

Z8/25. zasedání Zastupitelstva města Brna
konané dne 23.3.2021

7. Návrh Energetické politiky statutárního města Brna

Anotace

Materiálem je Zastupitelstvu města Brna předkládán ke schválení dokument s názvem Energetická politika statutárního města Brna. Dokument je schvalován s ohledem na povinnosti plynoucí z implementace aktualizované normy ČSN EN ISO 50001 týkající se systému hospodaření s energiemi na budovách v majetku města Brna. Schválený dokument bude sloužit jako metodický dokument osobám zapojených do městského energetického managementu.

Návrh usnesení

Zastupitelstvo města Brna

1. **schvaluje** Energetickou politiku statutárního města Brna, která tvoří přílohu č. ... tohoto zápisu.
2. **ukládá**
 - Radě města Brna aktualizaci a zajištění dodržování schváleného dokumentu "Energetická politika statutárního města Brna" na úrovni statutárního města Brna
T: průběžně (aktualizace 1x ročně)
 - městským částem aktualizaci a zajištění dodržování schváleného dokumentu "Energetická politika statutárního města Brna" na úrovni městských částí a jimi zřízených organizací
T: průběžně

Stanoviska

Rada města Brna projednala na schůzi R8/136 konané dne 10.3.2021.

Podpis zpracovatele pro archivaci

Zpracovatel

Elektronicky podepsáno

Ing. Martin Vaněček

vedoucí odboru - Odbor životního prostředí

15.3.2021 v 11:26

Garance správnosti, zákonnosti materiálu

Spolupodepisovatel

Elektronicky podepsáno

Ing. Aleš Doležal

vedoucí úseku - Úsek 1. náměstka primátorky

15.3.2021 v 13:03

Obsah materiálu

Návrh usnesení	1 - 2
Obsah materiálu	3 - 3
Důvodová zpráva	4 - 6
Příloha k usnesení (Energetická politika statutárního města Brna.pdf)	7 - 27

Důvodová zpráva

Na základě rozhodnutí Rady města Brna (schůze RMB R7/039 konaná dne 13. 10. 2015, schůze RMB R7/071 konaná dne 19.7.2016, schůze RMB R7/166 konaná dne 24.4.2018), bylo rozhodnuto o zavádění systému managementu hospodaření s energií dle normy ČSN EN ISO 50001 (dále jen EnMS) na budovách statutárního města Brna. Cílem zavedení energetického managementu v souladu s ČSN EN ISO 50001 je řízení spotřeby energie za účelem dlouhodobého snižování dopadů na životní prostředí, jehož významným vedlejším efektem je snižování provozních nákladů. ISO 50001 je mezinárodní norma pro systémy hospodaření s energií, která organizacím všech velikostí poskytuje nástroj pro systematickou optimalizaci energetické účinnosti a podporu účinnějšího hospodaření s energií.

Výchozím dokumentem pro výkon a správu EnMS je Energetická politika. Na základě povinností v ní uvedených a rozdělených do jednotlivých struktur EnMS, je možné dosahovat neustálého zlepšování energetické náročnosti objektů v majetku statutárního města Brna. Je zároveň základním dokumentem, kterým se Brno řídí v oblasti EnMS a při jeho plánování. V případě, že je zaváděn energetický management v souladu s ČSN EN ISO 50001, musí být energetická politika oficiálně schválena vrcholovým vedením a obecně přijata v rámci celé organizace.

Od zavedení EnMS roku 2015 dosud byla Energetická politika schvalována a podepisována vedoucím Odboru životního prostředí. K datu 1. 4. 2019 byla však tato norma vydána v aktualizovaném znění a jednou z hlavních změn oproti původnímu vydání normy je, že nyní klade silnější důraz na roli vrcholového vedení. Rovněž na základě zkušeností s nízkou vymahatelností povinností vyplývajících z takto dosud schvalovaného dokumentu je nutné, aby Energetická politika prošla procesem schvalování Rady města Brna v souladu s aktualizovanou normou ISO 50001.

Energetická politika předkládaná voleným orgánům statutárního města Brna ke schválení je tvořena hlavní částí, kde je definován cíl, zdroje, hranice systému, informační systém a závazek. Dále jsou k dokumentu připojeny následující přílohy. Příloha č. 1 je Seznam organizací a objektů zahrnutých do EnMS od roku 2015, příloha č. 2 je Struktura týmu EnMS, příloha č. 3 je Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu EnMS a příloha č. 4 jsou Praktické činnosti v rámci EnMS, zásady hospodárního využívání energie. Poslední jmenovaná příloha je praktickým výčtem konkrétních aktivit, které lze aplikovat v objektech jednotlivých organizací a městských částí, za účelem snižování energetické náročnosti. Na základě tohoto seznamu je možné kontrolovat, zda dochází k plnění povinností dle Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu EnMS.

EnMS je klíčovým nástrojem pro snižování energetické náročnosti budov. Postupným začleňováním všech objektů v majetku statutárního města Brna jsou získávána cenná data a údaje o jejich provozu, spotřebě, nákladech a cenách za energii. Z takto komplexní databáze je možné následně vybírat organizace a objekty, ve kterých je nevhodnější provádět konkrétní opatření, která následně snižují uhlíkovou stopu, zmenšují vliv na klimatickou změnu a spoří finance použité na spotřebu energie a vody. Zavedením všech objektů ve vlastnictví města do systému EnMS navíc statutární město Brno získá komplexní přehled o budovách, které má ve

svém majetku. Takovýmto seznamem, který je v mnoha ohledech nezbytný v současnosti město nedisponuje.

K praktickému provádění EnMS je využíván informační systém, do kterého má každý člen vytvořen přístup a nastaven svoji roli, tak aby zde mohl plnit povinnosti vyplývající ze Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu dle přílohy č. 2 Energetické politiky. V rámci informačního systému je mimo jiné vykonáván monitoring odběrných míst energií a vody a jejich spotřeb, nákladů a cen. Tento monitoring je v současnosti vysoce zefektivňován spoluprací se společnostmi Teplárny Brno, a.s., Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. a Český hydrometeorologický ústav.

Nezbytným krokem při zapojování jednotlivých objektů do EnMS jsou jejich prohlídky a zhodnocení technického stavu budov. Z každé prohlídky je vytvořen dokument, na který pravidelně každý rok navazuje Roční zpráva, ve které pokračuje zaznamenání technického stavu budovy a navržených a provedených opatření. Na základě několikaletého systematického zaznamenávání lze přesně zacílit snahy o energetickou úsporu a zhodnocení majetku. V roce 2020 taky byly v rámci ISO 50001 certifikovány všechny budovy Magistrátu města Brna a v letošním roce je cílem certifikace budov městských domovů pro seniory.

Zavedený systém energetického managementu je příkladem dobré praxe pro obyvatele statutárního města Brna. Pomocí realizace úsporných opatření (rekonstrukce, využití obnovitelných zdrojů energie, snižování spotřeby apod.) motivuje a vzdělává občany. Schválení, a především pak naplňování energetické politiky je základním stavebním kamenem pro systém EnMS, který je zas pevným základem pro naplňování strategických energetických, ekonomických a ekologických cílů statutárního města Brna.

24. Návrh energetické politiky statutárního města Brna

Bylo hlasováno bez rozpravy o upraveném usnesení.

RMB doporučuje Zastupitelstvu města Brna

schválit

Energetickou politiku statutárního města Brna

uložit

-Radě města Brna aktualizaci a zajištění dodržování schváleného dokumentu "Energetická politika statutárního města Brna" na úrovni statutárního města Brna

T: průběžně (aktualizace 1x ročně)

-městským částem aktualizaci a zajištění dodržování schváleného dokumentu "Energetická politika statutárního města Brna" na úrovni městských částí a jimi zřízených organizací

T: průběžně

Schváleno jednomyslně 10 členy.

