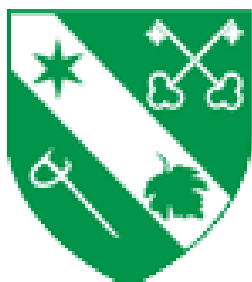


# AKČNÍ PLÁN VYUŽITELNÉ ENERGETIKY MĚSTA ÚJEZD U BRNA



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

Praha 31.5.2019

**Zpracovatel:**

Done, s.r.o.  
Sídlo:  
Antala Staška 1859/34  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Kancelář:  
Flájská 2  
100 00 Praha 10  
Česká republika

**Zákazník:**

Město Újezd u Brna  
Komenského 107/1  
664 53 Újezd u Brna

## Obsah

<b>1. PREAMBULE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>3. SHRUTÍ</b> .....	<b>4</b>
<b>4. CELKOVÁ STRATEGIE</b> .....	<b>5</b>
4.1. PŘÍSTUP K REALIZACI ZÁVĚRŮ ÚEK.....	5
4.2. SWOT .....	5
4.3. PLÁNY A CÍLE .....	6
4.4. SOUČASNÝ RÁMEC A VIZE BUDOUCNOSTI .....	7
4.4.1. <i>Současný rámec</i> .....	7
4.4.2. <i>Vize budoucnosti</i> .....	7
4.5. ORGANIZAČNÍ A FINANČNÍ ASPEKTY .....	8
4.5.1. <i>Organizační aspekty</i> .....	8
4.5.2. <i>Finanční aspekty</i> .....	9
4.5.3. <i>Alokovaná personální kapacita</i> .....	9
4.5.4. <i>Angažovanost zúčastněných stran a občanů</i> .....	9
4.5.5. <i>Předpokládané zdroje pro financování investic</i> .....	10
4.5.6. <i>Plánovaná opatření pro monitorování</i> .....	10
4.5.7. <i>Stanovení způsobu komunikace</i> .....	11
<b>5. BILANCE ZÁKLADNÍCH EMISÍ</b> .....	<b>11</b>
<b>6. PLÁNOVANÉ AKCE A OPATŘENÍ</b> .....	<b>11</b>
6.1. DLOUHODOBÁ STRATEGIE, CÍLE A ZÁVAZKY DO ROKU 2024 .....	11
6.2. PRIORITNÍ OBLASTI A PROGRAMY .....	12
6.2.1. <i>PO1 - Podpora zvyšování účinnosti užití energie ve veřejném sektoru města</i> .....	12
6.2.2. <i>PO2 - Podpora zvyšování efektivity užití energie na území města</i> .....	12
6.2.3. <i>PO3 - Podpora využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie na území města</i> .....	13
6.2.4. <i>PO4 - Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie na území města Životní prostředí</i> .13	
6.2.5. <i>PO5 - Podpora realizace Akčního plánu</i> .....	14
6.3. KRÁTKODOBÉ A STŘEDNĚDOBÉ AKTIVITY.....	14
6.3.1. <i>Rozdělení programů</i> .....	14
6.3.2. <i>Návrh projektů k realizaci</i> .....	15
6.3.3. <i>Základní odhad rozpočtu navržených projektů</i> .....	15
6.4. REALIZACE AKČNÍHO PLÁNU ENERGETIKY .....	16
<b>7. ZÁVĚR</b> .....	<b>17</b>
<b>8. POUŽITÉ ZKRATKY A TERMÍNY</b> .....	<b>18</b>

8.1.	POUŽITÉ ZKRATKY .....	18
8.2.	POUŽITÉ TERMÍNY.....	18

## 1. Preambule

Akční plán energetiky města Újezd u Brna byl vytvořen v rámci řešení projektu „SMART MĚSTO – Újezd u Brna“, reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/16-033/0002996.



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

## 2. Úvod

Akční plán energetiky (dále také AP energetiky) navazuje a vychází z Územní energetické koncepce (dále také ÚEK) města Újezd u Brna (dále také Město) a zaměřuje se na stanovení postupů k dosažení cílů uvedených v ÚEK.

Zvyšující se spotřeba všech forem energie, přepokládané zvýšení cen energií a zpřísnění legislativy chránící životní prostředí ovlivňují dnes jak výrobu energie, tak i hospodaření s energií. Uvedené faktory nutí odběratele ke změně přístupu k hospodaření s energií a způsobu získání energie.

Tento Akční plán energetiky města Újezd u Brna směřuje především:

- ke snížení spotřeby energie,
- ke zlepšení životního prostředí pro občany, zejména snížení emisí do ovzduší,
- ke zvýšení energetické nezávislosti města, ve smyslu rozvoje využití obnovitelných zdrojů na úkor spotřeby fosilních paliv,
- ke zvýšení schopnosti autonomního zásobování jednotlivými formami energie při vzniku krizových situací vzniklých zejména v důsledku přírodních pohrom, neočekávaných událostí v dodávkách energie a havárií,
- k zavedení systému řízení energetického hospodářství pro zajištění systematického přístupu k hospodaření s energií.

