

# ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE STATUTÁRNÍHO MĚSTA BRNA



v souladu s požadavky zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s nařízením vlády ČR č. 232/2015 Sb., o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci.

## 5 Přílohy

### 5.11 Souhrn opatření

---

**Teplárny Brno, a.s.**

Okružní 828/25 • 638 00 Brno • Tel.: 545 161 111 • Fax: 545 169 999  
e-mail: [mail@teplarny.cz](mailto:mail@teplarny.cz) • [www.teplarny.cz](http://www.teplarny.cz)

**TENZA, a.s.**

Svatopetrská 35/7 • 617 00 Brno • Tel.: 545 539 339 • Fax: 545 214 614  
e-mail: [tenza@tenza.cz](mailto:tenza@tenza.cz) • [www.tenza.cz](http://www.tenza.cz)

## Obsah

<b>1   NÁVRH OPATŘENÍ .....</b>	<b>3</b>
1.1   Úvod.....	3
1.2   Návrh opatření.....	4
1.2.1   Opatření v oblasti „Provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií“ .....	5
1.2.2   Opatření v oblasti „Realizace energetických úspor“ .....	12
1.2.3   Opatření v oblasti „Využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie“ .....	15
1.2.4   Opatření v oblasti „Výroba elektřiny z KVET“ .....	19
1.2.5   Opatření v oblasti „Snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů“ .....	22
1.2.6   Opatření v oblasti „Rozvoj energetické infrastruktury“ .....	25
1.2.7   Opatření v oblasti „Ostrov elektrizační soustavy“ .....	28
1.2.8   Opatření v oblasti „Inteligentní síť“ .....	32
1.2.9   Opatření v oblasti „Využití alternativních paliv v dopravě“ .....	34
1.2.10   Opatření ostatní (průřezová).....	37
<b>2   METODIKA VYHODNOCOVÁNÍ NO.....</b>	<b>38</b>
Zdroj dat.....	39
Seznam zkratk .....	40

# 1 | NÁVRH OPATŘENÍ

## 1.1 | Úvod

Níže představený návrh operativních opatření má být prováděcím dokumentem specifikujícím konkrétní aktivity na implementaci Územní energetické koncepce statutárního města Brna a definovaných rozvojových cílů.

Návrh opatření je navržen na **dobu příštích 5 let, tj. na období 2019 až 2023**, a jednotlivá níže uvedená navržená opatření mají následující předepsané členění:

- a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření
- b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší
- c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)
- d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin
- e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření
- f) popis významných aktivit veřejného sektoru a popis požadavků spolupráce s jinými subjekty, které opatření ovlivní
- g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace
- h) garant realizace
- i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)

Z definovaných opatření je následně sestaven souhrnný **finanční plán**, jenž plánuje souhrnné finanční nároky na jednotlivé roky a sumarizuje předpokládanou strukturu jejich financování.

Závěrečná část pak nastiňuje **metodiku vyhodnocování**. Určujícím je zde požadavek zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií (§4 zákona v platném znění) dle kterého je město Brno povinno předložit nejméně jednou za pět let tzv. *zprávu o uplatňování územní energetické koncepce* a její součástí má být i stanovisko, zda je nutné doposud platnou územní energetickou koncepci aktualizovat.

## 1.2 | Návrh opatření

Operativní opatření Územní energetické koncepce statutárního města Brna (dále jen také „**ÚEK SMB**“ respektive „**NO**“) byla postupně vytvářena v návaznosti na výsledky analytické části a takzvaných „kulatých stolů“, které byly s příslušnými dotčenými zájmovými skupinami postupně v rámci přípravy ÚEK SMB organizovány (výrobci a dodavatelé energie, hlavní spotřebitelé a MČ). Při jejich vzniku pak rovněž bylo přehlédnuto k připomínkám, které byly v rámci procesu přípravy a interního hodnocení ÚEK SMB obdrženy.

Níže uvedený přehled opatření je členěn podle oblastí, pro které mají být dle nařízení vlády č. 232/2015 Sb. konkretizovány rozvojové cíle. Jedná se celkem o **devět základních následujících oblastí a jedno opatření doplňkové**:

- Provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií
- Realizace energetických úspor
- Využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie
- Výroba elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla
- Snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů
- Rozvoj energetické infrastruktury
- Ostrov elektrizační soustavy
- Inteligentní síť
- Využití alternativních paliv v dopravě

Protože zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, považuje opatření jako nástroje pro dosažení cílů, je tento Návrh opatření de facto rozšířenou a podrobnější částí ÚEK SMB, která je cílům věnována.

### 1.2.1 | Opatření v oblasti „Provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl, který je v souladu s v roce 2015 aktualizovanou Státní energetickou koncepcí ČR (SEK2015), a to: „*Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem*“. Pod soustavou zásobování tepelnou energií (dále jen také „SZTE“) se přitom rozumí v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (energetický zákon, §2 odst. 14) „*soustava tvořená vzájemně propojeným zdrojem nebo zdroji tepelné energie a rozvodným tepelným zařízením sloužící pro dodávky tepelné energie pro vytápění, chlazení, ohřev teplé vody a technologické procesy, je-li provozována na základě licence na výrobu tepelné energie a licence na rozvod tepelné energie; soustava zásobování tepelnou energií je zřizována a provozována ve veřejném zájmu*“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 1	Provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií
Opatření č. 1.1	Zpracování doporučení, jak stavební úřady mohou postupovat při posuzování nových staveb a změn stávajících z hlediska souladu s ÚEK.
a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření	<p>Aktualizovaná SEK uvádí jako jeden z cílů: „<i>Zajistit plnou provázanost územních energetických koncepcí se SEK a posílit jejich roli pro územní plánování a stavební řízení a povolovací procesy v energetice.</i>“</p> <p>V návaznosti na tento cíl došlo k přijetí mj. novely energetického zákona (zákon č. 458/2000 Sb.), dle něž je s platností od 1. 1. 2016 požadováno, aby změny dokončených staveb, jejichž součástí či podstatou je změna způsobu dodávky nebo změna způsobu vytápění, byly prováděny pouze na základě stavebního řízení se souhlasem orgánů ochrany životního prostředí a v souladu s územní energetickou koncepcí (§77 odst. 5 zákona ve znění jeho novely č. 131/2015 Sb.).</p> <p>Nové stavby mají být prováděny v souladu s územně plánovací dokumentací, která by měla být rovněž v souladu s ÚEK.</p> <p>Dále je zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, požadováno (§16 odst. 7), že „<i>Právnícká a fyzická osoba je povinna, je-li to pro ni technicky možné a ekonomicky přijatelné, u nových staveb nebo při změnách stávajících staveb využít pro vytápění teplo ze soustavy zásobování tepelnou energií nebo zdroje, který není stacionárním zdrojem.</i>“</p> <p>Cílem tohoto opatření je proto zpracování doporučení, jak stavební úřady působící na území SMB mají v těchto případech postupovat a takovéto projekty schvalovat.</p>
b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší	Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.
c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)	<p>Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>počet změn staveb zahrnujících změnu systému vytápění, v rámci které se připojí k místní SZTE (a naopak bude rovněž sledován i počet těch změn staveb, které se odpojí).</li> <li>počet nových staveb, které se připojí k místní SZTE (a naopak bude rovněž sledován i počet těch novostaveb, které si zvolí jiný zdroj vytápění)</li> </ul>
d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin	Cílovou skupinou jsou především stavební úřady v dotčených MČ, hlavním beneficentem pak Teplárny Brno, a.s. které by tím mohly mít příležitost oslovit či si udržet své zákazníky.
e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření	Bariéry pro vznik doporučení nejsou shledávány jako žádné, klíčové však bude nalézt takové znění, které bude možné prakticky aplikovat v reálných případech.

<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se 12 až 60 měsíců podle míry požadované podrobnosti s možným termínem dokončení v průběhu roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na zpracování metodického pokynu externí odbornou organizací jsou odhadovány na částku 100 až 200 tis. Kč bez DPH v závislosti na míře podrobnosti řešené problematiky. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme 100 % krytí z rozpočtu SMB.
<b>Opatření č. 1.2</b>	Zpracování strategie/doporučení pro provozovatele SZTE, jak zvyšovat jejich konkurenceschopnost a míru spokojenosti jejich zákazníků.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Podstatou opatření je zpracování strategie, jak napomáhat k vyšší konkurenceschopnosti SZTE na území SMB a jak současně zvyšovat míru spokojenosti jejich zákazníků z pohledu poskytovaných služeb. Strategie by tak měla mít širší pojetí a řešit principiálně, jak zvyšovat atraktivitu a důvěryhodnost SZTE v očích odběratelů. Součástí strategie by rovněž byla doporučení, jak aplikovat ustanovení nové legislativy v praxi, jak řešit konflikty a stížnosti ve vztahu k činnosti SZTE ve městě Brně, jak se bránit nekalé konkurenci nabízející decentrální technologie s neúplnými informacemi či s nereálnými provozními přínosy, či jak dále zlepšovat úroveň poskytovaných služeb, aby počet odběratelů připojených k SZTE se pokud možno v budoucnu dále zvyšoval či alespoň zůstal na současné úrovni.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• míra spokojenosti zákazníků připojených k SZTE z hlediska poskytovaných služeb (ověřováno průzkumy)</li> <li>• počet nově připojených zákazníků k SZTE</li> <li>• Počet realizace záměrů OZE zdrojů patřící do soustavy SZTE</li> <li>• Počet udržovaných zákazníků díky návrhu a realizaci konkurenčních projektů, které původně navrhli soukromý investoři</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a.s., které by strategii/doporučení mohly využívat v rámci svých marketingových a komunikačních aktivit cílených na stávající i budoucí zákazníky.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Bariéry pro vznik strategie/doporučení nejsou shledávány jako žádné, klíčové však bude nalézt takové znění, které bude možné prakticky aplikovat v reálných případech.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se 12 až 24 měsíců podle míry požadované podrobnosti s možným termínem dokončení v průběhu roku 2020
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje,</b>	Náklady na zpracování této strategie externí odbornou organizací jsou odhadovány na částku 100 až 200 tis. Kč bez DPH v závislosti na míře podrobnosti řešené problematiky. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme 100 % krytí z rozpočtu SMB.

soukromé zdroje a zdroje EU)	
<b>Opatření č. 1.3</b>	Zařadit významnější plánované investice do SZTE v příštích letech mezi žádoucí projekty ÚEK SMB.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	V rámci ÚEK SMB byl sestaven přehled nejdůležitějších energetických projektů, které naplňují cíle koncepce. Jeho součástí jsou dnes nejdůležitější investiční akce plánované v příštích letech v rámci SZTE. Podstatou tohoto opatření je doplnění tohoto přehledu o další významnější plánované investice do roku 2023 ve spolupráci s provozovateli SZTE na území SMB. Díky tomu tak tyto projekty získají jistou formu podpory, že jsou v souladu s krajskou energetickou koncepcí a také s energetickou koncepcí města Brna, a naopak bude možné o nich se dozvědět další informace vč. očekávaných potažmo skutečně dosažených přínosů. Zařadit mezi žádoucí projekty zdroje OZE a stanovit cílové roky jejich realizace.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet projektů ze segmentu SZTE zařazených do seznamu</li> <li>počet skutečně realizovaných záměrů z tohoto seznamu ze segmentu SZTE</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a.s. a SAKO Brno, a. s., které by díky existenci tohoto seznamu mohly snadněji tyto projekty připravovat a následně i realizovat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Bariéry pro vznik tohoto seznamu nejsou shledávány jako žádné, předpokladem je však ochota provozovatelů SZTE na území SMB se zapojit a své projekty do seznamu zařadit.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se 12 až 60 měsíců podle zájmu provozovatelů SZTE
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na toto opatření budou hrazeny v rámci běžné pracovní činnosti odpovědných pracovníků SMB případně dalších dotčených organizací. Pokud jde o vlastní realizaci projektů, zde se předpokládá finanční krytí za pomoci soukromých zdrojů, veřejných rozpočtů včetně zdrojů EU. Přesnou výši nákladů je možné stanovit až po kompletaci přehledu projektů.
<b>Opatření č. 1.4</b>	Ustanovit pracovní skupinu tvořenou zástupci SZTE, SMB a MČ pro řešení vážných problémů, dalšího rozvoje SZTE a koordinaci propagačních aj. aktivit.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření spočívá v ustanovení pracovní skupiny, která by se pravidelně setkávala s cílem řešit různá strategická a aktuální témata a problémy mající souvislost se SZTE. Cílem by byla především výměna informací mezi provozovateli SZTE a SMB za účelem hledání společného postupu. Základní programovou náplň by tvořila realizace opatření navrhovaných pro tuto oblast vč. jejich následné implementace v praxi. Četnost schůzek se předpokládá 2krát ročně a další témata by byla do programu zařazována operativně dle potřeby.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.

<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● počet setkání této pracovní skupiny</li> <li>● počet diskutovaných témat této pracovní skupiny</li> <li>● počet dohod o společném postupu</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a. s., ale také zástupci subjektů, které mohou vystupovat v rolích akcionáře/vlastníka, zákazníka či také regulátora.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Nezbytnou podmínkou je získání souhlasu vedení SMB s ustanovením této pracovní skupiny, dále je nutné získat zájem ze strany cílové skupiny aktivně na činnosti pracovní skupiny participovat.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se ustanovení v roce 2019 a pravidelná setkání každý rok až do konce sledovaného období (2023).
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na pravidelné schůzky pracovní skupiny budou hrazeny v rámci běžné pracovní činnosti odpovědných pracovníků jednotlivých organizací, případně z toho vyplývající úkoly a jejich finanční krytí pak budou řešeny
<b>Opatření č. 1.5</b>	Dokončit projekt přechodu topného média SZTE statutárního města Brna z páry na horkou vodu
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Nejvýznamnější investiční akce plánovaná v rámci SZTE do roku 2022.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě udržet na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● počet přepojených zákazníků SZTE zařazených do seznamu</li> <li>● počet udržovaných, skutečně připojených nových a realizovaných záměrů ze seznamu rozvojových lokalit ze segmentu SZTE</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a. s., které díky přechodu z páry na horkou vodu sníží své distribuční ztráty a budou tak moci dále stabilizovat cenu tepla.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Bariéry pro dokončení tohoto projektu mohou být finanční, předpokladem je však ochota SMB tento projekt dokončit.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se dokončení do roku 2022, dle zájmu SMB.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB



i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)	Náklady na toto opatření budou hrazeny z rozpočtu MMB, včetně zdrojů EU.
<b>Opatření č. 1.6</b>	SMB pověří stávající nebo nově zřízený odbor magistrátu města Brna správou v oblasti energetiky
a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření	Podstatou opatření je zajištění realizace návrhu opatření v oblasti operativních cílů ÚEK SMB a následná kontrola jejich plnění.
b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší	Zajistit plnění cílů energetické politiky města Brna formulované ÚEK SMB. Zajišťovat pravidelné vyhodnocování naplňování ÚEK SMB a v případě potřeby zajistit její aktualizaci.
c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plnění jednotlivých opatření z oblasti operativních cílů.</li> <li>• Udržování ÚEK dle skutečností a požadavků do budoucna</li> </ul>
d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin	Cílovou skupinou je zde MMB SMB a energetické společnosti.
e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření	Bariérou může být nalezení dostatečných finančních prostředků v rozpočtu SMB na posílení odboru zaměřeného na oblast energetiky nebo financování odboru nového.
g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace	
h) garant realizace	Statutární město Brno, odbor strategického rozvoje SMB, odbor kancelář primátora, odbor tajemníka a další dotčené odbory.
i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)	Předpokládané náklady na realizaci opatření nejsou stanoveny. Přesnou výši bude možné stanovit až po zpracování vstupní analýzy. Pokud jde o financování, předpokládá se krytí z rozpočtu SMB.
<b>Opatření č. 1.7</b>	Ustanovit pracovní skupinu tvořenou zástupci SZTE, SMB, developerů a městských společností pro řešení otázek potřeby zajištění dodávek chladu v rámci města Brna.
a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření	Opatření spočívá v ustanovení pracovní skupiny, která by iniciovala vytvoření aktuální mapy potřeb dodávek chladu, jako nově poptávané komodity v oblasti dodávek energií.
b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší	Dlouhodobě podpořit rozvoj a udržení dodávek chladu na území SMB v co nejoptimálnějším ekonomicky udržitelném rozsahu.
c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• počet setkání této pracovní skupiny</li> <li>• vypracování studie potřeb dodávek chladu ve městě</li> </ul>

<b>vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a. s., ale také zástupci subjektů, které mohou vystupovat v rolích akcionáře/vlastníka, zákazníka či také regulátora.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Nezbytnou podmínkou je získání souhlasu vedení SMB s ustanovením této pracovní skupiny, dále je nutné získat zájem ze strany cílové skupiny aktivně na činnosti pracovní skupiny participovat.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se ustanovení v roce 2020 a pravidelná setkání každý rok až do konce sledovaného období (2023).
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na pravidelné schůzky pracovní skupiny budou hrazeny v rámci běžné pracovní činnosti odpovědných pracovníků jednotlivých organizací, případně z toho vyplývající úkoly a jejich finanční krytí pak budou řešeny individuálně z rozpočtu SMB.
<b>Opatření č. 1.8</b>	Ustanovit pracovní skupinu tvořenou zástupci SZTE, SMB, která by připravila zdroje SZTE na poskytování i dalších služeb v oblasti energetiky.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření spočívá v ustanovení pracovní skupiny, která by připravila SZTE k poskytování energií vzniklých v obnovitelných zdrojích energie. Připravit SZTE nejenom na dodávky tepla a chladu, ale i elektrické energie vyrobené z fotovoltaických panelů propojených se soustavou SZTE.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě podpořit rozvoj a udržení dodávek, tepla, chladu a výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů na území SMB v co nejoptimálnějším ekonomicky udržitelném rozsahu.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracování studie potřeb dodávek tepla, chladu a elektrické energie vyrobených na OZE ve městě.</li> <li>• Realizace jednotlivých záměrů zdrojů OZE, které povedou k tepelné a energetické soběstačnosti výroby tepla, chladu a elektrické energie ve městě Brně.</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především Teplárny Brno, a. s., ale také zástupci subjektů, které mohou vystupovat v rolích akcionáře/vlastníka, zákazníka či také regulátora.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Nezbytnou podmínkou je získání souhlasu vedení SMB s ustanovením této pracovní skupiny, dále je nutné získat zájem ze strany cílové skupiny aktivně na činnosti pracovní skupiny participovat.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se ustanovení v roce 2019 Vypracování studie do konce roku 2019. První realizace OZE realizovat při vypsání dotačních titulů na OZE, popřípadě realizovat OZE jako konkurenční projekt vůči záměrům soukromých investorů.

---

<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB a Teplárny Brno, a. s.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na pravidelné schůzky pracovní skupiny budou hrazeny v rámci běžné pracovní činnosti odpovědných pracovníků jednotlivých organizací, případně z toho vyplývající úkoly a jejich finanční krytí pak budou řešeny individuálně z rozpočtu SMB.