JUDr. Vaňková	Mgr. Hladík	Bc. Kolářný	JUDr. Oliva	JUDr. Kerndl	Róbert Čuma	Ing. Fišer	Ing. Grund	RNDr. Chvátal	Ing. Kratochvíl	Mgr. Suchý
pro	pro	pro	pro	pro	pro	pro	pro	pro	nepřítome n	pro

Energetická politika Statutárního města Brna



Dominikánské nám. 196/1
602 00 Brno
IČO 449 92 785

**Statutární město Brno implementuje a realizuje systém řízení dle normy ČSN EN ISO 50001
Systému managementu hospodaření s energií za účelem přijetí systematického přístupu
k dosažení neustálého zlepšování energetické náročnosti, včetně energetické účinnosti, využití a
spotřeby energií.**

Cíl

Cílem energetické politiky Statutárního města Brna spolu s jeho vybranými organizacemi je soustavné a systematické snižování energetické náročnosti budov v rámci spravovaného majetku města v souladu s aktuálně platnou legislativou České republiky a normou ČSN EN ISO 50001.

Zdroje

Pro dosažení stanovených cílů budou vytvářeny podmínky zajišťující všechny lidské a finanční zdroje, potřebné k vytváření, zavedení, udržování a zlepšování Systému energetického managementu. Významná část finančních zdrojů bude zajištěna cíleně připravovanými projekty a efektivním dotačním managementem.

Hranice systému

Vzhledem k rozsahu Statutárního města Brna a jeho zřízených organizací je systém managementu hospodaření s energií zaváděn postupně. Seznam jednotlivých organizací a objektů zahrnutých do hranic systému je uveden v příloze č. 1 Energetické politiky – *Seznam organizací a objektů zahrnutých do EnMS*.

Informační systém

Jedním z nástrojů pro soustavné a systematické snižování energetické náročnosti budov je efektivně fungující sdílený informační systém. Každý člen týmu EnMS má v informačním systému nastaven svoji roli, jež nese jak práva k zápisu a využívání dat tak i k povinnostem vyplývajícím ze Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu dle přílohy č. 2 Energetické politiky. Systém bude trvale a dlouhodobě udržován, spravován a zdokonalován.

Závazek

Statutární město Brno spolu s jeho vybranými organizacemi se zavazují k přijímání opatření zaměřených na neustálé snižování energetické náročnosti, jejímu monitorování, měření výsledků a tvoření plánů na efektivnější využívání energií. Bude podporován nákup energeticky úsporných produktů a služeb a přijímány návrhy na snižování energetické náročnosti budov. Dále bude zajištěno poskytování a dostupnost všech informací a zdrojů nezbytných k dosahování stanovených cílů a cílových hodnot a během celého procesu bude postupováno v souladu s platnou legislativou České republiky.

V rámci programu „činnosti odpovědného člena týmu EnMS“ by mělo v navazujícím období dojít k postupné aplikaci, průběžnému vyhodnocování a možnému udělení odměn/sankcí členům týmu EnMS dle přílohy č. 1 Energetické politiky – *Struktura týmu EnMS* a přílohy č. 2 Energetické politiky – *Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu*.

Energetická politika Statutárního města Brna včetně jejích příloh je pravidelně aktualizovaným dokumentem, se kterým jsou podrobně seznámeny všechny organizační úrovně dotčených subjektů a poskytuje rámec pro stanovování a přezkouvání energetických cílů a cílových hodnot.

V Brně dne

.....
JUDr. Markéta Vaňková
Primátorka statutárního města Brna

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – *Seznam organizací a objektů zahrnutých do EnMS (str. 3–10)*

Příloha č. 2 – *Struktura týmu EnMS (str. 11)*

Příloha č. 3 – *Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu EnMS (str. 12-16)*

Příloha č. 4 – *Praktické činnosti v rámci EnMS, zásady hospodárného využívání energie (str. 17-20)*

Příloha č. 1

**Seznam organizací a objektů zahrnutých do EnMS
pro zajištění Systému managementu hospodaření s energiemi pro Statutární město Brno a jeho zřízené
organizace dle ČSN ISO 50001**

Hranice systému pro rok 2015:

- Domov pro seniory Foltýnova, příspěvková organizace, Foltýnova 1008/21, 635 00 Brno, IČ 708 87 055,
 - Foltýnova 1008/21, 635 00 Brno,
- Holásecká, příspěvková organizace, Holásecká 33, 620 00 Brno, IČ 751 45 189,
 - Holásecká 33, 620 00 Brno,
- Domov pro seniory Kociánka, příspěvková organizace, Kociánka 1/8, 612 00 Brno, IČ 708 87 284,
 - Kociánka 1/8, 612 00 Brno,
 - Štefánikova 124/54, 612 00 Brno,
- Domov pro seniory Koniklecová, příspěvková organizace, Koniklecová 442/1, 634 00 Brno, IČ 708 87 047,
 - Koniklecová 442/1, 634 00 Brno,
- Domov pro seniory Kosmonautů, příspěvková organizace, Kosmonautů 548/21, 625 00 Brno, IČ 708 87 209,
 - Kosmonautů 548/21, 625 00 Brno,
- Domov pro seniory Mikulášskovo náměstí, příspěvková organizace, Mikulášskovo náměstí 706/20, 625 00 Brno, IČ 711 55 988,
 - Mikulášskovo náměstí 706/20, 625 00 Brno,
- Domov pro seniory Nopova, příspěvková organizace, Nopova 128/96, 615 00 Brno, IČ 708 87 314,
 - Nopova 128/96, 615 00 Brno,
- Domov pro seniory Okružní, příspěvková organizace, Okružní 832/29, 638 00 Brno, IČ 708 87 250,
 - Okružní 832/29, 638 00 Brno,
- Domov pro seniory Podpěrova, příspěvková organizace, Podpěrova 501/4, 621 00 Brno, IČ 708 87 233,
 - Podpěrova 501/4, 621 00 Brno,
- Domov pro seniory Věstonická, příspěvková organizace, Věstonická 4304/1, 628 00 Brno, IČ 708 87 292,
 - Věstonická 4304/1, 628 00 Brno,
- Domov pro seniory Vychodilova, příspěvková organizace, Vychodilova 3077/20, 616 00 Brno, IČ 708 87 276,
 - Vychodilova 3077/20, 616 00 Brno,
 - Tábor 2298/22, 602 00 Brno,
- Správa hřbitovů města Brna, příspěvková organizace, Vídeňská 307/96, 639 00 Brno, IČ 621 61 598,
 - Bratří Kříčků, 621 00 Brno,
 - Dvorecká parc. č. 26, 620 00 Brno,
 - Lány 698/77, 625 00 Brno,
 - Obecká, 628 00 Brno,
 - Pastviny, 624 00 Brno,
 - Šaumannova 433/20, Brno,
 - Vídeňská 307/96, 639 00 Brno,
 - odběrná místa mimo budovy,
- Veřejná zeleň města Brna, příspěvková organizace, Kounicova 1013/16a, 602 00 Brno, IČ 621 61 521,
 - Joštova 220/13, 602 00 Brno,
 - Kounicova 1013/16a, 602 00 Brno,
 - Lidická 1880/50, 602 00 Brno,
 - Pionýrská, 602 00 Brno,
 - Sportovní 2728/31, 602 00 Brno,
 - Špilberk 217/2, 602 00 Brno,
 - Zahradnická 1880/50, 602 00 Brno,
 - odběrná místa mimo budovy (vodní prvky, parky),
- Zoo Brno a stanice zájmových činností, příspěvková organizace, U zoologické zahrady 46, 635 00 Brno, IČ 001 01 451,
 - Jinačovice 2, 664 34 Jinačovice,
 - U zoologické zahrady 46, 635 00 Brno (15 budov v areálu)

