

77/INA-VOK - 3 znění účinné od 12. 12. 2023

Jihomoravský kraj Krajský úřad Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 3 Brno	Interní normativní akt volených orgánů kraje Systémový PŘÍRUČKA EnMS	Evidenční číslo 77/INA-VOK	
		Číslo jednací: JMK159688/2023	
		Číslo vydání:	3
		Účinnost od:	12.12.2023

PŘÍRUČKA SYSTÉMU MANAGEMENTU HOSPODAŘENÍ S ENERGII	
Obsah	
1. PŘEDMĚT A ÚČEL.....	2
2. POJMY A ZKRATKY.....	2
3. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	3
4. KONTEXT ORGANIZACE.....	3
4.1. Porozumění organizaci a jejímu kontextu	3
4.2. Porozumění potřebám zainteresovaných stran.....	3
4.3. Určení rozsahu EnMS.....	4
4.4. Systém managementu hospodaření s energií.....	4
5. VEDENÍ	4
5.1. Odpovědnosti ve vztahu k EnMS	4
5.1.1. Vrcholové vedení kraje	5
5.1.2. Představitel vedení EnMS JMK.....	5
5.1.4. Představitel vedení EnMS Subjektu.....	6
5.2. Energetická politika.....	6
6. PLÁNOVÁNÍ.....	7
6.1. Opatření pro řešení rizik a příležitostí.....	7
6.2. Cíle, cílové hodnoty v oblasti energie a plánování jejich dosažení	7
6.3. Přezkoumání spotřeby energie	7
6.4. Ukazatele energetické hospodárnosti(EnPI)	8
6.5. Výchozí stav spotřeby energie (EnB).....	8
6.6. Plánování sběru energetických dat.....	9
7. PODPORA	9

7.1. Zdroje	9
7.2. Kompetence	9
7.3. Povědomí.....	10
7.4. Komunikace.....	10
7.5. Dokumentované informace	11
8. PROVOZ.....	11
8.1. Plánování a řízení provozu	11
8.2. Zvyšování energetické hospodárnosti ve fázi návrhu.....	13
8.3. Nakupování energetických služeb, produktů, vybavení a energie.....	13
9. HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	14
9.1. Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování.....	14
9.2. Interní audit (EnMS).....	14
9.3. Přezkoumání systému managementu	16
10. ZLEPŠOVÁNÍ.....	18
10.1. Neshody a nápravná opatření	18
10.2. Neustálé zlepšování	19
11. USTANOVENÍ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ.....	20

ZPRACOVAL:	OVĚŘIL:	SCHVÁLIL:	ZÁVAZNÝ PRO:
OM/CEJIZA	OM	RJMK	KrÚ
Bc. Eva Preissová, v.r.		Usnesením č.: 8255/23/R115	RJMK
Veronika Vališová, v.r.	Ing. Petr Beneš, v.r.	Dne:22.11.2023	Krajem založené a zřízené organizace
Datum a podpis:13.11.2023 Bc. Eva Preissová, v.r. Datum a podpis:13.11.2023 Veronika Vališová, v.r.	Datum a podpis: 14.11.2023 Ing. Petr Beneš, v.r.	Datum a podpis: 22.11.2023 Mgr. Jan Grolich, v.z. Lukáš Dubec, v.r.	

1. PŘEDMĚT A ÚČEL

Příručka EnMS definuje základní nástroje, metody a postupy, které se uplatňují při řízení energetické hospodárnosti Subjektů.

V souladu s normou ČSN EN ISO 50001 specifikuje aplikovatelné požadavky na využití a spotřebu energie, včetně měření, dokumentace a podávání zpráv a návrhů vedoucích ke zlepšení energetické hospodárnosti energetického hospodářství JMK. Systém managementu hospodaření s energií je pro JMK prostředkem pro zvyšování energetické účinnosti a dosahování stanovených energetických cílů.

2. POJMY A ZKRATKY

CEJIZA	
---------------	--

	CEJIZA s.r.o. je ve stoprocentním vlastnictví JMK, je založena za účelem centralizovaného zadávání veřejných zakázek a zároveň je jejím předmětem činnosti výkon energetického managementu pro Jihomoravský kraj a právnické osoby zřizované nebo ovládané Jihomoravským krajem
CZT	centrální zásobování teplem (dálkové vytápění)
D°	denostupeň (tj. vyjádření vlivu venkovní teploty)
EnB	výchozí stav spotřeby energie – základ pro srovnání energetické hospodárnosti (Energy Baseline)
EnMS	systém managementu hospodaření s energií dle normy ČSN EN ISO 50001 (Energy Management System)
EnPI	ukazatel energetické hospodárnosti – měřítko energetické náročnosti (Energy Performance Indicator)
OZE	obnovitelný zdroj energie
PHM	Pohonné hmoty a maziva
SEU	Subjekty s významným užitím energie
EMA+	energetická databáze – informační systém (do konce r. 2023 bude souběžně používán s RED JMK)
Relevantní proměnná	faktor, který významně ovlivňuje spotřebu energie (např. venkovní teplota, počet žáků, vytápěná plocha, ...)
Subjekt	Organizace JMK pro účely EnMS – jedná se o KrÚ a příspěvkové i ostatní organizace založené nebo zřízené krajem
TEM	Tým energetického managementu -pracovní skupina
Užití energie	způsob nebo druh využití energie (vytápění, osvětlení, doprava, příprava teplé vody, chlazení, větrání, ...)
Významné užití energie	užití energie představující podstatnou část spotřeby energie nebo poskytující značný potenciál pro zlepšování energetické hospodárnosti

3. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

3/INA-KrÚ Spisový řád

Směrnice č. 18 Spisový řád, č. 3 vydání - CEJIZA

9/INA-KrÚ Řízení dokumentace

34/INA-KrÚ Příručka kvality

36/INA-VOK Zásady vztahů orgánů Jihomoravského kraje k řízení příspěvkových organizací

50/INA-VOK Zadávání veřejných zakázek

80/INA-VOK Pravidla pro reprodukci majetku a zadávání veřejných zakázek příspěvkových organizací

4. KONTEXT ORGANIZACE

4.1. Porozumění organizaci a jejímu kontextu

Jihomoravský kraj je vyšší územně samosprávný celek České republiky, který vznikl v roce 2000 na jižní a středozápadní Moravě. Jeho území o celkové rozloze 7188 km² je tvořeno sedmi okresy, které se nachází ve střední části územního Jihomoravského kraje. Jedná se o okresy Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo.