Akční plán energetiky dále vytváří podmínky pro podporu a účast Města při investování do nových technologií jak v oblasti majetku Města (budovy, bytový fond, dopravní infrastruktura, školy, sociální objekty apod.), tak i při investování ostatních zainteresovaných stran (občané, podnikatelské a nepodnikatelské organizace).

## 3. Shrnutí

Akční plán energetiky města Újezd u Brna je možné shrnout takto:

- Stanoví strukturu řízení energetického hospodářství:  
Cíle ÚEK => Prioritní oblasti => Programy => Projekty.
- Konkretizuje cíle z Územní energetické koncepce.
- Stanoví organizační požadavky potřebné pro zajištění energetického managementu.
- Stanoví možné finanční zdroje pro realizaci projektů v oblasti energetiky.
- Obsahuje návrh obsahu vybraných projektů pro realizaci jednotlivých Programů.

## 4. Celková strategie

### 4.1. Přístup k realizaci závěrů ÚEK

Celkovou strategii města Újezd u Brna oblasti úspor spotřeby energie a snižování emisí, tj. při zvyšování hospodárnosti užití energie v následujícím období do roku 2024 lze shrnout do následujících bodů:

- Realizovat programy uvedené v prioritních oblastech 1 až 3 (viz. níže Obrázek 1.) zaměřené na zvyšování účinnosti a efektivnosti užití energie a využití OZE.
- Realizovat program uvedený v prioritní oblasti 4 (viz. níže Obrázek 1.) zaměřený na zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie na území Města.
- Realizovat programy na podporu realizace Akčního plánu energetiky (v prioritní oblasti 5, viz. níže Obrázek 1.) zaměřené na zavedení energetického managementu, zavedení systému financování opatření a na osvětu.

Pro každou z uvedených prioritních oblastí jsou stanoveny Programy, jejichž realizace povede na dosažení cílů uvedených v kapitole 4.1.

Programy budou aplikovány na jednotlivé cílové skupiny, kterými jsou:

1. Obyvatelstvo
2. Služby a drobné podnikání, veřejné služby
3. Průmysl
4. Energetické společnosti
5. Doprava

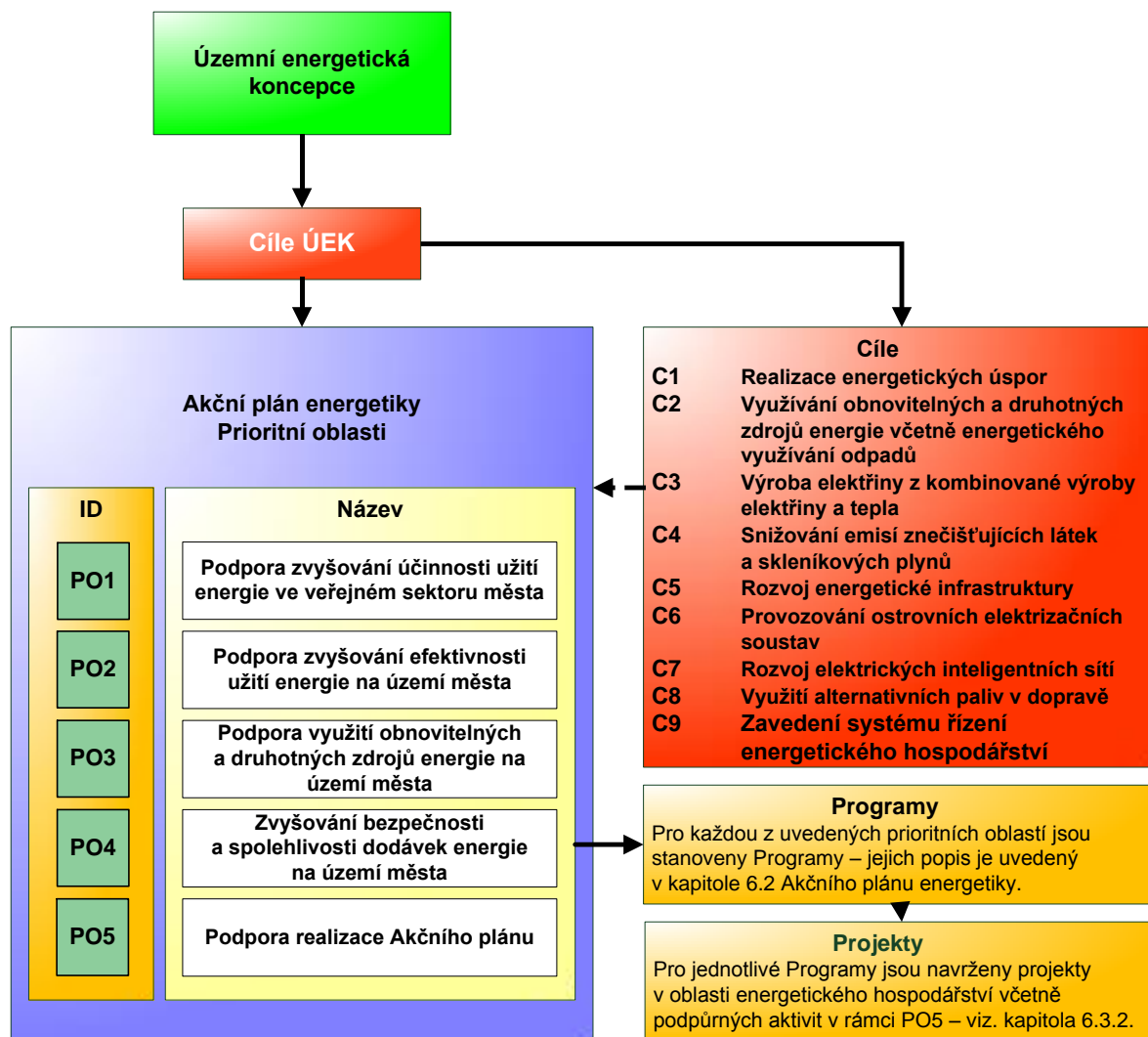
Aplikace těchto programů na konkrétní cílové skupiny bude záviset na splnění podmínek, kterými jsou zejména:

