



Krajský úřad Olomouckého kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Jeremenkova 40a  
779 11 Olomouc

Váš dopis č. j. / ze dne KUOK 55582/2020 / 18. 5. 2020	Naše č. j. CEN/20.7/1391/2020	Vyřizuje / linka Vlasák / 339	Praha, dne 19. 6. 2020
--	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------

**Vyjádření k žádosti o změnu integrovaného povolení společnosti Veolia Energie ČR, a.s. pro zařízení „Teplárna Přerov – zařízení pro kogeneraci tepla a elektrické energie“**

Dopisem, č. j. KUOK 55582/2020, ze dne 18. 5. 2020, jste nás požádali o vyjádření ke změně integrovaného povolení (IP) pro zařízení „Teplárna Přerov – zařízení pro kogeneraci tepla a elektrické energie“ společnosti Veolia Energie ČR, a.s., se sídlem 28. října 3337/7, 702 00 Ostrava. Vyjádření vychází z posouzení dokumentace zaslané ke změně IP.

Ke změně IP bylo zasláno:

- Žádost o vydání změny IP ve smyslu § 3 zákona č. 76/2002 Sb. zpracovaná dle vyhlášky č. 288/2013 Sb. pro Teplárnu Přerov – zařízení pro kogeneraci tepla a elektrické energie.
- Grafické přílohy (1.1\_umístění zařízení; 1.2\_situace širších vztahů; 1.3\_situace koordinační) – příloha 01
- Výpis z OR Veolia Energie ČR, a.s. – příloha 02
- Stanovisko EIA – Závazné stanovisko k posouzení vlivů na životní prostředí, ze dne 10. 6. 2019 – příloha 03
- Územní rozhodnutí Magistrátu města Přerova č. 78/2020, ze dne 31. 3. 2020 – příloha č. 04
- Závazné stanovisko KÚ Olomouckého kraje, č. j. KUOK 124369/2019, ze dne 26. 11. 2019 – příloha 05
- Dokumentace DUR (O\_Document list; AB\_Reports; C\_Site layout; D\_documentation) – příloha 06
- Bezpečnostní listy pro amoniak a vápenný hydrát – příloha 07
- Odborný posudek Ekologizace Teplárny Přerov, zpracovaný E-expert, spol. s r.o., Ostrava, ze dne 15. 10. 2019 – příloha 08
- Doplněk Rozptylové studie č. 1771/17/RS, Ekologizace Teplárny Přerov, zpracovaný E-expert, spol. s r.o., Ostrava, ze dne 6. 2. 2020 – příloha 09
- Hluková studie Ekologizace Teplárny Přerov, zpracovaná E-expert, spol. s r.o., Ostrava, ze dne 12. 9. 2018 – příloha 10

Důvodem žádosti o změnu IP je:

- Žádost o závazné stanovisko k provedení stavby stacionárního zdroje znečišťování ovzduší uvedeného v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – multipalivového kotle K6 na tuhé alternativní palivo (TAP) a biomasu.

Místní šetření za účelem ověření souladu aktuálního stavu provozovaného zařízení se závěry o BAT nebylo provedeno, neboť se jedná o výstavbu budoucího zdroje.

## Údaje o zařízení

**Stávající stav:** Hlavní kotelná Teplárny Přerov (TPŘ1) je vybavena dvěma parními kotli K1 a K2, které jsou provozovány v blokovém uspořádání s turbogenerátorem TG1. Z každého kotle jsou spaliny vedeny ve dvou samostatných větvích, ve kterých je vždy zařazen jeden elektrostatický odlučovač. Jednotlivé větve se sbíhají do společné komory, odkud jsou vedeny přes tkaninový filtr do společného komínu o výšce 125 m. Projektovaná kapacita: kotel K1 – tepelný příkon 98,3 MW<sub>t</sub>, tepelný výkon 84,5 MW<sub>t</sub>; kotel K2 – tepelný příkon 98,3 MW<sub>t</sub>, tepelný výkon 84,5 MW<sub>t</sub>. Celkový tepelný příkon je 196,6 MW<sub>t</sub> a tepelný výkon 169 MW<sub>t</sub>. Základním palivem dodávaným a spalovaným v parních kotlích v Teplárně Přerov je černé uhlí prachové a proplástek. Dále se používá lehký topný olej pro zapalování a stabilizaci a biomasa jako přídavné palivo (v maximálním hmotnostním poměru do 5 %).