4.2. Porozumění potřebám zainteresovaných stran

JMK určil zainteresované strany, které jsou relevantní pro energetickou hospodárnost a EnMS, jejich relevantní požadavky, a které z těchto požadavků jsou řešeny prostřednictvím EnMS.

Společnost CEJIZA je pověřena prováděním energetického managementu pro Jihomoravský kraj a právnické osoby, které jsou zřizovány a ovládány Jihomoravským krajem.

Pro sledování legislativních změn a nových požadavků související s výkonem EnMS slouží veřejně dostupné právní předpisy. Aktuálnost těchto dokumentů sleduje energetický manažer JMK 1x za měsíc. Při změně požadavků energetický manažer JMK posoudí, koho se změna dotýká, a poté informuje příslušné dotčené Subjekty prostřednictvím EMA+.

Při změně požadavků energetický manažer JMK posoudí, koho se změna dotýká, a poté informuje příslušné dotčené Subjekty prostřednictvím EMA+ nebo prostřednictvím portálu příspěvkových organizací nebo jiným vhodným způsobem. Při akutních změnách zajistí rozeslání informací o změně. Energetický manažer JMK zapracovává případné změny v požadavcích do interní dokumentace.

4.3. Určení rozsahu EnMS

Do EnMS JMK jsou zahrnuty všechny Subjekty, které jsou zařazeny v databázi RED JMK v kategorii A, B nebo C. V databázi nejsou evidovány Subjekty s vlastnickým podílem JMK menším než 50 %.

U Subjektů zahrnutých do EnMS jsou sledovány všechny využívané energonositele – elektrická energie, zemní plyn, dálkové teplo, pohonné hmoty, kombinovaná výroba elektrické energie a tepla, a dále výroba z obnovitelných zdrojů. Nejsou zahrnuty spotřeby lokálního nákupu tuhých, kapalných a plyných paliv (např. uhlí, biomasa, topné oleje, LPG).

DEFINICE KATEGORIÍ SUBJEKTŮ JMK		
Kategorie	Kritérium	Hodnota
SUBJEKTY ZAHRNUTÉ DO EnMS		
Kategorie A	Celková roční spotřeba energie	> 2 000 MWh/rok
Kategorie B	Celková roční spotřeba energie	1 000 – 2 000 MWh/rok
Kategorie C	Celková roční spotřeba energie	0 – 1 000 MWh/rok

4.4. Systém managementu hospodaření s energií

JMK vytvořil, zavedl, udržuje a neustále zlepšuje svůj EnMS. Potřebné procesy a jejich vzájemné vazby jsou popsány v tomto dokumentu.

Přezkoumání všech dokumentovaných informací včetně vhodnosti nastavených parametrů v rámci EnMS se provádí 1x ročně v Závěrečné zprávě o přezkoumání EnMS. Za výše uvedená přezkoumání odpovídá Energetický manažer JMK.