## 1.2.2 | Opatření v oblasti „Realizace energetických úspor“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl: „Využít na území SMB ekonomický potenciál energetických úspor ve všech sektorech“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 2	Realizace energetických úspor
<b>Opatření č. 2.1</b>	<b>Zavést a neustále rozvíjet technické možnosti systému energetického managementu certifikovaného dle ISO 50 001 na budovách v majetku SMB.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	<p>Podstatou opatření je další rozvoj již zavedeného energetického managementu (EnMS) v majetku SMB a certifikovat jej jako v souladu s normou ISO 50 001. Postupná implementace tohoto opatření po zavedení normou předepsaných postupů bude pokračovat v dalších letech NO, a to zejména co do technické úrovně sběru a vyhodnocování dat o spotřebách užívaných forem energie (elektrina, teplo, plyn příp. jiná paliva) a vody. Cílem by bylo vytvoření komplexního a precizně fungujícího informačního systému, který napomůže postupně využít celého potenciálu ekonomicky efektivních úspor energie a vody na zařízeních v majetku SMB a být výhledově po metodické i technické stránce využitelný i pro jiné organizace a instituce z veřejného, po případě i soukromého sektoru.</p> <p>Kromě výše uvedených nových aktivit pak pod toto opatření budou rovněž začleněny aktivity v oblasti nákupu výrobků a služeb, které SMB zahájil již v předchozích letech a které přispívají k vyšší spolehlivosti a hospodárnosti nakládání s energií v zařízeních v majetku SMB. Jedná se konkrétně o tyto aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrální nákupy elektřiny a plynu pro odběrná místa SMB</li> <li>• Nákup servisních služeb (prohlídek a revizí) trafostanic v majetku SMB</li> <li>• Nákup energeticky efektivních výrobků, budov a služeb (zelené nakupování)</li> <li>• Závěrečné vyhodnocení a zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce v uplynulém období.</li> </ul>
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Využít na území SMB ekonomický potenciál energetických úspor ve všech sektorech
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	<p>Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• počet budov, u kterých bude zaveden systém EnMS</li> <li>• množství spotřebované energie všech forem a také (pitné) vody zařízeními v majetku SMB</li> <li>• míra splnění rozvojových cílů (snížení) spotřeby energie všech forem a také (pitné) vody zařízeními v majetku SMB definovanými EnMS</li> <li>• množství nakoupených energetických služeb jednotlivých druhů a vyhodnocení jejich přínosů</li> <li>• množství nakoupených výrobků a služeb, u kterých budou využita pravidla preferující výrobky či služby s vyšší energetickou účinností (nižší vloženou energií)</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou je především SMB a jím zřízené příspěvkové organizace, které dnes užívají budovy a zařízení v majetku SMB.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem úspěšného zavedení systému je provedení nezbytných procesních úkonů předepsaných normou, na jejichž základě je pak možné systém certifikovat. V druhé fázi jím pak mohou být různé technické komplikace se sběrem dat, které bude možné postupně překonat jejich automatizací. V

	případě již běžících aktivit bude nutné posílit jejich význam v rámci pravidel činnosti SMB.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se, že implementace systému bude postupná po celé trvání NO, průběžně pak rovněž budou implementovány již běžící aktivity.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	První fáze systému, tj. jeho příprava a zavedení po administrativně-procesní stránce pro jeho možnou certifikaci, proběhne v roce 2019 a její nákladovost je předpokládána v částce 300 tis. Kč. V dalších letech se očekává další rozšiřování systému, zejména pokud jde o jeho technickou úroveň (automatizace), v průměrné částce 500 tis. Kč/rok. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů.
<b>Opatření č. 2.2</b>	Podporovat metodicky případně i jiným způsobem, zavádění systémů energetického managementu dle ISO 50 001 organizacemi veřejného i soukromého sektoru.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Podstatou opatření je podpořit postupné zavádění systémů energetického managementu (EnMS) v souladu s ISO 50 001 u dalších organizací veřejného i soukromého sektoru. Podpora by měla především metodickou podobu – SMB by poskytoval kompetentním odborníkem (bezplatné či nízkonákladové) poradenství, jak systém EnMS navrhnout a implementovat.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Využití na území SMB ekonomický potenciál energetických úspor ve všech sektorech
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet organizací, které se rozhodnou systém EnMS do svého energetického hospodářství zavést</li> <li>počet organizací, které se rozhodnou systém EnMS do svého energetického hospodářství zavést vč. certifikace dle ISO 50 001</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především městské části na území SMB a jimi zřízené příspěvkové organizace, v širším kontextu pak i organizace ze soukromé sféry, pokud o systém EnMS projeví zájem.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	SMB bude muset ustanovit osobu odborně způsobilého zástupce pro zavádění energetického managementu, což je možné řešit v rámci svých vlastních personálních kapacit anebo využitím služeb externího dodavatele.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude zaváděno postupně dle zájmu o tyto služby.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Navrhováno je vyčlenit na tyto činnosti souhrnnou částku ve výši 500 tis. Kč, která by byla čerpána během trvání NO. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů (např. programu EFEKT).

<b>Opatření č. 2.3</b>	Využívat dotačních příležitostí pro zlepšení energetické a ekonomické efektivity úsporných opatření realizovaných v energetickém hospodářství organizací veřejného i soukromého sektoru nacházejících se na území SMB (a centrálně je evidovat a vyhodnocovat).
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Klíčovou aktivitou opatření je příprava žádostí o podporu z nějakého dostupného programu (např. OPŽP, OPPIK ad.) na realizaci nejrůznějších způsobilých energeticky úsporných opatření a projektů. Tyto aktivity by realizovaly všechny právnické i fyzické osoby na území SMB, které mohou o tyto podpory žádat. Doprovodnou aktivitou dále je monitoring všech těchto opatření a projektů s cílem získat poznatky o skutečných přínosech.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Využití na území SMB ekonomický potenciál energetických úspor ve všech sektorech
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet žádostí o podporu na energeticky úsporné projekty, které v průběhu NO budou předloženy</li> <li>počet energeticky úsporných projektů, které v průběhu NO budou realizovány</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou de facto všechny právnické i fyzické osoby na území SMB, které mohou o tyto (investiční formy) podpory požádat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem úspěšnosti tohoto opatření je dostatečná znalost o dostupnosti podpor a získání dostatečné motivace u potenciálních žadatelů o podpory žádat. Z hlediska evidence těchto projektů se předpokládá využití různých informačních zdrojů (např. od administrátorů projektů apod.)
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno postupně dle aktuálních dotačních možností.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor implementace evropských fondů (OIEF), odbor životního prostředí.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na realizaci opatření budou záviset na skutečném počtu podaných žádostí o podporu a realizovaných projektů. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB, z ostatních veřejných zdrojů, ze soukromých zdrojů a zdroje EU.

### 1.2.3 | Opatření v oblasti „Využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl: „Dále rozvíjet obnovitelné a druhotné zdroje energie na území SMB v souladu s ostatními strategickými dokumenty SMB a SEK ČR“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 3	Využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie
<b>Opatření č. 3.1</b>	<b>Podrobně zmapovat doposud nevyužitý potenciál různých zdrojů biomasy pro výrobu ušlechtilých forem energie a lokality pro výstavbu těchto zdrojů na území SMB.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření reaguje na skutečnost, že energetické využívání biomasy by se v kontextu cílů SEK (2015) mělo nadále na území ČR zvyšovat. Za tímto účelem se proto jeví jako smysluplné, aby byl zpracován podrobný dokument, jaké formy biomasy na území SMB pro energii v příštích letech získávat a také, v jakých stávajících případně i nových zařízeních by bylo technicky i ekonomicky vhodné ji využívat. Cílem by přitom bylo respektovat reálná omezení a plán koncipovat tak, aby byl prakticky využitelný a vyšší energetické využívání biomasy nebylo v konfliktu s jinými veřejnými zájmy (např. nezhoršování půdní eroze a obecně úrodnosti zemědělské půdy, nebýt v konfliktu s přednostní produkcí potravin, nezvyšovat produkci emisí znečišťujících látek atd.). V rámci realizace opatření by také měla být nastíněna strategie budoucího vývoje v produkci a užití biomasy na území SMB (např. dle nákladové efektivity).
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále rozvíjet obnovitelné a druhotné zdroje energie na území SMB v souladu s ostatními strategickými dokumenty SMB, ÚEK JMK a SEK ČR.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kvantifikace dalšího množství biomasy, které by bylo možné na území SMB dále získávat pro energetické účely, v členění dle druhu (lesní porosty, zemědělské plochy, odpadové hospodářství atd.) a geografické dostupnosti (na úrovni městských částí, případně i katastrů)</li> <li>• konkretizace stávajících i nových energetických zařízení, v kterých by mohla být v budoucnu nově či ve větší míře, než dnes biomasa pro energetické účely využívána</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílová skupina zahrnuje instituce zodpovědné za územní plánování (SMB, MČ), dále vlastníky půdy na území SMB a také stávající i budoucí vlastníky energetických zdrojů, které mohou další biomasu na území SMB energeticky využívat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou realizace opatření je získání nezbytných finančních zdrojů pro realizaci studie odborně způsobilou osobou, která bude mít detailní znalosti o stávajícím stavu, pokud jde o množství získávané a energeticky využívané biomasy a dále bude schopna navrhnout precizní metodiku a současně i strategii, jak další energeticky využitelnou biomasu na území SMB získávat a efektivně ji i využívat.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se po dobu cca 5 roků, termín realizace do konce roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje,</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů.

