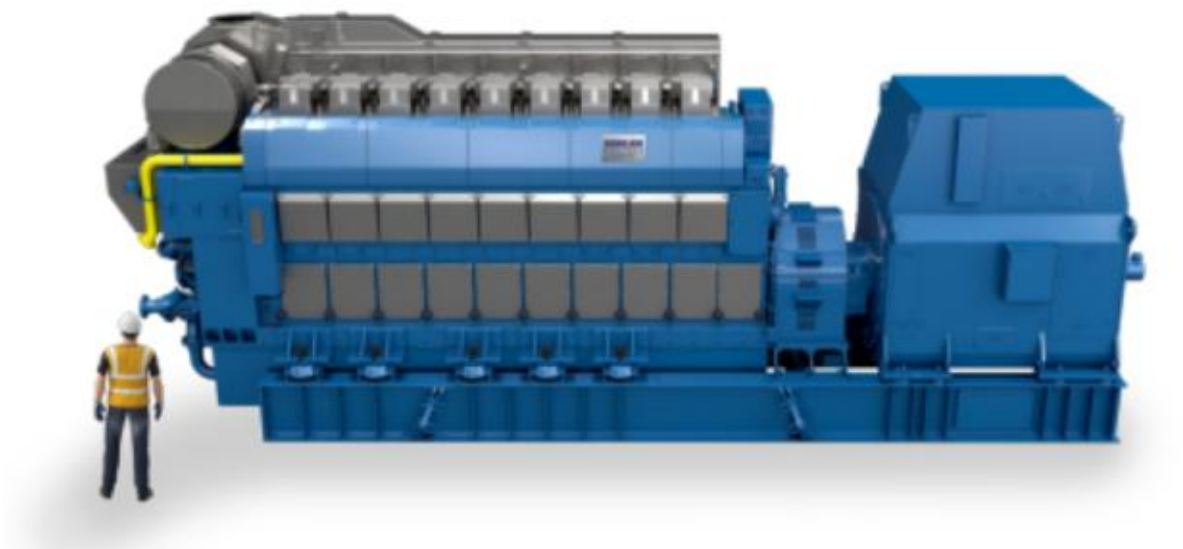


Nový zdroj tepla pro teplárnu Písek



Jak již bylo v průběhu loňského roku naznačeno, Teplárna Písek, a.s. nezhálela a pokračovala v dalším kroku dekarbonizace svých zdrojů, a to přípravou realizace stavby kogenerační jednotky (KGJ).

Zeptali jsme se ředitelky teplárny Andrey Žákové, jak projekt pokračuje?



Stavba naší KGJ je investiční projekt ve výši cca 200 mil. Kč. Pro lepší představu náročnosti přípravy takovéto akce nejprve krátce shrnu kroky předešlé. V druhé půli roku 2023 se začala zpracovávat koncepce využití zdrojů teplárny včetně využití plynové kogenerace, která přinesla návrhy budoucího provozu a složení zdrojů. Po vyhodnocení, na jaře 2024, bylo rozhodnuto o realizaci jedné jednotky s uvažovanou velikostí 5 MWe doplněnou o akumulční zásobníky. Následovala příprava zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele a v srpnu 2024 byla vyhlášena veřejná zakázka. Souběžně byla také připravována dokumentace pro stavební povolení KGJ a pro plynovou přípojku. Aktuálně máme skončené výběrové řízení, získali jsme stavební povolení na KGJ, dokončuje se dokumentace pro přípojku.



Významným milníkem je pro nás datum 21.3. 2025, kdy byla podepsána smlouva o dílo na instalaci KGJ. Naším partnerem pro realizaci se stala firma GENTEC CHP s.r.o., která má bohaté zkušenosti jak s realizací KGJ, tak je zároveň i výrobce vlastních zařízení. Od roku 2020 se tým GENTEC CHP intenzivně zaměřuje na technologii kogeneračních jednotek s pomaloběžnými motory s výkony v rozmezí 3 MWe až 12 MWe.



Dodávaným zařízením bude motorgenerátor s 9ti válcovým motorem Bergen s elektrickým výkonem 5,1 MWe a tepelným 5,2 MWt spalující zemní plyn. Jedná se o první jednotku této velikosti dodávanou do ČR. Bergen Engines AS (BEAS) je přední světový výrobce vysoce kvalitních pomaloběžných motorů na plynná a kapalná paliva. Společnost byla založena v roce 1855 a od svého založení společnost postavila více než 7 000 svých ikonických motorů na kapalná a plynná paliva, z nichž více než polovina je dodnes v provozu. Motory a generátory BEAS nacházejí široké uplatnění v energetice. Jsou využívány jako primární nebo záložní zdroje energie, v dálkovém vytápění v rámci systémů CZT.



Technické řešení staví na použití nejmodernějších technologií odpovídajících standardům BAT (Best Available Techniques), díky čemuž je dosaženo vysoké účinnosti, maximální efektivity využití vstupní energie a minimalizace dopadů na životní prostředí. Splnění přísných limitů hluku a emisí umožňuje provoz jednotky bez negativního dopadu na okolní prostředí. Navržené řešení zároveň reflektuje náš požadavek na celoroční využití kogenerační jednotky pro poskytování služeb výkonové rovnováhy (SVR), a současně umožňuje efektivní využití tepelného výkonu kogeneračního zařízení.



Kogenerační jednotka bude stát v nově zhotovené hale v místě bývalého skladu. Součástí projektu je i vybudování 4 akumulčních zásobníků pro uchování přebytku tepelné energie s kapacitou minimálně 60 MWh při teplotním spádu 120/60 °C. Nádrže budou postaveny v prostoru před kotelnou biomasy. Dále budou realizovány rozvody plynu, nové vyvedení tepelného a elektrického výkonu, propojení řídicího systému KGJ do řídicího systému teplárny a přenos na velín. V nejbližších dnech budou zahájeny práce na realizační projektové dokumentaci. Předpokládaný termín ukončení akce je květen 2026. Financování projektu „Instalace kogeneračního zdroje na zemní plyn v rámci SZT Písek“ je podpořeno (spolufinancováno) Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Státního fondu životního prostředí ČR v rámci programu Modernizačního fondu Evropské unie v návaznosti na výzvu HEAT č. 1/2021.



Tento projekt pro nás představuje významnou investici do modernizace a ekologizace výroby energie v areálu teplárny. Jde o klíčovou součást širšího plánu, jehož cílem je nahradit tradiční uhelné zdroje udržitelnějšími alternativami, snížit emise a zvýšit efektivitu výroby tepla a elektřiny. Díky realizaci projektu dojde k výraznému snížení emisí, zejména CO₂, což přispěje k dosažení environmentálních cílů města Písek a regionu. Kogenerační zdroj umožní vysoce účinnou kombinovanou výrobu elektřiny a tepla, čímž optimalizuje provozní náklady a zajistí spolehlivé pokrytí energetických potřeb, včetně špičkových odběrů, s ohledem na dlouhodobou udržitelnost a energetickou bezpečnost.



Na obrázcích jsou příklady různých instalovaných KGJ.