V Hlavní kotelně jsou vedle uhelných kotlů v realizaci rovněž dva kotle na zemní plyn K7 a K8 (zdroj TPŘ3) s nízkoemisními hořáky, o celkovém jmenovitém tepelném výkonu 69 MW<sub>t</sub> (K7 – 33 MW<sub>t</sub> a K8 – 36 MW<sub>t</sub>) a o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 71,3 MW<sub>t</sub> (K7 – 34,2 MW<sub>t</sub> a K8 – 37,1 MW<sub>t</sub>). Kotle budou do konce roku 2022 provozovány jako záloha při výpadku některého ze stávajících uhelných kotlů, které budou nejpozději do 31. 12. 2022 odstaveny z provozu, a zároveň budou umožňovat provoz výroby tepla v případě potřeby nižších výkonů, kdy je provoz velkých uhelných kotlů K1 a K2 neekonomický. Dorovnávají tedy potřebný výkon, který je jinak zajišťován uhelnými kotli.

Dále je v jiné části areálu Teplárny Přerov instalována záložní kotelná s kotli K11 a K12 s kombinovaným spalováním plynu a topného oleje s jmenovitým tepelným příkonem: kotel K11 – 1,6 MW<sub>t</sub> a kotel K12 – 18,6 MW<sub>t</sub>. Celkový jmenovitý tepelný příkon je 37,2 MW<sub>t</sub>. V rámci změny IP dojde k výstavbě a uvedení multipalivového kotle K6 do trvalého provozu. Lze předpokládat, že kotle K7 a K8 budou provozovány jako „špičkovací“ zdroj pro zajištění potřebného výkonu do soustavy CZT k tomuto zdroji nejpozději od 1. 1. 2023.

## Technické jednotky s činnostmi podle přílohy č. 1 zákona

### **Další činnosti podle přílohy č. 1 zákona**

*Kategorizace další činnosti podle přílohy č. 1 zákona:* 5.2 Odstranění nebo využití odpadu v zařízeních určených k tepelnému zpracování odpadu při kapacitě větší než 3 t za hodinu v případě ostatního odpadu.

*Kategorizace dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb.:* Multipalivový kotel K6 (tepelný příkon 45,98 MW<sub>t</sub>) nedosahuje tepelného příkonu 50 MW<sub>t</sub>, proto nespadá pod bod 1.1 Spalování paliv v zařízeních o celkovém tepelném příkonu 50 MW<sub>t</sub>.

**Multipalivový kotel K6** spalující alternativní palivo (TAP) a biomasu o jmenovitém tepelném příkonu 45,98 MW<sub>t</sub> a výkonu 40 MW<sub>t</sub>

Nový základní samostatný energetický zdroj pro teplárnu bude multipalivový kotel K6 spalující biomasu a tuhé alternativní palivo (TAP). Celkový jmenovitý tepelný výkon tohoto zdroje bude činit 40 MW<sub>t</sub>, jmenovitý tepelný příkon pak bude na úrovni 45,98 MW<sub>t</sub>. Tento nový zdroj bude instalován ve stávající kotelně odstaveného kotle K3. Odvod spalin od nového základního zdroje spalujícího TAP a biomasu bude do stávajícího 125 m vysokého komína, který bude za tímto účelem rekonstruován na nové provozní podmínky.