soukromé zdroje a zdroje EU)	
<b>Opatření č. 3.2</b>	Vypracovat strategii umístování fotovoltaických zdrojů elektřiny na přípustných plochách a stavbách pro využití v rámci územního plánování a stavebního řízení.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Na základě vstupních informací z ÚEK SMB vypracovat strategii umístování fotovoltaických zdrojů elektřiny na přípustných plochách a stavbách pro využití v rámci územního plánování a stavebního řízení. Navrhnout obecnou metodiku pravidel instalace na různé typy nových a stávajících objektů.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále rozvíjet obnovitelné a druhotné zdroje energie na území SMB v souladu s ostatními strategickými dokumenty SMB, ÚEK Jmk, SEK ČR a SECAP.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování studie případně strategie na uvedené téma</li> <li>• praktické využití studie v rámci územního plánování a stavebního řízení</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílová skupina zahrnuje instituce zodpovědné za územní plánování (SMB, MČ), dále vlastníky půdy na území SMB a také stávající i budoucí vlastníky nemovitostí, kteří by mohli fotovoltaické aplikace na své objekty v budoucnu instalovat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou realizace opatření je získání nezbytných finančních zdrojů pro realizaci studie odborně způsobilou osobou, která bude mít detailní znalost o stávajících pravidlech a postupech při umístování energetických zdrojů tohoto typu na volné plochy a stavby a rovněž bude obeznámena se současným stavem této technologie a jeho dalším vývojem ve střednědobém horizontu (jiné materiály, integrovaná fotovoltaika do stavebních materiálů apod.).
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se po dobu cca 5 roků, termín realizace do konce roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů.
<b>Opatření č. 3.3</b>	Vypracovat územní studii případně strategii umístování větrných elektráren na přípustných plochách a stavbách pro využití v rámci územního plánování a stavebního řízení.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Na základě vstupních informací z ÚEK SMB vypracovat územní studii pro umístování větrných elektráren na volných plochách a stavbách pro využití v rámci územního plánování a stavebního řízení. Studie by měla zohlednit i otázku připojitelnosti k elektrizační distribuční soustavě.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále rozvíjet obnovitelné a druhotné zdroje energie na území SMB v souladu s ostatními strategickými dokumenty SMB, ÚEK Jmk, SEK ČR a SECAP.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování územní studie/strategie na uvedené téma</li> <li>• praktické využití studie/strategie v rámci územního plánování a stavebního řízení</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace</b>	Cílová skupina zahrnuje instituce zodpovědné za územní plánování (SMB, MČ), dále vlastníky půdy na území SMB a také stávající i budoucí vlastníky



<b>opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	nemovitostí, kteří by mohli větrné elektrárny na své objekty v budoucnu instalovat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou realizace opatření je získání nezbytných finančních zdrojů pro realizaci studie odborně způsobilou osobou, která bude mít detailní znalost o stávajících pravidlech a postupech při umísťování energetických zdrojů tohoto typu na volné plochy a stavby a rovněž bude obeznámena se současným stavem této technologie a jeho dalším vývojem ve střednědobém horizontu (trendy ve velkých a malých větrných elektrárnách co do výkonové velikosti a hlukových a provozních charakteristik).
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se po dobu cca 5 roků, termín realizace do konce roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený oddělení MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů (OPŽP)
<b>Opatření č. 3.4</b>	Vypracovat územní studii pro využití potenciálu k instalaci tepelných čerpadel u staveb nových i významných změn stávajících, a její využití v rámci územního plánování a stavebního řízení.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Na základě vstupních informací z ÚEK SMB vypracovat územní studii identifikující potenciál pro využití tepelných čerpadel jako zdrojů tepla a chladu při nové výstavbě i při renovacích stávajících objektů, a to při užití potenciálu vzduchu, odpadního tepla, geotermálního i vodního jako zdroje primární energie. Využití studie je určeno pro územní plánování, stavební řízení i informační užití jako podklad pro koncepční rozhodování při plánování investičních záměrů.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále rozvíjet obnovitelné a druhotné zdroje energie na území SMB v souladu s ostatními strategickými dokumenty SMB, ÚEK Jmk, SEK ČR a SECAP.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování studie/strategie na uvedené téma</li> <li>• praktické využití studie/strategie v rámci územního plánování a stavebního řízení</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílová skupina zahrnuje instituce zodpovědné za územní plánování (SMB, MČ), dále vlastníky půdy na území SMB a také stávající i budoucí vlastníky nemovitostí, kteří by mohli tepelná čerpadla na své objekty v budoucnu instalovat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou realizace opatření je získání nezbytných finančních zdrojů pro realizaci studie odborně způsobilou osobou, která bude mít detailní znalost o stávajících pravidlech a postupech při umísťování energetických zdrojů tohoto typu na volné plochy a stavby a rovněž bude obeznámena se současným stavem této technologie a jeho dalším vývojem ve střednědobém horizontu (možnosti využití TČ pro různé druhotné zdroje nízkopotenciálního tepla, otázka skutečných hlukových a provozních charakteristik apod.).
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se po dobu cca 5 roků, termín realizace do konce roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB

<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládané náklady na realizaci opatření činí 100 až 200 tis. Kč v závislosti na zadavatelem požadované míře podrobnosti řešené problematiky. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB a z ostatních veřejných zdrojů (OPŽP).
<b>Opatření č. 3.5</b>	Zahájit projektovou přípravu a následně realizovat rozšíření „ZEVO“ společnosti SAKO Brno, a.s. o třetí linku kotle K1.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Zajistit posouzení vlivů stavby na životní prostředí (EIA). Vypracovat dokumentaci pro územní řízení, stavební povolení a následně zahájit realizaci stavby.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Základním cílem je získání územního rozhodnutí a integrovaného povolení do konce roku 2019 a dále pak realizace záměru výstavby kotle K1 do konce roku 2022.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování potřebné a pravomocné dokumentace</li> <li>• praktické využití v rámci územního a stavebního řízení</li> <li>• úspěšná realizace projektu</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílová skupina zahrnuje instituce zodpovědné za realizaci projektu.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou realizace opatření je získání nezbytných finančních zdrojů pro realizaci projektu.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se po dobu cca 5 roků, termín realizace do konce roku 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB, SAKO Brno, a.s.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládané náklady na realizaci nelze zatím stanovit. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SAKO Brno, a.s. případně dostupných veřejných zdrojů (OPŽP).

## 1.2.4 | Opatření v oblasti „Výroba elektřiny z KVET“

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla (dále jen „KVET“) je prakticky jedinou oblastí, pro niž pokračuje provozní podpora i pro nové zdroje (po zastavení provozní podpory naprosté většiny nových výroben elektřiny využívajících obnovitelné zdroje energie). Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl: „Zvyšovat množství elektřiny vyráběné na území SMB v režimu KVET.“

Oblast 4	Výroba elektřiny z KVET
<b>Opatření č. 4.1</b>	<b>Zpracovat analýzu, v jakých instalacích by bylo možné ještě KVET zavést a za jakých podmínek s cílem Zvyšovat počet zdrojů tepla, které současně vyrábějí elektrickou energii.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Předmětem analýzy budou <ul style="list-style-type: none"> <li>stávající zdroje výroby tepla, u nichž budou prověřeny možnosti zavedení výroby elektřiny v režimu KVET</li> <li>stávající zdroje elektřiny, případně elektřiny a tepla, u nichž bude posouzena možnost zavedení, resp. rozšíření dodávky tepla.</li> </ul>
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat množství elektřiny vyráběné na území SMB v režimu KVET.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet stávajících zdrojů, které byly do studie zahrnuty</li> <li>instalovaný výkon výroben elektřiny (kWe) zahrnutých do studie</li> <li>instalovaný výkon výroben tepla (kWt) zahrnutých do studie</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především malé a střední zdroje tepla (školy, zdravotní zařízení, průmyslové podniky), ve veřejném i soukromém vlastnictví.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou úspěšného provedení analýzy je dostupnost informací o zdrojích tepla a elektřiny na území SMB.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se 12 až 60 měsíců podle dostupnosti informací o zdrojích. Předpokládán rok 2019-2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na zpracování analýzy jsou odhadovány na částky v řádu mil. Kč v závislosti na zadavatelem požadované míře podrobnosti řešené problematiky. Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu SMB.
<b>Opatření č. 4.2</b>	Podpořit přípravu studií proveditelnosti (odborných posudků dle energetického zákona), které by ověřily technickou a ekonomickou uskutečnitelnost zavádění KVET na území SMB.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Zákon o hospodaření energií (č. 406/2000 v platném znění) stanovuje v § 9a povinnost zpracovat energetický posudek pro záměry stavby nových nebo podstatných rekonstrukcí budov, výroben elektřiny, průmyslových provozů a soustav zásobování teplem. Aby tyto posudky byly zpracovány kvalitně, bude SMB tyto činnosti podporovat formou příspěvku zadavateli posudku.

<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat množství elektřiny vyráběné na území SMB v režimu KVET.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet podpořených posudků (plán min. 1 ročně)</li> <li>instalovaný nový výkon výroby elektřiny v režimu KVET (kWe)</li> <li>roční objem elektřiny nově vyrobený v režimu KVET (MWh/rok)</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především velké zdroje, střední zdroje a také malé zdroje tepla (školy, zdravotní zařízení, průmyslové podniky), ve veřejném i soukromém vlastnictví.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	SMB bude informovat prostřednictvím svých informačních kanálů a dalšími způsoby o možnostech podpory těchto posudků.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude průběžné, zpracování jednoho posudku zabere cca 2-4 kalendářní měsíce, jednotlivé posudky mohou být připravovány nezávisle. Průběžně 2019–2023
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Větší část nákladů na posudky ponese zadavatel, jsou-li posudky součástí žádosti o investiční dotaci, jsou způsobitelnými náklady, a tudíž se na ně vztahuje podpora z daného dotačního titulu. SMB podpoří zpracování posudku dalším příspěvkem.
<b>Opatření č. 4.3</b>	Poskytnout součinnost pro možnou realizaci projektu výstavby tepelného napáječe z EDU pro zásobování Brna, bude-li rozhodnuto o výstavbě dalšího bloku (bloků) a současně i o výstavbě napáječe.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Spolupracovat na projektu výstavby tepelného napáječe z elektrárny EDU směr Brno v případě rozhodnutí o jeho realizaci. Ověření technického a ekonomického přínosu pro město Brno.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dlouhodobě udržet a rozšířit na území SMB co největší ekonomicky udržitelný rozsah soustav zásobování teplem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření byly navrženy následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>aktivní spolupráce SMB na projektu v případě, že bude externím investorem zahájen</li> <li>využití tepla z tepelného napáječe z EDU</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou je především město Brno. Hlavním beneficentem pak ekonomické využití pro Teplárny Brno, a.s.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Aktivní účast na projektu výstavby tepelného napáječe z elektrárny EDU směr Brno v případě rozhodnutí o jeho realizaci. Ověřit technickou a ekonomickou proveditelnost v navazujících jednáních o možné realizaci záměru.