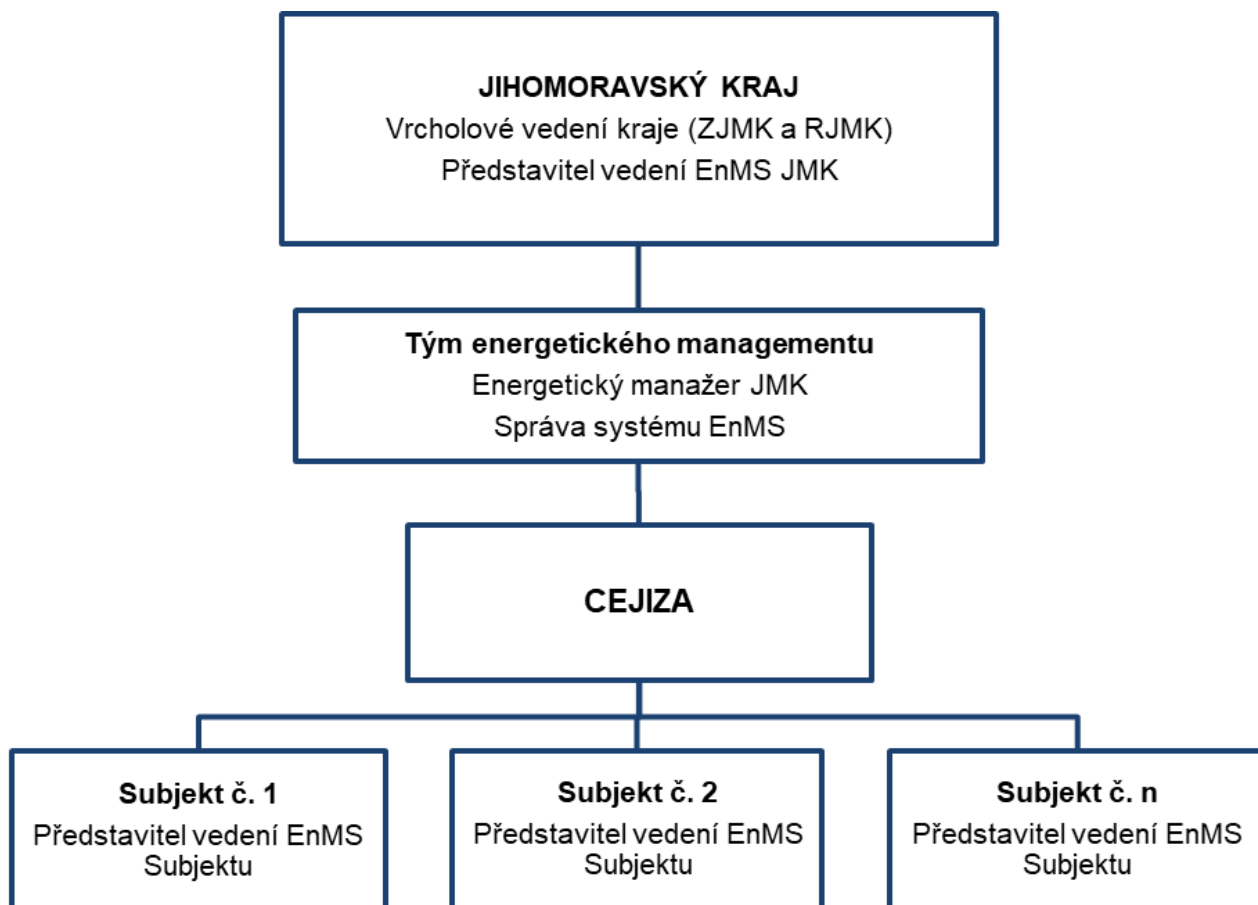
5. VEDENÍ

5.1. Odpovědnosti ve vztahu k EnMS

Funkčnost EnMS závisí na angažovanosti všech odpovědných osob JMK.

Pro zajištění úkolů spojených s EnMS je nezbytné, aby Představitelé vedení EnMS Subjektů, poskytovali součinnost Představiteli vedení EnMS JMK a Týmu energetického managementu. Požadavek součinnosti platí rovněž pro vedoucí odborů KrÚ.

Základní schéma odpovědných osob je uvedeno v následujícím schématu.



5.1.1. Vrcholové vedení kraje

Nejvyššími orgány kraje jsou ZJMK a RJMK.

Za kraj jedná navenek hejtman případně pověřený náměstek.

Odpovědnosti vrcholového vedení kraje pro EnMS jsou stanoveny následovně:

ZJMK

- schvaluje finanční zdroje pro EnMS (investiční náklady na příležitosti, zlepšení EnMS)

RJMK

- jmenuje Představitele vedení EnMS JMK
- schvaluje Energetickou politiku
- schvaluje funkční složení Týmu energetického managementu a pověřuje ŘKrÚ jmenováním osob týmu na návrh Představitele vedení EnMS JMK
- schvaluje Energetické cíle a cílové hodnoty vč. akčních plánů
- schvaluje Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti
- schvaluje Závěrečnou zprávu o přezkoumání EnMS

5.1.2. Představitel vedení EnMS JMK

Představitel vedení EnMS JMK je jmenován RJMK. Je odpovědný, že je EnMS vytvářen, zaveden, udržován a neustále zlepšován v souladu s normou ČSN EN ISO 50001.

Činnost TEM řídí Představitel vedení EnMS JMK.

Tým energetického managementu

Tým energetického managementu je poradním orgánem Představitele vedení EnMS JMK a zajišťuje realizaci zlepšování energetické hospodárnosti. Pro efektivní mechanismus zapojení různých částí organizace do plánování a zavádění EnMS zřizuje JMK Tým energetického managementu (TEM).

Tým energetického managementu zajišťuje podporu procesů požadovaných ČSN EN ISO 50001, pracuje v užším a širším složení s odlišnou frekvencí schůzek.

Energetický manažer JMK

Odpovídá za funkci odborné části EnMS jako celku.

Do funkce je jmenován ŘKrÚ na návrh Představitele vedení EnMS JMK. Analyzuje a vyhodnocuje dosaženou energetickou hospodárnost jednotlivých Subjektů, připravuje návrhy na zlepšení energetické hospodárnosti pro splnění energetických cílů.

Podílí se na provádění interních auditů Subjektů.

Metodicky řídí činnost Správy systému EnMS.

Správa systému EnMS

Správa systému EnMS Subjektu je prováděna pracovníky CEJIZA, kteří zajišťují funkčnost systému sběru dat prostřednictvím EMA+ a jejich vyhodnocování pro potřeby EnMS.

Podílí se na komunikaci s jednotlivými Subjekty.

Spolupracuje s Energetickým manažerem JMK na přípravě a realizaci školení Subjektů.

Podílí se na provádění interních auditů Subjektů.

5.1.4. Představitel vedení EnMS Subjektu

Představitelem vedení EnMS Subjektu je vždy statutární zástupce Subjektu, pokud touto funkcí nepověří jinou osobu.

Odpovídá za předávání informací potřebných pro činnost EnMS (zejména o dosažených spotřebách energie prostřednictvím EMA+, potenciálních příležitostech pro zlepšení energetické hospodárnosti a dalších změnách majících významný vliv na energetické hospodářství JMK).

Podrobný popis činností a odpovědností výše uvedených osob vykonávajících EnMS je uveden v související dokumentaci.

DOKUMENTACE EnMS
Představitel vedení EnMS JMK – popis činností a odpovědností
Energetický manažer JMK – popis činností a odpovědností
Tým energetického managementu – popis činností a odpovědností

5.2. Energetická politika

Energetická politika je schvalována RJMK. Zavazuje Jihomoravský kraj neustále zlepšovat energetickou hospodárnost.

Platná Energetická politika je uvedena v informačním systému EMA+.

DOKUMENTACE EnMS
Energetická politika

6. PLÁNOVÁNÍ

6.1. Opatření pro řešení rizik a příležitostí

JMK průběžně identifikuje rizika a příležitosti, které mohou ovlivnit neustálé zlepšování energetické efektivity.

Dokument zahrnuje i opatření pro předcházení nežádoucích účinků na EnMS nebo jejich zmírnění.

Efektivnost přijatých opatření pro řešení rizik a příležitostí je hodnocena RJMK v rámci „Závěrečné zprávy o přezkoumání EnMS“.

6.2. Cíle, cílové hodnoty v oblasti energie a plánování jejich dosažení

Energetické cíle schvaluje RJMK tak, aby byly v souladu s energetickou politikou. Cílové hodnoty definuje Tým energetického managementu.