- disponibilní finanční prostředky,
- možnost ovlivnění / podpory / motivace jednotlivých cílových skupin pro realizaci navržených Programů v rámci jednotlivých prioritních oblastí.

### 4.2. SWOT

V následující tabulce jsou uvedeny silné a slabé stránky Města v oblasti energetiky spolu s příležitostmi a hrozbami pro realizaci záměrů a dosažení cílů.

SWOT analýza - Město	
Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zainteresovanost vedení Města.</li> <li>2. Dobré klimatické podmínky pro využití OZE.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slabé možnosti ovlivnění chování podnikatelských subjektů a obyvatelstva.</li> <li>2. Disponibilní finanční prostředky na realizaci projektů.</li> </ol>
Příležitosti (Opportunities)	Hrozby (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Možnost okamžitého zahájení realizace závěrů ÚEK a AP energetiky.</li> <li>2. Možnosti čerpání finančních prostředků na realizaci projektů z dotačních titulů a využitím metody EPC.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedosažení stanovených cílů ÚEK díky pomalému rozhodování.</li> <li>2. Nezdár při angažování obyvatelstva a podnikatelských subjektů působících na území Města.</li> </ol>



Obrázek 1.: Celkový kontext realizace závěrů ÚEK

### 4.3. Plány a cíle

Akční plán energetiky stanovuje pro následující období do roku 2024 tyto plánované aktivity a cíle:

ID	Popis aktivity / cíle	Hodnota cíle	PO
1.	Snížit energetickou spotřebu městských budov implementací úsporných opatření. Cílovým stavem je pasivní budova, která si nutnou spotřebu kryje vlastní výrobou	Snížení spotřeby energie o 20%	PO1, PO2
2.	Založit energetickou spotřebu a soběstačnost města na lokálních OZE. Podpora a rozvoj OZE v obci.	Zvýšení výroby o 10%	PO3, PO4
3.	Nová výstavba v obci projektována jako pasivní, energeticky soběstačná.	Nové budovy budou odpovídat požadavkům na pasivní, energeticky soběstačné budovy.	PO3
4.	Úspora spotřeby energie veřejného osvětlení.	Snížení spotřeby o 30%	PO1, PO2

ID	Popis aktivity / cíle	Hodnota cíle	PO
	Snížení míry světelného znečištění.		
5.	Podpora a rozvoj nízkouhlíkových technologií na vytápění.	Zajištěná osvěta pro tuto oblast.	PO5
6.	Zlepšit informovanost občanů: <ul style="list-style-type: none"> <li>• spotřebě energií, samovýrobě a úsporách</li> <li>• zajištěním osvěty ohledně důležitosti snižování spotřeby a emisí.</li> </ul>	Zajištěná osvěta pro tuto oblast.	PO5
7.	Zlepšit řízení energetického hospodářství Města zavedením prvků energetického managementu.	Zavedené prvky energetického managementu v souladu s normou ČSN EN ISO 50001	PO5

## 4.4. Současný rámec a vize budoucnosti

### 4.4.1. Současný rámec

V současné době se problematikou energetiky zabývá primárně Komise životního prostředí, která připravila cíle v oblasti životního prostředí. Tyto cíle zahrnují i cíle v oblasti spotřeby energie a využití obnovitelných zdrojů energie.