Rozšíření Hranice systému pro rok 2016:

- Hvězdárna a planetárium Brno, příspěvková organizace, Kraví hora 522/2, 616 00 Brno, IČ 001 01 443,
 - Kraví hora 522/2, 616 00 Brno,
- Chovánek – dětské centrum rodinného typu, příspěvková organizace, Vejrostova 1361/8, 635 00 Brno, IČ 485 12 486,
 - Vejrostova 1361/8, 635 00 Brno,
- Knihovna Jiřího Mahena v Brně, příspěvková organizace, Kobližná 70/4, 601 50 Brno, IČ 001 01 494,
 - Haškova 141/4, 638 00 Brno,
 - Charbulova 214/38, 602 00 Brno,
 - Kobližná 70/4, 601 50 Brno,
 - Křížová 88/24, 603 00 Brno,
 - Mahenova 357/8, 602 00 Brno,
 - Palackého třída 2658/164, 602 00 Brno,
 - Selská 121/16, 614 00 Brno,
 - Stará osada 3984/15, 602 00 Brno,
 - Tuřanské náměstí 84/1, 602 00 Brno
 - Veslařská 97/56, 637 00 Brno,
 - Vondrákova 826/15, 635 00 Brno,
- Mateřská škola Brno Štolcova, příspěvková organizace, Štolcova 51/147, 618 00 Brno, IČ 750 03 902,
 - Štolcova 51/147, 618 00 Brno,
- Mateřská škola Brno Veslařská, příspěvková organizace, Veslařská 350/256, 637 00 Brno, IČ 750 07 843,
 - Veslařská 350/256, 637 00 Brno,
- Sdružení zdravotnických zařízení II Brno, příspěvková organizace, Zahradníková 2/8, 602 00 Brno, IČ 003 44 648,
 - Fügnerova 466/39, 613 00 Brno,
 - Kyjevská 393/5, 625 00 Brno,
 - Stamicova 571/9, 623 00 Brno,
 - Synkova 2167/26, 628 00 Brno,
 - Zahradníková 2/8, 602 00 Brno,
 - Žerotínovo nám. 533/6, 602 00 Brno,
- Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno, IČ 449 92 785, (Odbor správy majetku)
 - Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno,
 - Dominikánské nám. 197/3, 602 00 Brno,
 - Husova 164/3, 601 67 Brno,
 - Husova 165/5, 602 00 Brno,
 - Husova 196/12, 602 00 Brno,
 - Koliště 839/19, 602 00 Brno,
 - Kounicova 949/67, 602 00 Brno,
 - Malinovského nám. 624/3, 602 00 Brno,
 - Churého 984/40, 618 00 Brno,
 - Křenová 296/20, 602 00 Brno,
 - Celní 15/3, 639 00 Brno,
 - Vídeňská 14/78, 639 00 Brno,
- Turistické informační centrum města Brna, příspěvková organizace, Radnická 2-10, 658 78 Brno, IČ 001 01 460,
 - Botanická 783/16, 602 00 Brno,
 - Bratislavská 249/68, 602 00 Brno,
 - Jakubské nám. 549/1, 602 00 Brno,
 - Zelný trh 320/21, 602 00 Brno,
- Waldorfská základní škola a mateřská škola Brno, Plovdivská 8, příspěvková organizace, Plovdivská 2572/8, 616 00 Brno, IČ 751 56 237,
 - Waldorfská, Plovdivská 2572/8, 616 00 Brno,
- Základní škola Brno, Čejkovická 10, příspěvková organizace, Čejkovická 4339/10, 628 00 Brno, IČ 709 19 682,
 - Čejkovická, Čejkovická 4339/10, 628 00 Brno.

Rozšíření Hranice systému pro rok 2017:

- Statutární město Brno, Městská část Brno-sever, Bratislavská 251/70, 602 00 Brno, IČ 449 92 785,
- Mateřská škola Brno, Černopolní 3a, příspěvková organizace, Černopolní 788/3a, 613 00 Brno, IČ 643 28 481,
 - Černopolní 788/3a, 613 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola, Blažkova 9, příspěvková organizace, Blažkova 21/9, 638 00 Brno, IČ 494 66 631,
 - Nejedlého 261/13, 638 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Bystrc, Náměstí 28. dubna 145/60, 635 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Odbojářská 1127/2, 635 00 Brno,
- Základní škola Brno, Laštůvkova 77, příspěvková organizace, Laštůvkova 920/77, 635 00 Brno, IČ 449 94 052,
 - Laštůvkova 920/77, 635 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Ivanovice, Máčova 37/3, 621 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Máčova 37/3, 621 00 Brno
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Maloměřice a Obřany, Selská 32/66, 614 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Fryčajova 411/125, 614 00 Brno,
 - Selská 32/66, 614 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-sever, Bratislavská 251/70, 601 47 Brno, IČ 449 92 785,
 - Halasovo náměstí 597/1, 638 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Starý Lískovec, Oderská 260/4, 625 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Oderská 260/4, 625 00, Brno,
- Základní umělecká škola Františka Jílka Brno, příspěvková organizace, Vídeňská 264/52, 639 00 Brno, IČ 449 93 536,

Rozšíření Hranice systému pro rok 2018:

- Centrum experimentálního divadla, příspěvková organizace, Zelný trh 294/9, 602 00 Brno, IČ 004 00 921,
 - Poštovská 455/8, 602 00 Brno,
 - Zelný trh 294/9, 602 00 Brno,
- Centrum sociálních služeb, příspěvková organizace, Sejkorova 2723/6, 636 00 Brno, IČ 708 87 039,
 - Bratislavská 183/2, 602 00 Brno,
 - Buzkova 2133/43, 615 00 Brno,
 - Francouzská 376/42, 602 00 Brno,
 - Hapalova 1644/4, 621 00 Brno,
 - Heyrovského 610/11, 635 00 Brno,
 - Masná 134/3, 602 00 Brno,
 - Neumannova 251/11, 602 00 Brno,
 - Ostrá 2898/1, 616 00 Brno,
 - Podnásepní 384/20, 602 00 Brno,
 - Rumiště 328/11, 602 00 Brno,
 - Sejkorova 2723/6, 636 00 Brno,
 - Schodová 1292/18, 602 00 Brno,
 - Šelepova 2231/5, 602 00 Brno,
 - Táborská 533/198, 615 00 Brno,
 - Zámečnická 90/2, 602 00 Brno,
- Divadlo Radost, příspěvková organizace, Bratislavská 216/32, 602 00 Brno, IČ 004 89 123,
 - Bratislavská 216/32, 602 00 Brno,
 - Cejl 29, 602 00 Brno,
- DROM, romské středisko, Hvězdová 906/9, 602 00 Brno, IČ 708 92 181,
 - Bratislavská 227/41, 602 00 Brno,
 - Hvězdová 906/9, 602 00 Brno,
- Dům umění města Brna, příspěvková organizace, Malinovského náměstí 652/2, 602 00 Brno, IČ 001 01 486,
 - Dominikánská 348/9, 602 00 Brno,
 - Malinovského náměstí 652/2, 602 00 Brno,
- Filharmonie Brno, příspěvková organizace, Komenského náměstí 534/8, 602 00 Brno, IČ 000 94 897,
 - Husova 172/9, 602 00 Brno,
 - Komenského náměstí 534/8, 602 00 Brno,
 - Plachty 510/6, 634 00 Brno,
- Městské divadlo Brno, příspěvková organizace, Lidická 1863/16, 602 00 Brno, IČ 001 01 397,
 - Lidická 1862/14, 602 00 Brno,
 - Lidická 1863/16, 602 00 Brno,
 - Lidická 1864/18, 602 00 Brno,
- Muzeum města Brna, příspěvková organizace, Špilberk 210/1, 662 24 Brno, IČ 001 01 427,
 - Černopolní 237/45, 613 00 Brno,
 - Maxima Gorského, parc. č. 3189, 682 01 Vyškov,
 - Měniná 525/7, 602 00 Brno,
 - Špilberk 210/1, 662 24 Brno,
- NADĚJE, nezisková organizace, Hapalova 1488/20, 621 00 Brno, IČ 005 70 931,
 - Arménská 571/2, 625 00 Brno,
 - Hapalova 1488/20, 621 00 Brno,
 - Ptašínského 316/13, 602 00 Brno,
 - Velkopavlovická 4186/13, 628 00 Brno,
- Národní divadlo Brno, příspěvková organizace, Dvořákova 589/11, 657 70 Brno, IČ 000 94 820,
 - Dvořákova 589/11, 657 70 Brno,
 - Jánská 18/20, 602 00 Brno,
 - Josefovská 573/21, 602 00 Brno,
 - Klíny 2781/37, 615 00 Brno,
 - Koblišná 64/10, 602 00 Brno,

