

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: JMK 120131/2026	
		Číslo vydání:	4
		Účinnost od:	03.09.2026
PŘÍRUČKA SYSTÉMU MANAGEMENTU HOSPODAŘENÍ S ENERGIÍ Obsah 1. PŘEDMĚT A ÚČEL 2 2. POJMY A ZKRATKY 2 3. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE 3 4. KONTEXT ORGANIZACE 4 5. VEDENÍ 6 6. PLÁNOVÁNÍ 8 7. PODPORA 10 8. PROVOZ 14 9. HODNOCENÍ VÝKONNOSTI 15 10. ZLEPŠOVÁNÍ 18 11. USTANOVENÍ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ 20			
ZPRACOVAL:	OVĚŘIL:	SCHVÁLIL:	ZÁVAZNÝ PRO:
Jihomoravská energetická agentura s.r.o.	OINV	RJMK Usnesením č.: 3986/26/R57 Dne: 23.07.2026	KrÚ RJMK Krajem zřizované či ovládané organizace
Ing. Marek Joska Pavel Kaláb	Ing. Pavel Šrom Ing. Karolína Smutková		
Datum a podpis: 12.08.2026 Ing. Marek Joska, v. r. Pavel Kaláb, v. r.	Datum a podpis: 12.08.2026 Ing. Pavel Šrom, v. r. Ing. Karolína Smutková, v. r.	Datum a podpis: 12.08.2026 Mgr. Jan Grolich, 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

JIMEG	Jihomoravská energetická agentura, s.r.o. je stoprocentně vlastněná JMK. Předmětem její činnosti je mj. výkon energetického managementu pro JMK a právnické osoby zřizované nebo ovládané JMK a centralizované zadávání veřejných zakázek v oblasti energetiky.
CZT	Centrální zásobování teplem (dálkové vytápění)
D°	Denostupeň (tj. vyjádření vlivu venkovní teploty)
EMA+	Energetická databáze – informační systém provozovaný JMK
EnB	Výchozí stav spotřeby energie – základ pro srovnání energetické hospodárnosti (Energy Baseline)
EnMS	Certifikovaný systém managementu hospodaření s energií dle normy ČSN EN ISO 50001 (Energy Management System)
EnPI	Ukazatel energetické hospodárnosti – měřítko energetické náročnosti (Energy Performance Indicator)
JMK	Jihomoravský kraj
KVET	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla
OZE	Obnovitelné zdroje energie – zahrnují zdroje energie, které se přirozeně obnovují a jsou udržitelné
PHM	Pohonné hmoty a maziva
PZEN	Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti
Relevantní proměnná	Faktor, který významně ovlivňuje spotřebu energie (např. venkovní teplota, počet žáků, vytápěná plocha, ...)
RJMK	Rada Jihomoravského kraje
ŘKrÚ	Ředitel Krajského úřadu Jihomoravského kraje
SEU	Významné užití energie (Significant Energy Use), případně organizace s významnou spotřebou energie
Subjekt	Organizace JMK pro účely EnMS – jedná se o KrÚ a příspěvkové i ostatní organizace založené nebo ovládané 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
ZJMK	Zastupitelstvo Jihomoravského kraje

3. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

3.1. Interní normativní akty JMK a související předpisy

3/INA-KrÚ	Spisový řád	Řízení záznamů a skartace KrÚ JMK
Směrnice č. 08 JIMEG	Spisový řád	Řízení záznamů a skartace Jihomoravské energetické agentury s.r.o.
9/INA-KrÚ	Řízení dokumentace	Postupy pro řízení dokumentů
34/INA-KrÚ	Příručka kvality	Východisko pro řízení dokumentů
36/INA-VOK	Zásady vztahů orgánů Jihomoravského kraje k řízení příspěvkových organizací	Vztahy a komunikace s příspěvkovými organizacemi
50/INA-VOK	Zadávání veřejných zakázek	Nakupování energetických služeb a vybavení pro KrÚ JMK
80/INA-VOK	Pravidla pro reprodukci majetku a zadávání veřejných zakázek PO	Zvyšování hospodárnosti ve fázi návrhu a nákupu, nakupování energetických služeb a vybavení pro příspěvkové organizace

3.2. Interní metodická a provozní dokumentace EnMS

Kompletní dokumentační základna (řady A, D, F a Z)