Z uvedeného je zřejmé, že se Komise životního prostředí zabývá také problematikou energetického hospodářství, kdy spotřeba energie má vliv životní prostředí.

Kromě Komise životního prostředí má Město ustavené následující komise a výbory:

- Finanční výbor
- Kontrolní výbor
- Stavební komise
- Kulturně - školská komise
- Sociálně - zdravotní komise
- Komise pro sport
- Komise pro rozvoj města
- Inventarizační a likvidační komise

Problematiky energetiky ve smyslu realizace AP energetiky se dotýká i činnost dalších komisí a výborů a to zejména:

- Finančního výboru.
- Stavební komise.
- Komise pro rozvoj města.

Základní obsah spolupráce při naplňování AP energetiky jsou uvedené v kapitole 4.4.1.

### 4.4.2. Vize budoucnosti

V budoucnosti budou tyto komise a finanční výbor úzce spolupracovat na realizaci AP energetiky a budou aktivně koordinovat svoji součinnost při naplňování AP energetiky k dosažení cílů ÚEK.

Pro řízení energetického hospodářství bude mít Město zavedené prvky energetického managementu a bude používat nástroje odpovídající požadavkům normy ČSN EN ISO

50001 Systémy managementu hospodaření s energií. Cílově bude Město certifikované podle této normy.

Město bude mít vytvořené odpovídající organizační a personální zajištění provádění energetického managementu pro realizaci stanovených Programů v rámci jednotlivých prioritních oblastí a řízení energetického hospodářství Města.

Město:

- Efektivně plánuje, vyhodnocuje a prezentuje energetické hospodářství Města, tj. efektivně řídí energetické hospodářství úřadu.
- Zajišťuje přípravu energetických projektů včetně úsporných. Úspěšně realizuje tyto projekty a tím naplňuje cíle ÚEK.
- Zajišťuje podporu pro realizaci cílů pro ostatní cílové skupiny v rámci energetiky.
- Zajišťuje osvětu a propagaci cílů a záměrů uvedených ÚEK a v AP energetiky Města pro stanovené cílové skupiny.
- Má zavedený systém řízení energetického hospodářství Města v souladu s normou ČSN EN ISO 50001 a je certifikováno podle této normy.

## 4.5. Organizační a finanční aspekty

### 4.5.1. Organizační aspekty

Na úrovni Města je potřeba vytvořit předpoklady pro řízení energetického hospodářství. Těmito předpoklady jsou:

#### I. Organizační předpoklady

Pro řízení energetického hospodářství Města proto navrhujeme vytvořit Energetickou komisi Města, jejímiž hlavním úkolem bude zajistit efektivní řízení energetického hospodářství Města a v rámci toho:

- i) sledovat a řídit nákup a spotřebu energie v definovaném členění (elektřina, plyn, teplo, kapalná a pevná paliva, voda),
- ii) sledovat vynaložené finanční náklady na nákup energie v druhovém členění a provozování energetických zařízení,
- iii) navrhovat úsporná opatření a účelné využití OZE a druhotných zdrojů energie,
- iv) sledovat a vyhodnocovat realizované úsporné projekty v oblasti energie,
- v) predikovat vývoj a na základě toho modifikovat energetické hospodářství, navrhovaná a realizovaná opatření,
- vi) sledovat a vyhodnocovat dopad změn/opatření na životní prostředí,
- vii) posílit bezpečnost a spolehlivost zásobování energií,
- viii) zajišťovat informovanost a osvětu ohledně spotřeb energie a potřeby jejího snižování a dopadů na životní prostředí.

Navrhované složení Energetické komise:

- Předseda komise.
- Zástupci klíčových odborů městského úřadu.
- Energetický specialista.
- Zástupci externích subjektů – občanů, podnikatelů.

Energetická komise bude při realizaci AP Energetiky úzce spolupracovat s:



- Komisi životního prostředí.  
Spolupráce bude orientována sladění cílů v oblasti životního prostředí a energetiky.
- Finančním výborem.  
Spolupráce bude orientována na sledování možností financování projektů v energetice a získání finančních prostředků z dotačních titulů.
- Stavební komisí.  
Spolupráce bude orientována zejména na podporu výstavby nízkoenergetických budov a rodinných domů.
- Komisi pro rozvoj města.  
Spolupráce bude orientována na podporu získávání energie z OZE.

## II. Nástroje pro řízení energetického hospodářství

Navržená Energetická komise Města bude svoji činnost provádět s využitím nástrojů, které jí umožní efektivně plnit úkoly uvedené v odst. I. Tyto nástroje jsou definovány v bodech 2. a 3. v kapitole 6.3.2.

Proto navrhuje jako jeden z projektů s prioritou 1 realizovat vytvoření a zavedení nástrojů uvedených v Prioritní oblasti 5.