---

<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Bariérou pro využití projektu je nejistota v případném termínu možného využití. Předpokládá se termín realizace po roce 2035.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování.</b>	Náklady na realizaci projektu nelze doposud stanovit. Není možné stanovit provozní náklady a ani vstupní cenu nakoupeného tepla pro SZTE města Brna

## 1.2.5 | Opatření v oblasti „Snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl: „Dále snižovat množství emisí škodlivin produkovaných zdroji znečištění na území SMB“.

Oblast 5	Snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů
<b>Opatření č. 5.1</b>	<b>Podpora projektů na snižování emisí a zvyšování energetické účinnosti energetických zdrojů.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Společně s programem zlepšování kvality ovzduší a dalších obdobných strategických dokumentů regionálního významu podporovat ta opatření a projekty, které kromě snižování emisí přispívají ke zvyšování energetické účinnosti anebo k vyššímu využití obnovitelných či druhotných zdrojů energie. Podpora ze strany SMB bude mít podobu sledování a koordinace jednotlivých projektů s cílem optimalizovat vynaložené prostředky a dosažený efekt ve snižování emisí.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále snižovat množství emisí škodlivin produkovaných zdroji znečištění na území SMB.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet projektů modernizace nebo výstavby zdrojů, které budou SMB sledovány</li> <li>celkové snížení látek znečišťujících ovzduší (vyjádřené pomocí indikátoru EPS (emise primárních částic a prekurzorů sekundárních částic) v tunách za rok</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především spalovací zdroje tepla a elektřiny, které musí v příštích letech dle nové legislativy (vyhláška č. 415/2012 Sb.) plnit zpřísněné emisní limity na tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> ) a oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ). Limity jsou zpřísněny postupně podle velikosti zdroje a druhu spalovaného paliva. Od roku 2020 budou platit zpřísněné limity pro zdroje o tepelném příkonu nad 0,3 MW až do 50 MW včetně. Ekologizací budou muset projít především zdroje spalující uhlí (odsíření případně i odprášení) a zemní plyn (výměnou hořáků za nové s nižšími emisemi NO <sub>x</sub> , bude-li to technicky možné). Od roku 2023 pak budou muset přísnější limity na všechny výše uvedené škodliviny splňovat zdroje o tepelném příkonu nad 50 MW dodávající teplo do SZT (na stejné úrovni, jaké od ledna 2016 splňují závodní zdroje sloužící pouze pro potřeby průmyslových výroby). Další kolo zpřísnění pak proběhne v letech 2025 až 2030, a to u zdrojů o tepelném příkonu od 1 do 50 MW (dle požadavků nové evropské směrnice č. 2015/2193).
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou je dobrá vzájemná spolupráce jednotlivých oddělení SMB a spolupráce s investory a provozovateli v procesu schvalování záměrů a provozu energetických zdrojů.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně (r. 2019-2023).
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB, odbor životního prostředí MMB, nově pověřený odbor MMB a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje</b>	Celkové investice do ekologizace dotčených zdrojů ve sledovaném období (2019-2023) lze odhadnout ve výši několika stovek mil. Kč. Hlavním zdrojem financování budou prostředky vlastníků těchto zdrojů a dotace z evropských

<b>financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	fondů. Náklady ze strany SMB na sledování a koordinaci projektů budou pokryty v rámci běžné činnosti.
<b>Opatření č. 5.2</b>	Začít monitorovat vývoj emisí skleníkových plynů, stanovit cíl jejich absolutního snížení v budoucnu, a navrhnout strategii jeho dosažení.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Emise skleníkových plynů jsou soustavě sledovány pouze na celostátní úrovni a jen u zdrojů, u nichž to právní předpisy vyžadují. V rámci toho opatření budou sledovány všechny významné zdroje na území SMB. V prvním roce bude připravena metodika sledování a stanoveny cíle snížení emisí skleníkových plynů, v dalších letech bude probíhat pravidelný monitoring stavu a vývojových trendů.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále snižovat množství emisí škodlivin produkovaných zdroji znečištění na území SMB.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• úspěšné zavedení systému monitoringu emisí skleníkových plynů</li> <li>• celkové snížení emisí skleníkových plynů v tunách CO<sub>2e</sub></li> <li>• plnění stanovených cílů snížení těchto emisí</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou tohoto opatření je především samotné SMB, které získá lepší přehled o vývoji tohoto ukazatele, sekundárně pak ústřední orgány státní správy (např. MPO, MŽP ad.).
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou je dobrá spolupráce SMB s provozovateli energetických zdrojů.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Metodika a cíle budou zpracovány v r. 2019–2022 a dále bude monitoring prováděn průběžně.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB, odbor životního prostředí MMB a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládáme krytí z rozpočtu MMB.
<b>Opatření č. 5.3</b>	Podporovat rychlejší obnovu kotelního fondu na území statutárního města Brna a jeho městských částí.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření je zaměřeno na stacionární spalovací zdroje tepla do 0,3 MW tepelného příkonu (dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, nazývány jako takzvané nevyjmenované) s cílem urychlit jejich obnovu na území SMB použitím účinnějších a co do emisí škodlivin šetrnějších technologií výroby tepla a kromě úspor energie z toho vyplývajících sledovat, jaké množství alespoň těch nejvíce zdraví poškozujících škodlivin – tuhých znečišťujících látek zejména nejmenší velikosti PM <sub>2,5</sub> a PM <sub>10</sub> , polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH), především benzol pyrenu, a oxidů dusíku – bylo díky modernizaci stacionárních zdrojů znečištění redukováno. Úloha SMB bude spočívat především ve vedení informační kampaně ukazující důvody pro modernizaci kotlů a možnosti získání dotací, a optimalizaci procesu vyřizování žádostí.

<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Dále snižovat množství emisí škodlivin produkovaných zdroji znečištění na území SMB.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● počet modernizovaných zdrojů</li> <li>● celkový instalovaný tepelný výkon nových kotlů a porovnání s instalovaným výkonem kotlů původních</li> <li>● snížení emisí tuhých částic, NOx a PAH</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou vlastníci kotlů uvedené velikosti, ať už ze soukromé nebo veřejné sféry.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Podmínkou je dobrá spolupráce úřadu SMB s vlastníky a provozovateli zdrojů jako žadateli o dotaci.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude průběžné (2019-2023) s tím, že modernizace kotlů bude probíhat v několika vlnách odpovídajících výzvám příslušných dotačních titulů případně dle dalších motivačních nástrojů případně i zákonné regulace.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB, nově pověřený odbor MMB a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Hlavním zdrojem financování budou prostředky vlastníků těchto zdrojů a dotace z evropských fondů.



## 1.2.6 | Opatření v oblasti „Rozvoj energetické infrastruktury“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl „Zvyšovat dostupnost a spolehlivost zásobování území SMB el. energií a zemním plynem“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 6	Rozvoj energetické infrastruktury
<b>Opatření č. 6.1</b>	<b>Vypracovat seznam energetických staveb, které jsou v souladu s ÚEK SMB a které by měly být vhodným způsobem podpořeny (např. zapracováním do ÚP, ZÚR apod.).</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření bude navazovat na již vznikuvší předběžný seznam významných energetických projektů/staveb naplňujících ÚEK SMB. V rámci opatření by tento seznam byl dále doplněn (např. o jméno investora, plánovaný termín realizace, předpokládané investiční náklady, aktuální stav přípravy) a rozšířen o další projekty, budou-li shledány jako v souladu s koncepcí, a pro jednotlivé projekty by byly analyzovány možnosti, jak z pohledu SMB napomoci v jejich realizaci.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat dostupnost a spolehlivost zásobování území SMB elektrickou energií, tepelnou energií a zemním plynem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet energetických projektů/staveb, které budou v seznamu uvedeny</li> <li>počet energetických projektů/staveb uvedených v seznamu, které budou během trvání NO i realizovány</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především investoři ze soukromé i veřejné sféry, které takoveto projekty plánují na území SMB realizovat.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je navázání komunikace s investory (již evidovaných ale i potenciálně dalších) projektů a získání potřebných dat o projektech.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně po celé období trvání NO
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady předpokládány jako součást standardní pracovní náplně odpovědných pracovníků SMB.
<b>Opatření č. 6.2</b>	<b>Specifikovat opatření pro zvýšení spolehlivosti a dostupnosti dodávek elektrické energie z distribuční sítě na území SMB.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření reaguje na skutečnost, že řada větších spotřebitelů elektrické energie působících na území SMB upozorňuje na problémy s kvalitou dodávek elektřiny z distribuční sítě, ať už co se týče nečekaných výpadků, náhlých poklesů napětí či omezení na straně kapacitních možností místní elektrické rozvodné sítě. Smyslem by bylo tyto problémy identifikovat, zjistit jejich četnost a významnost a následně ve spolupráci s vlastníky této energetické infrastruktury (E. ON Distribuce, LDS) na území SMB začít hledat možná řešení/opatření.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat dostupnost a spolehlivost zásobování území SMB elektrickou energií a zemním plynem.

