



PARDUBICKÝ KRAJ

Směrnice

SYSTÉM MANAGEMENTU HOSPODAŘENÍ ENERGIÍ

VNITŘNÍ NORMA		VN/15/2020			
Platnost od	21. 9. 2020	Účinnost od	1. 10. 2020	Platnost do	
Závaznost	pro všechny zaměstnance kraje zařazené do Krajského úřadu Pardubického kraje, pro členy Rady Pardubického kraje, pro krajem zřízené a založené organizace				
Schváleno	usnesením Rady Pardubického kraje R/2901/20				
Zpracovali	Ing. Miroslav Vohlídal, Ing. Petra Válková, Ing. Milan Vich				
Nabytím účinnosti této normy se ruší			VN/12/2016		
NOVELY NORMY	Číslo novely	Účinnost od	Číslo novely	Účinnost od	

OBSAH

Čl. 1 Předmět úpravy	3
Čl. 2 Obecné zásady systému	3
Čl. 3 Vymezení základních pojmů a zkratk	4
Čl. 4 Energetické plánování	5
Čl. 5 Provoz	7
Čl. 6 Přezkoumání EnMS	8
Čl. 7 Interní audit	8
Čl. 8 Nápravná a preventivní opatření	9
Čl. 9 Přechodná a závěrečná ustanovení	11

PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Energetická politika Pk
- Příloha č. 2: Vzor registru akčních plánů
- Příloha č. 3: Přezkoumání EnMS
- Příloha č. 4: Zásady hospodárního využívání energie
- Příloha č. 5: Protokol interního auditu, Checklist IA
- Příloha č. 6: Nápravné a preventivní opatření
- Příloha č. 7: Registr legislativních požadavků

KLÍČOVÁ SLOVA

hospodaření energií, vrcholové vedení, energetická politika, energetický manažer, energie, systém řízení, spotřeba, energetická náročnost, energetická výkonnost, významné užití energie, SMART, norma, ISO 50001, audit, analýza, budova, riziko, hranice, přezkoumání užití energií, shoda, neshoda, EnPI,

Čl. 1

Předmět úpravy

(1) Systém managementu hospodaření s energií (dále také jako „EnMS“) Pardubického kraje specifikuje základní nástroje, metody a postupy, které se uplatňují při řízení energetické náročnosti objektů v majetku Pardubického kraje. EnMS je pro Pardubický kraj prostředkem zvyšování energetické výkonnosti a dosahování stanovených cílů.

(2) EnMS Pk je deklarován v dokumentu Energetická politika Pardubického kraje (příloha č. 1), který je základním dokumentem a je vydán vrcholovým vedením kraje. Energetická politika Pardubického kraje deklaruje dlouhodobé zlepšování energetické náročnosti, cíle implementace, potvrzuje lidské i finanční zdroje, deklaruje hranice systému a stanovuje odpovědnost za EnMS. Jako osobu odpovědnou za EnMS stanovuje Představitele vedení pro EnMS, kterým je stanoven vedoucí odboru MSŘI KrÚ Pk. **Je nezbytné, aby vedoucí pracovníci jednotlivých odborů Krajského úřadu Pardubického kraje, krajem zřízené nebo založené organizace (dále také jen „organizace Pardubického kraje“) zajistili podporu úkolům spojeným s EnMS a poskytl součinnost představiteli vedení kraje pro EnMS a energetickému manažerovi kraje v jejich činnostech. Především se jedná o sběr dat o spotřebě a objektech, návrhy a realizace akčních plánů, dodržování zásad hospodaření s energií v objektech a pravidel pro nákup energetických služeb, produktů, vybavení a energie a dále se jedná o řádné konzultace s energetickým manažerem kraje při realizaci investičních akcí a realizaci akcí z provozních prostředků, které se týkají energetické náročnosti.**

(3) Pardubický kraj zahrnuje do systému managementu hospodaření energií veškeré objekty, které má ve svém majetku a spravuje sám nebo prostřednictvím svých organizací zřizovaných a zakládaných Pardubickým krajem a které mají odběrná místa elektrické energie, zemního plynu, dodávek tepla z SZT a dodávek vody. Nejsou zahrnuty spotřeby lokálního nákupu tuhých, kapalných a plyných paliv (např. uhlí, biomasa, topné oleje, LPG). Cílové hodnoty a akční plány jsou stanovovány především pro objekty, které jsou z hlediska potenciálu zlepšování energetické účinnosti vyhodnoceny jako významné (SEU) (pokrývající v souhrnu cca 80 % celkové spotřeby energie, resp. mají vysokou měrnou spotřebu energie - na podlahovou plochu, denostupně). Seznam organizací, jejichž budovy jsou zahrnuty do systému EnMS je uveden ve směrnici č. VN/1/2019: „Organizační řád“, v přehledu příspěvkových organizací.

Čl. 2

Obecné zásady systému

(1) Systém řízení navazuje na Energetickou politiku Pardubického kraje. **Energetickou politiku Pardubického kraje** prosazuje a aktualizuje Představitel vedení kraje pro EnMS (vedoucí odboru MSŘI KrÚ Pk) a energetický manažer kraje na základě podnětů energetického manažera kraje, který je zodpovědný za zavedení systému řízení a jeho uplatňování.

(2) Všichni zaměstnanci Pardubického kraje, členové Rady Pardubického kraje a organizace Pardubického kraje jsou pravidelně informováni o Energetické politice Pardubického kraje, která je zveřejněna na internetové stránce Pardubického kraje.

(3) Systém managementu hospodaření s energií prochází pravidelným přezkoumáním.

(4) Mechanismy neustálého zlepšování (interní audit, nápravná a preventivní opatření) jsou sdíleny v rámci celého systému řízení.