### 4.5.2. Finanční aspekty

V rámci realizace AP energetiky bude nutné řešit otázku financování navržených programů a projektů a to jak úsporných projektů, tak projektů rozvoje řízení energetického hospodářství i projektů osvětových.

Pro tyto účely bude nutné zajistit finanční prostředky na jejich realizaci. Půjde o následující zdroje financování:

- Vlastní zdroje.
- Úvěr.
- Dotační tituly.
- EPC.

Potenciální zdroje financování by měl identifikovat Finanční výbor ve spolupráci s Komisí životního prostředí a Energetickou komisí.

### 4.5.3. Alokovaná personální kapacita

Z předchozího textu vyplývá, že pro realizaci AP energetiky bude potřeba alokovat personální kapacity města, externích spolupracovníků a dodavatelských firem.

Konkrétní personální požadavky budou stanoveny při realizaci programu 5.4 Prioritní oblasti 5.

### 4.5.4. Angažovanost zúčastněných stran a občanů

Bez angažovanosti zúčastněných stran a občanů nebude možné realizovat programy a projekty zaměřené na cílové skupiny, kterými jsou:

1. Obyvatelstvo
2. Služby a drobné podnikání, veřejné služby
3. Průmysl
4. Energetické společnosti
5. Doprava

Pro zajištění angažovanosti zúčastněných stran a občanů bude nutné:

- zajistit akce zaměřené na získání uvedených skupin ke spolupráci,
- zahrnout podporu účasti zainteresovaných stran a občanů do programu osvěty.

#### 4.5.5. Předpokládané zdroje pro financování investic

Pro financování projektů v oblasti energetiky předpokládáme využití následujících zdrojů financí:

- Vlastní zdroje – z rozpočtu Města.
- Dotace z následujících fondů:
  - MPO – Efekt - Státní program na podporu úspor energie
    - Podprogram 1 Investiční akce malého rozsahu
    - Podprogram 2 Neinvestiční akce v podobě energetického poradenství, zavádění energetického managementu, přípravy energeticky úsporných projektů, akcí a dokumentů na podporu úspor energie.
  - SFŽP
    - Nová zelená úsporám, poskytuje dotace na:
      - zateplení rodinného domu
      - výstavbu rodinného domu
      - pořízení nebo výměnu zdrojů energie
      - snižování energetické náročnosti stávajících bytových domů v Praze
      - výstavbu bytových domů s velmi nízkou energetickou náročností v celé ČR
    - Kotlíkové dotace  
Dotace na výměnu starých, neekologických kotlů na pevná paliva.
    - Operační program Životní prostředí
      - Prioritní osa 5 – Energetické úspory  
Podporované oblasti:
        - 5.1 – Snižit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie
        - 5.2 – Dosáhnout vysokého energetického standardu nových veřejných budov
        - 5.3 – Snižit energetickou náročnost a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie v budovách ústředních vládních institucí
  - OP PIK - Operačního programu podnikání a inovace pro konkurenceschopnost  
Podpora pro zvýšení hospodárnosti užití energie, snižování spotřeby a energie a snižování emisí škodlivých látek pro podnikatelské subjekty.
- Využití EPC.  
Představuje možnost financování realizace energeticky úsporných projektů dodavatelem s následným splácením ceny za projekt z dosažených úspor nákladů za spotřebovanou energii.

#### 4.5.6. Plánovaná opatření pro monitorování

Pro monitorování emisí jsou plánována následující opatření:

- Zavedení emisního monitoringu ul. Nádražní,
- Zavedení emisního monitoringu ul. Komenského.

Tato opatření nebudou realizována v rámci provádění AP energetiky, ale v rámci aktivit v oblasti životního prostředí.

#### 4.5.7. Stanovení způsobu komunikace

Pro realizaci AP energetiky Města bude potřeba celý záměr komunikovat a vytvářet tak prostředí pro jeho propagaci a zároveň pro prezentaci dosažených výsledků. Základní přístup ke komunikaci bude její rozdělení do dvou oblastí:

- i) Interní komunikace, zahrnující komunikaci v rámci Města a subjektů Města.
- ii) Externí komunikace, zahrnující komunikaci s veřejností včetně podnikatelských a dalších subjektů působících na území Města.

Komunikace budou řešeny jako součást Osvěta v rámci prioritní oblasti PO5 Podpora realizace Akčního plánu.

Vlastní komunikaci bude monitorovat, vyhodnocovat a řídit Energetická komise města.

## 5. Bilance základních emisí

Při realizaci doporučené varianty, tj. Varianta 2 – Akceptační scénář, ve kterém je předpokládán pokles spotřeby paliv a importované elektřiny v cílovém roce 2042 oproti variantě 1 – umírněnému scénáři o 5 %, tedy oproti výchozímu stavu o **13%** což reprezentuje pokles vstupu paliv a el. energie ve výši **5 288 MWh**.