<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet identifikovaných problémů/nedostatků, pokud jde o spolehlivost a dostupnost dodávek elektrické energie z distribuční sítě na území SMB</li> <li>počet navržených nápravných opatření</li> <li>počet úspěšně odstraněných problémů/nedostatků</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především významnější odběratelé elektrické energie, zvláště ze sektoru průmyslu příp. jiných (na elektrickou energii náročných) odvětví.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je navázání komunikace se všemi dotčenými stranami (odběratelé, vlastníci energetické infrastruktury) a hledání možností nápravy.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně po celé období trvání NO
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Část nákladů předpokládána jako součást standardní pracovní náplně odpovědných pracovníků SMB, současně se pak předpokládá vyčlenit z rozpočtu SMB za dobu trvání NO souhrnnou částku 0,5 mil. Kč na případné zadání podrobnější analýzy identifikovaného problému (např. provedení dočasných měření) pro možný návrh účinného nápravného opatření.
<b>Opatření č. 6.3</b>	Iniciovat vznik pracovní skupiny za účasti SMB, hlavních odběratelů, výrobců a distributorů elektřiny a plynu k řešení významnějších problémů, plánování dalšího rozvoje distribučních sítí na území SMB a koordinaci dalších aktivit.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Vznik pracovní skupiny, které by se účastnili zástupci SMB, hlavních odběratelů, výrobců a distributorů elektřiny a plynu, bude mít především za cíl zajistit pravidelnou výměnu informací za účelem snazšího hledání řešení některých identifikovaných problémů, které se dnes ve městě Brně z hlediska zásobování elektrickou energií a plynem objevují. Součástí programové náplně skupiny by pak byla i koordinace (společné plánování) rozvojových aktivit v oblasti energetické infrastruktury, výstavby nových výrobních kapacit elektrické energie stejně jako nových významnějších odběrů elektřiny a plynu na území SMB.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat dostupnost a spolehlivost zásobování území SMB elektrickou energií a zemním plynem.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet schůzek pracovní skupiny</li> <li>počet témat, která budou pracovní skupinou zařazena do jednání</li> <li>počet úspěšně odstraněných problémů/nedostatků</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především významnější odběratelé elektrické energie, zvláště ze sektoru průmyslu příp. jiných (na elektrickou energii náročných) odvětví, ale také i investoři do nových výroben el. energie.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je navázání komunikace se všemi dotčenými stranami (vlastníci energetické infrastruktury, odběratelé, investoři do nových zdrojů elektrické energie) a ochota zúčastněných nacházet shodu nad řešením nastolených problémů.

---

<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně po celé období trvání NO
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Náklady na pravidelné schůzky pracovní skupiny budou hrazeny v rámci běžné pracovní činnosti odpovědných pracovníků jednotlivých organizací, případně z toho vyplývající úkoly a jejich finanční krytí pak budou řešeny dle dohody

## 1.2.7 | Opatření v oblasti „Ostrov elektrizační soustavy“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl „Udržet zásobování elektrickou energií u hlavních metropolitních oblastí a vybraných odběrných míst na území SMB i v případě dlouhodobého výpadku jejích dodávek z elektrizační soustavy ČR“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 7	Ostrov elektrizační soustavy
<b>Opatření č. 7.1</b>	<b>Sestavit seznam odběrných míst elektrické energie na území SMB, u kterých by byl nežádoucí dlouhodobější (několikahodinový) výpadek zásobování el. energií z distribuční sítě a navrhnout a následně i realizovat opatření, jak u nich zásobování elektřinou v alespoň omezeném rozsahu zajistit (tj. autonomní zásobování elektřinou na úrovni odběrného místa).</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	<p>Opatření bude navazovat na již vzniknuvší předběžný seznam odběrných míst s touto prioritou. V rámci opatření by tento seznam byl nejprve v první fázi dále doplněn o další odběrná místa (např. v majetku MČ, ústředních orgánů státní správy, vlastníků vodohospodářské a telekomunikační infrastruktury) a následně by byl navržen plán, jak tyto objekty na případný dlouhodobější systémový výpadek v dodávkách elektřiny připravit.</p> <p>Lze doporučit následující další postup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za pomoci všech dotčených stran doplnit seznam o všechna potřebná odběrná a předávací místa (OPM) a základní údaje k nim (přesná adresa vč. kódu EAN, rezervovaný max. elektrický příkon, elektrický příkon nutný ke krytí náhradním zdrojem atd.).</li> <li>• Dále učinit rozhodnutí, která z OPM by měla být osazena trvalým náhradním zdrojem a která mobilním a v jaké velikosti. Při návrhu je nutné nejprve definovat očekávaný provozní režim náhradního zdroje a vytvořit seznam dílčích odběrů / zátěží, které by jím měly být napájeny.</li> <li>• U OPM pro trvalé umístění náhradního zdroje poté posoudit, zda takovýto zdroj koncipovat skutečně jako náhradní či jako zdroj určený i pro trvalý provoz pro účely kombinované výroby elektřiny a tepla. V druhém případě by pak jednotka využívala jako základní palivo zemní plyn a jen v případě nutnosti by přecházela na spalování (dražší) motorové nafty.</li> <li>• U OPM pro případné doplnění mobilním náhradním zdrojem zajistit možnost jeho snadného připojení úpravou přípojného místa (hlavního elektrorozvaděče).</li> <li>• Stanovit počet potřebných náhradních zdrojů a rozhodnout o způsobu jejich zajištění (pořízení, pronájmu, rezervace). Provést současně test provozuschopnosti náhradních zdrojů na vybraných OPM.</li> <li>• Zpracovat plán zásobování palivem</li> </ul>
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Udržet zásobování elektrickou energií u vybraných odběrných míst na území SMB i v případě dlouhodobého výpadku dodávek elektřiny z přenosové/distribuční soustavy
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	<p>Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující:</p> <p>Sestavení kompletního seznamu OPM vč. potřebných informací, které by měly být v seznamu uvedeny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Návrh řešení, jak jednotlivá OPM na záložní zásobování elektrickou energií připravit</li> <li>• Počet OPM, u kterých navrhovaná opatření budou realizována</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou vlastníci objektů a provozovatelé činností, u kterých při výpadku elektrické energie by mohlo dojít k ohrožení životů a zdraví obyvatel, značných majetkových škod nebo omezení v poskytování základních služeb pro obyvatele (zdravotní a sociální instituce, dále prvky vodohospodářské a telekomunikační infrastruktury, výdeje PHM v režimu nouzové situace ad.).

<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků k tomu, aby plán mohl být nejenže vypracován, ale také i postupně realizován.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně po celé období trvání NO.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB, odbor kanceláře primátora, nově pověřený odbor MMB a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládané náklady na realizaci opatření co do přípravy seznamu všech vybraných odběrných míst včetně navrzení vhodného opatření pro možné zásobování záložním zdrojem jsou odhadovány na jednotky mil. Kč dle počtu zařazených odběrů, dostupnosti potřebných datových podkladů a podrobnosti navržených opatření). Následná realizace těchto opatření v plném rozsahu je pak předběžně odhadována na několik desítek či až stovek mil. Kč, bude-li konečný seznam čítat několik set odběrných míst. Pokud jde o strukturu financování, předpokládá se vícezdrojové krytí z rozpočtu SMB, z jiných veřejných rozpočtů a finančních zdrojů dotčených subjektů.
<b>Opatření č. 7.2</b>	Ověření proveditelnosti vytvoření ostrovního provozu na úrovni městských částí SMB.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Připravit ve spolupráci s vybranými držiteli licence na výrobu a distribuci elektřiny na území SMB analýzu možné velikosti ostrovního provozu v oblasti SMB za pomoci místních významných zdrojů elektřiny a následně stanovit technické, organizační a další podmínky realizace faktického testu vzniku ostrovního provozu, tj. s galvanickým oddělením této oblasti. Bude-li to vyhodnoceno jako proveditelné, bylo by vytvoření ostrovního provozu v těchto lokalitách následně alespoň v omezeném rozsahu skutečně i prakticky vyzkoušeno.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Udržet zásobování elektrickou energií u vybraných odběrných míst na území SMB i v případě dlouhodobého výpadku dodávek elektřiny z přenosové/distribuční soustavy.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailní analýza velikosti a podmínek vzniku ostrovního provozu</li> <li>• Uskutečnění praktického testu/ověření s dobrým výsledkem (realizace opatření pouze v případě alokace finančních zdrojů).</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou zákazníci připojení k distribuční soustavě elektrické energie v dotčených územích SMB, pro které úspěšná realizace opatření dává dobré vyhlídky na zachování dodávek elektrické energie i v případě systémového rozpadu elektrizační soustavy ČR.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků a souhlasu orgánů veřejné moci k tomu, aby faktický test mohl být uskutečněn.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se, že analýza a teoretické ověření proveditelnosti by mohlo proběhnout u všech lokalit v letech 2019 až 2020 a případné praktické testy pak 2021 až 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB, nově pověřený odbor MMB, odbor kanceláře primátora a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet</b>	Předpokládané náklady na realizaci opatření co do důkladného teoretického ověření proveditelnosti lze odhadovat na stovky tisíc Kč (odhad: 1 mil. Kč na každou lokalitu), v případě rozhodnutí o praktickém testu pak na minimálně jednotky možná i více mil. Kč (odhad: 10 mil. Kč na každý praktický test) s tím, že