Při stanovování a přezkoumávání energetických cílů jsou brány v úvahu právní a další požadavky, významná užití energie a příležitosti zlepšení energetické hospodárnosti. Dále jsou brány v úvahu finanční, provozní a obchodní podmínky, technologické možnosti a názory zainteresovaných stran.

Akční plány mohou být součástí energetických cílů. Směřování k naplnění cílových hodnot je kontrolováno v pravidelných intervalech souhrnné vyhodnocení je prováděno v „Závěrečné zprávě o přezkoumání EnMS“.

DOKUMENTACE EnMS
Energetické cíle

6.3. Přezkoumání spotřeby energie

Přezkoumání spotřeby energie zajišťuje Energetický manažer JMK ve spolupráci s jednotlivými Subjekty.

Proces je popsán v samostatném dokumentu Proces energetického plánování.

Přezkoumání spotřeby energie zahrnuje:

- Analýzu užití energie na základě měření
- Identifikace druhů energie (energonositelů)
- Hodnocení minulé a současné spotřeby

Identifikaci SEU (pro každé SEU jsou určeny:

- Relevantní proměnné, současná energetická hospodárnost a osoby, jejichž práce je řízena organizací a mají vliv na SEU)
- Odhad budoucího užití a spotřeby energie
- Identifikaci příležitostí pro zlepšení energetické hospodárnosti vč. stanovení jejich priorit.
- Jako SEU jsou definovány Subjekty patřící do kategorie A.

Kromě pravidelného přezkoumávání spotřeby energie je aktualizace prováděna i v odezvě na zásadní změny zařízení, vybavení, systémů nebo procesů. Metodika a kritéria pro přezkoumání spotřeby energie jsou stanoveny v dokumentu Proces energetického plánování.

Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti jsou definovány na základě výše spotřeby energie Subjektů a potenciálu pro zlepšení energetické hospodárnosti.

Příležitosti definují jednotliví Představitelé vedení EnMS Subjektů a informují Energetického manažera JMK, který záměr nebo příležitost vyhodnotí. Případně dochází k identifikaci vhodných příležitostí prostřednictvím prováděných interních energetických auditů, kdy interní auditor vyhodnotí vhodné příležitosti, a doporučí jejich priority, které následně předloží energetickému manažerovi k posouzení. Energetický manažer JMK provede kontrolu dat u jednotlivých příležitostí, vyhodnotí jejich priority a předloží TEM. Po vzájemné konzultaci TEM mohou vybrané příležitosti tvořit Energetické cíle.

Významné příležitosti jsou identifikovány na základě stanovených priorit a jsou předkládány RJMK jako podklad pro rozhodování o jejich realizaci.

Podněty pro zlepšení energetické hospodárnosti předkládá Představitel EnMS Subjektu Správě systému EnMS, případně Interní energetický auditor Správě systému EnMS. Podnět

se po zhodnocení stává příležitostí.

Seznam příležitostí je evidován v samostatném dokumentu Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti, pro evidenci může být využit i softwarový nástroj EnMS EMA+.

Návrhy příležitostí centrálně eviduje CEJIZA, přezkoumání příležitostí je prováděno v rámci Týmu EnMS.

DOKUMENTACE EnMS
Evidence spotřeb
Analýza užití energie
Oblasti významného užití
Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti
EnB a EnPI
Proces energetického plánování

6.4. Ukazatele energetické hospodárnosti (EnPI)

EnPI vhodné pro monitorování a měření energetické hospodárnosti navrhuje Energetický manažer JMK. Vyhodnocování EnPI je posuzováno RJMK v rámci „Závěrečné zprávy o přezkoumání EnMS“. Metodiky určení a aktualizování EnPI jsou definovány v popisu Procesu energetického plánování.

Dosažené hodnoty EnPI jsou porovnávány s EnB, významné odchylky jsou řešeny prostřednictvím Energetického manažera JMK.

DOKUMENTACE EnMS

6.5. Výchozí stav spotřeby energie (EnB)

EnB slouží pro porovnání změn v dosažené energetické hospodárnosti a prokázání zlepšování, přednostně je definován pomocí EnPI. V případě, že relevantní proměnné významné ovlivňují energetickou hospodárnost je prováděna normalizace EnB.

EnB je aktualizován v případě, že dosahované hodnoty EnPI nadále neodráží užití a spotřebu energie nebo vznikly zásadní změny v procesech, provozu nebo energetických systémech.

6.6. Plánování sběru energetických dat

Odpovědní pracovníci Subjektů spadající do EnMS mají za povinnost zaznamenávat do EMA+ odečty spotřeb energie dle Měřicího plánu. Frekvence odečtů je měsíční (ruční odečet), týdenní (Subjekty zařazené mezi SEU), denní (automatizovaný dálkový odečet). Měřicí plány jsou stanoveny Týmем energetického managementu a zavedeny pro každý Subjekt.

Odečty z měřidel jsou povinny Subjekty zajistit dle měřicího plánu první den v měsíci nebo první den v týdnu. Pokud na tento den připadne volno (státní svátek, víkend apod.) bude odečet údajů proveden následující pracovní den. U odběrných míst s nízkou nebo velmi nízkou spotřebou např. sklady, odlehlá automatizovaná pracoviště, rekreační střediska se sezónním provozem, jednotlivě stojící garáže apod. budou odečty prováděny pouze 1 x ročně, a to nejpozději do 20. 12. příslušného roku (jedná se o odběrná místa se spotřebou do 1 000 kWh/rok u elektřiny, v případě plynu

do 10 MWh/rok, v případě vody do 20 m³/rok).

Výjimky ve frekvenci odečtů musí být schváleny TEM na základě podnětů Subjektu anebo Správy systému EnMS.

Záznamy o ověření nebo kalibraci měřidel evidují jednotlivé Subjekty.

7. PODPORA

7.1. Zdroje

K zavádění a provozu jsou využívány akční plány i další výstupy procesu plánování.