A-01	Vrcholové vedení kraje	Kap. 5.1.1. ZJMK a RJMK jako garanti zdrojů a politiky
A-02	Představitel vedení EnMS JMK	Kap. 5.1.2. Odpovědnost za zavedení a udržování systému
A-03	Tým energetického managementu TEM	Kap. 5.1.3. Poradní orgán zajišťující realizaci zlepšování
A-04	Energetický manažer JMK	Kap. 5.1.4. Metodické řízení a odborná analýza systému
A-05	Hlavní energetik JMK	Kap. 5.1.5. Odborný garant činností JIMEG a interních auditů
A-06	Pověření pracovníci JIMEG	Kap. 5.1.6. Sběr dat v EMA+ a podpora školení
A-07	Oddělení energetiky OINV KrÚ JMK	Kap. 5.1.7. Prioritizace investic (PZEN) a akční plány
A-08	Představitel vedení EnMS Subjektu	Kap. 5.1.8. Správa dat a provozu na úrovni organizace
D-01	Energetická politika	Kap. 5.2. Strategický závazek kraje ke zlepšování
D-02	Proces energetického plánování	Kap. 6.3. a 6.4. Metodika pro EnPI, SEU, PZEN a normalizaci
D-03	Energetické cíle a akční plány	Kap. 6.2. Stanovení ročních cílů a kroků k jejich dosažení
D-04	Kritéria pro efektivní hospodaření s energií	Kap. 8.1. Technická pravidla pro provoz a údržbu (vytápění)
D-05	Plán interních auditů EnMS	Kap. 9.2.2. Roční harmonogram auditů všech Subjektů
D-06	Plán školení	Kap. 7.3. Stanovuje roční harmonogram vzdělávání osob
F-01	Program interního auditu EnMS	Kap. 9.2.3. Detailní časový rozvrh auditu konkrétního Subjektu
F-02	Seznam auditních otázek	Kap. 9.2. Nástroj pro objektivitu a systematičnost auditu
F-03	Protokol z interního auditu EnMS	Kap. 9.2.7. Záznam důkazů, výsledků a zjištěných neshod
F-04	Nápravné opatření EnMS	Kap. 10.1. Formulář pro identifikaci příčiny a řešení neshody
F-05	Záznam o proškolení, prezenční listina	Kap. 7.3. Evidence písemných nebo elektronických záznamů
F-06	Vzor pověřovací listiny	Kap. 5.1. Formální ustavení rolí A-02 až A-08
Z-01	Registr právních a dalších požadavků	Kap. 9.1.2. Evidence legislativy pro hodnocení shody
Z-02	Registr rizik a příležitostí	Kap. 6.1. Evidence rizik identifikovaných týmem TEM
Z-03	Registr neshod a nápravných opatření	Kap. 10.1. Průběžná evidence a sledování stavu řešení neshod a nápravných opatření
Z-04	Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS	Kap. 9.3. Podklad pro RJMK k ročnímu hodnocení efektivnosti celého EnMS

4. KONTEXT ORGANIZACE

4.1. Porozumění organizaci a jejímu kontextu

Jihomoravský kraj je jedním z vyšších územně samosprávných celků České republiky. Vznikl v roce 2000 a zahrnuje jižní a střední část Moravy. Jeho území o celkové rozloze 7 188 km² se dělí na sedm okresů: Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo.

Jihomoravský kraj vnímá změnu klimatu jako relevantní externí záležitost, která ovlivňuje jeho schopnost dosahovat zamýšlených výstupů systému managementu hospodaření s energií (EnMS) a neustále zlepšovat energetickou hospodárnost.

Provoz, údržba a správa majetku kraje je ovlivněna jak fyzickými klimatickými riziky (např. extrémní povětrnostní jevy nebo dlouhodobé změny klimatu), které mohou mít dopad na energetickou infrastrukturu a spotřebu energie, tak tranzitními riziky (např. zpřísnění regulačních a legislativních požadavků EU na dekarbonizaci a emise skleníkových plynů).

Zlepšování energetické hospodárnosti je strategickým nástrojem JMK pro snížení emisí skleníkových plynů a souvisejících dopadů na životní prostředí. Tato rizika a příležitosti jsou zohledňovány v rámci strategického plánování a tvorby Energetických cílů.

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.

V rámci určení potřeb a očekávání zainteresovaných stran bylo zjištěno, že mezi klíčové relevantní požadavky ve vztahu k EnMS patří i téma změny klimatu a environmentální udržitelnosti.

Konkrétně Orgány státní správy a Evropská komise očekávají dodržování platné legislativy a aktivní přístup k snižování spotřeby energií a snižování produkce emisí. EnMS je zaveden mimo jiné i s cílem minimalizovat uhlíkovou stopu a environmentální dopad organizace.

Požadavky zainteresovaných stran související se změnou klimatu, včetně environmentálních aspektů, jsou zohledňovány při stanovování energetických cílů a v rámci procesu pro řešení rizik a příležitostí.

Společnost JIMEG je pověřena prováděním EnMS pro Jihomoravský kraj a právnické osoby, které jsou zřizovány či ovládány Jihomoravským krajem.

Pro sledování legislativních změn a nových požadavků související s výkonem EnMS slouží veřejně dostupné právní předpisy. Aktuálnost těchto dokumentů sleduje Hlavní energetik JMK 1x za měsíc.

Při změně požadavků Hlavní energetik JMK posoudí, koho se změna týká, informuje Energetického manažera JMK a příslušné dotčené Subjekty prostřednictvím EMA+, portálu příspěvkových organizací nebo jiným vhodným způsobem.

V případě akutních změn zajistí bezodkladné rozeslání informací o změně. Hlavní energetik JMK zapracuje případné změny požadavků do interní dokumentace.