- Obora 134A, 635 00 Brno,
- Pellicova 652/41, 602 00 Brno,
- Rooseveltova 31/7, 602 00 Brno,
- Rooseveltova 571/17, 602 00 Brno,
- Rooseveltova 590/13, 602 00 Brno,
- Ukrajinská 706/2b, 625 00 Brno,
- Vlhká 161/5, 602 00 Brno,
- Zelný trh 313/4 602 00 Brno,
- Nemocnice Milosrdných bratří, příspěvková organizace, Polní 553/3, 639 00 Brno, IČ 485 12 478,
 - Beethovenova 653/3, 602 00 Brno,
 - Červený kopec 510/1, 639 00 Brno,
 - Polní 553/3, 639 00 Brno,
 - Polní 754/5, 639 00 Brno,
- Společnost Podané ruce, o.p.s., Hapalova 1490/22, 621 00 Brno, IČ 605 57 621,
 - Hapalova 1490/22, 621 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Medlánky, Hudcova 239/7, 621 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Hudcova 239/7, 621 00 Brno,
 - Jabloňová 657/11, 621 00 Brno,
 - Jabloňová 666/1a, 621 00 Brno,
 - Kytnerova 26, 621 00 Brno,
 - Kytnerova 563/1a, 621 00 Brno,
- Úrazová nemocnice v Brně, Ponávka 139/6, 662 50 Brno, IČ 002 09 813,
 - Koliště 650/41, 602 00 Brno,
 - Koliště 71/43, 602 00 Brno,
 - Ponávka 832/1, 662 50 Brno,
 - Ponávka 846/10, 662 50 Brno,

Rozšíření Hranice systému pro rok 2019:

- Kancelář architekta města Brna, příspěvková organizace, Zelný trh 331/13, 602 00 Brno, IČ 051 28 820,
 - Zelný trh 331/13, 602 00 Brno,
- Mateřská škola a základní škola Brno, Štolcova, příspěvková organizace, Štolcova 301/16, 618 00 Brno, IČ 621 57 299
 - Štolcova 301/16, 618 00 Brno,
- STAREZ – SPORT, akciová společnost, Křídlovická 911/34, 603 00 Brno, IČ 269 32 211,
 - Ponávka 808/3a, 602 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Bohunice, Dlouhá 577/3, 625 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Arménská 568/4, 625 00 Brno,
 - Dlouhá 577/3, 625 00 Brno,
 - Ukrajinská 678/2, 625 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Amerlingova 4, příspěvková organizace, Amerlingova 743/4, 625 00 Brno, IČ 750 01 608
 - Amerlingova 743/4, 625 00 Brno,
- Mateřská škola POHÁDKA Brno, Běloruská 4, příspěvková organizace, Běloruská 570/4, 625 00 Brno, IČ 750 01 616
 - Běloruská 570/4, 625 00 Brno,
 - Běloruská 723/4a, 625 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Švermova 11, příspěvková organizace, Švermova 744/11, 625 00 Brno, IČ 750 01 586
 - Švermova 744/11, 625 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Uzbecká 30, příspěvková organizace, Uzbecká 569/30, 625 00 Brno, IČ 750 01 578
 - Uzbecká 569/30, 625 00 Brno,
- Základní škola Brno, Arménská 21, příspěvková organizace, Arménská 573/21, 625 00 Brno, IČ 494 66 241
 - Arménská 573/21, 625 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Vedlejší 10, příspěvková organizace, Vedlejší 655/10, 625 00 Brno, IČ 605 55 823
 - Vedlejší 655/10, 625 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Bystrc, nám. 28. dubna 145/60, 635 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - nám. 28. dubna 145/60, 635 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Laštůvkova 57/59, příspěvková organizace, Laštůvkova 57/59, 635 00 Brno, IČ 708 88 531,
 - Laštůvkova 57/59, 635 00 Brno,
- Mateřská škola ZVÍDÁLEK Brno, Kachlíkova 17, příspěvková organizace, Kachlíkova 1046/17, 635 00 Brno, IČ 494 66 933
 - Kachlíkova 1046/17, 635 00 Brno,
- Mateřská škola SKŘIVÁNEK Brno, Kachlíkova 19, příspěvková organizace, Kachlíkova 1047/19, 635 00 Brno, IČ 643 28 511
 - Kachlíkova 1047/19, 635 00 Brno,
- Mateřská škola DUHA Brno, Kachlíkova 21, příspěvková organizace, Kachlíkova 1048/21, 635 00 Brno, IČ 494 67 085
 - Kachlíkova 1048/21, 635 00 Brno,
- Mateřská škola SLUNÍČKO Brno, Štouračova 23, příspěvková organizace, Štouračova 1249/23, 635 00 Brno, IČ 750 77 434
 - Štouračova 1249/23, 635 00 Brno,
- Mateřská škola KAMECHY Brno, Kavčí 3, příspěvková organizace, Kavčí 1362/3, 635 00 Brno, IČ 725 46 051
 - Říčanská 1448/18, 635 00 Brno,
 - Štouračova 1249/23, 635 00 Brno,
- Základní škola Brno, Heyrovského 32, příspěvková organizace, Heyrovského 611/32, 635 00 Brno, IČ 485 13 121
 - Heyrovského 611/32, 635 00 Brno,
- Základní škola Brno, Vejrostova 1, příspěvková organizace, Vejrostova 1066/1, 635 00 Brno, IČ 485 13 091
 - Vejrostova 1066/1, 635 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-Královo pole, Palackého třída 1365/59, 612 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Husitská 1365/1, 612 00 Brno,
 - Košinova 3102/37, 612 00 Brno,
 - Palackého třída 1365/59, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Božetěchova 65, příspěvková organizace, Božetěchova 335/65, 612 00 Brno, IČ 605 56 234
 - Božetěchova 335/65, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Bulharská 62, příspěvková organizace, Bulharská 2818/62, 612 00 Brno, IČ 643 28 244
 - Bulharská 2818/62, 612 00 Brno,