7.2. Kompetence

Kvalifikační požadavky:

Představitel vedení EnMS JMK

- Znalost ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií

Energetický manažer JMK

- Vysokoškolské vzdělání technického směru
- Znalost ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií
- Přehled o právních a dalších požadavcích v oblasti hospodaření s energií
- Znalost softwarového nástroje pro řízení EnMS (databáze EMA+)

Představitel vedení EnMS Subjektu

- Znalost problematiky provádění EnMS
- Znalost uživatelského ovládání EMA+

Správce systému EnMS

- Znalost softwarového nástroje pro řízení EnMS (databáze EMA+)
- Znalost ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií

Interní auditor

- Znalost ČSN EN ISO 19011 Směrnice pro auditování systémů managementu
- Znalost ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií
- Nezaujatost, taktnost při jednání s lidmi

7.3. Povědomí

Výcvik všech osob pracujících jménem Subjektu je prováděn v pravidelných intervalech dle stanoveného Plánu školení (minimálně 1x ročně), který sestavuje Energetický manažer JMK. Školení je zaměřeno na zvyšování povědomí závažnosti EnMS.

Obsah pravidelných i vstupních školení zahrnuje informace o:

- energetické politice
- přínosech jakéhokoliv pracovníka k efektivnosti EnMS, vč. dosažení cílů a cílových hodnot v oblasti energie
- přínosech zlepšování energetické hospodárnosti
- dopadech činností nebo chování jakéhokoliv pracovníka na energetickou hospodárnost
- dopadech nesplnění požadavků EnMS

Představitelé vedení EnMS Subjektů, mající vliv na významná užití energie a interní auditoři EnMS, jsou v oblasti EnMS školeni minimálně 1x ročně.

Záznamy o proškolení jsou v písemné (fyzicky uloženy u Správy systému EnMS) nebo elektronické podobě (potvrzení emailem o proškolení). Prezentace ze školení jsou evidovány v EMA+.

Představitel vedení EnMS Subjektu je odpovědný za seznámení všech pracovníků Subjektu

s obsahem školení EnMS v přiměřené míře dle výše dopadu jejich činností na spotřebu energie.

DOKUMENTACE EnMS
Plán školení

7.4. Komunikace

Interní komunikace

K interní komunikaci slouží především: portál příspěvkových organizací, EMA+, e-mail, pravidelné porady, pracovní schůzky a jednání, interní sdělení.

Energetický manažer JMK komunikuje s jednotlivými Subjekty o případných významných odchylkách ve spotřebě energií.

Odpovědní zaměstnanci Subjektů mají za povinnost zaznamenávat do EMA+ zejména následující:

- energetická data (vč. výroby z OZE a kombinované výroby tepla a elektrické energie)
- odečty spotřeb a výroby energie, PHM a vody (v případě, že není zajištěn automatický přenos dat do EMA+)
- udržovat aktuální údaje o technologických zařízeních v rámci energetického hospodářství
- aktualizace údajů o odpovědných osobách v rámci EnMS
- ostatní dokumenty
- energetické audity, posudky a studie
- průkazy energetické náročnosti budov
- kontroly systému vytápění
- kontroly systému klimatizace
- licence na výrobu elektrické energie

Rozsah zaznamenávání dokumentů, způsob a četnost předávání mohou být upřesněny v rámci interní komunikace na základě rozvoje EnMS a v souladu s vývojem v oblasti energetické legislativy.

Tým energetického managementu

Porady týmu energetického managementu jsou uskutečňovány minimálně 1x za půl roku, z jednání vzniká zápis.

Návrhy a komentáře pro zlepšování EnMS:

Komentáře a návrhy na úsporná opatření a zefektivnění EnMS může podat každý pracovník

Subjektu nebo jednající jejím jménem svému nadřízenému, který bude informovat Energetického manažera JMK.

Pracovníci Subjektů jsou o možnosti podání návrhu na zlepšení EnMS informováni prostřednictvím školení, které stanoví proces předávání informací prostřednictvím systému EMA+.

Základní vztahy, včetně komunikace orgánů JMK k příspěvkovým organizacím, jejichž řizovatelem je JMK, jsou upraveny směrnicí 36/INA-VOK Zásady vztahů orgánů Jihomoravského kraje k řízení příspěvkových organizací a související dokumentací.

Externí komunikace

JMK komunikuje i externě prostřednictvím CEJIZA. Na internetových stránkách buď JMK, CEJIZA nebo v EMA+ jsou uvedeny důležité dokumenty týkající se EnMS – energetická politika, certifikát o EnMS dle ISO 50001, atd.

V případě dotazů externích osob (např. novináři) o EnMS komunikuje pouze Představitel vedení EnMS JMK.

7.5. Dokumentované informace

Požadavky na dokumentaci

JMK vytváří, zavádí a udržuje informace, které popisují klíčové součásti EnMS a jejich vzájemné vazby.

Zastřešujícím dokumentem je tato Příručka EnMS. Dokumentace se udržuje v elektronické podobě.

Řízení dokumentů

Dokumenty požadované normou jsou řízeny. Postupy pro řízení dokumentů vychází ze zavedeného systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2016. Platné verze dokumentů jsou umístěny v EMA+, za aktuálnost dokumentovaných informací odpovídá Energetický manažer JMK.

V případě aktualizace jakéhokoliv dokumentu umístěného v EMA+ bude jednotlivé Subjekty o této změně neprodleně informovat Správa EnMS.

Odpovědný pracovník odpovídá za přiměřené zacházení se záznamy tak, aby zůstaly čitelné a aby byly snadno dohledatelné. Záznamy jsou uloženy a skartovány v souladu s *3/INA-KrÚ Spisový řád a interní směrnici CEJIZA č. 18 Spisový řád, č. 3 vydání.*

8. PROVOZ

8.1. Plánování a řízení provozu

Pracovníci příslušných organizací spadajících do EnMS, kteří jsou zodpovědní za provoz objektů v majetku JMK, se řídí Kritérii pro efektivní hospodaření s energií a pokyny Energetického manažera JMK.