<b>SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	skutečná finanční náročnost bude významně ovlivněna délkou testu, velikostí ostrovního provozu a případnou výplatou odškodnění odběratelům, kterým bude během testu dodávka dočasně elektřiny omezena či přerušena. Pokud jde o strukturu financování, předpokládá se vícezdrojové krytí z rozpočtu SMB, z jiných veřejných rozpočtů a finančních zdrojů dotčených subjektů.
<b>Opatření č. 7.3</b>	Ověření proveditelnosti možného vytvoření ostrovního provozu i na vybrané menší lokalitě s využitím místního vhodného zdroje elektřiny.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Připravit a uskutečnit obdobný test ostrovního provozu i na vybraných dvou menších lokalitách s využitím místního vhodného zdroje elektřiny, který se na území SMB vyskytuje na více místech (ideálně jedné kogenerační jednotky na zemní plyn a dále pak jedné kogenerační jednotky na bioplyn). Výběr lokalit a přípravná i realizační fáze testu bude probíhat v úzké součinnosti s místně příslušnou distribuční společností, do testu pak budou zapojeni i vlastníci vybraných zdrojů elektřiny.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Udržet zásobování elektrickou energií u vybraných odběrných míst na území SMB i v případě dlouhodobého výpadku dodávek elektřiny z přenosové/distribuční soustavy.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailní analýza velikosti a podmínek vzniku ostrovního provozu ve vybrané menší lokalitě</li> <li>• Uskutečnění praktického testu/ověření ve vybrané lokalitě s dobrým výsledkem.</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou zákazníci připojení k distribuční soustavě elektrické energie v daném území SMB, pro které úspěšná realizace opatření dává dobré vyhlídky na zachování dodávek elektrické energie i v případě systémového rozpadu elektrizační soustavy ČR.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků a souhlasu orgánů veřejné moci k tomu, aby faktický test mohl být uskutečněn.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se, že přípravná fáze by mohla proběhnout v roce 2019 a praktické testy pak v letech 2020 až 2023.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor kanceláře primátora, nově pověřený odbor MMB a další dotčené odbory MMB.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládané náklady na realizaci opatření co do důkladného teoretického ověření proveditelnosti lze odhadovat na stovky tisíc Kč (odhad: 0,5 mil. Kč na každou lokalitu), v případě rozhodnutí o praktickém testu pak až jednotky mil. Kč (odhad: 2 mil. Kč na každý praktický test) s tím, že skutečná finanční náročnost bude významně ovlivněna délkou testu, velikostí ostrovního provozu a případnou výplatou odškodnění odběratelům, kterým bude během testu dodávka dočasně elektřiny omezena či přerušena. Pokud jde o strukturu financování, předpokládá se vícezdrojové krytí z rozpočtu SMB, z jiných veřejných rozpočtů a finančních zdrojů dotčených subjektů.
<b>Opatření č. 7.4</b>	Specifikovat a realizovat opatření pro zajištění „startu ze tmy“ při výpadku elektrické energie typu blackout, zejména instalaci vhodných iniciačních zdrojů elektrické energie.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření reaguje na skutečnost, že výrobci elektrické energie působící na území SMB upozorňuje na problémy s možností obnovit dodávky elektrické energie v případě úplného výpadku. Smyslem opatření je tyto problémy konkrétně identifikovat, zjistit jejich významnost a následně ve spolupráci s vlastníky této energetické infrastruktury (SAKO, TB) na území SMB začít hledat možná řešení/opatření.

<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat dostupnost a spolehlivost zásobování území SMB elektrickou energií.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>počet identifikovaných problémů/nedostatků, pokud jde o spolehlivost a dostupnost dodávek elektrické energie z distribuční sítě na území SMB</li> <li>počet navržených nápravných opatření</li> <li>počet úspěšně odstraněných problémů/nedostatků</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou především významnější odběratelé elektrické energie, zvláště ze sektoru průmyslu příp. jiných (na elektrickou energii náročných) odvětví.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je navázání komunikace se všemi dotčenými stranami (odběratelé, vlastníci energetické infrastruktury) a hledání možností nápravy.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Opatření bude realizováno průběžně po celé období trvání NO
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, nově pověřený odbor MMB ve spolupráci s dotčenými subjekty (výrobci elektrické energie)
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Část nákladů předpokládána jako součást standardní pracovní náplně odpovědných pracovníků SMB, současně se pak předpokládá vyčlenit z rozpočtu SMB za dobu trvání NO souhrnnou částku 0,5 mil. Kč na případné zadání podrobnější analýzy identifikovaného problému (např. provedení dočasného měření) pro možný návrh účinného nápravného opatření. Další, blíže neurčené, prostředky by pak bylo na tyto činnosti vynaloženo z jiných soukromých zdrojů (kofinancování ze strany odběratelů příp. distributorů).

## 1.2.8 | Opatření v oblasti „Inteligentní síť“

Národní Návrh opatření pro chytré sítě (NAP SG) byl zpracován koncem r. 2014 a v březnu 2015 přijat vládou. Postup zavádění chytrých sítí v ČR je v něm rozdělen do několika etap. V prvním období do roku 2019 budou probíhat přípravné činnosti jako analýzy, způsoby řešení jednotlivých problémů, a vypracování a finální odsouhlasení cílového modelu SG. V dalších obdobích 2020-2024 a 2025-2029 pak bude probíhat postupná realizace dohodnutého modelu SG s cílem dosáhnout při maximální ekonomické efektivnosti žádané úrovně „inteligence“ SG v období mezi rokem 2030 a 2040 v souladu s potřebou energetického systému a v té době existující technologickou úrovní.

Zapojení Statutárního města Brna do tohoto procesu musí odpovídat národnímu plánu. SMB se může účastnit na přípravě pilotních projektů zavádění chytrých měřicích míst AMM (automated meter management) – dle NAP SG má být do r. 2019 nejprve zpracován projekt implementace AMM, do r. 2024 pak má činit podíl odběrných míst s AMM 30 %.

Pro tuto oblast byl navržen v akčním plánu SMB dlouhodobý cíl „*Napomáhat v zavádění inteligentních sítí na území SMB*“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena následující opatření.

Oblast 8	Zavádění inteligentních sítí
<b>Opatření č. 8.1</b>	<b>Připravit dlouhodobou strategii přechodu na „inteligentní úřad“ a realizovat první pilotní projekt na úřadu SMB.</b>
<b>a) popis patření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Definovat dlouhodobou strategii přechodu na „inteligentní úřad“ u SMB, jehož první fází by bylo zavedení pokročilého monitoringu a vyhodnocování spotřeby energie, na které by pak mohla navázat další vhodná opatření (viz strategie „inteligentního města“). Dosahované výsledky by měly být průběžně přístupné veřejnosti a technické řešení by mělo umožnit snadnou replikaci (tj. stát se inspirací a současně tak mít propagační a informační účel).
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Napomáhat v zavádění inteligentních sítí na území SMB.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpracování strategie zavádění SG v SMB a její odsouhlasení.</li> <li>• Počet instalací měřicích míst AMM na objektech ve vlastnictví SMB.</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou budovy ve vlastnictví SMB.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je dobrá spolupráce s MPO při přípravě strategie a s distribuční společností při zavádění AMM.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Příprava strategie by měla proběhnout v roce 2019 a v následujících letech pak zavádění AMM.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB a další dotčené odbory MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet</b>	Struktura financování: z prostředků SMB, evropských fondů a národních programů. Případný aktuální finanční nárok bude upřesněn v rámci návrhu každoročně navrhovaného plánu aktivit v oblasti energetiky.



<b>SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	
<b>Opatření č. 8.2</b>	Podpora rychlejšího zavádění inteligentních sítí realizací pilotních projektů u vybraných spotřebitelů.
<b>a) popis patření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Ve spolupráci s distribučními společnostmi a vybranými odběrateli elektřiny, plynu a tepla na území SMB připravit podmínky pro zavádění AMM (např. uzavření memorand o spolupráci) a následně takovéto pilotní projekty realizovat.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Napomáhat v zavádění inteligentních sítí na území SMB.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzavření memorand o spolupráci s hlavními distributory a počet uzavřených dohod o pilotních projektech u jednotlivých odběratelů.</li> <li>• Počet realizovaných pilotních projektů</li> <li>• Počet instalovaných AMM</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou energetické distribuční společnosti, instituce, malé a střední podniky.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Dobrá spolupráce s partnery v cílové skupině a pro realizaci pilotních projektů existence dotačních prostředků.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Příprava smluvního rámce by měla proběhnout v roce 2020 a v následujících letech pak realizace jednotlivých pilotních projektů.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, oddělení strategického rozvoje MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládáme financování z prostředků dotčených subjektů, evropských fondů a národních programů. Případný aktuální finanční nárok bude upřesněn v rámci návrhu každoročně navrhovaného plánu aktivit v oblasti energetiky.

## 1.2.9 | Opatření v oblasti „Využití alternativních paliv v dopravě“

Pro tuto oblast byl navržen dlouhodobý cíl „Zvyšovat podíl vozidel na alternativní paliva a pohony v souladu s národními strategiemi“. Pro dosažení tohoto cíle jsou v rámci NO navržena tato opatření.

