

Krajský úřad Ústeckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Velká Hradební 3118/48
400 01 Ústí nad Labem

Váš dopis č. j. / ze dne KUUK/032242/2025 3. 3. 2025	Naše č. j. CEN/20.7/472/2025	Kontakt Miluše Rollerová miluse.rollerova@cenia.gov.cz +420 725 505 109	Praha, dne 27. 3. 2025
--	--	---	----------------------------------

Vyjádření k žádosti o 30. změnu integrovaného povolení společnosti Elektrárna Počeradý, a.s., pro zařízení „Elektrárna Počeradý“

Dopisem, č. j. KUUK/032242/2025, ze dne 3. 3. 2025, jste nás požádali o vyjádření k 30. změně integrovaného povolení (IP) pro zařízení „Elektrárna Počeradý“ společnosti Elektrárna Počeradý, a.s., se sídlem Václava Řezáče 315, 434 01 Most. Vyjádření vychází z posouzení dokumentace zaslané ke změně IP.

Ke změně IP bylo zasláno:

- Žádost o změnu IP společnosti Elektrárna Počeradý, a.s., ze dne 26. 2. 2025
- Výpočet emisního stropu rtuti (soubor MS Excel)
- Výpočet emisního limitu návrhového scénáře (soubor MS Excel)
- Výpis koncentrací Hg – EPC (emisní monitoring za období 8/2021–12/2024)
- Technická zpráva EPC – Hg Blažim 2025, ze dne 24. 1. 2025
- Soubor 01 FINAL Hg EPC 2025 (soubor MS Excel)
- Příhláška do řízení a vyjádření spolku Frank Bold, ze dne 7. 2. 2024
- Odborné posouzení žádosti o změnu IP – Elektrárna Počeradý, ze dne 26. 2. 2025
- Hodnoty obsahu rtuti v palivu, protokol o zkoušce SP č. 01/2025 ze dne 24. 1. 2025
- EPC Průvodní dopis na MŽP, doplnění podkladů k výzvě Ministerstva životního prostředí, č. j. MZP/2024/220/1710, ze dne 24. 7. 2024
- Emisní koncentrace rtuti 2021 (soubor MS Excel)
- Ekonomické hodnocení dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami, ze dne 26. 2. 2025

Dále byly použity podklady:

- Integrované povolení pro zařízení „Elektrárna Počeradý“ společnosti Elektrárna Počeradý, a.s. ze dne 30. 8. 2005, ve znění následujících rozhodnutí o změnách IP
- Závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení (Závěry o BAT), ze dne 30. listopadu 2021
- 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).
- 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 podání žádosti o výjimku z BAT-AEL jsou níže popsané skutečnosti.

Krajský úřad Ústeckého kraje na základě Rozhodnutí o změně č. 30 integrovaného povolení pro zařízení „Elektrárna Počerady“ společnosti Elektrárna Počerady, a.s., ze dne 9. 4. 2021, stanovil pro Elektrárnu Počerady mírnější hodnotu emisního limitu pro Hg, než odpovídá úrovni emisí dle závěrů o BAT.

Toto IP bylo dále upraveno Rozhodnutím MŽP ze dne 3. 9. 2021.

Krajský soud v Ústí nad Labem svým rozhodnutím ze dne 7. 8. 2024 zrušil rozhodnutí Ministerstva životního prostředí a rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje a věc vrátil MŽP k dalšímu řízení.

Mezitím, dne 27. 12. 2023 podal provozovatel žádost o změnu č. 41 integrovaného povolení, která byla doplněna na žádost Krajského úřadu. Předmětem žádosti bylo prodloužení platnosti výjimky z roku 2021 do konce dubna 2027 a současně stanovení nižšího limitu pro emise rtuti. Rozhodnutím Krajského úřadu ze dne 2. 5. 2024 byla žádost schválena. Proti tomuto rozhodnutí podaly odvolání organizace: Hnutí Duha – Friends of the Earth Czech Republic; Greenpeace Česká republika, z.s.; Zdraví pro Most a Frank Bold Society, z.s.