V odůvodněných případech mohou mít Subjekty tato kritéria stanovena odlišně, důvody musí být zdokumentovány.

Kritéria pro provozování a udržování efektivního užití energie jsou definována především pro oblast vytápění budov (vytápění tvoří nejvýznamnější podíl užití energie).

Plán údržby a záznamy o údržbě energetických zařízení jsou vedeny na místě, přímo u jednotlivých Subjektů.

DOKUMENTACE EnMS
Kritéria pro efektivní hospodaření s energií

8.2. Zvyšování energetické hospodárnosti ve fázi návrhu

JMK a Subjekty berou v úvahu možnosti pro zvyšování energetické hospodárnosti a řízení provozu při navrhování nového, změněného nebo renovovaného zařízení, vybavení, systémů a procesů

s významným vlivem na svou energetickou hospodárnost.

Jedná se o posouzení nákladově optimálního využití energie (i s ohledem na provozní náklady) zejména při

plánování výstavby nebo významné rekonstrukce budov, modernizace/rekonstrukce /návrhu,

nového systému vytápění, přípravy teplé vody, chlazení, osvětlení, větrání nebo vlhčení vzduchu, OZE, významných změnách provozu budov, návrhu rozmístění technologického zařízení s ohledem na využití odpadního tepla.

Všechny plánované záměry s dopadem na hospodaření s energií **budou konzultovány** a **odsouhlaseny** Energetickým manažerem JMK.

DOKUMENTACE EnMS
<i>36//INA-VOK Zásady vztahů orgánů Jihomoravského kraje k řízení příspěvkových organizací</i>
<i>80//INA VOK Pravidla pro reprodukci majetku a zadávání veřejných zakázek příspěvkových organizací</i>

8.3. Nakupování energetických služeb, produktů, vybavení a energie

Nakupování služeb, produktů a vybavení

V rámci nákupu energetických služeb, produktů a vybavení s potenciálním významným vlivem na významná užití energie Subjektů musí zadavatelé informovat dodavatele, že jsou nabídky z části hodnoceny na základě energetické hospodárnosti.

Energetická kritéria pro dané výběrové řízení stanovuje zadavatel individuálně, případně může stanovení těchto kritérií konzultovat s Energetickým manažerem JMK.

Energetickými kritérii se rozumí např. třída energetické náročnosti spotřebiče nebo budovy, účinnost plynového kotle v %, spotřeba PHM v l/100 km, účinnost osvětlení ve W /lm, ...). Tato kritéria musí být hodnocena z hlediska plánované nebo očekávané provozní životnosti nakupovaných produktů, vybavení a služeb spotřebovávajících energii, taktéž je žádoucí zohledňovat náklady životního cyklu.

Nakupování energie

Centrální nákup energetických komodit (elektrická energie, zemní plyn) zajišťuje společnost CEJIZA, která si stanovuje vlastní požadavky na dodavatele energie v souladu se zájmy JMK.

Případné specifikace pro nakupování tepelné energie řeší jednotlivé Subjekty samostatně.

Smlouvy o dodávce elektrické energie a zemního plynu jsou uloženy u CEJIZA, smlouvy o dodávce tepelné energie jsou uloženy u jednotlivých organizací samostatně.

DOKUMENTACE EnMS
<i>50/INA-VOK Zadávání veřejných zakázek</i>
<i>80/INA VOK Pravidla pro reprodukci majetku a zadávání veřejných zakázek příspěvkových organizací</i>

9. HODNOCENÍ VÝKONNOSTI

9.1. Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování

Výsledky monitorování a měření klíčových charakteristik jsou zaznamenávány průběžně v EMA+. Analýzu klíčových charakteristik provádí min. 1x ročně Energetický manažer JMK. Výsledky analýzy jsou součástí „Závěrečné zprávy o přezkoumání EnMS.“

Mezi klíčové charakteristiky patří:

- Významná užití energie vč. relevantních proměnných
- EnPI
- Efektivnost akčních plánů při dosahování cílů a cílových hodnot
- Srovnání skutečné spotřeby energie se spotřebou očekávanou
- Efektivnost akčních plánů je vyhodnocována v rámci Zprávy o přezkoumání EnMS.

Významná odchylka ve spotřebě energie

Jednotlivé odchylky ve spotřebě energie zkoumá správce databáze EMA+. V případě, že nastane významná odchylka (nad 10 %) informuje Energetického manažera JMK, který ve spolupráci s dotčenou organizací zjistí příčinu. Příčina může být řešena pomocí neshod, nápravných či preventivních opatření.

Hodnocení shody s právními a dalšími požadavky

Hodnocení souladu s legislativními požadavky v oblasti hospodaření s energií provádí každý Subjekt samostatně 1x ročně nebo na základě výzvy Energetického manažera JMK – dle registru právních požadavků, který je uveden v EMA+.

DOKUMENTACE EnMS
Právní a další požadavky

9.2. Interní audit (EnMS)

Interní audit EnMS je systematický, nezávislý a dokumentovaný proces získávání důkazů a jejich objektivní hodnocení s cílem stanovit stupeň plnění požadavku.

Účel

Účelem interního auditu EnMS dle požadavků normy ČSN EN ISO 50001 je zjištění:

- souladu s plánovanými opatřeními managementu hospodaření s energií;
- souladu s platnými právními požadavky v oblasti hospodaření s energií;
- souladu se stanovenými energetickými cíli a cílovými hodnotami;
- efektivního zavedení a udržování EnMS;
- dosahování zlepšování energetické hospodárnosti organizace (porovnáním EnB a EnPI)

Plán auditu

Plán interních auditů EnMS je sestavován v ročním intervalu dle vzoru v dokumentaci EnMS, sestavuje ho Energetický manažer JMK, který vždy přidělí číslo auditu EnMS (ve formátu IA-xxx/rr). Stav provedených auditů do dokumentu průběžně doplňuje Správa EnMS.