4.3. Určení rozsahu EnMS

Do EnMS JMK jsou zahrnuty všechny Subjekty, které jsou zařazeny v databázi EMA+ v kategorii A, B nebo C. U Subjektů zahrnutých do EnMS jsou sledovány spotřeby následujících forem energie:

- neobnovitelné zdroje energie
 - o elektrická energie
 - o zemní plyn
 - o tepelná energie
 - o pohonné hmoty (*pouze u Subjektů v kategorii A nebo B*)
- benzín

- nafta
- CNG
- LPG
- obnovitelné zdroje energie
 - o energie slunečního záření
 - o energie větru
 - o energie vody
 - o energie okolního prostředí
 - o energie biomasy
 - o energie bioplynu
 - o energie kalového plynu
 - o energie skládkového plynu
 - o geotermální energie
- druhotné zdroje energie
 - o odpadní teplo z technologie
 - o odpady
 - o rekuperace elektřiny

Do údajů nejsou zahrnuty spotřeby tuhých, kapalných a plyných paliv pořizovaných lokálním nákupem (např. uhlí, biomasa, topné oleje a LPG). Subjekty jsou povinny sledovat spotřebu těchto energonositelů v případě, že překročí prahovou hodnotu 100 MWh za rok, a tyto údaje následně poskytnout pro účely centrálního monitoringu.

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	20 - < 1 000 MWh/rok
SUBJEKTY MIMO HRANICE EnMS		
Kategorie D	Celková roční spotřeba energie nebo vlastnický podíl JMK	< 20 MWh/rok nebo vlastnický podíl JMK je ≤ 50 %

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.

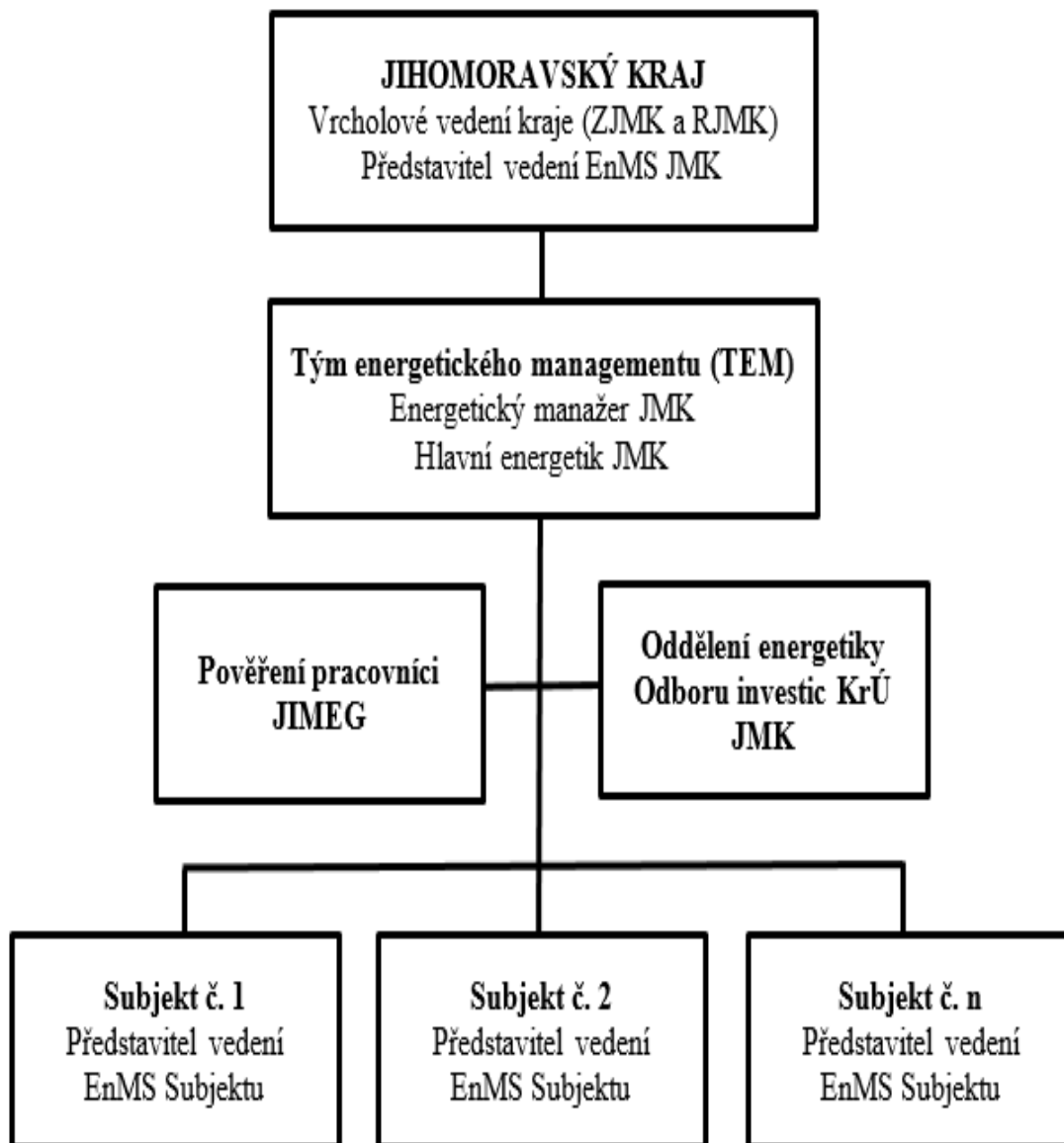
5. VEDENÍ

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 TEM. Požadavek součinnosti platí rovněž pro vedoucí odborů KrÚ.