Dodavatel kotle není zatím znám, ale bude se jednat o kotel fluidní nebo roštový s jmenovitou teplotou páry 420 °C a účinností 87 %. Kotel K6 bude spalovat 114 000 t/rok paliva TAP a 20 000 až 178 000 t/rok biomasy. Spalování tuhého alternativního paliva bude splňovat přísné požadavky pro spoluspalování odpadu, které upravuje evropská legislativa. Jedním z hlavních požadavků je, že kouřové plyny musí setrvat více než 2 sekundy při teplotách nad 850 °C. Toho bude dosaženo technickým řešením kotle.

**Nový stav:** Multipalivový kotel K6 nahradí stávající uhelné kotle K1 a K2, které budou vyřazeny z provozu. K novému energetickému zdroji bude tvořit doplňkový zdroj plynový zdroj tvořený kotli K7 a K8 s nízkoemisními hořáky, o celkovém jmenovitém tepelném výkonu 69 MW<sub>t</sub> (K7 – 33 MW<sub>t</sub> a K8 – 36 MW<sub>t</sub>) a o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 71,3 MW<sub>t</sub> (K7 – 34,2 MW<sub>t</sub> a K8 – 37,1 MW<sub>t</sub>). Plynový zdroj bude vyčleněn jako samostatný „špičkový“ spalovací zdroj pro dorovnávání výkonu dodávaného do soustavy CZT (plynový zdroj byl vzhledem k prioritní realizaci předmětem samostatné žádosti o změnu integrovaného povolení).

**Sčítací pravidlo:** Sčítání jmenovitých příkonů kotlů K6, K7 a K8 se nepředpokládá z následujícího důvodu: Nové plynové kotle K7 a K8 spalující plyná paliva musí mít napojený odvod spalin do samostatného komínového průduchu, proto byl navržen nový samostatný komín umístěný vedle kotlů K7 a K8 (viz ČSN 07 0703). Kotel K6 bude mít spaliny svedeny do rekonstruovaného komína po kotlích K1 a K2. Proti možnému napojení kotlů K7 a K8 na virtuální komín (stávající komín) je i samotná vzdálenost těchto kotlů cca 70 m od virtuálního komína, což by mohlo vést ke snížení teploty spalin a tepelným ztrátám do okolí. Kotle záložní kotelný (K11 a K12) se nacházejí v jiné části areálu a jsou vybaveny samostatnými komíny.

## Přímo spojené činnosti

**Technologie DENOX** – pro snižování emisí oxidů dusíku bude realizována technologie SNCR, jejíž součástí bude stáčiště a skladové hospodářství 24-25% čpavkové vody (nádžže 2x 40 m<sup>3</sup>). Případně bude instalována technologie SCR jako poslední stupeň technologie čištění spalin.

**Technologie čištění spalin** – součástí nového kotle K6 bude instalace technologie čištění spalin spočívající v dávkování suchých aditiv, která bude zahrnovat skladovací síla pro dávkování vápenného hydrátu (1x 60 m<sup>3</sup>) a aktivního uhlí (1x 60 m<sup>3</sup>) pro odsíření a odloučení polutantů ze spalin, tkaninových filtrů nebo adekvátní technologie pro první a druhý stupeň čištění, mezi nimiž bude zařazen adsorbér. Filtry a adsorbér budou instalovány do stávajícího objektu TF.

**Systém kontroly a řízení MAR** – polní instrumentace bude respektovat stávající přístrojovou unifikaci Teplárny Přerov (TPŘ). Veškerá měření budou instalována v souladu s požadavky na montáž uvedené výrobcem instrumentace. Pro přenos signálů AI a AO bude použita proudová smyčka 4-20 mA. Pro přenos signálů DI a DO bude použita napěťová úroveň 24 VDC. Měření teplot bude řešeno odporovými snímači teploty typu Pt100, termoelektrickými snímači typu J, K. Jednotlivá měření a akční prvky musí být navrženy v souladu s okolním prostředím a v souladu s podmínkami, jimž budou vystaveny při běžném provozování.