Plánování probíhá tak, aby byly všechny Subjekty auditovány následovně:

- Kategorie A – minimálně 1x za 2 roky
- Kategorie B – minimálně 1x za 3 roky
- Kategorie C – minimálně 1x za 5 let

Plán schvaluje Představitel vedení EnMS JMK. V odůvodněných případech může Představitel vedení EnMS JMK nařídit mimořádný audit mimo Plán auditů EnMS.

Program auditu

Program auditu stanovuje časový rozvrh auditovaných oblastí EnMS Subjektu vč. přidělení auditorů. Program auditu EnMS zpracuje vedoucí auditor dle vzoru v dokumentaci EnMS. Ten musí přihlížet ke stavu a významu auditovaných procesů a oblastí a výsledkům předchozích auditů. Program schválí Energetický manažer JMK. Správa EnMS poté zašle elektronicky oznámení o auditu a Program auditu EnMS Představiteli vedení EnMS Subjektu nejpozději 10 pracovních dnů před plánovaným provedením auditu.

Představitel vedení EnMS Subjektu potvrdí e-mailem (na adresu uvedenou v oznámení) Správě EnMS seznámení s Programem auditu, který zašle zpět nejpozději do 5 pracovních dnů od data doručení.

Auditoři

Auditoři musí být dostatečně kvalifikovaní – viz kap. 7.2. Kompetence.

Odpovědný za provedení auditu EnMS je Vedoucí auditor. Vedoucí auditor je navržen v rámci zpracování Plánu auditů EnMS.

Případné změny v určení Vedoucích auditorů může provádět Představitel vedení EnMS JMK nebo jím pověřená osoba nejpozději při zpracování Programu auditu EnMS. Případné další auditory spolupracující na provedení auditu EnMS určuje Vedoucí auditor. Auditoři musí být vybíráni tak, aby neměli odpovědnost za auditované procesy (pro zajištění objektivnosti a nestrannosti procesu auditu EnMS).

Zahájení auditu

Vedoucí auditor zahájí audit úvodním setkáním se Statutárním zástupcem Subjektu

a Představitelem vedení EnMS Subjektu příp. dalšími osobami odpovědnými za auditované oblasti, na kterém si vzájemně potvrdí nebo upřesní program auditu EnMS.

Vlastní audit

Představitel vedení EnMS Subjektu je povinen zajistit přítomnost všech rozhodujících pracovníků, dokumentů a záznamů tak, aby byla zajištěna ucelená základna pro provedení auditu EnMS.

Vlastní audit EnMS představuje systematické zkoumání plnění požadavků schválených dokumentů EnMS a normy ČSN EN ISO 50001, a to jak prostudováním dokumentace týkající se dané oblasti, tak i pohovorem s pracovníky auditované oblasti a prohlídkou záznamů.

Výsledky auditu EnMS se zapisují do dokumentu

Protokol z interního auditu EnMS. Odpovědný za vyplnění tohoto dokumentu je Vedoucí auditor. Dojde-li ke zjištění neshody, musí zde auditor s využitím objektivních důkazů zjištění zaznamenat a přidělit číslo Nápravného a preventivního opatření (ve formátu NPO-xxx/rr). Poté vyplní samostatný formulář *Nápravné a preventivní opatření EnMS*, část 1. Identifikace neshody. Další postup pro evidenci, řešení a přezkoumání Nápravného a preventivního opatření je uveden v následující kapitole.

Je-li v rámci auditu EnMS zjištěn zvýšený počet neshod, nebo jiné varovné signály, informuje Vedoucí auditor Představitele vedení EnMS JMK, který rozhodne o potřebě následného auditu. Svoje rozhodnutí zapíše do Protokolu z interního auditu EnMS, část Závěru auditu (shrnutí).

Ukončení auditu

Na závěr místního šetření auditor oznámí Představiteli vedení EnMS Subjektu závěry auditu – především zjištěné neshody a prodiskutuje s ním možnosti jejich nápravy.

Předání protokolu

Do 10 pracovních dnů od uskutečnění auditu předá nebo zašle Vedoucí auditor Protokol z interního auditu EnMS Představiteli vedení EnMS Subjektu. Představitel vedení EnMS auditovaného Subjektu potvrzuje jeho převzetí svým podpisem, nebo odpovědí na zaslaný email.

Podávání zpráv o výsledcích auditu vrcholovému vedení

O výsledcích interních auditů EnMS je informována RJMK prostřednictvím Závěrečné zprávy o přezkoumání EnMS. Jedná se o zhodnocení stavu provedení auditů v porovnání s Plánem auditů EnMS, počty vystavených Nápravných a preventivních opatření a stav jejich vyřešení.

Kvalita prováděných interních auditů je posuzována každoročně při provádění Dozorových a Recertifikačních auditů nezávislou certifikační autoritou.

DOKUMENTACE EnMS
Plán interních auditů EnMS
Program interního auditu EnMS
Seznam otázek pro audit
Protokol z interního auditu EnMS

9.3. Přezkoumání systému managementu

Přezkoumání systému managementu pokrývá celý předmět EnMS. Závěrečnou zprávu

o přezkoumání EnMS zpracovává Energetický manažer JMK a prostřednictvím Představitele vedení EnMS JMK předkládá ke schválení RJMK.

Vstupy

Vstupy pro přezkoumání zahrnují opatření plynoucí z předchozích zpráv o přezkoumání, přezkoumání změn externích a interních záležitostí a s nimi spojenými riziky a příležitostmi, přezkoumání energetické politiky, přezkoumání energetické hospodárnosti a souvisejících EnPI, výsledky hodnocení shody s právními a dalšími požadavky, rozsah plnění energetických cílů a cílových hodnot, výsledky interních auditů, stav nápravných opatření, předpokládanou energetickou hospodárnost pro další období a doporučení ke zlepšování (vč. zlepšování kompetence). Vstupy pro přezkoumání připravuje Energetický manažer JMK.

Výstupy

Výstupy zahrnují jakákoliv rozhodnutí týkající se změn energetické hospodárnosti, energetické politiky, cílů, cílových hodnot, změn přidělování zdrojů.