Podrobný popis rolí je uveden v přílohách A_01 až A_08.

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 Představitel vedení EnMS JMK
- schvaluje Energetickou politiku
- schvaluje funkční složení TEM a pověřuje ŘKrÚ jmenováním osob týmu na návrh Představitel vedení EnMS JMK
- schvaluje energetické cíle a cílové hodnoty vč. akčních plánů
- schvaluje Z-04 Závěrečnou zprávu o přezkoumání EnMS

Vrcholné vedení kraje dále pravidelně přezkoumává EnMS a své závazky dokládá formou zápisů z porad a schvalovacích dokumentů.

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. Představitel vedení EnMS JMK řídí činnost TEM.

5.1.3. Tým energetického managementu (TEM)

Jihomoravský kraj zřizuje TEM jako efektivní mechanismus pro zapojení všech relevantních částí organizace do plánování a zavádění EnMS. TEM slouží jako poradní orgán Představitel vedení EnMS JMK a zajišťuje koordinaci činností vedoucích ke zlepšování energetické hospodárnosti a k podpoře procesů vyžadovaných normou ČSN EN ISO 50001.

Stálými členy TEM jsou:

- Představitel vedení EnMS JMK
- Energetický manažer JMK
- Hlavní energetik JMK
- Zástupce odboru majetkového KrÚ JMK
- Zástupce odboru investic (mimo oddělení energetiky) KrÚ JMK
- Zástupce oddělení energetiky odboru investic KrÚ JMK
- Pověření pracovníci JIMEG

Přizvanými členy TEM mohou být:

- Představitel vedení EnMS Subjektů.

5.1.4. Energetický manažer JMK

Odpovídá za funkci odborné části EnMS jako celku. Do funkce je jmenován ŘKrÚ na návrh Představitel vedení EnMS JMK. Analyzuje a vyhodnocuje dosaženou energetickou hospodárnost jednotlivých Subjektů, připravuje návrhy na zlepšení energetické hospodárnosti pro splnění energetických cílů. Metodicky řídí činnost TEM.

5.1.5. Hlavní energetik JMK

Do funkce je jmenován Energetickým manažerem JMK. Je odborným garantem činností pověřených pracovníků JIMEG, spolupracuje s ostatními členy TEM, připravuje podklady pro Energetického manažera JMK a Představitel vedení EnMS JMK. Podílí se na provádění interních auditů Subjektů.

5.1.6. Pověření pracovníci JIMEG

Zajišťují funkčnost systému sběru dat prostřednictvím EMA+ a jejich vyhodnocování pro potřeby EnMS. Podílí se na komunikaci s jednotlivými Subjekty. Spolupracují s Energetickým manažerem JMK a Hlavním energetikem JMK na přípravě a realizaci školení Subjektů. Podílí se na provádění interních auditů Subjektů.

5.1.7. Oddělení energetiky odboru investic KrÚ JMK

Oddělení disponuje personálními a odbornými kapacitami v oblasti snižování energetické náročnosti objektů.

V rámci EnMS jsou tyto kapacity využívány pro:

- Aktualizaci PZEN
- Vyhodnocování vhodnosti PZEN u jednotlivých Subjektů
- Ekonomické vyhodnocení PZEN
- Prioritizaci PZEN a sestavení Akčních plánů

5.1.8. Představitel vedení EnMS Subjektu

Představitelem vedení EnMS Subjektu je vždy statutární zástupce Subjektu, pokud touto funkcí nepověří jinou osobu. Odpovídá za aktivní správu energetických dat, dodržování stanovených provozních pravidel a plnění povinností na úrovni Subjektu:

- zajišťuje a ověřuje včasné a správné zadání/odeslání dat o spotřebách energie, PHM a vody do informačního systému EMA+ v souladu s platným Měřicím plánem dle čl. 6.6,
- provádí prvotní kontrolu (validaci) zadaných dat s cílem odhalit anomálie či významné odchylky ve spotřebě energie (nad 10 %) ve srovnání s očekávanými hodnotami nebo Výchozím stavem spotřeby energie (EnB),
- aktivně monitoruje a prosazuje dodržování D-04 *Kritérií pro efektivní hospodaření s energií a pokynů* Energetického manažera JMK a Hlavního energetika JMK,
- identifikuje Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti (PZEN) a informuje o nich Energetického manažera JMK (včetně prvotní analýzy zjištěných odchylek spotřeby a dalších změn majících významný vliv na

energetické hospodářství JMK).

Podrobný popis činností a odpovědností výše uvedených osob vykonávajících EnMS je uveden v související dokumentaci Kapitola 3.2.

5.2. Energetická politika

Energetická politika je schvalována RJMK. Zavazuje Jihomoravský kraj neustále zlepšovat energetickou hospodárnost. Platný dokument D-01 Energetická politika je uveden v informačním systému EMA+.