- Mateřská škola Brno, Dobrovského 66, příspěvková organizace, Dobrovského 1311/66, 612 00 Brno, IČ 643 26 187
 - Dobrovského 1311/66, 612 00 Brno,
- Mateřská škola ROZÁRKA Brno, Herčíkova 12, příspěvková organizace, Herčíkova 2477/12, 612 00 Brno, IČ 643 28 228
 - Herčíkova 2477/12, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Herčíkova 21, příspěvková organizace, Herčíkova 2478/21, 612 00 Brno, IČ 643 28 465
 - Herčíkova 2478/21, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Chodská 5, příspěvková organizace, Chodská 491/5, 602 00 Brno, IČ 605 56 161
 - Chodská 491/5, 602 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Chodská 15, příspěvková organizace, Chodská 2707/15, 612 00 Brno, IČ 643 31 822
 - Chodská 2707/15, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Purkyňova 21, příspěvková organizace, Purkyňova 2812/21, 612 00 Brno, IČ 643 28 210
 - Purkyňova 2812/21, 612 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Vackova 70, příspěvková organizace, Vackova 1518/70, 612 00 Brno, IČ 643 28 295
 - Vackova 1518/70, 612 00 Brno,
- Základní škola Brno, Botanická 70, příspěvková organizace, Botanická 63/70, 602 00 Brno, IČ 621 57 965
 - Botanická 63/70, 602 00 Brno,
- Základní škola Brno, Herčíkova 19, příspěvková organizace, Herčíkova 2499/19, 612 00 Brno, IČ 621 57 116
 - Herčíkova 2499/19, 612 00 Brno,
- Základní škola Brno, Košinova 22, příspěvková organizace, Košinova 661/22, 612 00 Brno, IČ 621 57 108
 - Košinova 661/22, 612 00 Brno,
- Základní škola Brno, Slovanské náměstí 2, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 1218/2, 612 00 Brno, IČ 621 56 969
 - Slovanské náměstí 1218/2, 612 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Staňkova 14, příspěvková organizace, Staňkova 327/14, 602 00 Brno, IČ 621 57 094
 - Staňkova 327/14, 602 00 Brno,
 - Rybníček 329/9, 602 00 Brno,
- Statutární město Brno, Městská část Brno-sever, Bratislavská 251/70, 602 00 Brno, IČ 449 92 785,
 - Bratislavská 250/69, 602 00 Brno,
 - Bratislavská 251/70, 602 00 Brno,
 - Bratislavská 265/71, 602 00 Brno,
 - nám. SNP 923/11, 613 00 Brno,
 - Netušilova 821/18, 614 00 Brno,
 - Okružní parc. č. 872/2, Brno,
 - Rotalova 1282/13, 614 00 Brno,
 - Rotalova 1583/15, 614 00 Brno,
 - Útěchovská 753/68, 644 00 Brno,
- Kulturní středisko OMEGA, příspěvková organizace, Musilova 407/2, 614 00 Brno, IČ 001 01 524
 - nám. SNP 1771/33, 613 00 Brno,
 - Dačického 1350/5, 614 00 Brno,
 - Musilova 407/2, 614 00 Brno,
 - Okružní 823/21, 638 00 Brno,
 - Zeiberlichova 63/48, 644 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Bieblova 16, příspěvková organizace, Bieblova 161/16, 613 00 Brno, IČ 709 93 980
 - Bieblova 161/16, 613 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Brechtova 6, příspěvková organizace, Brechtova 815/6, 638 00 Brno, IČ 709 94 005
 - Brechtova 815/6, 638 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Jugoslávská 70, příspěvková organizace, Jugoslávská 627/70, 613 00 Brno, IČ 709 94 064
 - Jugoslávská 627/70, 613 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Kohoutova 6, příspěvková organizace, Kohoutova 1513/6, 613 00 Brno, IČ 709 94 081
 - Kohoutova 1513/6, 613 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Marie Majerové 14, příspěvková organizace, Marie Majerové 792/14, 638 00 Brno, IČ 709 94 129
 - Marie Majerové 792/14, 638 00 Brno,

- Mateřská škola Brno, nám. SNP 25a, příspěvková organizace, nám. SNP 1987/25a, 613 00 Brno, IČ 709 94 145
 - nám. SNP 1987/25a, 613 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Slavičkova 1, příspěvková organizace, Slavičkova 53/1, 638 00 Brno, IČ 709 94 161
 - Slavičkova 53/1, 638 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Šrámkova 14, příspěvková organizace, Šrámkova 432/14, 638 00 Brno, IČ 709 94 196
 - Šrámkova 432/14, 638 00 Brno,
- Mateřská škola Brno, Tišnovská 169, příspěvková organizace, Tišnovská 1791/169, 614 00 Brno, IČ 709 94 200
 - Tišnovská 1791/169, 614 00 Brno,
- Základní škola Brno, Janouškova 2, příspěvková organizace, Janouškova 577/2, 613 00 Brno, IČ 494 66 615
 - Janouškova 577/2, 613 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Merhautova 37, příspěvková organizace, Merhautova 932/37, 613 00 Brno, IČ 494 66 623
 - Merhautova 932/37, 613 00 Brno,
 - Sýpka 921/26a, 613 00 Brno,
 - Vranovská 182/17, 614 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Milénova 14, příspěvková organizace, Milénova 808/14, 638 00 Brno, IČ 494 66 607
 - Loosova 816/11, 638 00 Brno,
 - Milénova 808/14, 638 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola J. A. Komenského Brno, náměstí Republiky 10, příspěvková organizace, náměstí Republiky 1536/10, 614 00 Brno, IČ 485 12 184
 - Cacovická 1228/4, 614 00 Brno,
 - Cacovická 264/6, 614 00 Brno,
 - náměstí Republiky 1536/10, 614 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Zeiberlichova 49, příspěvková organizace, Zeiberlichova 72/49, 644 00 Brno, IČ 709 94 218
 - Síčka 376/1a, 644 00 Brno,
 - Zeiberlichova 72/49, 644 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Masarykova Brno, Zemědělská 29, příspěvková organizace, Zemědělská 173/29, 613 00 Brno, IČ 494 65 091
 - Jugoslávská 666/111, 613 00 Brno,
 - Jugoslávská 682/126, 613 00 Brno,
 - Zemědělská 173/29, 613 00 Brno,
- Základní škola a mateřská škola Brno, Horníkova 1, příspěvková organizace, Horníkova 2170/1, 628 00 Brno, IČ 485 12 575,
 - Horníkova 2170/1, 628 00 Brno.