Čl. 3

Vymezení základních pojmů a zkratk

(1) Vymezení základních pojmů:

- a) **norma ISO 50001:2018** - soubor požadavků, kterými je zabezpečeno plnění potřeb zajišťujících snižování energetické náročnosti, zlepšování energetické účinnosti a využívání a spotřeby energie. Systém založený na požadavcích této normy je systémem managementu hospodaření energií,
- b) **systém řízení** - soubor metod, postupů a nástrojů, které využívá kraj k řízení svých aktivit, který mimo jiné zahrnuje prvky systému managementu hospodaření energií,
- c) **energetická účinnost** - poměr, nebo jiný kvantitativní vztah, mezi výstupem činnosti, služby, zboží nebo energie a vstupem energie,
- d) **energetická náročnost** - měřitelný výsledek týkající se energetické účinnosti,
- e) **energetický cíl** - specifikovaný výsledek nebo soubor stavů, kterých má být dosaženo, aby byla naplňována energetická politika kraje týkající se snížení energetické náročnosti,
- f) **cílová hodnota v oblasti energie** - požadavky na energetickou náročnost, podrobně stanovené a kvantifikované na základě energetických cílů, jejichž stanovení a splnění je nezbytné pro dosažení těchto cílů,
- g) **vrcholové vedení kraje** – Hejtman a RPK,
- h) **představitel vedení kraje pro EnMS** – vedoucí OMSŘI KrÚ Pk, na základě usnesení č. R/2807/12 ze dne 20. 9. 2012,
- i) **hranice** – veškerý majetek Pk, který mají svěřen k hospodaření organizace zakladané a zřizované Pk a KrÚ Pk, které mají SUE –viz Organizační řád
- j) **energie** – elektřina, paliva, pára, teplo, stlačený vzduch a jiná podobná média (různé druhy energie včetně obnovitelné),
- k) **spotřeba energie** – množství využité energie,
- l) **významné užití energie SEU** - podstatná část spotřeby energie, která poskytuje potenciál pro zlepšování energetické náročnosti,
- m) **výchozí stav spotřeby energie EnB** – kvantitativní údaj poskytující základ pro porovnání energetické hospodárnosti,
- n) **ukazatel energetické hospodárnosti EnPI** – stanovené měřítko, nebo jednotka energetické hospodárnosti,
- o) **informační systém EnMS** – systém FAMA+, modul energetický management.

(2) Vymezení zkratk:

EnMS	- systém managementu hospodaření s energií (energy management system)
SZT	- systém zásobování teplem
D°	- denostupeň je hodnota stanovená rozdílem mezi průměrnou vnitřní teplotou v budově a teplotou venkovní, vynásobená počtem dnů otopného období
NPO	- nápravné a preventivní opatření

kWh/(m².D°) - kilowatt hodina na metr čtvereční a denostupeň, měrná spotřeba energie pro vytápění

kWh/m² - kilowatt hodina na metr čtvereční, měrná spotřeba energie pro spotřebu energie

SEU –significant energy use –významné užití energie

EnB – energy baseline – výchozí stav spotřeby energie

EnPI –energy performance indicator- ukazatel energetické hospodárnosti

KÚ Pk – Krajský úřad Pardubického kraje

Čl. 4 Energetické plánování

(1) Registr legislativních požadavků:

a) obsahuje přehled příslušných právních předpisů, které mají vztah k užití a spotřebě energie a energetické účinnosti v objektech vlastněných Pardubickým krajem. Registr slouží pro identifikaci požadavků, které se dotýkají objektů v majetku Pardubického kraje, napomáhá zajišťování jejich plnění a podporuje to, aby byly zahrnuty při vytváření, zavádění a udržování EnMS,

b) je udržován v souboru sešitu Excel ve struktuře dle přílohy č. 7, kde je uveden název právního předpisu (příp. s hypertextovým odkazem), jeho vliv na činnost kraje a případné poznámky. Za řízení registru legislativních požadavků má odpovědnost energetický manažer kraje, který:

1. průběžně sleduje aktuálnost registru,
2. aktualizuje registr na základě legislativních změn,
3. hodnotí dopad legislativních požadavků na provoz Pardubického kraje a objektů v jeho vlastnictví,
4. navrhuje opatření potřebná pro plnění legislativních požadavků.

(2) Přezkoumání spotřeby energie

a) Energetický manažer kraje ve spolupráci s řediteli a energetickými manažery organizací Pardubického kraje a případně dalšími kompetentními zaměstnanci, zajišťuje sběr údajů o spotřebě všech forem energie (především elektrická energie, zemní plyn, SZT, voda) v objektech v majetku Pardubického kraje a jejich zaznamenávání do informačního systému EnMS. K této činnosti jsou primárně využívána vyúčtování centrálních dodavatelů elektrické energie a zemního plynu. Dalším sledovaným údajem je především průměrná venkovní teplota za sledované období, z níž jsou určovány denostupně pro vytápění.

b) Energetický manažer kraje s využitím informačního systému EnMS a zpracovaných energetických auditů a průkazů energetické náročnosti budov:

1. zajišťuje analýzu užití energie a její spotřebu,
2. určuje současnou energetickou náročnost zařízení, vybavení, systémů a procesů týkajících se významných užití energie,
3. odhaduje budoucí užití a spotřebu energie (za klimaticky normálních podmínek),

4. identifikuje rizika a stanovuje priority a příležitosti pro snižování energetické náročnosti.

c) Přezkoumání spotřeby energie je aktualizováno minimálně jednou ročně, případně častěji v reakci na zásadní změny budov, jejich užívání, zařízení a vybavení, či energetických systémů.

(3) Výchozí stav spotřeby energie, ukazatele energetické náročnosti

a) Na základě přezkoumání spotřeby energie a pomocí informačního systému EnMS stanovuje energetický manažer kraje výchozí stavy spotřeby energie vyjádřené ukazateli energetické náročnosti, jimiž jsou:

1. pro vytápění - měrná spotřeba energie (zemní plyn/teplo z SZT/elektrina) na podlahovou plochu a denostupeň v kWh/(m².D°),
2. pro spotřebu elektřiny na jiné využití než vytápění - měrná spotřeba energie na podlahovou plochu v kWh/m².

b) Ukazatele energetické náročnosti jsou aktualizovány minimálně jednou ročně, případně častěji v reakci na zásadní změny budov, jejich užívání, zařízení a vybavení, či energetických systémů.