6. PLÁNOVÁNÍ

6.1. Opatření pro řešení rizik a příležitostí

TEM 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 dokumentu Z-04 Závěrečná zpráva 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 navrhuje TEM.

Při stanovování a přezkoumávání energetických cílů jsou brány v úvahu právní a další požadavky, SEU a PZEN. Dále jsou brány v úvahu finanční, provozní a obchodní podmínky, technologické možnosti a názory zainteresovaných stran.

Akční plány popisují detailní kroky pro dosažení energetických cílů. Směřování k naplnění cílových hodnot je kontrolováno v pravidelných intervalech souhrnné vyhodnocení je prováděno v Závěrečné zprávě o přezkoumání EnMS.

6.3. Přezkoumání spotřeby energie

Přezkoumání spotřeby energie zajišťuje Hlavní energetik JMK ve spolupráci s jednotlivými Subjekty.

Proces je popsán v samostatném dokumentu D-02 Proces energetického plánování.

Přezkoumání spotřeby energie zahrnuje:

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

Jako SEU jsou definovány Subjekty patřící do kategorie A (roční spotřeba energie > 2 000 MWh/rok). Pro tyto Subjekty musí být významné užití energie dále rozčleněno na úroveň konkrétních procesů nebo druhů užití energie (např. vytápění, vzduchotechnika, specifický technologický provoz, příprava teplé vody). Tato dekompozice je nutná v případech, kdy dílčí užití energie představuje značnou příležitost pro zlepšování energetické hospodárnosti (PZEN).

Pro každé SEU jsou určeny:

- relevantní proměnné, současná energetická hospodárnost a osoby, jejichž práce je řízena organizací a mají vliv na SEU: Relevantní proměnné jsou evidovány a spravovány prostřednictvím modulu proměnné v EMA+, pro normalizaci dat u SEU se využívá modul klimatická data v EMA+. Současná energetická hospodárnost je měřena pomocí EnPI, které jsou průběžně vyhodnocovány, osoby s vlivem na SEU jsou definovány v Kapitole 5 a 8.1.,
- odhad budoucího užití a spotřeby energie: Tento odhad vychází z predikcí spotřeby generovaných systémem EMA+, případně z komplexního ekonomického hodnocení při návrhu nových zařízení (Kapitola 8.2),
- identifikaci příležitostí pro PZEN vč. stanovení jejich priorit jsou evidovány v EMA+. Stanovení priority je automatizováno v EMA+ na základě zadaných kritériálních parametrů (úspora nákladů, úspora energie, investiční náklady).

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

PZEN identifikují jednotliví Představitelé vedení EnMS Subjektů, případně dochází k identifikaci vhodných příležitostí prostřednictvím prováděných interních energetických auditů, kdy interní auditor vyhodnotí vhodné příležitosti.

Seznam příležitostí je evidován v EMA+ modul PZEN. Představitelé vedení EnMS Subjektů mohou ke každé příležitosti přiložit i odhadovanou dobu návratnosti, pokud je známa, pro urychlení procesu schvalování akčních plánů.

Hodnocení priorit realizace PZEN provádí oddělení energetiky odboru investic JMK. PZEN jsou hodnoceny podle priorit definovaných v dokumentu D-02 Proces energetického plánování. V prvním kroku provede oddělení energetiky kontrolu dat u jednotlivých příležitostí, vyhodnotí jejich priority a předloží je TEM. Po vzájemné konzultaci TEM vybrané příležitosti tvoří Akční plán pro dosažení energetických cílů. Akční plán je vytvořen tak, aby byl schválen RJMK společně s plánem investic na následující rok.

Návrhy příležitostí jsou centrálně evidovány v JIMEG.

6.4. Ukazatele energetické hospodárnosti (EnPI)

EnPI vhodné pro monitorování a měření energetické hospodárnosti navrhuje Hlavní energetik JMK a schvaluje Energetický manažer JMK.

Vyhodnocování EnPI je posuzováno RJMK v rámci dokumentu Z-04 Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS. Metodiky určení a aktualizování EnPI jsou definovány v dokumentu D02 Proces energetického plánování.

Dosažené hodnoty EnPI jsou porovnávány s EnB, významné odchylky jsou řešeny prostřednictvím Hlavního energetika JMK.

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 významně 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 uvedeným v EMA+. Frekvence odečtů je měsíční (ruční odečet), denní (automatizovaný dálkový odečet). Měřicí plány jsou stanoveny TEM 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 pro potřeby roční bilance prováděny 1 x ročně, a to nejpozději do 15. 12. příslušného roku (spotřeba do 1 MWh/rok u elektřiny, do 10 MWh/rok u plynu, do 20 m³/rok u vody).

Dále platí, že u všech těchto odběrných míst musí být zajištěna alespoň kvartální (čtvrtletní) vizuální kontrola stavu měřidel. Cílem této kontroly je včasné odhalení poruch, úniků nebo neoprávněných/významně zvýšených spotřeb (anomálií), které by mohly být včasné odhaleny, čímž se předejde vzniku významné odchylky ve spotřebě energie, řešené až v rámci ročního odečtu.

