



Krajský úřad Ústeckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem

Váš dopis č. j. / ze dne KUUK/000089/2024 / 4. 1. 2024	Naše č. j. CEN/20.7/54/2024	Vyřizuje / linka Ing. Vlasák / 606 709 591	Praha, dne 2. 2. 2024
--	--------------------------------	--	--------------------------

Vyjádření k žádosti o vydání 41. změny integrovaného povolení společnosti Elektrárna Počerady, a.s. pro zařízení „Elektrárna Počerady“

Dopisem, č. j. KUUK/000089/2024, ze dne 4. 1. 2024, jste nás požádali o vyjádření k žádosti o vydání 41. změny integrovaného povolení (IP) pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s., se sídlem Václava Řezáče 315, 434 01 Most, IČ 24288110.

K posouzení žádosti o vydání změny IP byla zaslána následující dokumentace:

- Žádost o změnu integrovaného povolení – „Elektrárna Počerady“, ze dne 27. 12. 2023.
- Čestné prohlášení dodavatele stavby „Realizace projektu DeHg v EPC – EVECŮ Brno, ze dne 18. 12. 2023.
- Stručné shrnutí údajů z žádosti o změnu IP.
- Odborné posouzení k žádosti o změnu IP – „Elektrárna Počerady“, ze dne 27. 12. 2023.
- Rozptylová studie Elektrárna Počerady – Změna IP v roce 2023, prodloužení výjimky z BAT na Hg, listopad 2023.
- Stavební povolení – Dávkování sorbentu do spalin bloků B2 až B6, Elektrárna Počerady, ze dne 31. 7. 2023.

Dále byly použity podklady:

- Rozhodnutí KÚ Ústeckého kraje, č. j. 213/63149/05/ZPZ/IP-45/Rc, ze dne 30. 8. 2005, o vydání integrovaného povolení (ve znění následujících rozhodnutí o změnách IP) pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s.
- 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 (Závěry o BAT).
- Referenční dokument: Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Large Combustion Plants, 2017 (BREF LCP, 2017).

- Metodický dokument k problematice ekonomického hodnocení dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami a odborného posouzení, č. j. ENV/14, ze dne 15. 4. 2014 (MP MŽP 2014).
- Metodický pokyn MŽP k aplikaci § 14 odst. 5, zákona o integrované prevenci na velká spalovací zařízení (pro NO_x, SO₂, prach a Hg), č. j. MZP/2019/710/7795, ze dne 28. 8. 2019 (MP MŽP 2019).
- Aplikace § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci na velká spalovací zařízení – validační interval u emisí Hg, č. j. MZP/2020/710/1345, ze dne 13. 3. 2020.
- Metodika MŽP – Přezkumy podmínek provozu stanovených na základě § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci na velká spalovací zařízení, č. j. MZP/2023/710/2637, ze dne 14. 9. 2023.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.

Důvodem žádosti o vydání podstatné změny IP pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s. je prodloužení doby výjimky z emisních limitů ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrované registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci) pro všechny výrobní bloky B2 až B6 z důvodu delší doby realizace technologických opatření, jejichž cílem je dosažení hodnot emisních limitů dle Prováděcího 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. Zároveň dojde snížení hodnoty emisního limitu pro emise Hg u všech pěti bloků dle nově vypočítaných hodnot (Metodika MŽP – Přezkumy podmínek provozu stanovených na základě § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci na velká spalovací zařízení, č. j. MZP/2023/710/2637, ze dne 14. 9. 2023.

1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název zařízení:	Elektrárna Počerady
Provozovatel zařízení:	Elektrárna Počerady, a.s.
Adresa sídla:	Václava Řezáče 315, 434 01 Most
Adresa zařízení:	Počerady 57, 439 44 Počerady
IČ:	24288110
Kategorie činností dle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.:	1.1 Spalování paliv v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW nebo více.
Druh žádosti:	Žádost o změnu integrovaného povolení z důvodu udělení výjimky z úrovně emisí spojených s BAT dle § 14 odst. 5 zákona č. 76/2002 Sb.
Umístění zařízení:	Kraj Ústecký, obec Počerady, k.ú. Volevčice, Blažim, Výškov, Polerady, Třískolupy
Zeměpisné souřadnice zařízení (S-JTSK):	X: 789 813,99; Y: 998 105,11

2. Údaje o zařízení

Elektrárna Počerady, ležící mezi městy Louny, Žatec a Most, patří mezi významné pánevní elektrárny. Spaluje hnědé energetické uhlí dopravované železnicí z povrchových dolů mostecké pánve, převážně z lokality Vršany. Vodou je elektrárna zásobována z řeky Ohře. Elektrárna Počerady dodává dvěma linkami VVN (velmi vysokého napětí) elektrickou energii provozovateli přenosové soustavy (ČEPS, a.s.) do rozvodny Výškov a díky certifikaci na poskytování podpůrných služeb se podílí na pokrývání výkyvů v energetické síti.

V Elektrárně Počerady je v blocích B2, B3, B4, B5, B6 nainstalováno pět uhelných kotlů typu PG 640, v nichž je spalováno hnědé uhlí z dolu Vršany. Instalovaný tepelný příkon každého z kotlů je 566 MW_t, celkový tepelný příkon všech kotlů činí tedy 2 830 MW_t.

Provoz Elektrárny Počerady je uspořádán blokově. Každý blok se skládá z objektů technologie kotelny, strojovny, odlučovače popílku, odsiřovacího zařízení a chladicí věže. Každému z výrobních bloků B2–B6 přísluší jedna turbína v blokovém uspořádání (tj. bez možnosti propojování kotlů a turbogenerátorů mezi sebou) s kotlem a turboalternátorem.

Emise prachu (TZL) do ovzduší jsou snižovány prostřednictvím elektrostatických odlučovačů s odlučivostí až 99,8 %.

Emise NO_x do ovzduší jsou snižovány u kotlů B2–B5 nekatalytickou metodou DeNO_x. Z dostupných informací vyplývá, že z hlediska zachytu rtuti není tato technika využitelná.

Emise SO₂ do ovzduší jsou snižovány prostřednictvím mokré vápencové vypírky. Stupeň odsíření jednotlivých bloků dosahuje 90,57-95,37 %.

V Elektrárně Počerady jsou instalovány BAT ke snižování emisí rtuti do ovzduší, konkrétně BAT 23 a. Elektrostatický odlučovač (ESP) a BAT 23 d. Mokrý odsíření spalin (mokrý FGD). Tyto BAT určené primárně k odstraňování prachu (TZL) a SO₂ jsou velmi účinnými technologiemi i k odstraňování rtuti ze spalin, zajišťující účinnost odstranění přibližně 50 %. Ani za použití těchto technologií nelze garantovat dosažení BAT-AEL dle závěrů o BAT.

V integrovaném povolení vydaném Krajským úřadem Ústeckého kraje po schválení 30. změny integrovaného povolení pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s., č. j. KUUK/040076/2021/ZPZ, ze dne 9. 4. 2021, byla stanovena mírnější hodnota emisního limitu pro Hg.

Výše uvedené integrované povolení bylo dále upraveno rozhodnutím MŽP, odbor výkonu státní správy IV, č. j. MZP/2021/530/1232, ze dne 3. 9. 2021 a obsahuje mimo jiné následující:

- 1.1.A.1.c. V souladu s § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci („výjimka z BAT“) byl pro kotle K2 až K6 stanoven emisní limit pro rtuť roční průměrná hodnota 0,028 mg/m³ (normální stavové podmínky (tlak 101,325 kPa a teplota 273,15 K) a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 6 %;
- 1.1.A.1.e. Platnost výjimky z emisního limitu pro Hg dle BAT-AEL pro jednotlivé bloky je stanovena takto:
 - 2 bloky od 17. 8. 2021 do 30. 6. 2024,
 - 1 blok od 17. 8. 2021 do 31. 12. 2024,
 - 2 bloky od 17. 08. 2021 do 30. 06. 2025;
- 1.1.A.1.f Po ukončení platnosti výjimky z emisního limitu pro Hg dle BAT-AEL pro jednotlivé bloky je stanoven emisní limit pro Hg dle BAT-AEL (BAT 23) ve výši 0,007 mg/m³ (normální stavové podmínky (tlak 101,325 kPa a teplota 273,15 K) a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 6 %);
- 1.1.A.1.g. Krajský úřad schvaluje provozovateli „Harmonogram jednotlivých kroků směřujících ke snížení emisí rtuti do ovzduší“:
 - Výběr dodavatele technologie (v období 2022-2023),
 - Přípravu dodavatele technologie (v období 2023),
 - Realizaci ekologizačních opatření na 2 blocích v termínu 01/2024-06/2024,
 - Realizaci ekologizačních opatření na 1 bloku v termínu 06/2024-12/2024,

- Realizaci ekologizačních opatření na 2 blocích v termínu 01/2025-06/2025.
Elektrárna Počerady zavedla kontinuální měření emisí rtuti v souladu s evropskou a českou legislativou a platným integrovaným povolením a od 17. 8. 2021 používá toto měření k stanovení emisní koncentrace rtuti ve spalínách všech pěti výrobních bloků.

3. Technické jednotky, pro které provozovatel žádá o udělení výjimky z úrovní emisí spojených s BAT

Blok B2 – zdroj (kotel) K2, blok B3 – zdroj (kotel) K3, blok B4 – zdroj (kotel) K4, blok B5 – zdroj (kotel) K5, blok B6 – zdroj (kotel) K6

Jmenovitý tepelný příkon každého kotle je 566 MW_t, instalovaný elektrický výkon turbíny v každém bloku je 200 MW_e.

Kotle K2 až K6 jsou granulační s přímým foukáním uhlého prášku typu PG 640 s projektovaným tepelným výkonem 487,0 MW_t a parním výkonem 640 t/h při jmenovitém přetlaku 17,5 MPa a jmenovité teplotě páry 540 °C. Kotle jsou průtlačné a dvoutahové s přehřívákem a mezipřehříváky páry. Zásobníky surového paliva a mlecí okruhy jsou nestandardně umístěny v prostoru mezi spalovací komorou a sestupným spalínovým tahem dodatkových ploch. Spalovací zařízení kotle tvoří ohniště s osmi skupinovými práškovými hořáky symetricky rozmístěnými na stěnách spalovací komory. K náběhu kotle a ke stabilizaci hoření práškových hořáků při nízkých výkonech se používá šest plynových hořáků.

Spaliny z bloků B2–B4 jsou odváděny komínem K3 (200 m) za odsíření těchto bloků. V případě najíždění/odstavování bloků B2-B6 nebo v případě poruchy odsíření jsou spaliny odváděny původním komínem K1 (200 m). Spaliny z bloků B5 a B6 jsou vždy odváděny komínem K2 (220 m).

4. Ověření odborného posouzení k udělení výjimky z úrovní emisí spojených s BAT

4.1 Volba BAT a související úrovně emisí spojených s BAT

V odborném posouzení k udělení výjimky z úrovní emisí spojených s BAT bylo provedeno porovnání emisí do ovzduší z technických jednotek provozovatele – kotlů K2-K6 (bloky B2 až B6) stanovených v rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje, č. j. 213/63149/05/ZPZ/IP-45/Rc, ze dne 30. 8. 2005, o vydání integrovaného povolení a následných 40 změnách společnosti Elektrárna Počerady, a.s. pro zařízení „Elektrárna Počerady“ a prováděcího 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 s provozovatelem navrženými emisními limity.

Technické jednotky emitující znečišťující látky, pro které provozovatel žádá o udělení výjimky z úrovní emisí spojených s BAT:

- parní kotle K2, K3, K4, K5 a K6 s granulačním topeništěm pro parametr Hg (roční průměr),
- doba trvání výjimky: 68,5 měsíce, od 17. 8. 2021 do 30. 4. 2027 včetně.

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 76/2002 Sb., v platném znění, se jedná o kategorii 1.1 Spalování paliv v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW nebo více.

Dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, spadá zařízení pod kód 1.1. – Spalování paliv v kotlích o celkovém tepelném příkonu nad 5 MW.

Dle závěrů o BAT pro velká spalovací zařízení spadá spalování tuhých paliv používaných v technických jednotkách K2-K6 podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU

o průmyslových emisích pod kapitolu 2.1. Závěrů o BAT pro spalování černého a/nebo hnědého uhlí.

Úroveň emisí znečišťujících látek do ovzduší z uvedených jednotek, jejich soulad s BAT dle závěrů o BAT a návrh emisních limitů jsou uvedeny v tabulce 4.1.1.

Tabulka 4.1.1 Úroveň emisí spojená s BAT a návrh emisních limitů pro kotle K2 až K6

Technická jednotka zařízení	Látka	BAT-AEL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ¹⁾	Navrhovaný emisní limit ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁴⁾	Emisní limit dle IED ²⁾	Referenční podmínky
		Roční průměr	Roční průměr		
Kotle K2, K3, K4, K5, K6 s granulačním topeništěm (v současné době s elektroodlučovači a mokrou vápencovou vypírkou)	Hg	< 1-7 ³⁾	Kotel K2: 22,7 Kotel K3: 22,0 Kotel K4: 23,0 Kotel K5: 26,0 Kotel K6: 21,8	nestanoven	Normální (tlak 101,32 kPa, teplota 273 K) v suchém plynu o obsahu O ₂ 6 %

1) 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, BAT 23., tabulka 7, stávající zařízení.

2) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, ze dne 24. 11. 2010, o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění), příloha V., část 1, bod 4.

3) Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout pomocí specifických technik ke snížení emisí rtuti.

4) Navrhovaný emisní limit pro Hg vychází z bezpečně zjištěného aktuálního stavu kontinuálního měření koncentrace emisí rtuti všech pěti výrobních bloků Elektrárny Počerady naměřená v období od začátku ledna 2022 do konce září 2023 dle Metodiky MŽP, č. j. MZP/2023/710/2637, ze dne 14. 9. 2023.

Emise rtuti budou dle požadavků závěrů o BAT zjišťovány kontinuálním měřením.

4.2 Technické řešení návrhu

Techniky vedoucí k dosažení emisní úrovně Hg pro velká spalovací zařízení (Závěry o BAT, BAT 23. + kap. 8.5)

- *Elektrostatický odlučovač (ESP)* – částice působením elektrického pole získávají náboj a odlučují se. Elektrostatické odlučovače jsou schopné provozu v nejrůznějších podmínkách. Účinnost snižování emisí obvykle závisí na počtu polí, době prodlevy (velikosti zařízení), vlastnostech katalyzátoru a zařízeních pro odstranění částic v předchozích krocích. ESP obvykle sestávají ze dvou až pěti polí. Nejmodernější (vysoce výkonné) ESP mají až sedm polí.

Elektrostatický odlučovač je v současné době umístěn za každým z kotlů K2-K6 a jsou součástí návrhového scénáře i scénáře BAT.

- *Látkový filtr* – látkové neboli tkaninové filtry se vyrábějí z propustné tkané nebo netkané látky, která při průchodu plynů zachycuje částice. Pro použití látkového filtru je nutné vybrat vhodnou látku, která bude odpovídat vlastnostem spalin a maximální provozní teplotě.
- *Suchý nebo polosuchý systém FGD* – rozprašování polosuchého absorbéru (SDA), injektáž suchého sorbentu do spalin (DSI), suché odsíření cirkulujícího fluidního lože (CFB). Doprovodným přínosem je snížení emisí prachu a kovů.
- *Mokrý odsíření spalin (mokrý FGD)* – technika nebo kombinace technik praní, při kterých se ze spalin odstraňují oxidy síry pomocí různých procesů, které obecně zahrnují alkalický sorbent pro zachycení plynného SO₂ a jeho přeměnu na tuhé látky. Doprovodným přínosem je snížení emisí prachu a kovů.

Mokrý odsíření spalin je v současné době součástí každého bloku B2-B6.

- *Selektivní katalytická redukce (SCR)* – doprovodem efektem může být adsorpce elementární rtuti na katalyzátor nebo její oxidace. Oxidovaná forma se může zachytit na katalyzátoru, v elektroodlučovačích nebo v procesu odsíření.

- *Injektáž sorbentu do kotle (přímo nebo do lože)* – doprovodným přínosem je snížení emisí prachu a kovů.
- *Injektáž uhlíkového sorbentu (např. aktivního uhlí nebo halogenovaného aktivního uhlí) do spalin* – adsorpce rtuti a/nebo PCDD/F uhlíkovými sorbenty, jako je (halogenované) aktivní uhlí, též s chemickou úpravou sorbentů. Systém injektáže sorbentu lze zdokonalit přidáním dodatečného látkového filtru.

Injektáž halogenovaného aktivního uhlí je součástí scénáře BAT i návrhového scénáře.

- *Multicyklony* – soubor systémů pro regulaci emisí prachu založených na odstředivé síle, pomocí níž jsou částice oddělovány od nosného plynu a shromažďovány v jednom, nebo ve více uzavřených místech.
- *Použití halogenovaných přísad v palivu nebo vstříkovaných do ohniště* – přidávání halogenových sloučenin (např. bromovaných přísad) do ohniště za účelem oxidace elementární rtuti na rozpustné látky nebo částice, a tím dosažení lepšího odstranění rtuti v následných systémech snižování emisí.
- *Úprava paliva před spalováním* – praní, promíchávání a mísení paliv za účelem omezení/snížení obsahu rtuti nebo zlepšení zachycování rtuti v zařízení pro regulaci znečištění.
- *Výběr paliva* – používání paliva s nízkým obsahem popela nebo kovů (např. rtuti).

5. Technická, ekologická a ekonomická realizovatelnost navrhovaného scénáře

5.1 Vyhodnocení technického řešení

Scénář BAT – popis technického řešení nezbytného k dosažení úrovně emisí do ovzduší spojených s BAT

Scénář BAT pro Hg

V zařízení jsou ke snižování emisí rtuti do ovzduší v současné době v provozu elektrostatický odlučovač (BAT 23 a) a mokré odsíření spalin (mokré FGD, BAT 23 d). Tyto BAT, určené primárně k odstraňování prachu (TZL) a SO₂, odstraňují rtuť s účinností přibližně 50 %. Současná kombinace BAT není dostačující pro dosažení emisí rtuti dle BAT-AEL ve výši 7 µg/m³.

Z důvodu potřeby nalezení vhodného řešení pro snížení emisí rtuti do ovzduší na úroveň požadovanou legislativou provedla Elektrárna Počerady v roce 2022 sadu testů. Tento krok byl proveden v souladu s harmonogramem prací daným platnou výjimkou z BAT pro rtuť v integrovaném povolení vydaném Krajským úřadem Ústeckého kraje, č. j. KUUK/040076/2021/ZPZ, ze dne 9. 4. 2021.

Byly provedeny testy pro kombinaci dvou technologií na záchyt rtuti:

1. dávkování vhodného sorbentu pro záchyt rtuti do spalin za kotlem a před elektrostatickým odlučovačem (BAT 23 f),
2. záchyt rtuti s popílkem v elektrostatickém odlučovači.

Testy byly realizovány společností Sev.en Engineering s.r.o. (projekt „Záchyt rtuti v EPC“) prostřednictvím subdodavatelů v druhé polovině roku 2022, projekt byl ukončen závěrečnou zprávou v únoru 2023. Požadované úrovně emisí rtuti do ovzduší bylo dosaženo pouze se sorbentem B-PAC+, proto navrhované řešení BAT pracuje se sorbentem na bázi aktivního uhlí s halogenidy (brom).

Byl zpracován variantní návrh koncepce technologie dávkování sorbentu pro všech pět bloků Elektrárny Počerady. Byla vybrána varianta technologie dávkování sorbentu pro realizaci na elektrárně. V roce 2023 byly Elektrárnou Počerady provedeny následující kroky:

- Zpracování Záměru projektu realizace technologie DeHg v Elektrárně Počerady,
- Schválení projektu představenstvem společnosti,
- Příprava Zadávací dokumentace pro výběr dodavatele technologie,
- Zpracování Dokumentace pro stavební povolení,

- Získání stavebního povolení,
- Realizace výběrového řízení – výběr dodavatele technologie.

Technologie řešení zahrnuje konstrukci a dodávku systému pro vykládku nákladních automobilů s aktivním uhlím a následného systému pro vstřikování aktivního uhlí pro redukci rtuti v surových spalínách. Předpokládá se rychlost vstřikování PAC 20-200 kg/h na každý blok. Systém pro odstranění rtuti spočívá v konstrukci a dodávce systému vstřikování aktivního uhlí pro snížení obsahu rtuti v surových spalínách. V zásadě je práškové aktivní uhlí vstřikováno (rozprašováno) do surových spalin za účelem adsorpce oxidované rtuti. Rtuť se zachytí v pórech částic aktivního uhlí a poté je odstraněna většinou s popílčkem v systému pro odstraňování prachu (elektrostatický odlučovač). Kapacita vstřikování se bude měnit v závislosti na výkonu bloku a obsahu rtuti v surových spalínách.

Plánovaný výsledný stav je výstavba/instalace 3 zásobníků/sil o objemu 120 m³ pro skladování sorbentu (aktivního uhlí s halogenidy/bromidy), včetně příslušenství (schodiště, lávky, armatury, dmychadla, instalace elektro a MaR). Instalace pěti dávkovacích zařízení, jednoho pro každý z pěti výrobních bloků B2 až B6, včetně rozvodů a deseti vstřikovacích kopí na blok. Dále bude realizován rozvod stlačeného vzduchu (v souladu s projektovou dokumentací). Bude provedena úprava/oprava zasažených ploch, terénní úpravy.

Dodavatelem projektu „Realizace technologie DeHg v EPC“ je společnost Sev.en Engineering s.r.o. (smlouva č. EPC-2023-600027938, ze dne 28. 11. 2023), která ve spolupráci s útvarem nákupu společnosti Sev.en Services s.r.o. provedla výběr dodavatele technologie (EVECO Brno, s.r.o.). Smlouva o dílo „Realizace projektu DeHg v EPC“ (číslo smlouvy 7ENG/2023/60) byla podepsána mezi společnostmi Sev.en Engineering s.r.o. a EVECO Brno, s.r.o. dne 30. 11. 2023. Obě smlouvy jsou předmětem obchodního tajemství. Přílohou žádosti o změnu IP je Čestné prohlášení dodavatele technologie, kde potvrzuje smluvní závazek dodavatele dodržet harmonogram projektu.

Technologie řešení zahrnuje konstrukci a dodávku systému pro vykládku nákladních automobilů s aktivním uhlím a následného systému pro vstřikování aktivního uhlí pro redukci rtuti v surových spalínách.

Součástí smlouvy o dílo s dodavatelem technologie je harmonogram realizace. Tento harmonogram je výsledkem jednání tří stran (Elektrárna Počeradý, a.s., Sev.en Engineering s.r.o., EVECO Brno, s.r.o.) a je zřejmé, že Elektrárna Počeradý není schopna zajistit realizaci projektu DeHg podle původně plánovaných termínů daných v IP. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o podání této žádosti o posun termínu realizace projektu DeHg. Vybrané položky harmonogramu realizace jsou následující:

- Zpracování Basic Design do 3. 6. 2024,
- Předání staveniště dne 1. 12. 2024,
- Ukončení demontáží a přeložek do 28. 2. 2025,
- Ukončení montáže dne 31. 10. 2026,
- Předkomplexní vyzkoušení – horké do 30. 11. 2026,
- Zkoušky a garanční měření do 23. 4. 2027,
- Předání díla (PAC) 30. 4. 2027.

Zároveň bylo rozhodnuto o prověření hodnot emisních koncentrací rtuti na jednotlivých blocích elektrárny s cílem zjistit reálný stav těchto emisí a případně navrhnout v této žádosti jejich snížení.

Co se týče dříve uskutečněných opatření v rámci provozu s dopadem na výši emisí rtuti do ovzduší, jedná se především o opravy elektrostatických odlučovačů na blocích B5 a B6. Oprava elektrostatického odlučovače na bloku B2 probíhá a bude ukončena začátkem roku 2024. Tyto opravy zaručují vyšší spolehlivost technologie odlučování prachu (TZL) s dalším pozitivním dopadem na emise rtuti v kombinaci s mokřým odsířením spalin v absorbérech. Vzhledem k tomu, že opravy elektrostatických odlučovačů na blocích 3 a 4 jsou v plánu na roky 2024 a 2025, lze předpokládat postupné zvyšování spolehlivosti technologie s pozitivním dopadem rovněž na emise rtuti do ovzduší.

Návrhový scénář – popis technického řešení k dosažení provozovatelem navrhovaných emisních limitů do ovzduší a jejich zdůvodnění

Návrhový scénář pro Hg

Návrhový scénář a scénář BAT jsou totožné. Společnost Elektrárna Počerady, a.s. žádá o prodloužení doby realizace technologie, která je podrobně popsána jako scénář BAT. Tato technologie umožní Elektrárně Počerady plnit BAT-AEL dle závěrů o BAT.

Zhodnocení scénáře BAT a návrhového scénáře

Hg – oba scénáře jsou technicky totožné a oba předpokládají dosažení ročního průměru emisí rtuti $7 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ po opravě elektrostatických odlučovačů na blocích B5 a B6 a instalaci technologie na vstřikování halogenovaného aktivního uhlí DeHg v Elektrárně Počerady. Oprava bloku B3 již započala přípravnými pracemi v roce 2023 a vlastní opravy technologie budou probíhat v roce 2024. Oprava bloku B4 bude zahájena přípravnými pracemi v roce 2024 (plán oprav, výběr dodavatelů, podpis smluv) a vlastní opravy technologie jsou plánovány na rok 2025. Tyto opravy zaručují vyšší spolehlivost technologie odlučování prachu (TZL) s dalším dopadem na emise rtuti v kombinaci s mokřým odsířením spalin v absorbérech. Příмым dodavatelem oprav obou bloků bude společnost Sev.en Engineering s.r.o.

V současnosti je Elektrárna Počerady v režimu platné výjimky z emisních limitů dle BAT-AEL pro rtuť. Aktuálně platný emisní limit je $28 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Tento limit byl stanoven na základě žádosti o výjimku pro Elektrárnu Počerady z roku 2020, o kterou žádal a kterou obdržel bývalý vlastník elektrárny, Skupina ČEZ. Skupina Sev.en Česká energie je majitelem Elektrárny Počerady od 31. 12. 2021. Skupina Sev.en Česká energie, jakožto nový vlastník, převzal od Skupiny ČEZ veškeré závazky týkající se platné výjimky z emisních limitů pro Hg. Platná výjimka předpokládá, že dva bloky budou plnit emisní limit dle BAT-AEL od poloviny roku 2024, jeden blok bude limit plnit od ledna 2025 a poslední dva bloky budou plnit emisní limit pro rtuť od 1. 7. 2025. Součástí platné výjimky je i harmonogram postupu prací vedoucích k realizaci scénáře BAT z původní žádosti o výjimku z roku 2020, který je popsán v kapitole 5.1 vyjádření. Kroky, které provedla Elektrárna Počerady do této chvíle a z výčtu časového sledu je zřejmé, že elektrárna plní do této chvíle harmonogram postupu prací dle platné výjimky. Posledními provedenými kroky jsou podpisy realizačních smluv na instalaci vybrané technologie DeHg.

Dne 28. 11. 2023 byla podepsána smlouva o dílo na „Realizaci technologie DeHg v EPC“ mezi objednatelem – společností Elektrárna Počerady, a.s. a zhotovitelem – společností Sev.en Engineering s.r.o. Dne 30. 11. 2023 byla podepsána smlouva o realizaci technologie DeHg mezi objednatelem – společností Sev.en Engineering s.r.o. a dodavatelem technologie společností EVECŮ Brno, s.r.o. Smlouvy jsou předmětem obchodního tajemství.

Z harmonogramu realizace technologie DeHg vyplývá, že místo původně předpokládané realizace technologie do 30. 6. 2025 bude montáž technologie, včetně studených zkoušek (před vlastním spouštěním), ukončena do 30. 11. 2026. Následné provozní zkoušky, včetně optimalizace technologie, budou ukončeny předáním díla do 30. 4. 2027.

Harmonogram je mimo jiné výsledkem kapacitních možností dodavatele technologie, společnosti EVECŮ Brno, s.r.o.

5.2 Ekologické posouzení

Provozovatel žádá o udělení výjimky pro emise Hg do ovzduší (roční průměr) pro kotle K2 až K6 (bloky B1–B6).

Údaje o emisích

Průměrné roční koncentrace emise Hg do ovzduší z kotlů K2 až K6 v letech 2021 až 2023 získané měřeními Hg jsou následující v $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

- v roce 2021 ¹⁾: K2 = 15,80; K3 = 17,57; K4 = 18,11; K5 = 16,51; K6 = 26,01;
- v roce 2022: K2 = 17,78; K3 = 17,29; K4 = 17,01; K5 = 17,94; K6 = 16,25;

- v roce 2023 ²⁾: K2 = 16,02; K3 = 13,22; K4 = 17,00; K5 = 19,24; K6 = 16,58.
- 1) koncentrace rtuti ve spalínách je měřena kontinuálně až od 17. 8. 2021
 - 2) uvedená koncentrace je skutečností za prvních deset měsíců roku 2023

Celkové množství emisí rtuti vyprodukované kotli K2 až K6 v Elektrárně Počerady za období 2021 až 2027 je uvedeno v tabulce 5.2.1.

Tabulka 5.2.1 Roční emise rtuti v letech 2021-2027 (kg/rok)

Roky	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rtuť (kg/rok)	338 ¹⁾	399	306 ²⁾	410	339	336	152 ³⁾

- 1) množství emisí v roce 2021 bylo měřeno kontinuálně až od 17. 8., do té doby bylo množství emisí stanoveno výpočtem bilanční metodou s použitím koncentrace zjištěné při jednorázovém měření
- 2) emitované množství rtuti je součtem skutečnosti za prvních deset měsíců roku 2023 a relativně přesného odhadu množství rtuti v posledních dvou měsících (plánovaná výroba, resp. množství spalin x průměrná koncentrace rtuti ve spalínách za 10 měsíců – důvodem je použití dat z let s kontinuálním měřením rtuti
- 3) emitované množství rtuti v roce 2027 zahrnuje období po skončení doby výjimky, kdy bude platit emisní limit dle BAT-AEL, tj. 7 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

Vzhledem k tomu, že se jedná o žádost o prodloužení doby trvání výjimky a o snížení hodnoty emisních limitů pro jednotlivé bloky Elektrárny Počerady, je provedené srovnání emisí rtuti do ovzduší pro tři scénáře:

- emisní limity pro rtuť dle BAT-AEL,
- emisní limity pro rtuť dle stávajícího IP,
- emisní limity pro rtuť dle žádosti o prodloužení výjimky.

Vyšší hodnota emisí v roce 2024 souvisí s použitím emisního limitu dle stávající výjimky, tj. 28 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (1-6/2024), a vyšší výrobou elektrické energie, která je plánovaná pro tento rok. V tabulce 5.2.2 je uvedeno srovnání plánovaných hodnot na roky 2021 až 2025 z původní žádosti o výjimku z roku 2020 (S_{BAT0} , S_{NS0}) s hodnotami nové žádosti o prodloužení stávající výjimky a se skutečností v letech 2021 až 2023 (rok 2023 viz poznámka pod tabulkou).

Tabulka 5.2.2 Plánovaný vývoj emisí rtuti 2021-2025 dle platné výjimky, skutečnost 2021-2023 a plán prodloužení výjimky do začátku roku 2027

Hg	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
S_{BAT0} (kg)	372 ¹⁾	123	128	128	106	-	-
S_{NS0} (kg)	515	492	511	511	232	-	-
S_{BAT} (kg)	-	-	-	112	102	100	76
S_{NS} (kg)	-	-	-	410	339	336	152
S_{SK} (kg)	338	399	306	-	-	-	-

- 1) hodnota S_{BAT0} v roce 2021 zahrnovala i období bez limitu pro rtuť, tj. do 16. 8. 2021.

Hodnoty S_{BAT0} jsou dle scénáře BAT podle žádosti o výjimku z roku 2020, hodnoty S_{NS0} jsou dle návrhového scénáře podle žádosti o výjimku z roku 2020, hodnoty S_{BAT} a S_{NS} jsou hodnoty scénářů dle této žádosti o prodloužení výjimky, hodnoty S_{SK} jsou dle skutečnosti (rok 2023).

Z údajů Tabulky 5.2.2 lze vyčíst, že množství emitované rtuti do ovzduší v letech 2021 až 2023 je mnohem nižší, než předpokládal návrhový scénář z žádosti o výjimku z roku 2020 (rozdíl je 177 + 93 + 205 = 475 kg). Lze očekávat, že i v následujících letech 2024 až 2027 budou celkové emise rtuti do ovzduší nižší než vypočítané hodnoty S_{NS} dle této žádosti.

Porovnání scénáře BAT, scénáře dle platného IP a návrhového scénáře dle žádosti o prodloužení stávající výjimky je uvedeno v tabulce 5.2.3. pro dva bloky o 2 roky a 10 měsíců, pro jeden blok o 2 roky a 4 měsíce a pro poslední dva bloky o 1 rok a 10 měsíců. Zde navrhovaný scénář (S_{NS}) představuje nárůst emisí rtuti proti scénáři BAT o 682 kg za celé období prodloužení, tj. o průměrně 241 kg rtuti ročně. Ve srovnání s platným IP se jedná o nárůst emisí rtuti za celé období o 526 kg, tj. o průměrně 186 kg ročně.

Tabulka 5.2.3 Emise rtuti do ovzduší pro jednotlivé scénáře po dobu prodloužení výjimky s nově navrženými emisními limity pro bloky B2 až B6 Elektrárny Počerady

Hg	2024 ≥ 1. 7.	2025	2026	2027 ≤ 30. 4.
S_{BAT} (kg)	57	102	100	32
S_{NSO} (kg)	150	165	100	32
S_{NS} (kg)	190	339	336	108

Výše uvedené hodnoty jsou vypočítané na základě vstupních hodnot emisních limitů rtuti uvedených v tabulkách 5.2.4 a 5.2.5, přičemž specifický limit pro BAT je 7 µg/m³.

Tabulka 5.2.4 Specifický emisní limit dle platného integrovaného povolení

Znečišťující látka Hg	Specifický emisní limit Hg dle platného IP (průměrná roční hodnota v µg/m ³)				
	K2	K3	K4	K5	K6
do 6/2024	28	28	28	28	28
7/2024 až 12/2024	28	28	28	7	7
1/2025 až 6/2025	28	28	7	7	7
od 7/2025	7	7	7	7	7

Poznámka: Při normálních stavových podmínkách: tlak 101,325 kPa, teplota 273,15 K a suchý plyn. Referenční obsah kyslíku v odpadním plynu 6 %.

Tabulka 5.2.5 Požadovaný specifický emisní limit

Znečišťující látka Hg	Požadovaný specifický emisní limit Hg dle BAT (průměrná roční hodnota v µg/m ³)				
	K2	K3	K4	K5	K6
do 6/2024	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
7/2024 až 4/2027	22,7	22,0	23,0	26,0	21,8
od 5/2027	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0

Poznámka: Při normálních stavových podmínkách: tlak 101,325 kPa, teplota 273,15 K a suchý plyn. Referenční obsah kyslíku v odpadním plynu 6 %.

Pro stanovení bezpečně zjištěného aktuálního stavu byla použita data z kontinuálního měření koncentrace emisí rtuti do ovzduší všech pěti výrobních bloků Elektrárny Počerady naměřená v období od začátku ledna 2022 do konce září 2023. Pro stanovení hodnot byla použita platná metodika MŽP „Přezkumy podmínek provozu stanovených na základě § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci na velká spalovací zařízení“ z roku 2023, č. j. MZP/2023/710/2637, ze dne 14. 9. 2023.

Dle rozptylové studie byly u Elektrárny Počerady průměrné roční emise rtuti do ovzduší za období 2018 až 2022 ve výši 344 kg. Absolutní roční množství emisí kolísá v závislosti na objemu výroby v daném roce dle plánu realizace opatření a odstávek. Tento parametr je tedy hodnocen jako neutrální.

Emisní významnost zdroje – z pohledu taxativně vymezených povinností podle zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění, je Elektrárna Počerady emisně významným zdrojem. Zdroj není uveden v aktuálně platném Programu zlepšování kvality ovzduší mezi významnými zdroji z pohledu imisního příspěvku k PM₁₀ (imisní příspěvek k překročení imisního limitu není významný, tj. nepřekračuje 4 µg/m³).

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění, se jedná o významný zdroj, pro nějž je vyžadováno zpracovat Provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d) výše uvedeného zákona (Provozní řád je zpracován a aktualizován v případě změny provozu, aktualizace Provozního řádu bude provedena po instalaci nové technologie). Zdroj Elektrárna Počerady má v rámci integrovaného povolení stanoveny zvláštní podmínky provozu pro smogové situace v případě vyhlášení signálu regulace pro PM₁₀.

Imisní významnost – hodnocení vztahu příspěvku Elektrárny Počerady k hodnotě ročního imisního limitu rtuti není možné (imisní limit nebyl v České republice stanoven).

Pro toto hodnocení byla použita hodnota doporučená WHO pro roční imisní koncentraci rtuti a jejích anorganických sloučenin, která činí $1 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 1\,000 \text{ ng}/\text{m}^3$. Tato koncentrace ve vnějším ovzduší je nastavena tak, že při těchto hodnotách není žádným způsobem (přímo či nepřímo) ovlivňováno zdraví lidí.

Příspěvek Elektrárny Počerady k roční úrovni znečištění ovzduší rtuť ve vybraných oblastech dle rozptylové studie byl v průměru $0,05753 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Emisní významnost výjimky (množství emisí Hg po dobu výjimky)

Tabulka 5.2.6 Množství emisí po dobu výjimky

Parametr	Scénář BAT	Scénář dle platného IP	Návrhový scénář	Rozdíl mezi scénářem BAT a návrhovým scénářem
Emisní limit Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MHE_{BAT} 7	MHE_{NS0} 28, resp. 7	MHE_{NS} 22,7 pro B2 22,0 pro B3 23,0 pro B4 26,0 pro B5 21,8 pro B6	$MHE_{\text{NS}} - MHE_{\text{BAT}}$ 16,1 (průměr)
Celkové emise za rok (kg)	S_{BAT} 103	S_{NS0} 158	S_{NS} 343	$S_{\text{NS}} - S_{\text{BAT}}$ 240
Celkové emise za předpokládanou dobu trvání výjimky (kg)	$S_{\text{BAT TOT}}$ 291	$S_{\text{NS0 TOT}}$ 447	$S_{\text{NS TOT}}$ 973	$S_{\text{NS TOT}} - S_{\text{BAT TOT}}$ 682

Poznámka: V tabulce jsou uvedena data za období navrhovaného prodloužení stávající výjimky s nižšími emisními limity návrhového scénáře, tj. od 1. 7. 2024 do 30. 4. 2027 ($MHE_{\text{NS}} = MHE_{\text{EL}}$).

Rozdíly mezi hodnotami návrhového scénáře a scénáře BAT jsou menší, než byly v původní žádosti. Důkazem je i koeficient R_{HG} , který je měřítkem rozdílu (čím vyšší procenta, tím větší rozdíl) mezi návrhovým scénářem (v tomto případě je $S_{\text{EL}} = S_{\text{NS}}$) a scénářem BAT.

Jako hodnota emisního limitu dle IED, tj. MHE_{IED} (MHE_{REF}) je ve vzorci použita stejná zjištěná hodnota jako v předchozí žádosti z roku 2020, tj. $28,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. To znamená, že S_{IED} pro sledované období je 421 kg rtuti za rok.

$$R_{\text{HG}} (\%) = (S_{\text{EL}} - S_{\text{BAT}}) / (S_{\text{IED}} - S_{\text{BAT}}) * 100 = 76 \% \text{ (neutrální hodnocení)}$$

Doba trvání výjimky

Provozovatel požaduje stávající výjimku v trvání (od 17. 8. 2021, 46,5 měsíce) prodloužit do 30. 4. 2027 (68,5 měsíce). K žádosti o 41. změnu IP (prodloužení trvání výjimky) doložil Odborné posouzení změny IP Elektrárny Počerady, kde je uvedeno technické řešení, včetně harmonogramu prací po dobu výjimky a dále Rozptylovou studii, která uvádí dopady na životní prostředí. S ohledem na Metodiku MŽP bod 2.2.2 (Emisní významnost) Aplikace § 14 odst. 5 zákona o Integrované prevenci na velká spalovací zařízení pro NO_x , SO_2 , prach a Hg (č. j. MZP/2019/710/7795, ze dne 28. 8. 2019) je hodnocena doba výjimky jako negativní, neboť celková výjimka přesahuje 4 roky.

5.3 Vyhodnocení znečištění životního prostředí a úrovně ochrany životního prostředí

Z důvodu nedostatku dostupných měření imisí rtuti v ČR se společnost Elektrárna Počerady, a.s. rozhodla smluvně si zajistit monitorování imisní koncentrace plynné rtuti na stanici Blažim, a to prostřednictvím nezávislé autorizované společnosti. V letech 2019 až 2021 bylo provedeno orientační měření (viz Tabulka 5.3.1), od roku 2022 se jedná o kontinuální měření.

Tabulka 5.3.1 Naměřené imisní koncentrace plynné rtuti – roční průměry za období 2019 až 2022

Stanice	Metoda měření	Roční průměr (ng/m ³)			
		2019	2020	2021	2022
Blažim	AFS	1,7	1,6	1,7	1,6

Roční průměrné imisní koncentrace, naměřené na stanici Blažim, jsou na úrovni cca 0,2 % imisního limitu dle WHO (1 000 ng/m³).

Z prezentovaných hodnot příspěvku Elektrárny Počerady k roční úrovni znečištění ovzduší rtutí v letech 2018 až 2022 (Rozptylová studie, kapitola 11, scénář „A“) lze formulovat tato fakta:

- Příspěvek Elektrárny Počerady k roční úrovni znečištění ovzduší rtutí ve vybraných oblastech dle rozptylové studie dosahoval v období 2018 až 2022 průměrných ročních hodnot v rozmezí 0,0227 až 0,1082 ng/m³. Výsledný roční průměr byl 0,05753 ng/m³.
- Nejvyšší hodnoty příspěvku Elektrárny Počerady k celkové roční úrovni znečištění ovzduší rtutí (vyšší než 0,1 ng/m³) byly v místech vzdálených od elektrárny do cca 15 km (především SV a SZ směrem – Polerady, Měrunice, Blažim).
- Ve srovnání s doporučením WHO se příspěvek Elektrárny Počerady pohyboval maximálně na úrovni cca jedné setiny procenta.

Předpokládané dopady na úroveň imisí po realizaci scénáře BAT

V případě realizace scénáře BAT (scénář „B“), tj. dosažení hodnoty emisní koncentrace rtutí 7 µg/m³ v celém období 2023 až 2027, by dosažené hodnoty emisí byly následující:

- Roční průměr příspěvku Elektrárny Počerady v sledovaných oblastech dle rozptylové studie by se pohyboval v rozmezí 0,0067 až 0,0321 ng/m³. Výsledný roční průměr by byl 0,01709 ng/m³.
- Podíl tohoto příspěvku na imisním limitu WHO pro rtuť by byl cca 2 tisícin procenta.

Předpokládané dopady na úroveň imisí po schválení návrhového scénáře, včetně realizace případných opatření na jiných zdrojích/zařízeních (pokud jsou navrhována)

V této části je provedeno srovnání imisí dvou scénářů a to:

- dle současného platného IP (scénář „C“ v rozptylové studii),
- dle požadovaného návrhu (scénář „D“ v rozptylové studii).

(Scénář „A“ průměrný roční příspěvek Elektrárny Počerady k úrovni znečištění v letech 2018 až 2022 dle souhrnné evidence; scénář „B“ průměrný roční příspěvek Elektrárny Počerady k úrovni znečištění v letech 2023 až 2027 výpočet dle BAT).

V případě realizace scénáře „C“ dle platného IP by dosažené hodnoty emisí v období 2023 až 2027 byly následující:

- Roční průměr příspěvku Elektrárny Počerady v sledovaných oblastech dle rozptylové studie by se pohyboval v rozmezí 0,0155 až 0,0740 ng/m³. Výsledný roční průměr by byl 0,03937 ng/m³.
- Podíl tohoto příspěvku na imisním limitu WHO pro rtuť by byl cca 4 tisícin procenta.

V případě realizace návrhového scénáře „D“ by dosažené hodnoty emisí v období 2023 až 2027 byly následující:

- Roční průměr příspěvku Elektrárny Počerady v sledovaných oblastech dle rozptylové studie by se pohyboval v rozmezí 0,0225 až 0,1078 ng/m³. Výsledný roční průměr by byl 0,05740 ng/m³.
- Podíl tohoto příspěvku na imisním limitu WHO pro rtuť by byl cca 6 tisícin procenta.

Schválením návrhového scénáře nedojde ke zhoršení současné imisní situace (scénář „A“), spíše lze očekávat částečné snížení emisí rtutí proti předpokládaným hodnotám.

5.4 Vyhodnocení nákladů

Společnost Elektrárna Počerady, a.s. žádá o prodloužení stávající výjimky z BAT dle platného IP a snížení hodnot emisních limitů pro jednotlivé výrobní bloky B2 až B6 (nově stanovené hodnoty dle platné metodiky MŽP, viz výše) na dobu potřebnou pro implementaci nové technologie na snížení emisí rtuti ve spalínách. To znamená, že již probíhá realizace scénáře BAT. Vyhodnocení nákladů tedy není relevantní a ekonomické hodnocení nebylo zpracováno.

5.5 Souhrnné hodnocení indikativních dílčích položek ve vztahu k životnímu prostředí

Tabulka 5.5.1 Shrnutí vyhodnocení nákladů a ostatních indikativních položek

Emise	Hodnocení ve vztahu k životnímu prostředí a nákladům	Popis indikativní položky	Hodnocení
Hg	Údaje o emisích (trendy)	Průměrné roční emise rtuti do ovzduší za období 2018 až 2022 jsou ve výši 344 kg. Absolutní roční množství emisí kolísá v závislosti na objemu výroby v daném roce dle plánu realizace opatření a odstávek. Tento parametr je hodnocen jako neutrální	Neutrální. (důležitost **)
	Emisní významnost výjimky (celkové emise za rok)	Parametr emisní významnosti R_{Hg} dosahuje v letech 2024-2027 hodnoty 76 %, což představuje neutrální hodnocení (25 až 90 %).	Neutrální. (důležitost ***)
	Imisní významnost výjimky (předpokládané dopady na úroveň imisí)	Parametr imisní významnosti se u rtuti neuplatňuje vzhledem k nestanovenému imisnímu limitu tohoto polutantu.	Nelze hodnotit.
	Doba trvání výjimky	Celková doba trvání výjimky více než 4 roky.	Negativní. (důležitost ***)

5.6 Posouzení ekonomických výpočtů a správnosti údajů

Zpracovatel Odborného posouzení k žádosti o 41. změnu IP a Rozptylové studie Elektrárny Počerady pro prodloužení výjimky z emisí Hg dle BAT postupoval v souladu s dokumenty MP MŽP 2014, 2019 a 2023. Provedeno bylo současně porovnání obou navrhovaných scénářů, tzn. scénáře BAT a návrhového scénáře se scénářem (BAT a návrhovým) z dříve udělené výjimky.

Nákladová struktura současně navrhovaných scénářů nebyla řešena, neboť se jedná o prodloužení stávající výjimky bez dodatečných požadavků na nákladové položky scénářů.

5.7 Verifikace vlastních ekonomických výpočtů

Z předloženého Odborného posouzení a Rozptylové studie k prodloužení výjimky a dosažení úrovně emisí spojených s BAT, stejně jako dalších doplňujících podkladů žádosti o změnu IP vyplývá, že v průběhu zpracování dokumentu nedošlo k úpravě hodnot nebo údajů v použitých souborech.

6. Stanovisko k žádosti

Provozovatel předložil k žádosti o vydání 41. změny integrovaného povolení za účelem prodloužení výjimky z úrovně emisí spojených s BAT dokumentaci a podklady zpracované v kvalitě a takovém rozsahu, že po zhodnocení technických a ekologických aspektů problematiky ji považujeme za opodstatněnou.

Na základě požadavku KÚ Ústeckého kraje, č. j. KUUK/000089/2024, ze dne 4. 1. 2024, jsme posoudili žádost o vydání 41. změny integrovaného povolení pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s.

Z posuzované dokumentace vyplývá:

- Údaje o emisích Hg (trendy) – z Odborného posouzení a z Rozptylové studie vyplývá, že průměrné roční emise rtuti do ovzduší za období 2018 až 2022 jsou ve výši 344 kg. Absolutní roční množství emisí kolísá v závislosti na objemu výroby v daném roce dle plánu realizace opatření a odstávek. To znamená, že hodnocení je neutrální.
- Emisní významnost výjimky (celkové emise za rok) – rozdíly mezi hodnotami návrhového scénáře a scénáře BAT jsou menší, než byly uvedeny v žádosti k 30. změně IP (po doplnění). Důkazem je i koeficient R_{HG} , který je 76 %, tzn. hodnocení je neutrální.
- Celková doba trvání výjimky je $46,5 + 22 = 68,5$ měsíce, což přesahuje 4 roky, a proto je hodnocena negativně. Během výjimky budou realizována a zprovozněna opatření k dosažení úrovně emisí Hg spojené s BAT, včetně doby po zahájení provozu.

Vyhodnocení nákladů realizace scénáře BAT, resp. návrhového scénáře, nebylo provedeno, neboť v současné době již probíhá realizace opatření pro dosažení úrovně emisí Hg spojené s BAT. Vyhodnocení nákladů není relevantní. Předmětem žádosti o 41. změnu IP je prodloužení již probíhající výjimky z úrovně emisí spojené s BAT pro všechny výrobní bloky B2 až B6 z důvodu delší realizace technologických opatření.

Poznámka: Dle platné smlouvy, č. EPC-2023-600027938 ze dne 28. 11. 2023, mezi objednatelem (Elektrárna Počerady, a.s.) a zhotovitelem (Sev.en Engineering s.r.o.) budou celkové náklady vynaložené na realizaci scénáře BAT, tj. na dodávku a zprovoznění technologie dávkování aktivního uhlí dotovaného bromem, ve výši 240 mil. Kč.

Z výsledků Rozptylové studie vyplývá, že v případě schválení prodloužení stávající výjimky na omezenou dobu, při současném zpřísnění emisních limitů pro rtuť, nedojde ke zhoršení stávající emisní situace, naopak se očekává mírné snížení emisí.

S ohledem na hledání řešení pro snížení emisí rtuti na úroveň požadovanou legislativou, prováděné technologické testy, výběr technologie, opravu stávající technologie, výběr dodavatele technologie, kapacitní možnosti dodavatele, jakož i závazný harmonogram prací lze považovat žádost o prodloužení výjimky z úrovně emisí spojené s BAT jako opodstatněnou.

Poznámka: V žádosti o změnu IP jsou popsány úpravy výpočetních postupů, které považujeme za dostatečně podrobně popsané a logické.

Při zohlednění § 14 odst. 5 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění a MP MŽP 2019 a 2023 **konstatujeme, že nemáme námitek k udělení výjimky z úrovně emisí spojených s BAT dle návrhu provozovatele.**

Mgr. Jan Kolář
vedoucí oddělení odborné podpory