(4) **Energetické cíle** jsou stanovovány na základě návrhu energetického manažera kraje s využitím stanovené výchozí spotřeby EnB a ukazatelů energetické hospodárnosti EnPI. Cíle schvaluje představitel vedení kraje pro EnMS. Vyhodnocování energetických cílů proběhne v rámci přezkoumání EnMS dle Přílohy č. 4.

a) Všechny cíle jsou stanovovány tak, aby vyhovovaly modelu „**SMART**“. Takové cíle jsou:

1. (S)pecifické - příliš obecné cíle nemají smysl,
2. (M)ěřitelné - lze sledovat jejich plnění,
3. (A)traktivní - cíle mají mít motivační charakter, zvolené cíle nemají být ani příliš jednoduché, ani příliš složité,
4. (R)ealizovatelné - musí být dostupné všechny zdroje pro plnění cílů,
5. (T)ermínované - je přesně stanovená doba splnění cíle.

b) V návaznosti na stanovené energetické cíle stanovuje energetický manažer kraje cílové hodnoty pro jednotlivé objekty v majetku Pardubického kraje. Tyto **cílové hodnoty** vedou k dosažení energetických cílů.

(5) Akční plány EnMS

a) Na základě stanovených cílů a cílových hodnot vytváří energetický manažer kraje ve spolupráci s řediteli a energetickými manažery organizací Pardubického kraje a Krajského úřadu Pardubického kraje akční plány EnMS, které zahrnují:

1. přiřazení odpovědností,
2. prostředky a časové rámce, v nichž má být jednotlivých cílových hodnot dosaženo,
3. stanovení metod ověřování snižování energetické náročnosti,
4. stanovení metod ověřování výsledků.

b) Akční plány jsou dokumentované v registru akčních plánů a aktualizované nejméně jednou ročně. Obsah a podoba akčních plánů jsou uvedeny v příloze č. 2.

Čl. 5

Provoz

(1) Zásady hospodaření s energií v objektech

- a) Zaměstnanci Pardubického kraje a organizací Pardubického kraje, kteří jsou odpovědní za provoz objektů v majetku Pardubického kraje, se řídí obecnými zásadami hospodaření s energií, touto směrnicí a pokyny energetického manažera kraje.
- b) Přehled základních energeticky úsporných opatření a zásad chování uživatelů v budovách je uveden v příloze č. 4 této směrnice a patří k základům hospodárného nakládání s energií v objektech v majetku Pardubického kraje.
- c) Odpovědní zaměstnanci Pardubického kraje a organizací Pardubického kraje mají za povinnost informovat energetického manažera kraje o provedených energetických auditech, průkazech energetické náročnosti budov, kontrolách účinnosti kotlů, inspekcích klimatizačních soustav a podobných studiích, posudcích atd., které se týkají spotřeby energií v objektech v majetku Pardubického kraje. Zároveň mu předají výstupy (zprávy) těchto činností, a to pokud možno v elektronické podobě. Termín se stanovuje na 10 dnů od dokončení příslušné činnosti.

(2) Nákup energetických služeb, produktů, vybavení a energie

- a) Při plánování rekonstrukce (i dílčí) objektů, nákupu nebo renovace jejich zařízení s významným vlivem na svou energetickou náročnost bere Pardubický kraj a organizace Pardubického kraje v úvahu potenciální přínos této činnosti pro snižování energetické náročnosti a řízení provozu. Kde je to vhodné, jsou požadavky na snížení energetické náročnosti začleněny do specifikace, návrhu a nákupních činností relevantních projektů.
- b) Při nakupování energetických služeb, produktů a vybavení s potenciálním vlivem na významná užití energie přihlíží Pardubický kraj a organizace Pardubického kraje k vlivu nakupovaného na energetickou náročnost.
- c) Při plánování a přípravě investiční akce, u které se očekává, že bude mít vliv na energetickou náročnost, má odpovědný zaměstnanec Pardubického kraje nebo organizace Pardubického kraje povinnost informovat energetického manažera kraje. Dále má povinnost s ním spolupracovat při přípravě a realizaci akce a při nákupu a stejně tak případně stanovit a zařazovat kritéria pro posuzování užití a spotřeby energie a energetické účinnosti.

(3) Komunikace

- a) K interní komunikaci ohledně EnMS a školení energetických manažerů organizací Pardubického kraje a Krajského úřadu Pardubického kraje je využíván především interní informační systém a další běžné procesy komunikace mezi jednotlivými složkami Krajského úřadu Pardubického kraje a organizací Pardubického kraje. Mezi důležité body této komunikace patří sdělování odpovědností a pravomocí v rámci plnění požadavků EnMS zaměstnancům, kteří mají vliv na významná užití energie SEU, přínosů snížené energetické náročnosti a chování přispívajícího k dosahování energetických cílů a cílových hodnot.
- b) Interní komunikace o energetické náročnosti a EnMS je pravidelně, nejméně jednou ročně vyhodnocována, což proběhne v rámci přezkoumání EnMS dle přílohy č. 3.
- c) Energetický manažer kraje navrhuje potřebná školení zaměstnanců Pardubického kraje a organizací Pardubického kraje v oblasti hospodaření energií.

(4) Řízení dokumentace a záznamů - v rámci systému dokumentace je pevně stanovená struktura dokumentů (včetně záznamů) a postupy pro jejich vytváření, schvalování, změnu, či rušení a seznámení s nimi – viz jednotlivé přílohy této směrnice.

Čl. 6

Přezkoumání EnMS

(1) Přezkoumáním EnMS Pardubickým krajem se rozumí identifikace klíčových rizik a příležitostí a možností zlepšení EnMS dle Přílohy č. 4, které povedou k neustálému zlepšování energetické náročnosti v objektech v majetku Pardubického kraje. Přezkoumání zajišťuje, že EnMS je uplatňován efektivně.

(2) Pardubický kraj si stanovil interval přezkoumávání jeden rok. Přezkoumání je realizováno formou pravidelné porady, kterou svolává představitel vedení kraje pro EnMS. Porady se účastní vedoucí příslušných odborů a energetický manažer kraje. Na poradě je možno dle potřeby přizvat libovolné zaměstnance Pardubického kraje či organizací Pardubického kraje.

(3) Obsah a struktura přezkoumání je uveden v příloze č. 3. Energetický manažer kraje je odpovědný za přípravu přezkoumání EnMS, včetně zařazení bodů nad rámec standardního obsahu přezkoumání EnMS.

(4) Standardní součástí přezkoumání EnMS je i hodnocení souladu systému s požadavky předpisů a dalšími identifikovanými požadavky (na základě proběhlých auditů apod.).