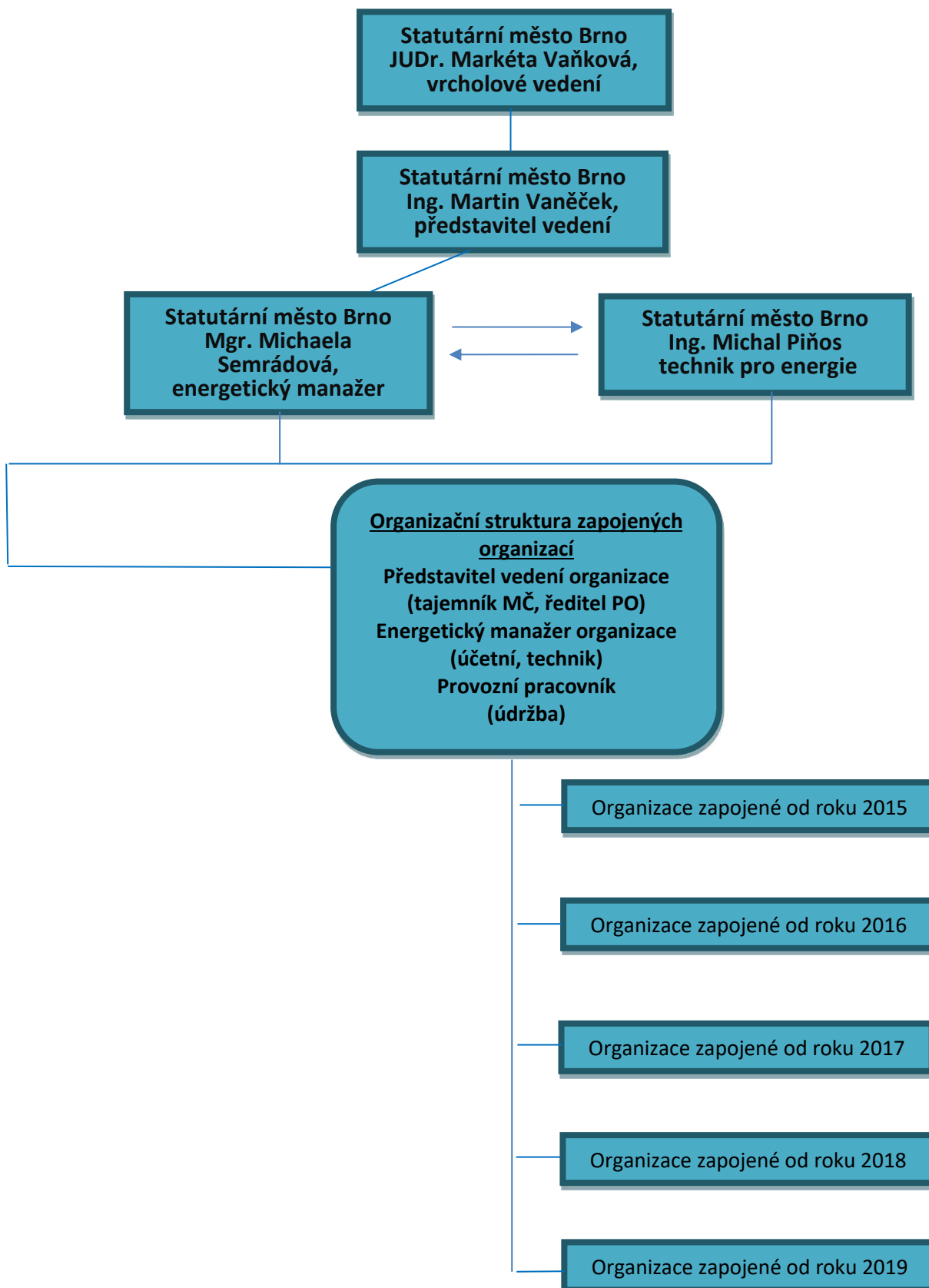
Rozšíření Hranice systému pro rok 2020:

V roce 2020 nedošlo k žádnému zapojení městských organizací do EnMS a k dalšímu rozšíření hranic systému nedošlo.

Příloha č. 2

Struktura týmu EnMS

pro zajištění Systému managementu hospodaření s energiemi pro Statutární město Brno a jeho zřízené organizace dle ČSN ISO 50001



Příloha č. 3

**Specifikace odpovědností, kompetencí a činností členů týmu EnMS
pro zajištění Systému managementu hospodaření s energiemi pro Statutární město Brno a jeho
zřízené organizace dle ČSN ISO 50001**

Úvod: tento dokument popisuje osoby zapojené do procesu implementace Systému managementu hospodaření s energiemi pro Statutární město Brno, specifikované v rámci hranic systému. Dále uvádí požadavky, které jsou na tyto osoby kladené, jejich odpovědnosti, pravomoci a popisuje činnosti, které budou tyto osoby provádět včetně následků za neplnění těchto povinností.

A. Definice požadavků, odpovědností a kompetencí členů týmu energetického managementu

1. Vrcholové vedení statutárního města Brna

Vrcholové vedení Statutárního města Brna musí prokazovat svou angažovanost v podpoře Systému managementu hospodaření s energiemi (dále jen „EnMS“) a neustálého zlepšování jeho efektivnosti prostřednictvím:

- vedení a zodpovědnost za plnění energetického managementu,
- určování, vytváření, zavádění a udržování energetické politiky,
- poskytování zdrojů potřebných pro vytváření, zavedení, udržování a zlepšování EnMS,
- identifikování předmětu a hranic oblastí řešených EnMS.

2. Představitel vedení statutárního města Brna

Představitel vedení statutárního města Brna odpovídá za přípravu, implementaci a provádění EnMS jako celku, z úrovně statutárního města. Odpovídá dále za:

- jmenování a schvalování týmu Systému managementu hospodaření s energiemi (na základě pověření Rady města),
- součinnost se zřízenými organizacemi specifikovanými v rámci hranic systému energetické politiky,
- metodické vedení systémových činností,
- je garantem programu „činnosti odpovědného člena týmu EnMS“,
- vnitřní a vnější komunikaci,
- za součinnost a podávání zpráv vrcholovému vedení statutárního města Brna,
- zajištění přezkoumání systému.

3. Energetický manažer statutárního města Brna

Energetický manažer je v celém systému tou nejdůležitější osobou. Měl by disponovat znalostmi z oblasti energetiky, ekonomiky, účetnictví a legislativy – především energetické zákony, dále by měl mít dobrou úroveň počítačové gramotnosti, komunikační a manažerské schopnosti. Podstatně větší nároky jsou kladeny na energetického manažera Statutárního města Brna, který by měl na rozdíl od energetického manažera organizace vykonávat tuto funkci na plný úvazek.

- jedná napříč celým statutárním městem,
- je odbornou, morální a organizační oporou podřízeným energetickým manažerům,
- navrhuje ve spolupráci s Představitelem vedení organizace tým Systému managementu hospodaření s energiemi, tento návrh předkládá Představiteli vedení města,
- je vizionářem – udává směr, určuje priority,
- má přehled o energetických hospodářstvích v rámci hranic systému,
- organizuje pravidelná školení a schůzky pro jemu podřízené energetické manažery,
- po nastavení programu „činnosti odpovědného člena týmu EnMS“ průběžně tento program vyhodnocuje a navrhuje odměny/sankce,
- odpovídá za aktuální podobu dokumentace EnMS v informačním systému.

4. Technik pro energie

Technik pro energie odpovídá za:

- průběžné roční zpracování analýzy možných forem nákupu energií,
- realizaci centrálního nákupu energií pro statutární město,
- posouzení záměrů a dokumentace z hlediska souladu s Energetickou koncepcí Statutárního města Brna a Akčním plánem udržitelné energetiky a klimatu.

5. Představitel vedení organizace

Představitel vedení zapojených organizací do Systému managementu hospodaření s energiemi města Brna je jmenován z okruhu jejího nejvyššího vedení. Musí být vybaven pravomocemi v takovém rozsahu, aby byl schopen na základě návrhů energetického manažera organizace a v souladu s plánem implementace přijímat rozhodnutí a činit opatření s působností přes celou strukturu organizace.

- odpovídá za implementaci a zdárně provedené procesy energetického managementu ve své organizaci,
- jmenuje energetického manažera organizace a hlásí energetickému manažerovi města Brna případné personální změny na této pozici,
- odpovídá za realizaci opatření vedoucích ke snižování energetické náročnosti budov spravovaných jeho organizací,

- upravuje pracovní náplň pracovníků organizace dle požadavků systému EnMS,
- po jeho nastavení bude odpovídat za aplikaci, průběžné vyhodnocování a možné udělení odměn/sankcí v rámci programu „činnosti odpovědného člena týmu EnMS“.

