

Stručný popis řešení

Město Benešov disponuje minimálním počtem analytických podkladů, které mohou významně přispět k energetické analýze města. Je nutné, aby samotnému zpracování energetické koncepce předcházela **důkladná analýza problémů, kritických míst a nevyužitých příležitostí**. Pro jeho kvalitní zpracování je důležité mít jasně specifikované vstupní podmínky.

Energetická koncepce bude **vyhotovena v souladu s Metodickým pokynem pro žadatele o dotaci na zpracování místní energetické koncepce z programu EFEKT zpracovaný MPO** a bude se skládat s následujícími částmi:

1. **Analýza současného stavu** – zde bude popsána energetická situace s ohledem na vytipované objekty (např. objekty vhodné pro instalaci fotovoltaických elektráren) ve vlastnictví města a bude provedena analýza zdrojové a spotřební energetické bilance.
2. **Návrh energetických řešení** – zde bude provedena provozně-technická analýza se zaměřením na energetický management a instalaci zdrojů energie (se zaměřením na fotovoltaické elektrárny). Současně dojde k navržení optimálního energetického portfolia a k vytvoření zásobníku rozvojových projektů.
3. **Ekonomické vyhodnocení** – zde dojde k vymezení očekávané výše investice a provozních nákladů, stanovení předpokládané úspory v letech a vyhodnocení celkové návratnosti, a to i s ohledem na dotační příležitosti.
4. **Energetický akční plán** – zde dojde k bližší konkretizaci navrhovaných rozvojových projektů v otázkách technických aspektů, investičních a provozních nákladů, zdrojů pro financování a časového harmonogramu.

Energetická koncepce bude rovněž **kopírovat nařízení vlády č. 232/2015 Sb. o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci**:

Územní energetická koncepce obsahuje:

1. **rozbor trendů vývoje poptávky po energii**, jehož součástí je
 - a) analýza území shromažďující údaje o počtu obyvatel a sídelní struktuře včetně výhledu, dále geografické a klimatické údaje na základě, kterých je možno provádět technické výpočty a analyzovat možnosti výroby a rozsah spotřeby energie, a
 - b) analýza systémů spotřeby paliv a energie a jejich nároků v dalších letech, jejímž cílem je určit strukturální rozdělení systémů spotřeby paliv a energie v členění na sektor bydlení, veřejný sektor a podnikatelský sektor a provést kvantifikaci jejich energetické náročnosti,
2. **rozbor možných zdrojů a způsobů nakládání s energií**, jehož součástí je analýza dostupnosti paliv a energie, jejímž cílem je určit strukturální rozdělení užitých fosilních paliv a obnovitelných a druhotných zdrojů energie a stanovit jejich podíl a dostupnost při zásobování řešeného územního obvodu,
3. **hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů energie**, jehož součástí je
 - a) stanovení technického potenciálu obnovitelných zdrojů energie s ohledem na požadavky stanovené právními předpisy a analýza možností jejich využití zaměřená na regionální a místní cíle a na snížení ekologické zátěže a
 - b) analýza možností využití druhotných energetických zdrojů na dotčeném území,
4. **hodnocení ekonomicky využitelných úspor**, jehož součástí je

- a) stanovení technického potenciálu úspor energie a možností jejich realizace u systémů spotřeby v sektoru bydlení, veřejném a podnikatelském sektoru a
- b) stanovení technického potenciálu úspor energie a možností jejich realizace u systémů výroby a distribuce energie,

5. **základní cíle v rámci**

- a) provozování a rozvoje soustav zásobování tepelnou energií,
- b) realizace energetických úspor,
- c) využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie včetně energetického využívání odpadů,
- d) výroby elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla,
- e) snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů,
- f) rozvoje energetické infrastruktury,
- g) provozu částí elektrizační soustavy, které jsou odpojeny od zbytku propojené soustavy, ale zůstávají pod napětím (dále jen „ostrov elektrizační soustavy“),
- h) rozvoje elektrických sítí, které jsou schopny efektivně propojit chování a akce výrobce, spotřebitele nebo spotřebitele s vlastní výrobou k zajištění ekonomicky efektivní a udržitelné energetické soustavy provozované s malými ztrátami a vysokou spolehlivostí dodávky a bezpečnosti, (dále jen „inteligentní síť“) a
- i) využití alternativních paliv v dopravě,