(5) **Vyhodnocení auditů** - energetický manažer kraje zpracovává hodnocení z interních auditů, které slouží jako vstup k přezkoumání EnMS, dle přílohy č. 3.

Čl. 7

Interní audity

(1) Je zaveden systém provádění **interních auditů**, který slouží nejen k pravidelnému hodnocení efektivnosti EnMS (jednotlivých procesů a oblastí), ale také k odhalování potencionálních příčin problémů a možných oblastí zlepšení. Interními audity Pardubický kraj zjišťuje především, že EnMS:

- je v souladu s plánovanými opatřeními EnMS, včetně požadavků normy ČSN EN ISO 50001:2019,
- je v souladu se stanovenými energetickými cíli a cílovými hodnotami,
- je efektivně zaveden a udržován a snižuje energetickou náročnost.

(2) Za provádění interních auditů je odpovědné oddělení interního auditu KrÚ Pk.

(3) Provedení interního auditu podléhá zákonu č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášce č. 416/2004 Sb. kterou se provádí zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) a normě ČSN EN ISO 50001: 2019 Systémy managementu hospodaření s energií.

(4) Provádění interního auditu je součástí střednědobého plánu interního auditu a ročního plánu interního auditu, který schvaluje ředitel krajského úřadu.

Čl. 8

Nápravná a preventivní opatření

(1) Postup pro nápravná a preventivní opatření řeší vypořádání identifikovaných závažných problémů (neshod) systému nebo potencionálních, tj. ještě nevzniklých neshod, stanovuje odpovědnosti, posloupnost kroků při řešení, vyhodnocení efektivnosti přijatého opatření apod. Neshodou se rozumí nesplnění specifikovaného požadavku. Neshodou může být rovněž výskyt nějakého problému v rámci hospodaření s energií.

(2) **Informace o neshodách** - odhalování neshod, potenciálních neshod a jejich řešení je jednou z povinností zaměstnanců Krajského úřadu Pardubického kraje a organizací Pardubického kraje.

a) Mezi zdroje informací pro identifikaci neshod patří:

1. výsledky měření (např. energetických cílů, cílových hodnot apod.),
2. interní audity,
3. závěry z přezkoumání představitele vedení kraje pro EnMS, analýzy údajů a hodnocení souladu,
4. informace od externích stran (partnerů, dodavatelů apod.)
5. výsledky realizace a přezkoumání minulých nápravných a preventivních opatření,
6. informace od zaměstnanců,
7. veškeré další prostředky, které vedou k předcházení a řešení neshod.

(3) **Oznámení neshody** - pokud neshodu odhalí kterýkoli zaměstnanec, bez zbytečného odkladu s ní seznámí energetického manažera kraje. Energetický manažer kraje vyplní se zaměstnancem část A přílohy č. 6. V poli popis neshody uvede jasnou, stručnou a především výstižnou charakteristiku neshody a přidělí opatření číslo. Takto vyplněný formulář je podkladem k přezkoumání.

(4) **Přezkoumání neshody** - provádí představitel vedení kraje pro EnMS nebo jím pověřená osoba. Závažnost neshody posuzuje především podle těchto kritérií:

- a) neshoda má přímý vliv na shodu s požadavky, snižuje efektivnost při provozu, resp. má (negativní) dopad na životní prostředí,
- b) neshoda se již v minulosti vyskytla nebo by se mohla v budoucnosti opakovat,
- c) nejsou bezprostředně známy příčiny neshody.

(5) Výsledkem rozhodnutí o závažnosti neshody je:

- a) vyhodnocení neshody jako méně závažné, řešitelné např. operativním zásahem (zde v tomto případě postup končí),
- b) řešení neshody pomocí nápravného, či preventivního opatření.

(6) V případě odst. 5 bodu b) tohoto článku vyplní energetický manažer kraje v příloze č. 6 pole schválil a datum v příslušné části formuláře. Na základě rozhodnutí představitele vedení kraje pro EnMS vyplní také část B přílohy č. 6, a to řešitele (či tým) a datum pro vypracování řešení. První uvedená osoba je vždy považována za vedoucího řešitele, čili osobu odpovědnou za analýzu a návrh řešení. Takto vyplněný formulář postoupí energetický manažer kraje (vedoucímu) řešiteli.

(7) Při zjištění neshody v průběhu interního auditu provádí přezkoumání oddělení interního auditu, avšak s tím rozdílem, že neurčuje řešitele neshody a nepřijímá prozatímní opatření dle Přílohy č. 6.

(8) Analýza a návrh opatření pro řešení neshody

a) **Analýza neshody** - řešitel v analýze neshody bere v úvahu zejména tyto skutečnosti (otázky):

1. jak závažná je nalezená neshoda,
2. za jakých okolností k výskytu neshody došlo nebo by mohlo dojít,
3. zda-li už se vyskytla někdy v minulosti podobná neshoda, nebyl řešen podobný problém,
4. jakých částí se neshoda dotýká, popř. jestli výskyt neshody nezpůsobují/neovlivňují externí faktory,
5. do jaké míry je neshoda ovlivněna neznalostí zainteresovaných pracovníků.

b) Výsledkem analýzy neshody je nalezení příčiny, nebo příčin dané neshody. Řešitel, nebo jím pověřená osoba, vyplní příslušnou část formuláře uvedeného v příloze č. 6.

c) Návrh řešení

1. Řešitel na základě analýzy neshody a důsledků (potencionálních důsledků) neshody navrhne adekvátní řešení, které odstraňuje příčinu neshody. Řešitel může navrhnout několik variant řešení, které označí podle vhodnosti pro řešení dané neshody.
2. Řešitel, nebo jím pověřená osoba, vyplní příslušnou část v příloze č. 6 (část B – řešení).

d) **Přijetí řešení** - řešitel předloží/postoupí návrh řešení (může být i variantní) představiteli vedení kraje pro EnMS nebo jím pověřené osobě, jež rozhoduje o vhodnosti daného řešení. Ten navržené řešení přijme nebo může požádat řešitele o upřesnění/dopracování návrhu řešení a specifikuje odpovědnou osobu za řešení a termín pro realizaci řešení. Energetický manažer kraje vyplní příslušnou část přílohy č. 6 (část B – řešení).