6. Energetický manažer organizace:

- zná velmi dobře své energetické hospodářství,
- prosazuje energetickou politiku u vedoucího představitele odboru
- zná provozní problémy a řeší je s vedením organizace,
- aplikuje doporučení energetického manažera statutárního města Brna,
- umí vyúčtovat spotřebované energie případnému nájemci,
- je odpovědný za prosazování praktických opatření vedoucích ke snížení energetické náročnosti budov spravovaných organizací,
- odpovídá za úplnou, správnou a aktuální podobu dat a souborů nahrávaných do informačního systému.

7. Provozní pracovník:

- je k dispozici energetickému manažerovi odboru v rámci hranic systému,
- zpravidla odpovídá za technický provoz objektů (realizuje kontroly stavu zařízení, jeho obsluhu, realizuje samoodečty energií atd.).

B. Definice činností, které budou vykonávat členové týmu energetického managementu

1. Představitel vrcholového vedení statutárního města Brna

- prosazuje schválení energetické politiky
- podporuje zajištění zdrojů pro realizace navrhovaných projektů směřujících ke snižování energetické náročnosti budov v majetku statutárního města Brna.

2. Představitel vedení statutárního města Brna

- zajišťuje komunikaci mezi vrcholovým vedením statutárního města Brna a energetickým manažerem statutárního města Brna,
- podává návrhy na rozšíření hranic systému EnMS,
- prosazuje u vrcholového vedení statutárního města Brna podněty směřující k zabezpečení systému energetického managementu města Brna.

3. Energetický manažer statutárního města Brna bude nebo může v rámci své funkce vykonávat tyto činnosti:

- metodické vedení osob zapojených do EnMS,
- pravidelné přezkouvání a sledování spotřeb organizací zahrnutých do EnMS v rámci hranic systému,
- kontrola systematického přístupu při sběru, sledování a vyhodnocování dat,
- přezkum systému EnMS – příprava Souhrnné roční zprávy o EnMS a její předložení vedení města,
- dohled nad kontrolními procesy (roční zprávy o spotřebách, řešení odchylek a neshod, nápravná opatření),
- dohled nad specifikací ukazatelů energetické hospodárnosti,
- plánování a realizace školení v oblasti energetiky všech dotčených osob,
- dohled nad řízením dokumentů a záznamů v rámci EnMS,
- analýza a kontrola věrohodnosti dat uložených v informačním systému,
- organizace přípravy návrhů energeticky úsporných opatření,
- dohled nad implementací energeticky úsporných opatření,
- evidence měřičů energií pro jednotlivá energetická hospodářství,
- zajištění přidělení nových přístupových práv pro uživatele informačního systému,
- aktualizace energetických cílů a akčních plánů EnMS ve spolupráci s podřízenými energetickými manažery,
- aktualizaci dokumentace EnMS v informačním systému,
- spolu s představitelem vedení statutárního města Brna návrh na rozšíření hranic systému EnMS.

4. Představitel vedení organizace

- upravuje pracovní náplň pracovníků organizace dle požadavků systému EnMS,
- metodické vedení osob zapojených do EnMS,
- pravidelné přezkouvání a sledování spotřeb organizací zahrnutých do EnMS v rámci hranic systému,
- zajišťuje zpracování a odsouhlasuje roční hodnotící Zprávu EnMS vypracovanou Energetickým manažerem organizace, kterou předkládá Energetickému manažerovi města,
- zajišťuje realizace opatření vedoucích ke snižování energetické náročnosti budov spravovaných jeho organizací,
- nastavení a provoz systému plánování,
- editace zpráv o spotřebách a plánech,
- dohlíží na dodržování zásad hospodárného využívání energií svých podřízených pracovníků,
- organizace přípravy návrhů energeticky úsporných opatření,

- řeší roční zprávy o spotřebách, řešení odchylek a neshod, nápravná opatření,
- aktualizace energetických cílů a akčních plánů EnMS,
- dohled nad implementací energeticky úsporných opatření,
- přijímá opatření při řešení odchylek a neshod, prověřuje účinnost těchto nápravných opatření.

Veškerá uvedená opatření vykonává Představitel vedení organizace pouze v případě, že tato organizace nemá dalšího člena týmu EnMS. V opačném případě odpovídá za činnosti výše uvedené Energetický manažer na základě pověření Představitelem vedení organizace.

5. Energetický manažer organizace

- organizace přípravy návrhů energeticky úsporných opatření,
- metodické vedení osob zapojených do EnMS,
- pravidelné přezkouvání a sledování spotřeb organizací zahrnutých do EnMS v rámci hranic systému,
- editace zpráv o spotřebách a plánech,
- dohled nad implementací energeticky úsporných opatření,
- aktualizace energetických cílů a akčních plánů EnMS,
- realizaci odečtů měřidel a zadávání samoodečtů energií do informačního systému dle požadavků,
- dodržování zásad hospodárného využívání energií,
- roční zprávy o spotřebách, řešení odchylek a neshod, nápravná opatření,
- kontrola stavu technologií.

6. Technik pro energie

- vyhotovuje roční zpracování analýzy možných forem nákupu energií,
- realizuje centrální nákup energií pro statutární město,
- spolupracuje s pověřenými osobami na fixaci cen energií na burze pomocí jednotlivých tranší,
- zastupuje organizace při soutěžích na výběr dodavatelů energií,
- posuzuje záměry a dokumentace z hlediska souladu s Energetickou koncepcí Statutárního města Brna a Akčním plánem udržitelné energetiky a klimatu

7. Provozní pracovníci budou v rámci své funkce vykonávat tyto činnosti:

- realizaci odečtů měřidel a zadávání samoodečtů energií do informačního systému dle požadavků,
- dodržování zásad hospodárného využívání energií,
- kontrola stavu technologií,

Výše uvedené činnosti mohou spadat do kompetence i samotného energetického manažera.

Příloha č. 4**Praktické činnosti v rámci EnMS, zásady hospodárného využívání energie**

Následující výčet má sloužit jako seznam nejčastějších a v podmínkách města Brna realizovatelných opatření, která slouží k naplňování energetického managementu, jelikož jejich uplatňováním dochází ke snižování energetické náročnosti budov a tím i snižování nákladů vydaných za energie a rovněž ke snižování uhlíkové stopy. Jde o činnosti na jejichž realizaci a uplatňování dohlíží především Provozní pracovníci a Energetičtí manažeři organizací, ale také Představitelé vedení organizací. Dodržování tohoto odpovědného chování pak kontroluje v rámci svojí činnosti Energetický manažer města Brna a kontrolní orgány určené ke kontrole pro jednotlivé typy organizací zapojených do EnMS na základě platné legislativy.