Z pohledu struktury jednotlivých vstupních paliv dochází u této varianty k ukončení používání černého a hnědého uhlí, LPG a ostatních paliv. K výraznějšímu poklesu rovněž dochází ve spotřebě zemního plynu a dřeva (20%). K poklesu též dochází u importované elektrické energie (8%).

Naopak k výraznému nárůstu dochází v případě využití obnovitelných zdrojů energie (uvažováno bez biomasy – dřeva), kde nastává nárůst o 890%. Tento skokový nárůst je vyvolán velmi nízkou úrovní užití OZE ve výchozím roce.

Na poklesu spotřeby paliv a importované elektřiny má významný podíl realizované úspory konečné spotřeby energie ve všech sektorech, nejvíce pak v sektoru domácností o 16 %

Ve Městě Újezd u Brna dojde ke snižování emisí všech sledovaných základních škodlivin i CO<sub>2</sub>, a to vždy o několik desítek procent, jak dokládá tabulka níže.

#### Emisní bilance doporučené Varianty 2 – Akceptační scénář

	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	CO <sub>2</sub>
	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]
Výchozí stav)2017)	16,94	17,19	15,69	4,23	1,44	18056,69
V2 - Akceptační scénář (2042)	11,57	12,20	13,09	2,60	0,93	16929,17

## 6. Plánované akce a opatření

### 6.1. Dlouhodobá strategie, cíle a závazky do roku 2024

Dlouhodobá Střednědobá strategie, cíle a závazky vycházejí ze závěrů ÚEK Města Újezd u Brna. Dlouhodobá strategie a cíle jsou uvedeny v kapitolách 4.1 a 4.3.

Závazky Města jsou:

1. Komunikovat naléhavost potřeby snižovat spotřebu energie se zaměstnanci města, obyvatelstvem a podnikatelskými subjekty působícími na území Města..
2. Zajistit dosažení stanovených cílů realizací projektů v rámci jednotlivých, v kapitole 6.2. uvedených prioritních oblastí a programů.
3. Zavést systém řízení energetického managementu v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 50001.

## 6.2. Prioritní oblasti a programy

V následujících kapitolách je uveden návrh prioritních oblastí Akčního plánu energetiky Města, k nim navržené programy spolu s doporučenými indikátory pro vyhodnocení.

### 6.2.1. PO1 - Podpora zvyšování účinnosti užití energie ve veřejném sektoru města

#### 6.2.1.1. Program Podpora naplňování požadavků zvyšování energetické efektivity při výstavbě a rekonstrukci budov a zařízení v majetku města

Program je zaměřený na zajištění co nejvyšší hospodárnosti provozu budov a zařízení v majetku Města.

Hlavní indikátor:

- Nové budovy Města a rekonstruované budovy Města budou z hlediska spotřeby energie plnit požadavky zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií a efektivně využívat obnovitelné zdroje energie s cílem minimalizace potřeby energie.

#### 6.2.1.2. Program Realizace úsporných projektů s financováním metodou EPC na území města

Program je zaměřen na využití možností financování energeticky úsporných projektů metodou EPC.

Hlavní indikátor:

- Identifikace projektů vhodných pro uplatnění financování metodou EPC.

### 6.2.2. PO2 - Podpora zvyšování efektivity užití energie na území města

#### 6.2.2.1. Program Podpora výstavby a rekonstrukce budov s téměř nulovou spotřebou energie

Program je zaměřený na snižování energetické náročnosti budov a dodržování legislativních požadavků při jejich výstavbě a rekonstrukci.

Hlavní indikátor:

- Kontrola existence budov s téměř nulovou spotřebou na území Města.

#### 6.2.2.2. Program Podpora efektivnějšího užití energie v bytovém fondu města a organizacích působících na území města

Program je zaměřený na podporu uvedených subjektů při efektivnějším využívání energie v bytovém fondu.

Hlavní indikátor:

- Zvýšení hospodárnosti při užití energie.

### **6.2.2.3. Program Podpora zdrojů tepla a elektřiny na bázi vysokoúčinné přeměny energie**

Program je zaměřený na kombinovanou výrobu elektřiny a tepla na území Města.

Hlavní indikátor:

- Bilanční podíl energie vyrobené v rámci kombinované výroby elektřiny a tepla v celkovém objemu spotřebované energie městem.

### **6.2.2.4. Program Podpora uplatnění elektromobility a CNG v automobilové dopravě**

Program podpory uplatnění elektromobility a CNG je zaměřený na poskytnutí relevantních informací pro pořízení vozidel v automobilové dopravě s uvedenými palivy.

Hlavní indikátor:

- Existence elektromobilů a vozů na CNG na území Města.

## **6.2.3. PO3 - Podpora využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie na území města**

### **6.2.3.1. Program Podpora využívání OZE v domácnostech**

Program je zaměřený na poskytnutí relevantních informací pro pořízení a využívání OZE občanům Města.

Hlavní indikátor:

- Bilanční podíl energie vyrobené z OZE v celkovém objemu spotřebované energie.

### **6.2.3.2. Program Podpora využívání OZE ve veřejném a soukromém sektoru**

Program je zaměřený na poskytování relevantních informací pro pořízení a využívání OZE městu Újezd u Brna a podnikatelským subjektům působících na území Města.

Hlavní indikátor:

- Bilanční podíl energie vyrobené z OZE v celkovém objemu spotřebované energie.

### **6.2.3.3. Program Podpora využití druhotných energetických zdrojů v průmyslu**

Program je zaměřený na poskytnutí relevantních informací pro pořízení a využívání druhotných energetických zdrojů podnikatelským subjektům působících na území Města.

Hlavní indikátor:

- Bilanční podíl využívání druhotných zdrojů energie podnikatelskými subjekty v celkovém objemu spotřebované energie.

## **6.2.4. PO4 - Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie na území města Životní prostředí**

#### 6.2.4.1. Program Posilování spolehlivosti dodávek paliv a energie

Program se zaměřuje na rozvoj distribučních sítí na území Města a jejich údržbu a opravy tak, aby umožňovaly bezpečné a spolehlivé dodávky energie subjektům na území Města.

Hlavní indikátor:

- Odpovídající způsob dodávky energie a zajištěná údržba a rozvoj sítí na území Města.

#### 6.2.4.2. Program Podpora budování ostrovních systémů a prvků Smart grids ve městě

Program je zaměřený na vytvoření částí území Města schopných zajistit dodávku energie z vlastních zdrojů.

Hlavní indikátor:

- Možnost zajištění dodávek energie při výpadku dodávky ze strany distributora.

### 6.2.5. PO5 - Podpora realizace Akčního plánu

#### 6.2.5.1. Program Osvěta

Program se zaměřuje na oblast osvěty ohledně energetiky a energetického hospodářství jak pro obyvatelstvo, podnikatelskou sféru tak pro veřejnou správu a zahrnuje i vzdělávání na téma podpory úspor energie a využití OZE a podporu akcí k zvyšování ekologické a energetické gramotnosti obyvatel města.

Hlavní indikátor:

- Realizované PR (Veřejný průzkum, cílená osvěta) a vzdělávání.

#### 6.2.5.2. Program Energetický management

Program Energetický management se zaměřuje na zavedení prvků systému řízení energetického hospodářství (energetického managementu - EM) v souladu s normou ČSN EN ISO 50001 pro plánování, vyhodnocování a řízení energetického hospodářství Města.

Hlavní indikátory:

- Prvky EM zavedené v rámci Města v souladu s uvedenou normou.

#### 6.2.5.3. Program Řízení zdrojů

Program Řízení zdrojů se zaměřuje na získávání, sledování a řízení zdrojů potřebných pro realizaci projektů v energetice Města, a to zejména finančních.

Hlavní indikátory:

- Realizované projekty v energetice Města.

## 6.3. Krátkodobé a střednědobé aktivity

### 6.3.1. Rozdělení programů

Z výše uvedených prioritních oblastí a jejich programů vyplývá rozdělení jejich realizace na krátkodobé a střednědobé takto:

- Krátkodobé – do 2 let; uvedené v kapitolách:  
6.2.1.1., 6.2.1.2, 6.2.5.1., 6.2.5.2., 6.2.5.3.
- Střednědobé do 5 let; uvedené v kapitolách:  
6.2.2.1., 6.2.2.2., 6.2.2.3., 6.2.2.4., 6.2.3.1., 6.2.3.2., 6.2.3.3., 6.2.4.1., 6.2.4.2.

### 6.3.2. Návrh projektů k realizaci

V rámci AP energetiky navrhujeme k realizaci následující projekty:

#### 1. Změna veřejného osvětlení

Projekt je zaměřen na výměnu veřejného osvětlení u 460 světelných bodů v souladu s dokumentem Koncepte veřejného osvětlení Města Újezd u Brna.

#### 2. Zajištění osvěty a komunikace.

Projekt bude zahrnovat:

- Provedení výzkumu na témata energetických otázek mezi obyvatelstvem a podnikateli působícími na území Města.
- Stanovení komunikační strategie a plánu.
- Realizace komunikační strategie a plánu zahrnující zejména:
  - Presentaci záměrů Města v oblasti energetiky a prezentaci městem dosažených výsledků.
  - Informování obyvatelstva, zaměstnanců městského úřadu a podnikatelů o naléhavosti potřeby snížení spotřeby energie.
  - Získání a zapojení jak občanů, tak podnikatelů působících na území města do úsilí o snížení spotřeby energie.
  - Komunikace naléhavých otázek.