(9) **Realizace opatření** - odpovědné osoby vyplývající z přijatého řešení neshody provedou opatření, které je/jsou specifikováno/y v příloze č. 6 pro opatření (část označená písmenem B) a informuje o této skutečnosti energetického manažera kraje.

- a) Energetický manažer kraje označí opatření jako realizované a stanoví termín pro přezkoumání opatření.
- b) Pokud došlo během realizace opatření k nějakým podstatným skutečnostem (např. odlišnostem od navrhovaného řešení), budou uvedeny v příloze č. 6.

(10) **Přezkoumání přijatých opatření** - přezkoumání spočívá v ověření efektivnosti a účinnosti přijatých opatření, tj. jestli je opatření vyhovující, či nevyhovující.

a) Energetický manažer kraje sleduje termíny pro přezkoumání nápravných a preventivních opatření. Energetický manažer kraje přizve k přezkoumání nápravného či preventivního opatření ty pracovníky, kteří jsou zainteresováni na řešení neshody. Pokud bylo nápravné či preventivní opatření přijato v rámci zjištění neshod při interním auditu, je k přezkoumání přizváno i oddělení interního auditu.

b) Výsledkem přezkoumání je:

1. hodnocení přijatého opatření jako vyhovujícího,
2. hodnocení přijatého opatření jako nevyhovujícího.

c) Pokud je opatření hodnoceno jako nevyhovující, rozhodne energetický manažer kraje o dalším postupu (buď opakováním od kroku analýzy a řešení nebo uzavřením NPO jako nevyhovujícího). V obou případech učiní energetický manažer kraje zápis do přílohy č. 6 pro opatření (část C).

(11) **Seznam nápravných a preventivních opatření** - energetický manažer kraje vede seznam nápravných a preventivních opatření, který průběžně (jednou za 6 měsíců) aktualizuje na základě aktuálního stavu řešení nápravných a preventivních opatření. Energetický manažer kraje podává pravidelně zprávu (jednou ročně) o stavu nápravných a preventivních opatření v rámci přezkoumání EnMS.

Čl. 9

Přechodná a závěrečná ustanovení

(1) Tato vnitřní norma nabývá účinnosti dne 1. 10. 2020. Tato vnitřní norma ruší normu VN/12/2016, Systém managementu hospodaření energií, schválenou usnesením Rady Pk R/2654/16 a účinnou od 15. 6. 2016 a v plném rozsahu ji nahrazuje.

(2) Další informace, včetně příkladů souvisejících s touto směrnicí, jsou uvedeny v příslušné metodice.

(3) V souladu s ustanovením čl. 4 odst. 6 směrnice VN/1/2014, Vnitřní normy Pardubického kraje, je stanovena povinnost zaměstnancům seznámit se s touto vnitřní normou.



PARDUBICKÝ KRAJ

ENERGETICKÁ POLITIKA

**Pro zajištění trvalých efektů při zvyšování energetické účinnosti
implementujeme a budeme provozovat systém řízení, který vychází z normy
ČSN EN ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií.**

Zlepšování energetické náročnosti

Zavazujeme se k plnění závazku dlouhodobého zvyšování energetické účinnosti. V rámci systému managementu hospodaření s energií budeme přijímat opatření zaměřená na neustálé zlepšování energetické náročnosti, monitorování, měření výsledků a tvoření plánů na efektivnější využívání energie.

Cíl

Cílem implementace systému managementu hospodaření s energií je plné využití potenciálu energetických úspor v souladu a požadavky platných právních předpisů.

Zdroje

K zajištění fungování systému energetického managementu vedoucího k neustálému zlepšování energetické náročnosti všech objektů v majetku Pardubického kraje zajistíme a budeme poskytovat dostatečné lidské i finanční zdroje.

Hranice systému

Systém managementu hospodaření s energií se týká spotřeby energií ve všech objektech v majetku Pardubického kraje. Zavazujeme se poskytovat účinnou pomoc - informační, finanční a materiální zajištění a školení svým zaměstnancům všude tam, kde je indikována potřeba k úspěšnému zajištění naplnění politiky systému managementu hospodaření s energií.

Odpovědnost

Jako osobu odpovědnou za přípravu, realizaci a kontrolu energetické politiky a součinnost jednotlivých organizací stanovujeme Představitele vedení pro systém managementu hospodaření s energií.

V Pardubicích 19. 5. 2016

JUDr. Martin Netolický, Ph.D.

Hejtman Pardubického kraje



PŘEZKOUMÁNÍ EnMS



Konané dne: XX.XX. XXX

Přezkoumávané období: rok a měsíc až měsíc roku

Obsah:

A. Přehled	16
A.1 Podstatné události minulého období a stav akcí z předchozího přezkoumání	16
A.2 Opatření plynoucí z předchozích přezkoumání, změny externích a interních záležitostí, související rizika a příležitosti relevantní pro EnMS	16
B. Akční plán na další období	16
B.2 Cílové hodnoty	16
B.2.1 Vyhodnocení minulého období	16
B.2.2 Nastavení na další období	17
B.2.3 Sledování (monitoring) cílových hodnot	17
C. Neustálé zlepšování	18
C.1 Interní audit	18
C. 2 Nápravné a preventivní opatření	18
C.3 Další doporučení ke zlepšování	18
D. Rizika a příležitosti, které jsou relevantní pro EnMS	19
D.1 Riziko:	19
D.1.2 Riziko	24
D.1.4 Riziko:	24
D.2 Příležitost:	19
D.2.2 Příležitost	24
D.2.3 Příležitost:	24
D.2.4 Příležitost:	24
E. Hodnocení souladu (s požadavky předpisů)	19

F. Závěry	19
G. Energetická politika	19

Vedení:	
<i>Funkce</i>	<i>Jméno</i>
Ředitel KrÚ	
Představitel vedení kraje pro EnMS	
Vedoucí OOPKŽÚ	
Vedoucí OKŘ	
Vedoucí OKH	
Vedoucí FO	
Vedoucí OR	
Vedoucí OŽPZ	
Vedoucí OŠ	
Vedoucí ODSH	
Vedoucí OSV	
Vedoucí OZ	
Vedoucí odd. informatiky	
Vedoucí OKSCR	
Energetický manažer kraje	
Připravil/sestavil:	
<i>Funkce</i>	<i>Jméno</i>
Energetický manažer kraje	
Výstupy z přezkoumání systému managementu jsou uvedeny vždy v oddíle Závěry, doporučení, úkoly. Ostatní části jsou připraveny Energetickým manažerem kraje jako Vstupy pro přezkoumání systému managementu.	

