

Aktualizace Územní energetické koncepce statutárního města Brna (ÚEK SMB)

červenec 2024



Extrahovaný závěr

Při zpracování aktualizace ÚEK SMB byla dle závěrů **ZoU ÚEK SMB** (zpráva o uplatňování ÚEK SMB) do detailu řešena varianta **OZE+EDU** (obnovitelné zdroje energie + elektrárna Dukovany) jako **nejvýhodnější** pro budoucí vývoj energetiky na území SMB. Paralelně s touto variantou byla **pracovně** definována varianta **OZE+ZP** (obnovitelné zdroje energie + zemní plyn), propojením scénáře OZE a ZP z ÚEK SMB 2018, jako **srovnávací**. **Společným znakem** obou variant je, že rozvoj **SZTE** (soustava zásobování tepelnou energií) v období následujících 5 let, je pro obě varianty **shodný**, stejně jako koncepce **výrobních zdrojů**. Tato skutečnost poskytuje v následujícím období **dostatek času** pro přípravu realizace **dukovanského přivaděče**.

Varianta **OZE+EDU** s využitím **KVET** (kombinovaná výroba elektřiny a tepla) na **ZEVO** (zařízení pro energetické využívání odpadů) **SAKO Brno, a.s.** je primárně zaměřena na zachování funkčního energetického hospodářství statutárního města Brna, doplněného o využití tepla z **elektrárny Dukovany** na úrovni **2 000 TJ/rok**. Ve variantě **OZE+EDU** bude vybudován nový horkovodní **napáječ z EDU**, podmíněný výstavbou horkovodních výměňkových stanic přímo v elektrárně, přečerpávacích stanic na trase a napojením obchvatnými větvemi na **rozšířenou SZTE** o řadu **lokálních plynových kotelen**. Budoucímu využití tepla z EDU odpovídá rozvoj **stávajících výrobních zdrojů** pracujících do integrované SZTE tak, aby tyto byly schopny **s EDU efektivně spolupracovat**, a zároveň zde byla minimalizována investiční náročnost. Rozšíření SZTE s sebou přináší **efektivnější** využívání tepla dodávaného ze **ZEVO SAKO Brno, a.s.** doplněním výkonu horkovodní výměňkové stanice a navýšením dodávek tepla v letních měsících v souladu s výstavbou **K1** jako **KVET-ového zdroje začleněného do stávající technologie KVET** v množství až **1 335 TJ/rok**. **Biomasový zdroj** na provozu **Brno – sever Teplárny Brno, a.s.** bude pracovat jako třetí základní zdroj pro vykrytí odběrového diagramu dodávek tepla na úrovni **490 TJ/rok**. Dalšími zdroji **doplňujícími odběrový diagram** je provoz **Špitálka Teplárny Brno, a.s.** a **špičkové horkovodní kotle** jednotlivých provozů. Využívání paroplynového cyklu v **PČM** (provoz Červený mlýn) bude pouze **ve službách DS** (distribuční soustava). Výstavba **napáječe EDU nevylučuje**, a ani jinak **neomezuje**, další rozvoj **OZE** na území SMB, naopak díky **rozšíření integrované SZTE** a provozu tepelného napáječe EDU jen v zimních měsících tento scénář **zvýší** využití tepelného výkonu **ZEVO SAKO Brno, a.s.** **maximalizací** dodávek tepla do **SZTE v letních měsících**.

Rozšíření ZEVO SAKO Brno, a.s. a biomasového zdroje na PBS, společně s tepelným **napáječem EDU**, zajišťují **diverzifikaci paliva**, **snižují závislost** na dovozu zahraničních primárních energetických zdrojů (**ZP**) a v budoucnu **ZEVO SAKO Brno, a.s.** poskytuje technicky nejsnazší **start ze tmy** a **ostrovní provoz** při výpadku dodávek elektrické energie. Při řešení „**Blackout**“ se tak SAKO Brno, a.s. může stát inicializačním zdrojem pro další zdroje elektrické energie na území SMB (PČM). Společně mohou tyto zdroje v ostrovním provozu zásobovat spotřeby začleněné do kritické infrastruktury.

Varianta **OZE+EDU** dává **obdobné ekonomické** charakteristiky, ale **lepší environmentální** výsledky, než varianta **OZE+ZP**. Tato varianta **významně snižuje** závislost na fosilních palivech (**ZP**) a plní cíl SMB snížit spotřebu **zemního plynu** v SZTE na úroveň 5 % oproti stavu roku 2022.

Varianta **OZE+EDU** predikuje **snížení emisí CO₂** na úroveň **66 %** stavu roku 2022, při zachování obdobného množství vyrobené energie.

Při realizaci **varianty OZE+EDU** se podaří **snížit emise všech sledovaných základních škodlivin**, a to o několik desítek procent.