Oblast 9	Využití alternativních paliv v dopravě
<b>Opatření č. 9.1</b>	<b>SMB pořídí do svého vozového parku ekologicky šetrná vozidla na alternativní paliva či pohon v míře odpovídající národním závazkům.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Podstatou opatření by byla postupná obnova vozového parku SMB vč. příspěvkových organizací v podobě pořízení vozidel na vhodný typ alternativního paliva (např. CNG případně jiné) a také alternativní pohon (elektromobil příp. vůz s hybridním pohonem).
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat podíl vozidel na alternativní paliva a pohony v souladu s národními strategiemi.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Počet pořízených vozidel na alternativní paliva/pohon</li> <li>• Podíl vozidel na alternativní paliva/pohon na celkovém vozovém parku SMB.</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou je zde MMB, příspěvkové organizace SMB a jejich zaměstnanci. Pokud se na pořízená vozidla podaří získat předpokládanou veřejnou podporu z národních zdrojů, bude pak jejich pořízení pro SMB nejen ekologicky, ale i ekonomicky výhodným.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků v rozpočtu SMB, dalších dotčených subjektů a také získání finanční podpory z uvedeného národního programu.
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se postupná implementace během trvání NO s tím, že v roce 2020 bude zpracována prvotní analýza a strategie realizace tohoto opatření.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor strategického rozvoje SMB, odbor kancelář primátora, odbor tajemníka a další dotčené odbory.
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Předpokládané náklady na realizaci opatření jsou předběžně stanoveny na jednotky mil. Kč s tím, že se jedná pouze o vícenáklady na dané provedení vozu oproti konvenčnímu modelu. Přesnou výši bude možné stanovit až po zpracování počáteční analýzy. Pokud jde o financování, předpokládá se částečné krytí z rozpočtu SMB a jiných veřejných rozpočtů (zmiňovaný národní program).
<b>Opatření č. 9.2</b>	<b>SMB bude podporovat (nefinančně) zvyšování počtu vozidel na alternativní paliva či pohony ostatními právníckými a fyzickými osobami na území SMB.</b>
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření spočívá v poskytování různých forem podpory (nikoliv však finanční) s cílem postupně zvyšovat počet vozidel na alternativní paliva a pohony, které budou užívány fyzickými a právníckými osobami na území SMB. Konkrétní aktivity mohou mít podobu například poskytování záštity či přímého zapojení na pilotních projektech, medializace organizací, které se rozhodnou takovéto vozy do svého parku pořídit, společné iniciativy typu sdružené nakupování apod.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zvyšovat podíl vozidel na alternativní paliva a pohony v souladu s národními strategiemi.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Počet konkrétních aktivit ve sledované oblasti</li> </ul>

<b>vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Počet pořízených vozidel na alternativní pohon či paliva v rámci aktivit podpořených SMB</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou zde všechny právnické i fyzické osoby, které se rozhodnou vozy na alternativní paliva či pohony pořídit a které je hodlají používat především na území SMB.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků v rozpočtu dotčených organizací a osob ve spojení s určitou formou finanční motivace (např. v podobě nevratného příspěvku na pořízení vozidel, zvýhodněného zdanění či levnějšího paliva či energie používaného vozem při provozu).
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se postupná implementace po celé období trvání NO.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, odbor životního prostředí MMB
<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládá se krytí z rozpočtu SMB, popř. národní program (např. EFEKT). Případný aktuální finanční nárok bude upřesněn v rámci návrhu každoročně navrhovaného plánu aktivit v oblasti energetiky.
<b>Opatření č. 9.3</b>	SMB bude podporovat (nefinančně) realizaci pilotního projektu vytvoření technické infrastruktury pro elektromobilitu na území města Brna.
<b>a) popis opatření, jeho charakteristika a výčet klíčových aktivit opatření</b>	Opatření spočívá v realizaci pilotního projektu rychlonabíječek pro elektromobily na vybraných místech města Brna.
<b>b) popis a specifikace cíle ÚEK, který opatření řeší</b>	Zajištění rozšíření technické infrastruktury s cílem postupně zvyšovat podíl vozidel na alternativní pohony v souladu s národními strategiemi.
<b>c) určení parametrů, kterých se má opatřením dosáhnout, a kritérií pro vyhodnocení opatření (indikátory úspěšnosti)</b>	Za indikátory úspěšnosti tohoto opatření lze navrhnout následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>Počet konkrétních aktivit ve sledované oblasti</li> <li>Počet pořízených nabíjecích míst</li> </ul>
<b>d) definování cílové skupiny, která z realizace opatření profituje a dalších dotčených skupin</b>	Cílovou skupinou jsou zde všechny právnické i fyzické osoby, které se rozhodnou vozy na alternativní pohony pořídit a které je hodlají používat především na území SMB.
<b>e) popis nezbytných podmínek, předpokladů, bariér a rizik pro úspěch opatření</b>	Předpokladem realizace tohoto opatření je především nalezení dostatečných finančních prostředků v rozpočtu dotčených organizací a osob ve spojení s určitou formou finanční motivace (např. v podobě nevratného příspěvku na pořízení vozidel, zvýhodněného zdanění či levnějšího paliva či energie používaného vozem při provozu).
<b>g) časová náročnost opatření, včetně termínů realizace</b>	Předpokládá se postupná implementace po celé období trvání NO.
<b>h) garant realizace</b>	Statutární město Brno, Teplárny Brno, a.s.

---

<b>i) předpokládaná nákladovost opatření a možné zdroje financování (rozpočet SMB, jiné veřejné zdroje, soukromé zdroje a zdroje EU)</b>	Pokud jde o strukturu financování, předpokládá se krytí z rozpočtu SMB, Teplárny Brno, a.s. popř. národní programy. Případný aktuální finanční nárok bude upřesněn v rámci návrhu každoročně navrhovaného plánu aktivit v oblasti elektromobility.
--	--

### 1.2.10 | Opatření ostatní (průřezová)

S cílem „Zajistit organizační, informační a finanční rámec pro implementaci NO“ byla navržena dále následující opatření mající obecnou působnost, tj. nevztahující se k určité oblasti:

- Ustanovit pracovní výbor pro implementaci NO ÚEK SMB, jenž bude složen z členů MMB SMB případně zástupců dalších organizací (např. zástupců MČ a městských společností)
- Osvětová a propagační činnost (vč. podpory aktivit a demonstračních projektů na území SMB)
- Vytvořit v rozpočtu SMB odpovídající finanční prostředky na implementaci části aktivit navržených NO ÚEK SMB.

## 2 | Metodika vyhodnocování NO

Za účelem vyhodnocování potažmo ÚEK SMB je doporučeno postupovat tak, aby výsledná písemná zpráva splňovala svým rozsahem i obsahem formu zákonnými předpisy požadovanou **Zprávu o uplatňování ÚEK** (dále jen „**ZOU ÚEK**“), která má být v pětiletých intervalech vypracována a předkládána ZMB (RMB). Poprvé má být ZOU ÚEK SMB vypracována a ZMB předložena do 1. 9. 2023.

Protože nařízení vlády č. 232/2015 ze 14. září 2015 nespécifikuje obsah ani strukturu zprávy o uplatňování územní energetické koncepce (ZOU ÚEK), uvádí „jen“ obsah a strukturu podkladů pro zpracování územní energetické koncepce (část B přílohy č. 2), je možné se řídit pouze doporučeními MPO, která jsou následující:

- Strukturou by měla ZOU ÚEK kopírovat strukturu územní energetické koncepce uvedené zejména v § 3 nařízení vlády č. 232/2015 Sb. (NV č. 232/2015).
- ZOU ÚEK by měla obsahovat tyto části (důležité body):
  - zhodnocení souladu s platnou legislativou (tedy zejména zákonem č. 406/2000 Sb. a s jeho prováděcími předpisy, tedy NV č. 232/2015);
  - zhodnocení souladu se schválenou Státní energetickou koncepcí ČR;
  - zhodnocení souladu se schválenou ÚEK Jmk
  - analýzu stávajícího stavu a zhodnocení vývoje a hlavních změn v období od přijetí platné ÚEK, její poslední aktualizace, nebo od zpracování poslední ZOU ÚEK, a to ve struktuře podle požadavků na strukturu ÚEK (§ 3 NV č. 232/2015);
  - zhodnocení míry naplnění cílů a opatření formulovaných v platné ÚEK;
  - jednoznačně formulovaný závěr ze strany SMB, zda je, nebo není, třeba přikročit ke zpracování nové ÚEK, nebo k její aktualizaci;
  - podklady pro zpracování územní energetické koncepce
  - ZOU ÚEK by měla obsahovat podklady pro zpracování územní energetické koncepce na základě části B přílohy č. 2 NV č. 232/2015. Tyto podklady mohou, ale nemusí být použity přímo v textu ZOU ÚEK, ale mohou být uvedeny v příloze k tomuto dokumentu s případnými odkazy v textu.

Z výše uvedeného vyplývá, že vyhodnocování NO by tak de facto bylo pouze dílčí částí ZOU ÚEK a mohlo by či lépe mělo mít podobu faktického vyjádření ke stavu realizace jednotlivých opatření, a to za pomoci zvolených indikátorů úspěšnosti.

## Zdroj dat

Oznámení SEA – ÚEK JmK	<a href="https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_JHM025K">https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_JHM025K</a>
ÚEK OK	<a href="https://www.kr-olomoucky.cz/uzemni-energeticka-koncepce-cl-538.html">https://www.kr-olomoucky.cz/uzemni-energeticka-koncepce-cl-538.html</a>
ÚEK JČK	<a href="http://www.kraj-jihocesky.cz/341/uzemni-energeticka-koncepce-jihoceskeho-kraje.htm">http://www.kraj-jihocesky.cz/341/uzemni-energeticka-koncepce-jihoceskeho-kraje.htm</a>
Informace a závěry z jednání	SMB, TB, SAKO, KÚ JmK, E.ON Distribuce atd.

## Seznam zkratk

AMM	pokročilé zařízení měřidel
CNG	stlačený zemní plyn
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČR	Česká republika
EDU	elektrárna Dukovany
EIA	Environmental Impact Assessment
EPS	emise primárních částic a prekurzorů sekundárních částic
EnMS	systém managementu hospodaření s energií
EU	Evropská unie
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
JČK	Jihočeský kraj
Jmk	Jihomoravský kraj
KÚ	krajský úřad
KVET	kombinovaná výroba elektřiny a tepla
MČ	městská část
MMB	Magistrát města Brna
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP	Ministerstvo pro životní prostředí
NAP SG	plán pro chytré sítě
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
NV	nařízení vlády
OIEF	Odbor implementace evropských fondů
OK	Olomoucký kraj
OPM	odběrné předávací místo
OPŽP	Operační program životní prostředí
OPPIK	Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
SAKO	SAKO Brno, a.s.
SEA	strategic environmental assessment
SEK	státní energetická koncepce
SMB	statutární město Brno
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
SZTE	soustava zásobování tepelnou energií
TB, a.s.	Teplárny Brno, a.s.
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚEK	územní energetická koncepce
ZEVO	zařízení pro energetické využívání (využití) odpadu
ZOU ÚEK	zpráva o uplatňování územní energetické koncepce