A. PŘEHLED

A.1 Podstatné události minulého období a stav akcí z předchozího přezkoumání

A.2 Opatření plynoucí z předchozích přezkoumání, změny externích a interních záležitostí, související rizika a příležitosti relevantní pro EnMS

B. AKČNÍ PLÁN NA DALŠÍ OBDOBÍ

Níže jsou uvedeny náměty k nastavení energetických cílů na další období, určené k projednání, popř. odsouhlasení s vedením kraje.

Aktivita	Termín	Zodpovědná osoba

Pozn.: Uvedené aktivity po jejich schválení budou začleněny do akčního plánu, cílů a cílových hodnot pro roka dále – viz příloha č. 2

Závěry, doporučení, úkoly

- Vedení bere na vědomí
- Vedení odsouhlasilo cíle na příští období (rok.....,) dle návrhu.

B.2 Cílové hodnoty

B.2.1 Vyhodnocení minulého období

Bylo provedeno vyhodnocení cílů a cílových hodnot za sledované období (.....). Vyhodnocení je uvedeno v příloze č. 1 Akční plán, cíle, cíl. hodnoty na rok

B.2.2 Nastavení na další období

Byly nastaveny a odsouhlaseny vedením cíle a cílové hodnoty na následující sledované období (.....). Nastavení na další období je uvedeno v příloze č. 2 Akční plán, cíle cílové hodnoty na rok

B.2.3 Sledování (monitoring) cílových hodnot

V rámci Pk je monitoring cílových hodnot prováděn dvěma základními způsoby, které se vzájemně mohou i prolínat. Jednak to je vyhodnocování jednotlivých projektů EPC, kdy ekonomická výkonnost je vyhodnocována na každém objektu poskytovatelem dle smlouvy o poskytování energetických služeb (SES). Pk zrealizoval X projektů EPC, v roce bude vyhodnoceno z nich. Projekty EPC pokrývají celkem% odběrných míst s významným užitím energie (SEU). Jednotlivá vyhodnocení jsou dokumentována, uložena u EM Pk a jsou Xx ročně předkládána Radě Pk k odsouhlasení.

Dále je přes informační systém FAMA+ - energetický modul, který je základní platformou pro dokumentování a uložení informací EnMS, stanovena a vyhodnocována hodnota energetické hospodárnosti (EnPI). Tyto hodnoty byly pro jednotlivé gesční sektory Pk stanoveny na rok dle následující tabulky:

Stanovení zákl. měrné roční spotřeby plán:	
Teplo:	POZNÁMKA
Školství - GJ/m2D°	
Zdravotnictví – GJ/m2D°	
Kultura - GJ/m2D°	
Sociální – GJ/m2D°	
Plyn:	
Školství – MWh/m2D°	
Zdravotnictví – MWh/m2D°	
Kultura – MWh/m2D°	
Sociální – MWh/m2D°	
Elektřina:	
Školství – MWh/m2	
Zdravotnictví – MWh/m2	
Kultura – MWh/m2	
Sociální – MWh/m2	

Závěry, doporučení, úkoly

- Vedení pověřuje Energetického manažera kraje stanovením cílových hodnot pro příští období a souhlasí s návrhem stanovení EnPI na rok

C. NEUSTÁLÉ ZLEPŠOVÁNÍ

C.1 Interní audit

Provedeno auditů	Ukončených	Vystaveno NPO

Současný stav

- Viz zpráva z interního auditu č. ../.... – příloha č. 3

Problémy**Závěry, doporučení, úkoly**

C. 2 Nápravné a preventivní opatření

Nápravné opatření	Preventivní opatření	Vystaveno	Přijato řešení	Realizováno řešení	Přezkoumáno

Současný stav**Problémy****Závěry, doporučení, úkoly**

C.3 Další doporučení ke zlepšování

Současný stav

- Je popsán ve zprávě z IA – viz příloha č. 4

Návrh zlepšení

- Je popsán ve zprávě z IA – viz příloha č. 4

Závěry, doporučení, úkoly

D. RIZIKA A PŘÍLEŽITOSTI, KTERÉ JSOU RELEVANTNÍ PRO ENMS

D.1 Riziko:

D.2 Příležitost:

E. HODNOCENÍ SOULADU (S POŽADAVKY PŘEDPISŮ)

Současný stav

Závěry, doporučení, úkoly

•

F. ZÁVĚRY

G. ENERGETICKÁ POLITIKA

- *Energetická politika, která byla vydána usnesením RPK č. R/.../.. dne a následně zveřejněna na portálu Pk, byla přezkoumána z hlediska požadavků normy ČSN EN ISO 50001:2019 co do:*
 - ✓ *Vhodnosti pro účely Pk*
 - ✓ *Rámce pro stanovení a přezkoumání energetických cílů*
 - ✓ *Závazku zajištění dostupných informací a poskytování zdrojů (finančních i personálních)*
 - ✓ *Závazku neustálého zlepšování*
 - ✓ *Určení hranic systému*
 - ✓ *Určení zodpovědnosti*
 - ✓ *Podpory návrhu činností, které zvažují zlepšování energetické výkonnosti*
- Závěr vedení je, že Energetická politika stále odpovídá (neodpovídá) záměrům a potřebám Pardubického kraje i z hlediska požadavků normy ČSN EN ISO 50001:2019 a není (je) třeba ji měnit.