**Turbogenerátor** – dojde k výstavbě nové protitlaké parní turbíny TG3 o elektrickém výkonu cca 11 MW<sub>e</sub>, která nahradí turbogenerátory TG1 a TG2, které budou odstaveny z provozu. Veškerá elektrická energie bude vyráběna vysokoúčinnou kogenerací, tedy paralelní výrobou tepla a elektrické energie, což má pozitivní vliv na úsporu primárních zdrojů energie. Dojde ke zvýšení účinnosti výroby elektrické energie v porovnání se stávajícím stavem.

**Technologie kompresorové stanice** – bude využita stávající kompresorovna a rozvody, přičemž stávající kompresory budou nahrazeny novými odpovídajícími aktuální potřebě tlakového vzduchu pro novou technologii.

**Elektro část** – elektrická zařízení a kabeláž budou splňovat platná ustanovení ČSN, IEC, zejména s ohledem na ochranu před úrazem elektrickým proudem, dimenzování vodičů, vnější vlivy a elektromagnetickou kompatibilitu. Zařízení musí také splňovat nařízení EU o energetické účinnosti. V části elektro a MaR je třeba zakomponovat nové zařízení do stávající napájecí sítě Teplárny Přerov, jejich jmenovitých parametrů, kapacity, zkratových poměrů apod. Předpoklad koncepce – musí splňovat minimálně druhý stupeň dodávky elektrické energie dle ČSN 341610. Součástí díla bude vybudování stání nových suchých transformátorů VN/NN, instalace nových hlavních rozvaděčů pro kotel K6.

**Doprava úletového popílků** – úletový popílek bude od TF dopravován samostatnou trasou pneumatické dopravy do stávajících expedičních sil č. 1 a 4 (každé o objemu 500 m<sup>3</sup>). Pro umístění tras pseudopravy budou využity stávající trasy. Zapojení tras bude umožňovat plnění sil č. 1 popílkem z prvního stupně čištění a sil č. 4 z druhého stupně čištění. Pneumatická doprava bude plně automatická a bude navržena tak, aby podavače a potrubní trasy bylo možno v době odstavení jednoduchým způsobem kontrolovat a vyčistit.

**Elektrická požární signalizace** – stávající systém EPS bude rozšířen v potřebném rozsahu.

**Kamerový systém** – součástí díla bude nový kamerový systém s průmyslovými digitálními IP barevnými kamerami, včetně kabeláže, archivace, vizualizace, monitorů pro zobrazení nových kamer.

## Návrh závazných podmínek provozu zařízení

### Ovzduší

- 1) Dodržovat navržené emisní limity uvedené v následujících tabulkách.

**Tabulka 1 Návrh závazných emisních limitů multipalivového kotle K6 spalujícího biomasu (100 %)**

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy <sup>1)</sup>	Návrh závazného emisního limitu
<b>Multipalivový kotel K6 spalující biomasu (100 %)</b> Rekonstruovaný stávající komín (125 m)	TZL	mg.m <sup>-3</sup>	13	13
	SO <sub>2</sub>	mg.m <sup>-3</sup>	133 <sup>2)</sup>	133
	NO <sub>x</sub>	mg.m <sup>-3</sup>	200	200
	CO	mg.m <sup>-3</sup>	300 <sup>3)</sup>	300

<sup>1)</sup> 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, příloha č. 2, část II, bod 3.

<sup>2)</sup> Emisní limit neplatí výlučně pro spalování dřevní biomasy.

<sup>3)</sup> Platí v případě spalování výlisků z biomasy. Pro spalování ostatních druhů biomasy platí emisní limit 500 mg/m<sup>3</sup>.

Emisní limity pro spalování biomasy platí za normálních stavových podmínek (teplota 273,15 K, tlak 101,3 kPa) v suchém plynu při referenčním obsahu kyslíku 11 % objemových.

- 2) V souladu s § 3 vyhlášky č. 415/2012 Sb. provádět jednorázová autorizovaná měření emisí znečišťujících látek TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a CO a to nejpozději do 4 měsíců po:
  - prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu;
  - po každé změně paliva, suroviny nebo tepelně zpracovávaného odpadu v povolení provozu;
  - po každém zásahu do konstrukce nebo vybavení stacionárního zdroje, který by mohl vést ke změně emisí.

