vztahu k EM?

Specifikujte hlavní a konkrétní návrhy

- c) Chybí vám nějaký dotační titul?

Specifikujte hlavní a konkrétní návrhy

- d) Chybí Vám jiná forma podpory?

Specifikujte hlavní a konkrétní návrhy

- e) (Myslíte, že...) Bylo by pro Vaše město/úřad přínosné, pokud by byla norma EM ISO 50001 certifikována jako metoda kvality (podobně jako ISO 14001, či ISO 9001) ?

ANO/NE

- f) Přivítali byste podporu pracovní pozice energetického manažera

a. Finanční Ne / Ano – jak a v jaké výši:

b. Metodickou Ne / Ano – jakým způsobem:

c. Jinou podporu / jiným způsobem: