

5. Stručné shrnutí údajů ze žádosti

1. Identifikace provozovatele		
United Energy, a.s.		
2. Název zařízení		
Teplárna Komořany – kogenerační zdroj		
3. Popis a vymezení zařízení		
Teplárna Komořany je spalovacím zařízením pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla s celkovým projektovaným tepelným příkonem 1 202 MW. V zařízení „Teplárna Komořany – kogenerační zdroj“ je instalováno 10 kotlů s využitím fluidní technologie spalování paliva s přímým přidavkem vápence jako sorbentu. Kotle K1 a K5 jsou vybaveny elektrostatickými odlučovači (garantovaná účinnost 98,8 %), kotle K2, K3 a K4 jsou vybaveny mechanickými odlučovači. Kotle jsou dále osazeny tkaninovými filtry (osmimodulové jednotky a garantovanou účinností 99 %).		
Přehled instalovaných kotlů		
Kotel č.	Výkon (t/h)	Příkon MW_t
K1	125,0	108,1
K2	138,0	115,26
K3	138,0	115,26
K4	138,0	115,26
K5	138,0	115,26
K6	154,0	127,19
K7	154,0	127,19
K8	154,0	127,19
K9	154,0	125,79
K10	154,0	125,79
Spalováno je převážně hnědé uhlí, ale je možné spalovat i černé uhlí a biomasu. Stávající uhelný kotel K6 je přestavěn na spalování biomasy.		
Zařízení plní všechny emisní limity stanovené v aktuálně platném integrovaném povolení. Dne 16.08. 2025 však skončí výjimky z plnění emisních limitů pro NO_x a SO₂ stanovených prováděcím rozhodnutím Komise (EU) 2021/2326 ze dne 30. listopadu 2021, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení. Po zhodnocení provedených opatření a technického stavu zařízení byl vypracován scénář, kterým by bylo pravděpodobně možno hodnoty uvedené v Závěrech o BAT dosáhnout, avšak naplnění tohoto scénáře pro emise NO_x a SO₂ by přineslo: • nepřiměřené investiční náklady, • snížení konkurenceschopnosti systému centralizovaného zásobování teplem vůči individuálnímu vytápění, • nepřiměřené provozní náklady a náklady na údržbu, • provozní problémy spojené s dimenzováním technologie, • instalace technologie ke snižování NO_x založená na reakci amoniaku s oxidy dusíku ve spalínách vnáší do systému další látku, která se mimo původní účel štěpení NO na N₂ projeví emisemi amoniaku do ovzduší a odpadů, • instalace koncové technologie ke snižování emisí SO₂ založené na absorpci SO₂ v mokré prostředí absorpčního reaktoru přináší výrazné zvýšení spotřeby energií a surovin v porovnání se stávajícím systémem odsíření ve fluidním loži. Hodnotám mezních hodnot emisí (BAT-AEL) uvedených v Závěrech o BAT je však možné se maximálně přiblížit při zachování konkurenceschopnosti provozu centrálního zdroje tepla realizací tzv. Návrhového scénáře, který předpokládá intenzifikaci stávajícího systému snižování emisí NO_x a SO₂, trvalé odstavení kotlů K1 až K5, snížení provozní doby kotle K7 na < 1 500 h/r (jako klouzavý průměr za dobu pěti let). <u>Návrhový scénář předpokládá:</u> • zachování vysokoúčinné kombinované výroby elektrické energie a tepla, • trvalé odstavení kotlů K1 až K5,		

• trvalé dodržování všech mezních hodnot emisí (BAT-AEL) s výjimkou SO₂ a NO_x u kotlů K8 až K10, • minimalizaci dopadů na cenu tepla a zachování konkurenceschopnosti CZT.									
Navrhovaná doba trvání výjimky z plnění úrovně emisí spojených s BAT činí v případě NO_x i SO₂ 3,5 roky. S ohledem na předpokládaný přechod dotčeného zařízení na alternativní paliva (zemní plyn, odpady) a realizaci záměrů na výstavbu paroplynových cyklů a zařízení na energetické využití odpadů, k čemuž už byly zahájeny první kroky, se jeví jako neúčelné investice do stávajících provozovaných kotlů na uhlí, které budou v dohledné době odstaveny z provozu.									
Pro vyhodnocení výše uvedených scénářů bylo zpracováno Odborné posouzení k udělení výjimky dle § 14 odst. 5 zákona č. 76/2002 Sb. včetně Ekonomického hodnocení dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami a Rozptylové studie. Všechny studie jsou přiloženy k této žádosti o změnu integrovaného povolení.									
Máme za to, že realizací návrhového scénáře nedojde k závažnému znečištění životního prostředí a celkově bude dosaženo vysoké úrovně ochrany životního prostředí. Dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami popsanými v závěrech o nejlepších dostupných technikách by vedlo k nákladům, jejichž výše by nebyla přiměřená přínosům pro životní prostředí, a to z důvodu technické charakteristiky daného zařízení ve smyslu §14 odst. (5) písm. b) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci.									
4. Kategorie činnosti/činností podle přílohy č. 1 k zákonu									
1.1. Spalování paliv v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MWt nebo více									
5. Popis surovin, pomocných materiálů a dalších látek									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. Nedochází k žádným změnám v používaných surovinách. Případné změny budou řešeny až podle rozsahu schválené výjimky.									
6. Popis energií a paliv									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. Nedochází ke změnám energetických vstupů ani druhů paliv oproti údajům v aktuálním IP.									
7. Popis zdrojů emisí									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. Kotle K6 až K10 zůstávají zachovány. Kotle K1 až K5 budou odstaveny z provozu.									
8. Množství emisí do jednotlivých složek životního prostředí									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami v oblasti emisí do ovzduší. Schválením žádosti o změnu IP a následnou realizací Návrhového scénáře se předpokládá celkové snížení emisí do ovzduší: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Emise při splnění emisních limitů (t/r) platných od 1.7.2020 (IED)</th> <th>Emise při realizaci návrhového scénáře (t/r)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>672,8</td> <td>472,6</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>612,2</td> <td>534,9</td> </tr> </tbody> </table>		Emise při splnění emisních limitů (t/r) platných od 1.7.2020 (IED)	Emise při realizaci návrhového scénáře (t/r)	SO ₂	672,8	472,6	NO _x	612,2	534,9
	Emise při splnění emisních limitů (t/r) platných od 1.7.2020 (IED)	Emise při realizaci návrhového scénáře (t/r)							
SO ₂	672,8	472,6							
NO _x	612,2	534,9							
9. Popis zdrojů hluku, vibrací, neionizujícího záření									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. Zdroje hluku zůstávají zachovány.									
10. Popis dalších vlivů zařízení na životní prostředí									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. U zařízení se nepředpokládá vznik dalších zdrojů, které by negativně ovlivnily životní prostředí.									
11. Popis technologií a technik určených k předcházení nebo omezení emisí ze zařízení									
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami. V případě schválení výjimky a následné realizace Návrhového scénáře se nepředpokládá realizace nových koncových technologií ke snižování emisí. Snížení hladin koncentrace emisí SO₂ a NO_x oproti dnes dosahovaným hodnotám uvedeným v IED bude dosaženo intenzifikací stávajícího systému snižování emisí bez dodatečných investičních nákladů. Zvýšeným dávkováním vápence dochází pouze k navýšení provozních nákladů. V době trvání výjimky bude realizován přechod dotčeného zařízení na alternativní paliva (zemní plyn, odpady) pomocí realizace záměrů na výstavbu paroplynových cyklů a zařízení na energetické využití odpadů, k čemuž už byly zahájeny první									

kroky.			
12. Popis opatření k předcházení vzniku, k přípravě opětovného použití, recyklaci a využití odpadů			
Beze změny. Nakládání s odpady bude probíhat i nadále v souladu se zákonem o odpadech.			
13. Popis opatření k měření a monitorování emisí vypouštěných do životního prostředí			
Beze změny. Rozsah monitoringu se změnou IP nemění.			
14. Porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)			
Pro zařízení Teplárna Komořany – kogenerační zdroj je relevantní prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2021/2326 ze dne 30. listopadu 2021, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení. V oblasti emisí do ovzduší zařízení plní všechny současné emisní limity stanovené v IP. Ve vztahu k hodnotám uvedeným v Závěrech o BAT lze konstatovat: • je žádáno o výjimku z plnění mezních hodnot emisí (BAT-AEL) pro SO₂ a NO_x, • pro všechny ostatní znečišťující látky jsou podmínky uvedené v Závěrech o BAT dodržovány.			
15. Žádost o výjimku z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami			
Předmětem žádosti o změnu IP je žádost o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami v rozsahu:			
Kotel	Látka	BAT-AEL	Navrhovaný emisní limit Platnost od 17.8.2025
K8, K9, K10	SO ₂	180 (mg/Nm ³) - roční průměr	195 (mg/Nm ³) - roční průměr
	NO _x	175 (mg/Nm ³) - roční průměr	195 (mg/Nm ³) - roční průměr
Pro všechny další v tabulce neuvedené látky a časové úseky budou plněny BAT-AEL. Kotle K1 až K5 budou odstaveny z provozu, kotel K6 již v současné době plní BAT-AEL. Provozní doba kotle K7 bude nově < 1 500 h/r jako klouzavý průměr za dobu pěti let a bude rovněž plnit BAT-AEL.			
16. Popis opatření k zajištění plnění povinností preventivního charakteru			
Všechny povinnosti preventivního charakteru v zařízení jsou aplikovány. Případná rizika jsou zapracována do provozních postupů a dokumentů.			
17. Přehled případných náhradních řešení k navrhovaným technikám a opatřením			
-			
18. Charakteristika stavu dotčeného území			
Předkládaná žádost o změnu IP se týká výjimky z plnění limitů pro emise do ovzduší. Ostatní složky ŽP nebudou významně dotčeny. Pro posouzení vlivů navrhovaných změn na kvalitu ovzduší byla v roce 2020 zpracována rozptylová studie, která hodnotila míru příspěvků zařízení ke znečištění ovzduší v okolí zařízení, pro které bylo žádáno o výjimku z BAT v roce 2020. Z výsledků rozptylové studie vyplývalo následující: <u>Oxid siřičitý (SO₂)</u> Pro průměrné roční koncentrace SO₂ je stanoven imisní limit na úrovni 20 µg/m³. Hodnota stávajícího imisního pozadí se pohybuje na úrovni cca 6,3 až 14,1 µg/m³ (roční průměr). Z rozptylové studie vyplývají tyto skutečnosti: • Podíl stávajícího provozu zdroje „Teplárna Komořany – kogenerační zdroj“ na stávající imisní zátěži se pohybuje v rozmezí od 3,8 % (IRB 11 - Vysoké Březno 5, 434 01 Malé Březno) do 20,7 % (IRB16, Železničářů 2013/10, 434 01 Most – Starý Most) stávající imisní zátěže. • Pokud by byl aplikován scénář BAT, pak tento podíl poklesne přibližně na hodnoty od 0,6 % (IRB 11) do 3,0 % (IRB16) stávající imisní zátěže. • Pokud by byl aplikován návrhový scénář, pak tento podíl poklesne na hodnoty od 0,7 % (IRB 11) do 3,4 % (IRB16) stávající imisní zátěže. Aplikace scénáře BAT je tedy z hlediska kvality ovzduší nejvýhodnější, ovšem rozdíl oproti scénáři návrhovému je poměrně			

nízký. Bude-li aplikován návrhový scénář, bude podíl zdroje na celkové imisní zátěži v bodě IRB16, Železničářů 2013/10, 434 01 Most – Starý Most (provozem zdroje nejvíce zatížený referenční bod) jen o cca 0,44% vyšší, než je tomu při aplikaci scénáře BAT. Tento rozdíl není z hlediska kvality ovzduší významný.

Oxid dusičitý (NO₂)

Pro průměrné roční koncentrace NO₂ je stanoven imisní limit na úrovni 40 µg/m³. Hodnota stávajícího imisního pozadí se pohybuje na úrovni cca 5,7 až 20,1 µg/m³.

- Podíl stávajícího provozu zdroje „Teplárna Komořany – kogenerační zdroj“ na stávající imisní zátěži se pohybuje v rozmezí od 0,09 % (IRB 3 - Třebušická 89, 434 01 Most – Komořany) do 1,28 % (IRB16, Železničářů 2013/10, 434 01 Most – Starý Most) stávající imisní zátěže.
- Pokud by byl aplikován scénář BAT, pak tento podíl poklesne přibližně na hodnoty od 0,06 % (IRB 3) do 0,95 % (IRB16) stávající imisní zátěže.
- Pokud by byl aplikován návrhový scénář, pak tento podíl poklesne na hodnoty od 0,07 % (IRB 3) do 1,06 % (IRB16) stávající imisní zátěže.

Aplikace scénáře BAT je tedy z hlediska kvality ovzduší nejvýhodnější, ovšem rozdíl oproti scénáři návrhovému je poměrně nízký. Bude-li aplikován návrhový scénář, bude podíl zdroje na celkové imisní zátěži v bodě IRB16, Železničářů 2013/10, 434 01 Most – Starý Most (provozem zdroje nejvíce zatížený referenční bod) jen o cca 0,11% vyšší, než je tomu při aplikaci scénáře BAT. Tento rozdíl není z hlediska kvality ovzduší významný.

Realizací aktuálního návrhového scénáře dochází ke snížení emisí do ovzduší v porovnání s původními údaji. Klesá tedy i vliv na imisní zatížení zájmového území.

19. Základní zpráva

Nepřiložena.

Byla již zpracována a schválena.