**Tabulka 2 Návrh závazných emisních limitů multipalivového kotle K6 spalujícího TAP (100 %) nebo jakýkoli podíl TAP s biomasou**

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy <sup>1)</sup>	Návrh závazného emisního limitu podle závěrů o BAT <sup>2)</sup>
<b>Multipalivový kotel K6 spalující TAP (100 %) nebo jakýkoli podíl TAP s biomasou</b> Rekonstruovaný stávající komín (125 m)	TZL	mg.m <sup>-3</sup>	10	5 (denní průměr)
	SO <sub>2</sub>	mg.m <sup>-3</sup>	50	30 (denní průměr)
	NO <sub>x</sub>	mg.m <sup>-3</sup>	200	120 (denní průměr)
	CO	mg.m <sup>-3</sup>	50	50 (denní průměr)
	Cd + Tl	mg.m <sup>-3</sup>	0,05	0,02 (průměr za interval odběru vzorků – jednorázové měření emisí)
	As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, V	mg.m <sup>-3</sup>	0,5	0,3 (průměr za interval odběru vzorků – jednorázové měření emisí)
	HCl	mg.m <sup>-3</sup>	10	6 (denní průměr)
	HF	mg.m <sup>-3</sup>	1	1 (denní průměr)
	NH <sub>3</sub>		10	10 (denní průměr)
	TVOC		10	10 (denní průměr)
	PCDD/F	ng TEQ.m <sup>-3</sup>	0,1	0,04 (interval odběru vzorků) 0,06 (dlouhodobý interval) <sup>3)</sup>
	Hg a její sloučeniny	μg.m <sup>-3</sup>	50	10 (dlouhodobý interval odběru vzorků) <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 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, příloha č. 4, část I, bod 1.

<sup>2)</sup> Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU.

<sup>3)</sup> BAT-AEL se nepoužijí, jestliže se prokáže, že úrovně emisí jsou dostatečně stabilní.

<sup>4)</sup> V případě TAP se jedná o monotoky odpadu s kontrolovaným složením.

Emisní limity pro spalování TAP platí za normálních stavových podmínek (teplota 273,15 K, tlak 101,3 kPa) v suchém plynu při referenčním obsahu kyslíku 11 % objemových.

3) V souladu s přílohou č. 4 k zákonu č. 201/2012 Sb., část B, bod 1.6, o ochraně ovzduší, v platném znění, zjišťovat emise kontinuálním měřením u těchto škodlivin: TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TOC, HCl, HF a NH<sub>3</sub>. K uvedenému platí:

- Od kontinuálního měření plyných anorganických sloučenin fluoru vyjádřených jako fluorovodík je možné upustit, jestliže se provádí čištění od anorganických sloučenin chloru nebo probíhá technologický proces, který zajišťuje, že nejsou překračovány specifické emisní limity plyných anorganických sloučenin chloru vyjádřených jako chlorovodík. V takovém případě se emise plyných anorganických sloučenin fluoru vyjádřených jako fluorovodík ověřují jednorázovým měřením emisí.
- Od kontinuálního měření plyných anorganických sloučenin chloru vyjádřených jako chlorovodík, plyných anorganických sloučenin fluoru vyjádřených jako fluorovodík a oxidu siřičitého je možné v povolení provozu stacionárního zdroje, ve kterém je tepelně zpracován odpad, upustit, pokud provozovatel prokáže, že úroveň znečišťování těmito znečišťujícími látkami nemůže přesáhnout specifické emisní limity. V takovém případě se emise těchto znečišťujících látek ověřují jednorázovým měřením emisí.
- Vedle zjišťování úrovně znečišťování se kontinuálně měří stavové a vztažné veličiny a v případě tepelného zpracování odpadu provozní parametry procesu, a to teploty spalin v blízkosti vnitřní stěny nebo v jiném reprezentativním místě spalovací komory schváleném v rámci povolení provozu a koncentrace kyslíku, tlaku, teploty a vlhkosti v odváděném vyčištěném odpadním plynu. Kontinuální



měření obsahu vodních par se nevyžaduje v případech, kdy je vzorek odpadního plynu před vlastní analýzou vysušen.