#### 3. Zavedení energetického managementu.

Projekt bude zaměřen na zavedení systému řízení energetického hospodářství Města v souladu s normou ČSN EN ISO 50001 s možností následné certifikace města podle této normy. Tento projekt bude pokrývat zejména následující oblasti:

- Nastavení systémových prvků řízení energetického hospodářství.
- Energetické plánování.
- Měření a monitorování.
- Vyhodnocování plnění plánů.
- Identifikace, definování a realizace úsporných projektů a jejich vyhodnocování.

### 6.3.3. Základní odhad rozpočtu navržených projektů

V následující tabulce je uveden základní přehled nákladů na realizaci projektů navržených v předchozí kapitole.

ID	Název projektu	PO/Program Subjekt	Náklady bez DPH [tis. Kč]	Poznámka
1.	Změna veřejného osvětlení:	PO1 / 6.2.1.1.		Uvedené náklady představují velmi
	„Pouze“ svítidel	Město Újezd	4.200,-	

ID	Název projektu	PO/Program Subjekt	Náklady bez DPH [tis. Kč]	Poznámka
	Svítel i stožárů VO	u Brna	9.800,-	hrubý odhad
	Svítel, stožárů a kabeláže		14.000,-	
	Zpracování projektu na změnu veřejného osvětlení		100,-	
2	Zajištění osvěty a komunikace	PO5 / 6.2.5.1. Město Újezd u Brna	400,-	
3.	Zavedení energetického managementu	PO5 / 6.2.5.2. a 6.2.5.3. Město Újezd u Brna	700,-	
4.	Identifikace energeticky úsporných projektů	PO1 / 6.2.1.1. PO2 / 6.2.2.2. PO3 / 6.2.3.2. Město Újezd u Brna	150,-	

#### 6.4. Realizace Akčního plánu energetiky

Realizace AP energetiky bude provedena definováním, schválením a realizací samostatných, výše uvedených, projektů zaměřených na dosažení cílů ÚEK.

Navrhujeme při realizaci AP energetiky postupovat následně:

A. Zahájit realizaci projektů takto:

1. Změna veřejného osvětlení - Zpracování projektu na změnu veřejného osvětlení  
Výstup: Projekt na realizaci změny veřejného osvětlení.

Poznámky:

- Provéřit možnost financování metodou EPC.
- Provéřit možnost využití dotačních titulů
- Při zajištění financování následně projekt realizovat.

2. Zavedení energetického managementu

Obsahem projektu je definovat a zavést systém EM v souladu s normou ČSN EN ISO 50001.

Výstup: Zavedený a provozovaný systém řízení energetického hospodářství.

3. Zajištění osvěty a komunikace

Obsahem projektu je:

- Definovat komunikační strategii a plán.
- Provádět aktivity podle komunikačního plánu.

Výstup: Stanovená komunikační strategie a plán a probíhající komunikace s cílovými skupinami.



4. Identifikace energeticky úsporných projektů

Obsahem projektu je identifikovat energeticky úsporné projekty a kvalifikovat je, tj. stanovit výši dosažitelných úspor, náklady na realizaci, návratnost investice, možnosti financování.

Výstup: Stanovené úsporné projekty s jejich ohodnocením.

5. Změna veřejného osvětlení – Realizace podle projektu

Výstup: Rekonstruované veřejné osvětlení.

B. Další nutné kroky realizace

Uvedené body budou zahrnovat i nutné administrativní kroky, kterými jsou zejména:

- zpracování zadávacích dokumentací,
- provedení výběru nejvhodnějšího uchazeče,
- nastavení a zajištění financování realizace projektů,
- zajištění personálních kapacit Města pro realizaci projektů.

## 7. Závěr

Akčního plánu energetiky města Újezd u Brna je navržený pro dosažení cílů stanovených v Územní energetické koncepci Města.

Realizací tohoto akčního plánu dojde:

- Ke snížení spotřeby energie Města.
- Snížení emisí škodlivých látek do ovzduší.
- Zavedení moderních metod řízení energetického hospodářství.

## 8. Použité zkratky a termíny

### 8.1. Použité zkratky

AP	Akční plán energetiky
ÚEK	Územní energetická koncepce
EPC	Energy Performance Contracting
EM	Energetický management
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
OP PIK	Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OPŽP	Operační program životní prostředí
OZE	Obnovitelné zdroje energie
PO	Prioritní oblast
PR	Public Relations
ÚEK	Územní energetická koncepce
SFŽP	Státní fond životního prostředí
VO	Veřejné osvětlení

### 8.2. Použité termíny

#### Energy Performance Contracting

Možnost financování realizace energetických projektů dodavatelem s následným splácením investice z dosažených úspor při spotřebě energie.

Je vhodné v případech, kdy zákazníkovi chybí volné finanční prostředky a chce vázat platbu za dodávku na skutečně dosažené úspory.