Krajský úřad následně postoupil odvolání zmíněných organizací spolu s vyjádřením provozovatele Ministerstvu životního prostředí, jakožto odvolacímu orgánu. Ministerstvo životního prostředí rozhodnutí zrušilo a vrátilo věc krajskému úřadu k novému projednání.

Vzhledem k tomu, že rozhodnutí ve věci první žádosti bylo soudem zrušeno a rozhodnutí ve věci druhé žádosti ministerstvem vráceno krajskému úřadu k novému projednání, krajský úřad obě řízení dne 14. 10. 2024 spojil do jednoho společného řízení o změně č. 30 IP. Provozovatel byl vyzván k doplnění a upřesnění žádosti.

V současné době Elektrárna Počerady tedy nemá platnou výjimku rtuť a zároveň není schopna plnit BAT-AEL pro emise rtuti do ovzduší dle platné evropské a české legislativy, tj. 7 µg/Nm³.

Koncem roku 2024 došlo vzhledem k prohlášení Vlády ČR o předpokládaném dřívějším ukončení provozu uhelných elektráren k přehodnocení strategie provozování zdroje. Bylo rozhodnuto o zkrácení doby provozu elektrárny.

Instalace technologií pro dosažení BAT-AEL, tj. 7 µg/Nm³, by při ukončení provozu zdroje v roce 2029 vedla k nepřiměřeně vysokým nákladům. Důsledkem dřívějšího ukončení provozu je současně ukončení projektu, který měl zajistit snížení emisí rtuti do ovzduší pod úroveň BAT-AEL, tj. 7 µg/Nm³.

Z výše uvedených důvodů provozovatel žádá o udělení výjimky z úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami s tím, že parametry původní žádosti zpřísnil tak, že požádal o stanovení nižšího emisního limitu pro rtuť ve výši 19,2 µg/Nm³, a to na období od 1. 1. 2025 do 17. 8. 2029. Navíc navrhuje stanovení emisního stropu ve výši 1 099 Kg. Tato hodnota je nižší než množství emisí rtuti, které by provozovatel vypustil do ovzduší v období od 1. 1. 2025 do 31. 12. 2038 při plnění BAT-AEL, tedy 7 µg/Nm³. V případě, že v průběhu doby výjimky, tj. do 17. 8. 2029, nebude vyčerpán emisní strop (1 099 kg), mohl by provozovatel pokračovat dále v provozu do dosažení emisního stropu pouze v případě, že bude plnit emisní limit pro rtuť dle BAT-AEL ve výši 7 µg/Nm³.

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 úrovní 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	X: 789 813,99; Y: 998 105,11

2. Údaje o zařízení

Elektrárna Počerady (EPC) patří mezi významné pánevní hnědouhelné elektrárny, dodává dvěma linkami VVN elektrickou energii provozovateli přenosové soustavy (ČEPS, a.s.) do rozvodny Výškov a díky certifikaci na poskytování podpůrných služeb se významně podílí na pokrývání výkyvů v energetické síti.

EPC je tepelná kondenzační elektrárna s pěti 200 MWe bloky, označenými jako B2 až B6 s celkovým elektrickým výkonem 1 000 MWe. Blokové uspořádání umožňuje samostatné provozování energetických bloků. Každý blok se skládá z objektů technologie kotelny, strojovny, odlučovače popílku, odsiřovacího zařízení a chladicí věže. Kotle K2 až K6 (PG 640) – granulační kotle s přímým foukáním uhelného prášku. Kotle spalují hnědé uhlí z dolu Vršany.

V EPC jsou instalovány techniky ke snižování emisí rtuti do ovzduší – elektrostatický odlučovač (ESP) a mokré odsíření spalín (mokré FGD). Tyto techniky určené primárně k odstraňování TZL a SO₂ jsou velmi účinnými technologiemi i k odstraňování rtuti ze spalín, zajišťující účinnost odstranění přibližně 50 %. Ani za použití těchto technologií nelze garantovat dosažení BAT-AEL dle závěrů o BAT. Na blocích B2 – B6 je dále uplatněna nekatalytická metoda DeNO_x. Z hlediska zachytu rtuti však není tato technika využitelná.