Příloha č. 4 k VN/15/2020: Zásady hospodárného využívání energie, registr příležitostí

Přehled základních energeticky úsporných opatření a zásad chování uživatelů v budovách

Část	Opatření - možnosti
Konstrukce budov	- odrazivá fólie za radiátory - oprava a utěsnění dveří a oken - vzdušné clony u vchodů - automatické ovládání vstupních dveří - přídatné zasklení - výměna oken a dveří - oprava a zateplení obvodového pláště, podlah, stropů a střech
Vytápění	- oprava vadných armatur - analýza a revitalizace otopného média a usazenin - zlepšení tepelné izolace rozvodů - monitoring termografickou diagnostikou - optimalizace regulace vytápění ▪ ekvitermní regulace ▪ individuální regulace vytápění jednotlivých místností ▪ regulace s programováním denního a nočního provozu vytápění - instalace termostatických ventilů na radiátorech - zónování otopných soustav - užití oběhových čerpadel s elektronickým řízením doby chodu a tlaku - údržba a seřízení kotlů ▪ seřízení, případně výměna hořáků ▪ doplňkové ekonomizéry (kondenzátory) - kaskádová regulace kotlů - připojení na SZT - aplikace kogenerace - náhrada parních otopných soustav teplovodními - hospodaření s kondenzátem u parních soustav - optimalizace rezervovaných kapacit
Větrání	- užití ventilátorů s elektronickou regulací otáček - rekuperace tepla - údržba vzduchotechnických zařízení - pravidelné čištění vzduchových filtrů
Chlazení	- užití pohonů s regulací otáček - vybavení chladicího zařízení kvalitní regulací - modernizace chladicích zařízení (adiabatické chlazení, akumulace chladu)
Teplá voda	- oprava uzavíracích a výtokových armatur - chemické vyčištění rozvodů vody a výměníků - aplikace úsporných perlátorů a sprchových hlavice - měření spotřeby TV
Osvětlení	- zlepšení kvality (intenzity) osvětlení (z hygienických důvodů) - aplikace kompaktních zářivek místo žárovek - náhrada žárovkového osvětlení za fluorescenční zářivkové osvět-

Část	Opatření - možnosti
	lení (kde je to možné) - náhrada stávajícího zářivkového osvětlení za zářivkové osvětlení s vysokou svítivostí - zavedení automatických spínačů (čidla na denní světlo a přítomnost) - zavedení vysokofrekvenčních lamp - rozdělení systému osvětlení do více skupin (zónování) - aplikace bodového osvětlení - využití LED zdrojů
Spotřebiče	- při výměně elektrických spotřebičů dbát na nákup úsporných zařízení - štítek s energetickou náročností třídy A a vyšší, A+, A++...
Rízení spotřeby	- zpracování zásad energetické efektivity - pravidelné odečítání, registrace a vyhodnocování spotřeby energie a vody - vyhodnocování smluv s dodavateli - pravidelné prohlídky, úklid a údržba včetně zápisu - optimalizace jističů a distribučních sazeb - osazování zařízení pro harmonizaci napětí a kompenzaci jalových proudů - kontrola a optimalizace nasmlouvaných maxim u VN
Chování uživatelů	v části vytápění - regulování vytápění podle vývoje počasí - dodržování doporučené teploty, nepřetápění místností, nastavení útlumových režimů - útlum o víkendech, o dovolených, v odpoledních a nočních hodinách atd. (doporučené teploty viz tabulka níže) - omezené vytápění přechodně nevyužívaných prostor - otevírání dveří a oken omezit jen na dobu nutnou - zavírání dveří mezi vytápěným a nevytápěným prostorem, nebo mezi ochlazeným a ostatním prostorem - pro vyvětrání okna otevírat na krátkou dobu dokořán, během větrání je vhodné provést útlum vytápění v místnosti pomocí termostatických hlavice - používání záclon a závěsů - odstranění překážek znemožňujících nebo snižujících přenos tepla z otopných těles sáláním a konvekcí (uvolnění prostoru před tělesy, odstranění nevhodných zákrytů, odstranění závěsů zakrývajících tělesa) - správné používání termostatických ventilů v části nuceného větrání a klimatizace - vypínání ventilátorů po použití - snížení větrání v nevyužívaných prostorách v části osvětlení - vypínání osvětlení v nevyužívaných prostorách - vypínání osvětlení při dostatku slunečního světla - umožnění volného vstupu slunečního světla při vaření - předehřev kuchyňského zařízení bezprostředně před použitím - předehřev pouze toho zařízení, které bude použito - dostatečné využívání kapacity zařízení - správná volba velikosti zařízení pro vaření - užívání zařízení podle návodu výrobce

Část	Opatření - možnosti
	- snížení teploty nebo vypnutí zařízení při přestávkách během dne - udržování zařízení v dobrém stavu a v čistotě při chlazení potravin - udržování funkčního a čistého těsnění dveří - chlazení potravin na teplotu doporučenou - ukládání pouze vychladlých potravin do chladničky - omezení otevírání dveří na dobu nezbytně nutnou - udržování čisté výparníkové plochy bez námrazy - umístění chladniček v chladných místnostech - nezakrývání kondenzátorů při praní - dodržování náplně doporučené výrobcem - používání správné teploty při praní - omezené používání sušiček

Doporučené teploty v místnostech

účel místnosti	v provozních hodinách	mimo provozní hodiny	prázdninový útlum
	°C	°C	°C
operační sály	25,0	21,0	-
ordinace, ošetřovny	24,0	18,0	15,0
pokoje pro nemocné, lůžkové pokoje	22,0	20,0	-
sprchy	24,0	18,0	15,0
kabinety, kanceláře, sborovny, klubovny	21,5	18,0	15,0
jídelna, kuchyně	21,0	18,0	15,0
pokoje v ubytovnách	21,0	19,0	15,0
společenské prostory	21,0	18,0	15,0
šatny u tělocvičen	21,0	18,0	15,0
učebny	21,0	18,0	15,0
dílny pro hrubou práci	20,0	17,0	15,0
pobytové chodby	19,0	17,0	15,0
tělocvičny, WC	18,0	15,0	15,0
komunikační chodby	17,0	15,0	15,0
schodiště	17,0	15,0	15,0
sklady, pomocné prostory	17,0	15,0	15,0
šatny pro svrchní oděv	17,0	15,0	15,0
garáže	10,0	10,0	10,0

Teploty vycházejí z vyhlášky MPO č. 194/2007 Sb. a obecných doporučení

Obvyklá provozní doba objektů typu učebny, dílny, stravování (školy):

- ◆ Po-Pá od 7:30 do 15:30, So-Ne nevyužito

Obvyklá provozní doba objektů typu tělocvičny, ubytování:

- ◆ Po-Ne od 7:30 do 22:00

Obvyklá provozní doba objektů typu nemocnice, léčebna - lůžkové části:

- ◆ nepřetržitý provoz

Obvyklá provozní doba objektů typu nemocnice, léčebna - ambulantní části:

- ◆ Po-Pá od 7:00 do 17:00, So-Ne nevyužito

Příloha č. 5 k VN/15/2020: Protokol interního auditu

Krajský úřad Pardubického kraje

Příloha č. x VN/xx/202x

Osnova zprávy z interního auditu č. x/202x

Název interního auditu:

Termín uskutečnění: od - do

Interní audit provedl:

1. Cíl auditu EnMS
2. Příprava na audit
3. Klíčová rizika auditované oblasti
4. Provádění auditu – zahájení auditu, vlastní provádění
5. Zjištěné poznatky a údaje
 - 5.1. Kontext organizace
 - 5.2. Vedení
 - 5.3. Plánování
 - 5.4. Podpora
 - 5.5. Provoz
 - 5.6. Hodnocení výkonnosti
 - 5.7. Zlepšování
6. Závěr – názor interního auditora
7. Doporučení k přijetí opatření ředitelem úřadu

V Pardubicích dne

podpis auditora

Seznam příloh:

Krajský úřad Pardubického kraje

Souhrnný checklist IA x/202x

Hlavní otázky	Zjištění	Poznámka Ano - Ne
Předmět interního auditu (IA)		
Zařazení v ročním plánu IA KrÚ Pk		
Auditovaný útvar		
Období uskutečnění IA		
Interní auditor, auditorský tým		
Existence strategického dokumentu EnMS		
Vnitřní norma, směrnice		
Funkce energetického manažera kraje (EMK)		
Zmínka v organizačním řádu KrÚ Pk		
Popis pracovní činnosti EMK		
Přezkoumání EnMS vedením		
Různé		
Auditní stopa		

Zpracoval: xx.xx.202x

Příloha č. 6 k VN/15/2020: Nápravné a preventivní opatření

	Nápravné a preventivní opatření	NPOxxx
☐ Nápravné opatření ☐ Preventivní opatření		

A – Neshoda	Popis neshody:		
	Nálezce:	Vystaveno z auditu:	Datum:
	Schválil:		Datum:

B – Řešení	Analýza a návrh řešení:		
	Termín pro realizaci řešení:		
	Odpovědnost za řešení (pokud se liší od řešitele):		
	☐ řešení realizováno		
	Řešitel (tým):		Datum:
	Schválil:		Datum:
Navrhovaný termín přezkoumání:			

C – Přezkoumání	Výsledky přezkoumání: ☐ vyhovující / ☐ nevyhovující	
	Poznámky k přezkoumání:	
Přezkoumal:		Datum:

V případě potřeby je možno připojit přílohy

Odpovědnost:	Ing. Milan Vich Energetický manager	Schválí:	Ing. Miroslav Vohlídal	Aktualizace 1.7.2020
Legislativní předpis	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 90 odst. 1 písm. b) Zákona č. 184/2006 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů	Vliv na činnost kraje	Pozámky	
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 90 odst. 1 písm. b)	Zákon č. 408/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů	Povinnosti na Zpracování územní energetické koncepce (§ 4), kontrola provozovaných kotlů a rozvodů tepelné energie a klimatizačních systémů (§ 8a), Příručky energetické náročnosti (§ 7a), Energetický audit (§ 9), Energetický posudek (§ 9a)		rámový zákon, poslední novely 225/2017, 30/2020 Sb.
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vyřazení a odložení dotací	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vyřazení a odložení dotací	Provoz a investice do majetku kraje: Pravidla pro vyřazení (odpise období, zatížení, přerušení, ukončení výšeby, teplový, dodávka TV, Požadavky na vybavení pro regulaci užitkového vytápění). Způsob měření množství tepelné energie a teploty vody		se změnami 237/2014 Sb.
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 193/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky účinnosti	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 193/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky účinnosti	Provoz a investice do majetku kraje: požadavky na účinnost užívání energie v nové zřizovaných zařízeních pro rozvod tepelné energie a pro vnější rozvod tepelné energie a chladu, a na vybavení těchto zařízení tepelnou izolací, regulací a tlumením, způsob zjišťování tepelných ztrát zařízení pro rozvod tepelné energie a vnější rozvod tepelné energie, chladu a teploty vody		
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov	Provoz a investice do majetku kraje: požadavky na energetickou náročnost budov, provádění ukazatele a výpočtovou metodu stanovení energetické náročnosti budov, obsah příručky energetické náročnosti budov a způsob jeho zpracování včetně využití již zpracovaných energetických auditů		
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 4/2020 o energetických specializacích	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 4/2020 o energetických specializacích	Odporová příprava a předložení ES. Tvůrčí audit energetických podniků		
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů	Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů	Nákup energie § 11a Nakládání opatření na ochranu zákazníků, § 28(EE) a § 62(ZP) Zakázka (práva a povinnosti), § 77 Odběratel tepelné energie		rámový zákon, poslední novela 225/2017 Sb., připravován NEZ (Nový energetický zákon)
Zákon č. 183/2008 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů	Zákon č. 183/2008 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů	§ 156 Požadavky na stavbu (požadavky na... úsporu energie a ochranu tepla)		stavební zákon, poslední novely 312/2019 Sb., 47/2020 Sb.
Zákon č. 310/2013 Sb., o podporovaných zdrojích energie a další související zákony	Zákon č. 310/2013 Sb., o podporovaných zdrojích energie a další související zákony	Nákup energie, provoz a investice do majetku, způsob podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie		
Nařízení č. 232/2015 Sb., o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci	Nařízení č. 232/2015 Sb., o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci	ÚEK Pevnidobroho kraje, zpráva o uplatňování ÚEK		
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 193/2013 Sb., o kontrole klimatických systémů	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 193/2013 Sb., o kontrole klimatických systémů	Kontrola klimatických systémů		
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 194/2013 Sb., o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 194/2013 Sb., o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie	Kontrola kotlů a tepelných rozvodů		
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku	Zpracování auditů a posudků pro zjištění energetické potřeby - EPC, OEP		změny 309/2015 Sb.
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov	Energetická náročnost budov v majetku IK		účetnictví zákona od 1. 9. 2020
Výňatek z Ústavy ČR, čl. 319/2019 Sb., o energetickém šetření a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie	Výňatek z Ústavy ČR, čl. 319/2019 Sb., o energetickém šetření a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie	Nákup společnosti		