Výjimky ve frekvenci odečtů musí být schváleny TEM na základě podnětů Subjektu anebo Pověřenými pracovníky JIMEG.

Záznamy o ověření nebo kalibraci měřidel evidují jednotlivé Subjekty.

7. PODPORA

7.1. Zdroje

K zavádění a provozu EnMS 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
- Znalost softwarového nástroje pro řízení EnMS EMA+

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 EMA+

Hlavní energetik JMK

- Minimálně středoškolské vzdělání technického směru
- Praxe ve správě budov nebo energetice: min. 5 let při středoškolském vzdělání, min. 3 roky při vysokoškolském vzdělání
- 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 EMA+

Představitel vedení EnMS Subjektu

- Znalost problematiky provádění EnMS
- Znalost uživatelského ovládání EMA+

Pověření pracovníci JIMEG

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

Interní auditor

- Znalost ČSN EN ISO 19011 Směrnice pro auditování systémů managementu
- Znalost ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií
- Znalost softwarového nástroje pro řízení EnMS EMA+
- Nezaujatost, taktnost při jednání s lidmi

7.3. Povědomí

Školení všech osob pracujících jménem Subjektu je prováděno 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 jsou v oblasti EnMS školeni minimálně 1x ročně.

Záznamy o proškolení jsou uloženy

- v písemné podobě fyzicky u Pověřeného pracovníka JIMEG nebo
- v elektronické podobě ve formě 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.

7.4. Komunikace

7.4.1. 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

- fyzické odečty spotřeby elektřiny, zemního plynu, tepla a vody u:
 - o fakturačních měřidel (pokud není automatický přenos do EMA+),
 - o podružných (poměrových) měřidel (pokud jsou v systému zavedena),
- zakládání odběrných míst výroby a evidence:
 - o výroby z OZE a KVET,
 - o přetoků do sítě,
- zadávání faktur za energie nefakturované centrálně (teplo, voda, pronajímatelé),
- doplnění všech povinných údajů v EMA+ včetně rozpočítané ceny komodity.

Pohonné hmoty (jen u subjektů kategorie A a B)

- evidence spotřeby dle jednotlivých druhů PHM za příslušný rok (minimálně 1× ročně, nejpozději do 31. 3. následujícího roku).

Zařízení energetického hospodářství

- evidence zařízení s výkonem/příkonem nad stanovený limit,
- udržování aktuálnosti dat,
- technické parametry:
 - o výkon/příkon,
 - o účinnost,
 - o rok výroby,
- vazba zařízení na odběrná místa a budovy.

Budovy

- evidence průkazů energetické náročnosti budov (PENB),
- vyplnění povinných údajů v EMA+,
- doplnění:
 - o ukazatelů energetické náročnosti,
 - o dodané energie dle nositelů,
 - o rozdělení dodané energie.

Příležitosti pro zlepšení energetické hospodárnosti (PZEN)

- evidence investičních i provozních opatření,

- vazba na:
 - o energetické audity,
 - o energetické posudky,
 - o energetické studie,
- sledování:
 - o stavu realizace,
 - o očekávaných a dosažených úspor,
 - o návratnosti (pokud relevantní).

Dokumenty

- energetické audity, posudky a studie,
- zprávy o kontrole:
 - o systémů vytápění,
 - o klimatizace,
 - o větrání (včetně kombinovaných systémů),
- protokoly z interních i externích auditů,
- licence na výrobu elektrické energie,
- smlouvy na výkup/dodávku elektrické energie.

Řízení EnMS a odpovědné osoby

- evidence odpovědných osob v rámci EnMS,
- vymezení rolí a odpovědností,
- vazba odpovědných osob na:
 - o odběrná místa,
 - o zařízení,
 - o dokumenty a PZEN.

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 (TEM)

Porady týmu energetického managementu jsou uskutečňovány minimálně 1x za půl roku, z jednání vzniká zápis. Porady TEM se účastní vždy Energetický manažer JMK nebo Hlavní energetik JMK, pověření pracovníci JIMEG a dle potřeby představitel vedení EnMS JMK a zástupci Subjektů.

Poradu svolává a agendu včetně přizvaných zástupců Subjektů sestavuje Energetický manažer JMK. Porada se může konat buďto prezenčně anebo distančně prostřednictvím technických prostředků umožňujících videohovor.

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, jsou upraveny směrnicí [36/INA-VOK](#) *Zásady vztahů orgánů Jihomoravského kraje k řízení příspěvkových organizací* a související dokumentací.

7.4.2. Externí komunikace

JMK komunikuje i externě prostřednictvím společnosti JIMEG. Na internetových stránkách JMK, JIMEG nebo v EMA+ jsou uvedeny důležité dokumenty týkající se EnMS – *Energetická politika*, certifikát o EnMS dle ČSN EN ISO 50001, atd.

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

7.5. Dokumentované informace

7.5.1. 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, pokud to není v rozporu se spisovými řády zapojených subjektů.