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 MWt, instalovaný elektrický výkon turbíny v každém bloku je 200 MWe. Kotle K2 až K6 jsou granulační s přímým foukáním uhelného prášku typu PG 640 s projektovaným tepelným výkonem 487,0 MWt a parním výkonem 640 t/h při jmenovitém přetlaku 17,5 MPa a jmenovité teplotě páry 540 °C. Kotle jsou průtlachné a dvoutahové s přehřívákem a mezipřehříváky páry. Zásobníky surového paliva a mlecí okruhy jsou 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 rámci odborného posouzení k udělení výjimky z úrovní emisí spojených s BAT bylo provedeno porovnání emisí rtuti do ovzduší z technických jednotek provozovatele – kotlů K2–K6 (bloky B2–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 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. Výjimka je požadována pro parametr Hg (roční průměr) na období od 1. 1. 2025 do 17. 8. 2029.

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 s elektroodlučovací a mokrou vápencovou vypírkou	Hg	< 1–7 ³⁾	19,2	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 a 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.

- Elektrostatické odlučovače jsou v současné době umístěny za každým z kotlů K2–K6 a jsou součástí návrhového scénáře i scénáře BAT.

Kapsový 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) – doprovodným 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.

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 vstřikovaných 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 návrhového scénáře

5.1. Vyhodnocení technického řešení

V zařízení jsou ke snižování emisí rtuti do ovzduší v současné době v provozu elektrostatický odlučovač (BAT 23 a) a mokrý odsíření spalin (mokrý 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.

Vzhledem k předpokládanému dřívějšímu ukončení provozu uhelných elektráren došlo k přehodnocení strategie provozování zdroje. Významnou roli v tomto rozhodování hrály i vysoké investiční a provozní náklady na technologie pro odstranění rtuti ze spalín (viz ekonomické hodnocení). Bylo rozhodnuto o zkrácení doby provozu elektrárny.

Návrhový scénář neobsahuje žádnou změnu nebo doplnění dosavadní technologie. Elektrárna Počerady žádá o výjimku z BAT-AEL se stanovením (snížením dosavadního) emisního limitu pro rtuť ve výši 19,2 µg/Nm³. Zároveň navrhuje stanovení emisního stropu pro emise rtuti do ovzduší ve výši 1 099 kg. Případný provoz do výše emisního stropu po skončení doby výjimky by byl možný pouze za předpokladu plnění BAT-AEL, tj. 7 µg/Nm³.

5.2. Ekologické posouzení

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

Navrhuje emisní limit pro rtuť ve výši 19,2 µg/Nm³, na období od 1. 1. 2025 do 17. 8. 2029.

Dále provozovatel navrhuje stanovení emisního stropu ve výši 1 099 Kg. V případě, že v průběhu doby výjimky, tj. do 17. 8. 2029, nebude vyčerpán emisní strop (1 099 kg), může provozovatel pokračovat dále v provozu do dosažení emisního stropu pouze v případě, že bude plnit emisní limit pro rtuť dle BAT-AEL ve výši 7 µg/Nm³.

Údaje o emisích

Průměrné roční koncentrace emise Hg do ovzduší z kotlů K2–K6 v letech 2021 až 2023 získané měřením Hg jsou uvedeny v následující tabulce 5.2.1:

Tabulka 5.2.1. Průměrné roční koncentrace emise Hg do ovzduší z kotlů K2–K6 v letech 2021 až 2023 (µg/m³)

Kotel	K2	K3	K4	K5	K6
2021 ¹⁾	15,80	17,57	18,11	16,51	26,01
2022	17,78	17,29	17,01	17,94	16,25
2023	16,02	13,06	17,55	18,74	16,76

¹⁾ koncentrace rtuti ve spalínách je měřena kontinuálně až od 17. 8. 2021

V tabulce 5.2.2. je uvedeno celkové množství emisí rtuti vyprodukované kotli K2–K6 v Elektrárně Počerady za období 2021–2024, jedná se o skutečné hodnoty emisí dle naměřených (nevalidovaných) hodnot emisních koncentrací rtuti (S_{SK}). Dále jsou od roku 2025 uváděny hodnoty ročních emisí Hg dle návrhového scénáře (S_{NS}) žádosti o výjimku. Pro srovnání jsou v tabulce uvedeny také plánované hodnoty množství emisí rtuti v letech 2025–2029 pro Scénář BAT (S_{BAT}).