A) Opatření, jenž lze učinit okamžitě a bez zvláštních nároků na jejich financování v oblasti chování uživatelů:**1. 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 ochlazovaným a ostatním prostorem,
- větrání provádět intenzivně po krátkou dobu, během větrání je vhodné provést útlum vytápění v místnosti pomocí termostatických hlavice,
- používání záclon a závěsů, záclona zakrývající otopné těleso brání šíření tepla, takže nejvhodnější je záclona sahající po parapetní desku, která usměrňuje proudění tepla do místnosti,
- 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, uživatelé objektu mající přístup k regulaci vytápění nebo chlazení musí být řádně seznámeni s požadovanou teplotou vzduchu, která by měla být dána v souladu s dosažením tepelné pohody v objektu, a s funkcemi systému regulace, aby nedocházelo k přetápění nebo přechlazení prostoru,
- prostorách, které jsou navrženy na vnitřní teplotu nižší než 20 °C, jako jsou chodby, toalety, skladové prostory apod. je vhodné termostatické hlavice zablokovat proti nežádoucí manipulaci na hodnotě odpovídající teplotě v dané místnosti,
- meziokenní žaluzie (lamelové) je při opuštění místnosti doporučeno stahovat. Pro zimní období má vyduť plocha lamely směřovat ven, pro letní období má směřovat dovnitř,

2. v části nuceného větrání a klimatizace:

- vypínání ventilátorů po použití,
- snížení větrání v nevyužívaných prostorách,

3. v části osvětlení:

- vypínání osvětlení v nevyužívaných prostorách,
- vypínání osvětlení při dostatku slunečního světla,
- umožnění volného vstupu slunečního světla,

4. 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,
- snížení teploty nebo vypnutí zařízení při přestávkách během dne,
- udržování zařízení v dobrém stavu a v čistotě,

5. 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,

6. při praní:

- dodržování náplně doporučené výrobcem,
- používání správné teploty při praní,
- omezené používání sušiček,

7. při používání teplé vody:

- správné nastavení ohříváče na vodu, ideálně na teplotu 45 °C,
- seřízení teplotního čidla v ohříváči. Správná poloha čidla je důležitá pro celkovou spotřebu a počet startů kotle, což má vliv na jeho správnou funkci a životnost,
- při mytí nenechávat trvale téct teplou vodu do umyvadla.

B) Opatření vyžadující plánování za účelem jejich realizace a vyžadující náklady na jejich zavedení:

Přehled základních energeticky úsporných opatření a zásad chování uživatelů v budovách.

1. Konstrukce budov

- oprava a zateplení obvodového pláště, podlah, stropů a střech,
- výměna oken a dveří,
- včasná oprava dveří a oken, případně výměna těsnění,
- vzdušné clony u vchodů,
- automatické ovládání vstupních dveří, automatické dověry,
- odrazivá fólie za radiátory,
- přídatné zasklení,

2. Vytápění

- optimalizace regulace vytápění:
 - o ekvitermní regulace,
 - o individuální regulace vytápění jednotlivých místností,
 - o regulace s programováním denního a nočního provozu vytápění,

- zónování otopných soustav,
- kaskádová regulace kotlů,
- údržba a seřízení kotlů:
 - o seřízení, případně výměna hořáků,
 - o doplňkové ekonomizéry (kondenzátory),
- analýza a revitalizace otopného média a usazenin,
- zlepšení tepelné izolace rozvodů,
- užití oběhových čerpadel s elektronickým řízením doby chodu a tlaku,
- náhrada parních otopných soustav teplovodními,
- hospodaření s kondenzátem u parních soustav,
- monitoring termografickou diagnostikou,
- optimalizace rezervovaných kapacit,
- aplikace kogenerace,
- instalace termostatických ventilů na radiátorech,
- včasná oprava vadných armatur,

3. Větrání

- užití ventilátorů s elektronickou regulací otáček,
- rekuperace tepla,
- údržba vzduchotechnických zařízení,
- pravidelné čištění vzduchových filtrů,

4. Chlazení

- užití pohonů s regulací otáček,
- vybavení chladicího zařízení kvalitní regulací,
- modernizace chladicích zařízení (adiabatické chlazení, akumulace chladu),

5. Teplá voda

- včasná oprava uzavíracích a výtokových armatur,
- vhodné nastavení tepelné izolace rozvodů vytápění a teplé vody, kdy nejehospodárnější tloušťka izolace je taková, u níž je součet nákladů na tepelné ztráty a ceny izolačního systému za dané časové období nejnižší. Cena izolace není lineární funkcí tloušťky izolace, při silnější izolaci se cena izolačního systému zvyšuje rychleji než snižování nákladů na tepelné ztráty. Je třeba vždy hledat kompromis s nejnižšími náklady,
- chemické vyčištění rozvodů vody a výměníků,
- aplikace automatických elektronických baterií na veřejně přístupných sociálních zařízeních,
- aplikace úsporných aerátorů (perlátorů) a sprchových hlavice,
- měření spotřeby TV,

6. Osvětlení

- aplikace LED místo žárovek či zářivek,
- náhrada stávajícího zářivkového osvětlení za zářivkové osvětlení s vysokou svítivostí,
- dodržení kvality (intenzity) osvětlení (z hygienických důvodů), dle normy ČSN EN 12464-1
- zavedení automatických spínačů (čidla na denní světlo a přítomnost),
- rozdělení systému osvětlení do více skupin (zónování),
- aplikace bodového osvětlení,

7. Spotřebiče

- při výměně elektrických spotřebičů dbát na nákup úsporných zařízení – štítek s energetickou náročností třídy A;

8. Řízení spotřeby

- dodržování zásad energetické efektivity,
- pravidelné odečítání, registrace a vyhodnocování spotřeby energie a vody. Ideální je minimálně měsíční registrace odečtů spotřeby všech energií,
- sledování průběžného vývoje spotřeby energií,
- 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,

9. Chování uživatelů – je popsáno v bodě A) Opatření, jenž lze učinit okamžitě a bez zvláštních nároků na jejich financování v oblasti chování uživatelů.

10. Energetický management prostřednictvím pověřené osoby

Profesionálně se provádí energetický management prostřednictvím pověřené osoby s potřebnými znalostmi, která se trvale zaměřuje na systematickosti provádění jednotlivých dále uvedených opatření a na jejich pružnou inovaci podle situace v budově. Pro shrnutí následuje výčet základních úkonů energetického managementu, mezi které patří kromě veškerých činností uvedených v příloze č. 5:

V oblasti vytápění:

- čištění otopných těles – jednou měsíčně otírání za vlhka, otírání kartáčkem nebo štětkou či ofukování jednou ročně,
- kontrola funkčnosti regulačních armatur a tepelné pohody v objektu dvakrát za sezonu,
- odstranění netěsností spáry mezi rámem okna a rámem okenního křídla např. silikonovým těsněním,
- kontrola tepelné izolace rozvodů energie na vytápění před sezonou,
- kontrola odvětrání na topných tělesech na počátku topné sezóny,
- kontrola funkčnosti armatur minimálně dvakrát za otopnou sezonu,

V oblasti správy energií:

- minimálně měsíční registrace odečtů spotřeby všech energií,
- sledování průběžného vývoje spotřeby energií,

V oblasti úspory EE:

- kontrola společných elektrických spotřebičů, případná výměna spotřebičů s vysokou spotřebou,
- kontrola vypínání svítidel v celém objektu po skončení pracovní doby,
- čištění svítidel, které by mělo být zajištěno 2 x ročně,

V oblasti přípravy teplé vody:

- instalace aerátorů do výtokových armatur,
- oprava kapajících kohoutků. Slabě kapající kohoutek, z kterého ukápne 10 kapek za minutu představuje za měsíc cca 170 l vody.

Doporučené teploty v místnostech

řazení dle teploty:

účel místnosti	v provozních hodinách	mimo provozní hodiny	prázdninový útlum
	°C	°C	°C
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
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
operační sály	25,0	21,0	-
ordinace, ošetřovny	24,0	18,0	15,0
pokoje pro nemocné, lůžkové pokoje	22,0	20,0	-

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,

Systém respektuje nepřetržité provozy v případě nemocničních či pečovatelských objektů.