6. **nástroje pro dosažení stanovených cílů,**

7. **řešení systému nakládání s energií,** jehož součástí je

- j) návrh ekonomicky efektivního zabezpečení pokrytí energetických potřeb dotčeného územního obvodu při respektování státní energetické koncepce, regionálních programů, dalších strategických dokumentů a regionálních omezujících podmínek s ohledem na spolehlivost dodávek jednotlivých forem energie a
- k) vymezení variant technického řešení rozvoje systému zásobování dotčeného území energií vedoucích k uspokojení požadavků stanovených předpokládaným vývojem poptávky po energii v rámci řešeného územního obvodu, vyčíslení jejich účinků a nároků a jejich vyhodnocení.

- U jednotlivých variant technického řešení se určí
 - energetická bilance nového stavu,
 - investiční náklady vyvolané navrženým technickým řešením,
 - provozní náklady systému zásobování energií,
 - dopady na účinnost užití energie a množství energetických úspor,
 - požadavky na ochranu zemědělského půdního fondu ve vztahu k výstavbě energetické infrastruktury a energetických zařízení a
 - dopady na emise znečišťujících látek a CO₂ a na kvalitu ovzduší.
- Vyhodnocení variant technického řešení zahrnuje
 - výběr dílčích rozhodovacích kritérií, který vychází z cílů státní energetické koncepce a z cílů pořizovatele územní energetické koncepce,
 - analýzu rizika s cílem vyhodnocení míry rizika spojeného s realizací jednotlivých variant pro rozvoj systému zásobování dotčeného území energií,
 - hodnocení, které se přednostně provádí na základě metod hodnocení prováděného podle většího počtu různorodých parametrů a na bázi analýzy rizika,
 - kvantifikaci ekonomických cílů pomocí kritérií ekonomické efektivity zahrnujících systémový přístup a použití ekonomického hodnocení, které zohledňuje časovou hodnotu peněz a toky nákladů vyvolaných realizací a provozem hodnocené varianty řešení,

- stanovení pořadí výhodnosti jednotlivých variant, které se provádí z hlediska nejvyššího stupně efektivnosti dosažení stanovených cílů pro rozvoj systému zásobování dotčeného území energií za účelem doporučení nevhodnější varianty,
- výběr doporučené varianty budoucího způsobu výroby, distribuce a využití energie v rámci řešeného územního obvodu pomocí více kritérií respektujících zejména ekonomické cíle.

Cílem je **vytvořit koncepční dokument a vytvořit energetický akční plán s konkrétním přehledem opatření vhodných pro uskutečnění. Dokument bude zohledňovat variantní řešení, a to v minimálním počtu dvou scénářů – nulová a navrhovaná varianta. Součástí koncepčního dokumentu budou i provazby na možné dotační tituly. Současně bude vytvořena i laická prezentace, kde budou hlavní body koncepce a energetického plánu představeny široké veřejnosti.**

Odkaz na grafický manuál, který je nutno dodržet: graficky-manual.pdf (mpo-efekt.cz)

Harmonogram:

Etapizace zpracování energetická koncepce bude zpracována postupně v několika etapách:

- **ETAPA 0 – Zpracování žádosti o dotaci a příprava VŘ (září 2022)**
- **ETAPA 1 – Analytická část: (říjen, listopad 2022)**
 - o rozbor trendů vývoje poptávky po energii, o rozbor možných zdrojů a způsobů nakládání s energií, o hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů energie, o hodnocení ekonomicky využitelných úspor.
- **ETAPA 2 – Návrhová část (listopad, prosinec 2022)**
 - stanovení základních cílů, o stanovení nástrojů pro dosažení stanovených cílů, o řešení systému nakládání s energií, o vymezení variant technického řešení, o vyhodnocení variant technického řešení.
- **ETAPA 3 – Projednání (listopad, prosinec 2022)**
 - Projednání Energetické koncepce v orgánech města, představení energetické koncepce na veřejném fóru města a případně s dalšími partnery
- **ETAPA 4 - Zpracování finální verze územní koncepce (do 15. prosinec 2022)**
- **ETAPA 5 – naplňování koncepce (od ledna 2023)**