Výstupem z přezkoumání je Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS zpracovaná Energetickým manažerem JMK, předložená Představitelem vedení EnMS JMK a schválená RJMK.

DOKUMENTACE EnMS
Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS

10. ZLEPŠOVÁNÍ

10.1. Neshody a nápravná opatření

Účelem je trvalé zlepšování EnMS pomocí zjištění a následného odstranění neshod (i potenciálních, tj. ještě nevzniklých). V následujícím textu jsou stanoveny postupy a odpovědnosti pro zkoumání neshod a jejich řešení. Postupy a odpovědnosti jsou definovány i pro stanovování a realizaci nápravných a preventivních opatření, pomocí kterých jsou tyto neshody odstraňovány.

Identifikace neshody

Neshodou se rozumí nesplnění předem daného požadavku.

Povinnost dát podnět k zahájení řízení o neshodě má každý pracovník Subjektu (především vedoucí nebo odborný zaměstnanec), jestliže zjistí neshodu (i potenciální) vedoucí zejména k:

- porušení platných právních předpisů;
- nesplnění energetických cílů a cílových hodnot;
- zhoršení energetické hospodárnosti organizace;
- zhoršení funkčnosti celého EnMS.

V takovém případě pracovník Subjektu bez zbytečného odkladu informuje Správu EnMS, která s ním vyplní část 1. Identifikace neshody v rámci formuláře Nápravné opatření EnMS a přidělí číslo (ve formátu NO-xxx/rr).

Neshody zjištěné v rámci interního auditu zapisuje do výše uvedeného formuláře Vedoucí auditor.

Správa EnMS resp. Vedoucí auditor následně vyrozumí Představitele vedení EnMS dotčeného Subjektu o vzniklé neshodě k identifikaci příčiny.

Řešení

Za identifikaci příčiny neshody a jejího řešení pomocí nápravného příp. preventivního opatření odpovídá Představitel vedení EnMS dotčeného Subjektu.

Představitel vedení EnMS Subjektu je povinen nejpozději do 5 pracovních dnů od vyrozumění o vzniklé neshodě vyšetřit příčinu neshody, navrhnout nápravné příp. preventivní opatření, stanovit termín a osobu odpovědnou za vyřešení. Nápravné, resp. preventivní opatření nemusí být vydáno, jestliže neshoda svou povahou toto vylučuje (např. při opomenutí pracovníka, přehlédnutí atd.).

Náprava

Nápravou rozumíme opatření k odstranění zjištěné neshody.

Nápravným opatřením rozumíme opatření k odstranění zjištěné neshody, je prováděno s cílem zabránit opakovanému výskytu neshody.

Preventivním opatřením se rozumí odstranění příčiny potenciální neshody a je prováděno s cílem zabránit výskytu neshody.

Osoba odpovědná za vyřešení neshody je povinna nejpozději do 5 pracovních dnů od uplynutí termínu pro vyřešení neshody informovat Správu EnMS o provedení nápravy, nápravného nebo preventivního opatření.

Správa EnMS na základě informací osoby odpovědné za vyřešení vyplní část 2. Řešení formuláře Nápravné opatření EnMS označí opatření jako realizované a stanoví termín pro přezkoumání opatření.

Přezkoumání

Přezkoumávání efektivnosti provedených nápravných a preventivních opatření provádí Energetický manažer JMK na základě zjištěných skutečností. V případě přezkoumání opatření s významným dopadem na užití energie může Energetický manažer JMK svolat prostřednictvím Správy EnMS jednání.

Jednání se účastní Energetický manažer JMK, Správa EnMS, pracovníci odpovědní za vyřešení neshody a příp. i Vedoucí auditor, pokud bylo opatření přijato v rámci zjištění neshody při interním auditu.

Výstupem z přezkoumání je hodnocení přijatého opatření jako:

- vyhovující
- nevyhovující

V případě nevyhovujícího opatření rozhodne Energetický manažer JMK o dalším postupu (nová analýza příčiny, změna v navrženém opatření, atd.). Tyto skutečnosti zaznamená do formuláře Nápravné opatření EnMS, část 3. Přezkoumání.

Odpovědnost za provádění případných změn systému EnMS v důsledku přijatého nápravného opatření nebo preventivního opatření má Představitel vedení EnMS JMK nebo jím pověřená osoba. Správa EnMS vede Registr neshod a nápravných opatření, který průběžně aktualizuje (minimálně 1x za 3 měsíce) na základě vystavených formulářů Neshod, nápravných a preventivních opatření.

Kontroluje zejména dodržování termínů pro vyřešení neshod a navrhované termíny pro přezkoumání. V případě nedodržení termínu pro vyřešení neshody kontaktuje Představitele vedení EnMS Subjektu a Energetického manažera JMK a tuto skutečnost jim oznámí. Energetický manažer JMK navrhne další postup a předá ho ke schválení Představiteli vedení EnMS JMK.

Roční přehled stavu řešení Neshod, nápravných a preventivních opatření podává Energetický manažer JMK prostřednictvím Závěrečné zprávy o přezkoumání EnMS.

DOKUMENTACE EnMS
Nápravné opatření EnMS
Registr neshod a nápravných opatření

10.2. Neustálé zlepšování

Neustálé zlepšování EnMS je prokazováno pomocí porovnání EnB a EnPI, důkazy o zlepšování jsou uvedeny v dokumentech Přezkoumání spotřeby energie a Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS vedením kraje.

Podkladem jsou data uvedená v databázi RED.

DOKUMENTACE EnMS
Nápravné opatření EnMS
Registr neshod a nápravných opatření

11. USTANOVENÍ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ

Třetí vydání Příručky EnMS **77/INA-VOK** nahrazuje druhé vydání účinné od 4.9.2021.

Tento dokument nabývá účinnosti patnáctý den po jeho uveřejnění.

DOKUMENTACE EnMS

Seznam dokumentace EnMS

Originální dokumenty

 KZ

 VZ