Tabulka 5.2.2. Skutečné a plánované roční emise Hg v letech 2021–2029 (kg/rok)

Rok	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029 ¹⁾
S_{SK} Roční emise – skutečné	399	307	232					
S_{NS} Roční emise – návrhový scénář				237	237	223	223	209
S_{BAT} Scénář BAT				87	87	81	81	76

¹⁾ Emitované množství rtuti v roce 2029 zahrnuje i období po skončení doby výjimky, kde by již platila BAT-AEL, tj. 7 µg/Nm³.

Roční emise lze hodnotit dle Metodiky MŽP s klesajícím trendem, tomu odpovídá hodnocení: POZITIVNÍ. Klesající trend je způsoben postupným snižováním koncentrací emisí v jednotlivých letech a snižováním výroby elektrické energie.

V tabulce 5.2.3. jsou uvedeny emisní limity použité v tomto posouzení. Referenční hodnota $21,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (IED) byla spočtena z hodnot kontinuálního měření emisí rtuti za období od 17. 8. 2021 do 31. 12. 2021 jako průměrná hodnota naměřených emisních koncentrací rtuti všech pěti výrobních bloků.

Tabulka 5.2.3. Specifický emisní limit pro rtuť po dobu výjimky, roční průměrná hodnota ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	K2	K3	K4	K5	K6
BAT-AEL	7	7	7	7	7
Návrhový scénář	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
Referenční (IED)	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7

Poznámka: Normální stavové podmínky (tlak 101,325 kPa a teplota 273,15 K) a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 6 %.

Emisní významnost zdroje

Dle zákona o ochraně ovzduší je Elektrárna Počerady emisně významným zdrojem. Zdroj není uveden v aktuálně platném Programu zlepšování kvality ovzduší mezi významnými zdroji z pohledu imisního příspěvku k PM_{10} (imisní příspěvek k překročení imisního limitu není významný, tj. nepřekračuje $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, 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). Zdroj Elektrárna Počerady má v rámci integrovaného povolení stanoveny zvláštní podmínky provozu pro smogové situace v případě vyhlášení signálu regulace pro PM_{10} .

Imisní významnost zdroje

Hodnocení 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.

Elektrárna Počerady, a.s. zajišťuje prostřednictvím akreditované laboratoře ZLM (osvědčení o akreditaci č. 213/2021, číslo subjektu 1179) imisní monitoring plynné rtuti na stanici Blažim. Společnost ORGREZ, a.s. vypracovala technickou zprávu, jejímž cílem bylo posouzení imisní situace z pohledu znečištění ovzduší plynnou rtutí v okolí Elektrárny Počerady.

Tabulka 5.2.4. Roční průměrné koncentrace plynné rtuti na stanici Blažim vůči doporučené hodnotě WHO

Rok	Doporučená hodnota WHO	Úroveň znečištění (naměřená data)	Podíl úrovně znečištění na doporučené hodnotě WHO
	ng/m^3	ng/m^3	%
2019	1 000	1,7	0,17
2020	1 000	1,6	0,16
2021	1 000	1,7	0,17
2022	1 000	1,6	0,16
2023	1 000	1,3	0,13

2024	1 000	1,6	0,16
------	-------	-----	------

Z uvedených hodnot je zřejmé, že znečištění ovzduší plynnou rtutí v okolí EPO je na velmi nízké úrovni, změřené koncentrace nepřesahují 0,2 % hodnoty doporučené WHO pro roční imise Hg.

Emisní významnost výjimky

Tabulka 5.2.5. Množství emisí po dobu výjimky

Parametr	Scénář BAT	Návrhový scénář	Rozdíl mezi scénářem BAT a návrhovým scénářem
Emisní limit Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MHE_{BAT} 7	MHE_{NS} 19,2	$\text{MHE}_{\text{NS}} - \text{MHE}_{\text{BAT}}$ 12,2
Celkové emise za rok (kg)	S_{BAT} 82	S_{NS} 225	$S_{\text{NS}} - S_{\text{BAT}}$ 143
Celkové emise za předpokládanou dobu trvání výjimky (kg)	$S_{\text{BAT TOT}}$ 379	$S_{\text{NS TOT}}$ 1 039	S_{TOT} 660

Poznámka: V tabulce jsou uvedena data za období navrhované doby výjimky s nižšími emisními limity návrhového scénáře, tj. od 1. 1. 2025 do 17. 8. 2029. $\text{MHE}_{\text{NS}} = \text{MHE}_{\text{EL}}$

Byl spočten koeficient R_{Hg} , který je měřítkem rozdílu mezi návrhovým scénářem (v tomto případě je SEL = SNS) a scénářem BAT. Jako hodnota emisního limitu dle IED, tj. MHE_{IED} (MHE_{REF}) je ve vzorci použita nová zjištěná hodnota (viz výše) $21,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. To znamená, že S_{IED} pro sledované období je 254 kg rtuti za rok.

$$R_{\text{Hg}} (\%) = (S_{\text{EL}} - S_{\text{BAT}}) / (S_{\text{IED}} - S_{\text{BAT}}) * 100 = (225 - 82) / (254 - 82) = 83,0 \%$$

Hodnocení emisní významnosti dle R_{Hg} je NEUTRÁLNÍ.

Vzhledem k tomu, že u emisí rtuti se nehodnotí parametr vlivu na imise, provádí se místo toho hodnocení doby trvání výjimky.

Doba trvání výjimky

Provozovatel požaduje prodloužení výjimky do 17. 8. 2029, což představuje celkem 4 roky, 7 měsíců a 17 dnů při nezapočtení období od 17. 8. 2021 do 31. 12. 2024, resp. 8 let při započtení tohoto období.

V obou případech je hodnocení délky výjimky NEGATIVNÍ.

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 (Tabulka 5.2.4), od roku 2022 se jedná o kontinuální měření.

Roční průměrné imisní koncentrace, naměřené na stanici Blažim, jsou na úrovni cca 0,2 % imisního limitu dle WHO ($1\,000 \text{ ng}/\text{m}^3$). Vzhledem k reálně dosahovaným i plánovaným nižším koncentracím emisí rtuti lze důvodně předpokládat, že dojde k dalšímu snížení zátěže dotčeného území proti minulým předpokladům.

Předpokládané dopady na úroveň imisí po realizaci scénáře BAT

Znečištění ovzduší plynnou rtutí zjišťované na stanici Blažim je na velmi nízké úrovni. To dokládá i porovnání naměřených dat vůči doporučené hodnotě stanovené WHO, kde změřené koncentrace nepřesahují 0,2 % této hodnoty. Realizací návrhového scénáře nedojde ke zhoršení současné imisní situace, naopak lze očekávat částečné snížení poměru skutečně naměřených dat vůči doporučené hodnotě stanovené WHO.

5.4. Vyhodnocení nákladů

Pro vyhodnocení nákladů na snížení emisí Hg byly ve scénáři BAT započítány náklady přípravného projektu DeHg, investice do technologie dávkování aktivního uhlí modifikovaného bromidy a investice na realizaci pěti látkových filtrů. Návrhový scénář obsahuje pouze náklady na nedokončený projekt DeHg, které musí být odepsány.

Tabulka 5.4.1. uvádí porovnání nákladů potřebných pro dosažení scénáře BAT s náklady na návrhový scénář, kde:

- N_{NS} (Kč/rok) jsou průměrné roční náklady při realizaci opatření v návrhovém scénáři, které jsou získány pomocí postupů v kapitole 3 metodického dokumentu k problematice ekonomického hodnocení dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami a odborného posouzení, resp. odpovídá položce „náklady – výnosy technologie NS (A-B)“ výpočtu pomocí „Soubor 01 FINAL“ (Microsoft Excel);
- N_{BAT} (Kč/rok) jsou průměrné roční náklady při realizaci ve scénáři BAT, které byly získány podle postupů v kapitole 3 metodického dokumentu k problematice ekonomického hodnocení dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami a odborného posouzení, respektive odpovídá položce „náklady – výnosy technologie BAT (A-B)“ výpočtu pomocí „Soubor 01 FINAL“ (Microsoft Excel);
- n_{NS} (Kč/kg) jsou náklady na aplikaci opatření návrhového scénáře vztažené na redukované množství polutantu. Hodnota odpovídá celkovému zamezenému množství polutantů, tj. jsou zohledněny i emise, které by vznikaly při plnění povinností z návrhového scénáře;
- n_{BAT} (Kč/kg) jsou náklady na aplikaci BAT vztažené na redukované množství polutantu. Hodnota odpovídá celkovému zamezenému množství polutantů, tj. jsou zohledněny i emise, které by vznikaly při plnění povinností týkajících se BAT na úseku integrované prevence;
- $n_{ODV A}$ (Kč/kg) jsou mezní náklady vycházející z opatření jednoznačně vymezených regulátorem (bez možnosti výjimky);
- $n_{ODV B}$ (Kč/kg) jsou mezní náklady nutné ke splnění úrovně spojených s BAT;
- $n_{REF A}$ (Kč/kg) obecně vyčíslují dopady na životní prostředí na tunu daného polutantu (je vztažena na VOLY – value of a life year);
- $n_{REF B}$ (Kč/kg) obecně vyčíslují dopady na životní prostředí na tunu daného polutantu (je vztažena na VSL – value of statistical life).

Hodnoty N_{NS} a N_{BAT} jsou spočteny jako roční průměr za hodnocené období výjimky. Ukončená investice do projektu DeHg má hodnotu 15,347 mil. Kč. Výše investice do technologie vstřikování aktivního uhlí je odhadovaná ve výši 240 mil. Kč. Instalace látkového filtru na jednom výrobním bloku představuje investici ve výši 300 mil. Kč, tj. předpokládaná celková investice je v hodnotě 1,5 mld. Kč.

Tabulka 5.4.1. Přehled nákladů na dosažení úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami či náklady na redukci emisí s obdobným efektem na životní prostředí

	Náklady scénáře BAT a návrhového scénáře Kč/rok	Vyhodnocení
N_{BAT} Náklady – výnosy technologie (scénář BAT) N_{NS} Náklady – výnosy technologie (návrhový scénář)	$N_{NS} = 1\,535$ tis. Kč $N_{BAT} = 393\,456$ tis. Kč $n_{NS} = 52$ tis. Kč/kg $n_{BAT} = 2\,288$ tis. Kč/kg	$N_{NS} < N_{BAT}$ hodnocení je POZITIVNÍ $n_{NS} < n_{BAT}$ hodnocení je POZITIVNÍ
Náklady na jiném místě zařízení	Neuplatněny	Nelze hodnotit
Náklady v oboru	$n_{ODV A} = 677\,000$ Kč/kg $n_{ODV B} = 885\,000$ Kč/kg	$n_{NS} < n_{ODV A}$ a $n_{ODV B} < n_{BAT}$ hodnocení je Kladné
Náklady na jiných zařízeních	Nejsou	N/A

Referenční náklady	$n_{REF A} = 605\,000 \text{ Kč/kg}$ $n_{REF B} = 1\,368\,179 \text{ Kč/kg}$	$n_{NS} < n_{REF A}$ a $n_{REF B} < n_{BAT}$ hodnocení je KLADNÉ
---------------------------	---	--

$N_{EL} = 1\,535 \text{ tis. Kč/rok}$

$N_{DZ} = 0$ (opatření na jiné části zařízení nejsou navrhována)

$N_{VZ} = 0$ (opatření na jiných zařízeních v dotčené lokalitě nejsou navrhována)

$N_{NS} = N_{EL} + N_{DZ} + N_{VZ} = 1\,535 \text{ tis. Kč/rok}$

$N_{BAT} = 393\,456 \text{ tis. Kč/rok}$

$n_{NS} = N_{NS} / (S_{IED} - S_{NS}) = 1\,535 \text{ tis. Kč} / (254 \text{ kg} - 225 \text{ kg}) = 52 \text{ tis. Kč/kg}$

$n_{BAT} = N_{BAT} / (S_{IED} - S_{BAT}) = 393\,456 \text{ tis. Kč} / (254 \text{ kg} - 82 \text{ kg}) = 2\,288 \text{ tis. Kč/kg}$

$n_{DZ} = 0$, neboť $N_{DZ} = 0$

$n_{VZ} = 0$, neboť $N_{VZ} = 0$

5.5. Souhrnné hodnocení indikativních dílčích položek ve vztahu k životnímu prostředí

Tabulka 5.5.1 Hodnocení emisí Hg ve vztahu k životnímu prostředí

Hodnocení ve vztahu k životnímu prostředí a nákladům	Popis indikativní položky	Hodnocení (důležitost)
Údaje o emisích (trendy)	Emisní trend je klesající	POZITIVNÍ (**)
Emisní významnost výjimky (celkové emise za rok)	$R_{Hg} = 83,0 \%$	NEUTRÁLNÍ (***)
Doba trvání výjimky	Výjimka je požadována na dobu více než 4 roky	NEGATIVNÍ (*)
Imisní významnost výjimky (předpokládané dopady na úroveň imisí)	Parametr imisní významnosti se u rtuti neuplatňuje, není stanoven imisní limit.	Nelze hodnotit (***)

Tabulka 5.5.2 Hodnocení emisí Hg ve vztahu k přiměřenosti nákladů

Hodnocení ve vztahu k přiměřenosti nákladů	Popis indikativní položky	Hodnocení
Průměrné roční náklady scénáře BAT a návrhového scénáře	Celkové průměrné roční náklady na scénář BAT jsou výrazně vyšší než u návrhového scénáře.	POZITIVNÍ (*)
Průměrné roční náklady scénáře BAT a návrhového scénáře vztažené na redukováné množství polutantu	Náklady na odstranění 1 kg rtuti jsou u scénáře BAT výrazně vyšší než u návrhového scénáře.	POZITIVNÍ (**)
Významnost rozdílu mezi nákladovostí scénáře BAT a návrhového scénáře	Rozdíl je vyšší než 25 % rozdílu mezi hodnotami A a B nákladů v oboru.	POZITIVNÍ (*)
Vynutitelnost a kontrolovatelnost navržených opatření na jiném místě zařízení / na jiných zařízeních	Neuplatněno	Nelze hodnotit (**)
Náklady v oboru	$n_{BAT} > n_{ODV B}$ a zároveň $n_{NS} < n_{ODV A}$	KLADNÉ (***)
Referenční náklady	$n_{BAT} > n_{REF B}$ a zároveň $n_{NS} < n_{REF A}$	KLADNÉ (**)

5.6. Posouzení ekonomických výpočtů a správnosti údajů

Z předložených podkladů, včetně Odborného posouzení a jeho přílohy Ekonomického hodnocení k prodloužení výjimky z úrovně emisí spojených s BAT pro Hg, vyplývá, že zpracovatel těchto dokumentů postupoval v souladu s dokumenty MP MŽP 2014 a 2019. Zpracovatel Odborného posouzení a Ekonomického hodnocení provedl porovnání ekonomických parametrů obou scénářů, tzn. při realizaci scénáře BAT i návrhového scénáře. V ekonomickém hodnocení počítá provozovatel s dobou odepisování 10 let.

Nákladová struktura nákladů Hg

Scénář BAT obsahuje investice do přípravného projektu DeHg, do projektu instalace technologie ACI a do technologie látkových filtrů. Návrhový scénář předpokládá zachování současného stavu po dobu výjimky a následně ukončení provozu po vyčerpání emisních stropů pro rtuť dle podmínek stanovených v IP.

5.7. Verifikace vlastních ekonomických výpočtů.

Z předloženého Odborného posouzení, Ekonomického hodnocení a dalších podkladů žádosti o změnu IP vyplývá, že v průběhu zpracování dokumentu nedošlo k úpravě hodnot nebo údajů v použitých souborech.

6. Stanovisko k žádosti

Na základě požadavku KÚ Ústeckého kraje, č. j. KUUK/032242/2025, ze dne 3. 3. 2025, jsme posoudili žádost o vydání změny integrovaného povolení pro zařízení „Elektrárna Počeradý“ společnosti Elektrárna Počeradý, a.s.

Z posuzované dokumentace vyplývá:

- Emise rtuti v letech 2022–2024 mají klesající trend, jak vyplývá z Odborného posouzení i ze souboru s emisními koncentracemi rtuti. To odpovídá pozitivnímu hodnocení trendu emisí. Klesající trend je způsoben postupným snižováním koncentrací emisí v jednotlivých letech a snižováním výroby elektrické energie.
- Z hlediska emisní významnosti výjimky (celkové emise za rok) byl spočten koeficient R_{Hg} , který je měřítkem vzdálenosti mezi návrhovým scénářem a scénářem BAT. Koeficient R_{Hg} dosahuje hodnoty 83,0 %, což představuje neutrální hodnocení emisní významnosti výjimky.
- Doba trvání výjimky je navržena do 17. 8. 2029, což znamená 4 roky, 7 měsíců a 17 dnů při nezapočtení období od 17. 8. 2021 do 31. 12. 2024, resp. 8 let při započtení tohoto období. V obou variantách je hodnocení délky výjimky negativní.
- Celkové průměrné roční náklady na scénář BAT jsou výrazně vyšší než u návrhového scénáře. Hodnocení je pozitivní.
- Průměrné roční náklady na odstranění 1 kg rtuti jsou u scénáře BAT výrazně vyšší než u návrhového scénáře. Hodnocení ročních nákladů scénáře BAT a návrhového scénáře vztažené na redukované množství polutantu je pozitivní.
- Rozdíl mezi měrnými náklady na redukcí emisí n_{BAT} a n_{NS} je větší než 25 % rozdílu mezi hodnotami A a B nákladů v oboru dle MP MŽP, jedná se tudíž o významný rozdíl. Hodnocení významnosti rozdílu mezi nákladovostí scénáře BAT a návrhového scénáře je pozitivní.
- Nákladovost návrhového scénáře je nižší než mezní náklady vycházející z opatření jednoznačně vymezených regulátorem a zároveň náklady na aplikaci BAT vztažené na redukované množství polutantu jsou vyšší než mezní náklady nutné ke splnění úrovně emisí spojených s BAT. Hodnocení nákladů v oboru je kladné.
- Náklady na aplikaci opatření návrhového scénáře vztažené na redukované množství polutantu jsou nižší než referenční náklady A a zároveň náklady na aplikaci BAT vztažené na redukované množství polutantu jsou vyšší než dopady na životní prostředí na tunu daného polutantu. Hodnocení nákladů ve vztahu k referenčním nákladům je kladné.

Imisní významnost není možné hodnotit vzhledem k neexistenci imisního limitu pro rtuť v České republice. Při porovnání imisí s hodnotami doporučenými světovou zdravotnickou organizací (WHO) se imise Hg v okolí EPO pohybují na úrovni desetin procent imisních koncentrací rtuti z doporučených hodnot WHO. Z uvedených údajů vyplývá, že v případě prodloužení výjimky nedojde ke zhoršení stávající imisní situace. Naopak lze očekávat, vzhledem k předpokládanému snižování emisí Hg a snižování výroby energie v EPO, další snížení jejích imisí.

Navrhovaný emisní limit pro rtuť je nižší než limit v aktuálně platném IP. Nově je součástí návrhu na změnu integrovaného povolení také emisní strop, který stanovuje maximální povolené množství rtuti, čímž bude zajištěna její přísnější kontrola a regulace.

Dále s přihlédnutím k předpokládanému zkrácení termínu pro ukončení provozu elektrárny Počerady a ekonomickému hodnocení technologie, která by zajistila splnění BAT posuzovaného zařízení, lze považovat žádost o prodloužení výjimky z úrovně emisí spojené s BAT jako opodstatněnou.

Při zohlednění § 14 odst. 5 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění a MP MŽP 2014 a 2019 **konstatujeme, že nemáme námitek k udělení výjimky z úrovně emisí spojených s BAT dle návrhu provozovatele.**

Mgr. Jan Kolář
vedoucí oddělení odborné podpory