7.5.2. Řízení dokumentů

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

V případě aktualizace jakéhokoliv dokumentu umístěného v EMA+ budou pověřeni pracovníci JIMEG neprodleně informovat dotčené Subjekty o této změně.

Odpovědný pracovník odpovídá za přiměřené zacházení se záznamy tak, aby zůstaly čitelné a aby byly snadno dohledatelné. Záznamy jsou ukládány a skartovány v souladu se směrnicí 3/INA-KrÚ Spisový řád a interní směrnici společnosti JIMEG č. 8 Spisový řád.

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, pokyny Energetického manažera JMK a Hlavního energetika 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.

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

U nových zařízení bude prováděno komplexní ekonomické hodnocení (např. levnější vs. dražší zařízení, úspornější vs. běžné technologie). Z provedeného hodnocení určí Oddělení energetiky OINV KrÚ, které řešení je nejefektivnější z pohledu životních nákladů, nikoli pouze pořizovací ceny, a jeho výsledek bude archivován u posuzovaného projektu.

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

8.3. Nakupování energetických služeb, produktů, vybavení a energie

8.3.1. 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.

Za splnění povinností dle tohoto článku se považuje i takový nákup energetických služeb, produktů a vybavení, který při stanovení minimálních požadavků na parametry předmětu plnění zohledňuje energetická kritéria dle předchozího odstavce.

8.3.2. Nakupování energie

Centrální nákup energetických komodit (elektrická energie, zemní plyn) zajišťuje společnost JIMEG, 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 společnosti JIMEG, smlouvy o dodávce tepelné energie jsou uloženy u jednotlivých organizací samostatně.

9. HODNOCENÍ VÝKONNOSTI

9.1. Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování

Výsledky monitorování a měření klíčových charakteristik jsou zaznamenávány průběžně v EMA+. V případě výpadku dálkového odečtu bude provedena ruční verifikace dat a jejich validace bude potvrzena Hlavním energetikem JMK. Analýzu klíčových charakteristik provádí min. 1x ročně Hlavní energetik JMK. Výsledky analýzy jsou součástí dokumentu Z-04 Závěrečná zpráva 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

9.1.1. Významná odchylka ve spotřebě energie

Jednotlivé odchylky ve spotřebě energie zkoumá pověřený pracovník JIMEG. V případě, že nastane významná odchylka (nad 10 %) informuje Hlavního energetika JMK, který ve spolupráci s dotčenou organizací zjistí příčinu. Příčina může být řešena pomocí neshod, nápravných či preventivních opatření.

9.1.2. 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+.

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.

9.2.1. Účel

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

- souladu s plánovanými opatřeními EnMS,
- 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).

9.2.2. Plán auditu

Plán interních auditů EnMS je sestavován v ročním intervalu dle vzoru D-05 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 doplňují pověřeni zaměstnanci JIMEG.

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

9.2.3. Program auditu

Program auditu stanovuje časový rozvrh a rozsah auditovaných oblastí EnMS Subjektu vč. přidělení auditorů. Program auditu zpracuje vedoucí auditor dle vzoru D-05, přičemž musí přihlížet ke stavu a významu auditovaných procesů a oblastí a výsledkům předchozích auditů.

Program schválí Energetický manažer JMK. Pověřený pracovník JIMEG poté zašle elektronicky oznámení o auditu a Program auditu Představiteli vedení EnMS Subjektu nejpozději 10 pracovních dnů před plánovaným provedením auditu.

Představitel vedení EnMS Subjektu do 5 pracovních dnů potvrdí seznámení s Programem auditu e-mailem (na adresu uvedenou v oznámení) pověřeným pracovníkům JIMEG.

9.2.4. 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).

9.2.5. 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.

9.2.6. 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 a fyzickou prohlídkou auditovaného objektu.

9.2.7. Protokol z interního auditu

Výsledky auditu se zapisují do dokumentu F-03 Protokol z interního auditu EnMS

Odpovědný za vyplnění tohoto dokumentu je Vedoucí auditor. Dojde-li ke zjištění neshody, která vyžaduje řešení, musí Vedoucí auditor s využitím objektivních důkazů zjištění zaznamenat a přidělit číslo Nápravného opatření (ve formátu NO-xxx/rr), které uvede u příslušné neshody v protokolu z interního auditu.

Poté pověřený pracovník JIMEG vyplní samostatný formulář F-04 Nápravné opatření EnMS, část 1. Identifikace neshody. Další postup pro evidenci, řešení a přezkoumání Nápravného opatření je uveden v kapitole 10.1.

Jestliže zjištěné nesrovnalosti nemají finanční ani provozní důsledky, avšak jejich příčiny a samotné nesrovnalosti skýtají možnost energetických úspor, budou prověřeny v rámci následujícího interního auditu. V takovém případě nebude nutné vypracovávat Nápravné opatření (ve formátu NO-xxx/rr) a tato skutečnost bude v protokolu z interního auditu zřetelně uvedena, například poznámkou „**BEZ NO**“.

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).

9.2.8. Ukončení auditu

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

9.2.9. Předání protokolu

Do 15 pracovních dnů od uskutečnění auditu předá nebo zašle pověřený pracovník JIMEG dokument F03 Protokol z interního auditu EnMS Představiteli vedení EnMS auditovaného Subjektu. Představitel vedení EnMS Subjektu potvrzuje jeho převzetí svým podpisem, nebo odpovědí na zaslaný email.

9.2.10. Podávání zpráv o výsledcích auditu vrcholovému vedení

O výsledcích interních auditů EnMS je informována RJMK prostřednictvím dokumentu Z-04 Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS. Jedná se o zhodnocení stavu provedení auditů v porovnání s Plánem auditů EnMS, počty vystavených Nápravných opatření a stav jejich vyřešení.

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

9.3. Přezkoumání systému managementu

Přezkoumání systému managementu pokrývá celý předmět EnMS. Závěrečnou zprávu o přezkoumání EnMS předkládá Energetický manažer JMK prostřednictvím Představitele vedení EnMS JMK ke schválení RJMK.

9.3.1. 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,
- doporučení ke zlepšování (vč. zlepšování kompetence).

Vstupy pro přezkoumání připravuje Hlavní energetik JMK.

9.3.2. Výstupy

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

10. ZLEPŠOVÁNÍ

10.1. Neshody a nápravná opatření

Účelem je trvalé zlepšování EnMS pomocí zjištění a následného odstranění neshod. 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 opatření, pomocí kterých jsou tyto neshody odstraňovány. Řešení potenciálních (dosud nevzniklých) neshod a preventivní přístup k systému je řešen v kapitole 6.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí.

10.1.1. 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 pověřeného pracovníka JIMEG, který s ním vyplní část 1. Identifikace neshody v rámci formuláře F-04 Nápravné opatření EnMS a přidělí číslo (ve formátu NO-xxx/rr).

Neshody zjištěné v rámci interního auditu zapisuje do výše uvedeného formuláře pověřený pracovník JIMEG.

Pověřený pracovník JIMEG, resp. Vedoucí auditor následně vyrozumí Představitele vedení EnMS dotčeného Subjektu o vzniklé neshodě k identifikaci příčiny.

10.1.2. Řešení

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

Představitel vedení EnMS Subjektu je povinen nejpozději do 15 pracovních dnů od vyrozumění o vzniklé neshodě vyšetřit příčinu neshody, navrhnout nápravné opatření, stanovit termín a osobu odpovědnou za vyřešení. Nápravné opatření nemusí být vydáno, jestliže neshoda svou povahou toto vylučuje (např. při opomenutí pracovníka, přehlédnutí atd.).

10.1.3. Náprava

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

Osoba odpovědná za vyřešení neshody je povinna nejpozději do 5 pracovních dnů od uplynutí termínu pro vyřešení neshody informovat pověřeného pracovníka JIMEG o provedení nápravy nebo nápravného opatření.

Pověřený pracovník JIMEG na základě informací osoby odpovědné za vyřešení vyplní do formuláře F04 Nápravné opatření EnMS, část 2. Řešení, označí opatření jako realizované a stanoví termín pro přezkoumání opatření.

10.1.4. Přezkoumání

Přezkoumávání efektivnosti provedených nápravných opatření jsou prováděna v rámci interních auditů. V případě přezkoumání opatření s významným dopadem na užití energie může Energetický manažer JMK svolat jednání mimo termín konání interního auditu. Tohoto jednání se účastní Energetický manažer JMK, Hlavní energetik JMK, pracovníci odpovědní za vyřešení neshody a Vedoucí auditor.

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 F-04 Nápravné opatření EnMS, část 3. Přezkoumání.

Odpovědnost za provádění případných změn systému EnMS v důsledku přijatého nápravného opatření má Představitel vedení EnMS JMK, nebo jím pověřená osoba.

Pověřený pracovník JIMEG vede dokument Z-03 Registr neshod a nápravných opatření, který průběžně aktualizuje (minimálně 1x za 3 měsíce) na základě vystavených formulářů F-04 Nápravné opatření EnMS. Kontroluje zejména dodržování termínů pro vyřešení neshod a navrhované termíny pro přezkoumání. V případě nedodržení termínu pro vyřešení neshody kontaktuje Představitel 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 a nápravných opatření podává Energetický manažer JMK prostřednictvím dokumentu Z-04 Závěrečná zpráva o přezkoumání EnMS.

10.2. Neustálé zlepšování

Neustálé zlepšování energetického managementu (EnMS) je prokazováno porovnáním energetického základu (EnB) a ukazatelů energetické náročnosti (EnPI), které jsou automaticky vypočítávány systémem EMA+ na základě v něm uložených dat; výsledky jsou evidovány v EMA+ a shrnuty v závěrečné zprávě o přezkoumání EnMS.

11. USTANOVENÍ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ

Čtvrté vydání Příručky EnMS 77/INA-VOK nahrazuje třetí vydání účinné od 12.12.2023.

Tento dokument nabývá účinnosti patnáctý den po jeho uveřejnění.

Seznam dokumentace EnMS - kapitola 3.2. - https://emaplus.jmk.cz/client/main#InformacniPortal

Originální dokumenty



KZ



VZ