- 4) Jednorázovým měřením prokazovat plnění emisního limitu pro tyto škodliviny: Cd + Tl a jejich sloučeniny; Hg a její sloučeniny; As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, V a jejich sloučeniny; chlorované dioxiny PCDD/F. Dále platí, že měření emisí bude provedeno autorizovanou osobou pro měření emisí nejpozději do 3 měsíců po:
  - po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu,
  - po každé změně paliva, suroviny nebo tepelně zpracovávaného odpadu v povolení provozu,
  - po každém zásahu do konstrukce nebo vybavení stacionárního zdroje, který by mohl vést ke změně emisí.
- 5) Jednorázová měření emisí provádět autorizovanou osobou pro měření v četnosti 2x za kalendářní rok, pokud jde o měření těžkých kovů, polychlorovaných dibenzodioxinů (PCDD), polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF) a dále o měření plyných anorganických sloučenin fluoru vyjádřených jako fluorovodík, plyných anorganických sloučenin chloru vyjádřených jako chlorovodík a oxidu siřičitého při uplatnění bodu 4 nebo 5 části B přílohy č. 4 zákona č.201/2012 Sb. Během prvních 12 měsíců provozu provést 4 měření.
- 6) Jednorázové měření emisí provádět vždy nejméně jednou za 6 měsíců s výjimkou prvních 12 měsíců provozu stacionárního zdroje tepelně zpracovávajícího odpad, kdy se provede jedno měření každé 3 měsíce.

*Poznámka: V tabulkách 1 a 2 jsou uvedeny mezní emisní limity při zpracování paliva obsahujícího 100 % TAP nebo 100 % biomasy. Předpokládá se, že v praxi dojde ke spalování TAP a biomasy v určitém dosud nedefinovaném poměru. V tomto případě by měly být „směsné“ emisní limity stanoveny postupem uvedeným v příloze č. 4, části I (která stanoví podmínky provozu pro stacionární zdroje tepelně zpracovávající odpad) vyhlášky č. 415/2012 Sb., při zohlednění Metodického pokynu MŽP ke způsobu stanovení specifických emisních limitů pro stacionární zdroje zpracovávající odpad společně s palivem, jiné než spalovny odpadu a cementářské pece. Provozovatel navrhuje stanovení přísnějších emisních limitů pro spalování TAP.*

## Voda

Odběr vody z řeky Bečvy se po realizaci kotle K6 a odstavení kotlů K1 a K2 sníží z 1 450 000 m<sup>3</sup>/rok (v roce 2018 – 892 000 m<sup>3</sup>/rok) na 400 000 m<sup>3</sup>/rok.

Odpadní voda – v případě multipalivového kotle K6 lze počítat se vznikem odpadní vody pouze z odluhu a odkalu kotle. Nakládání s nimi bude v rámci stávajícího systému nakládání s vodami. Po odstavení kotlů K1 a K2 a instalaci kotle K6 se celková roční produkce odpadních vod sníží ze 150 000 m<sup>3</sup>/rok (v roce 2018 – 113 213 m<sup>3</sup>/rok) na 9 125 m<sup>3</sup>/rok.

## Hluk, vibrace a neionizující záření

V rámci záměru „Ekologizace teplárny Přerov“ byla zpracována Hluková studie. Ze závěrů Hlukové studie lze konstatovat, že v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:

- a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;
- b) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době;
- c) v okolí výpočtových bodů č. 2 a 4 nedojde k hodnotitelné změně ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v denní době a nedojde k překročení hygienického limitu.

- 1) Dodržovat nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011Sb.  
Denní doba 50 dB (6,00 až 22,00).  
Noční doba 40 dB (22,00 až 6,00).  
V případě hluku s tónovými složkami se přičte korekce -5 dB.

### **Nakládání s odpady**

Po uvedení do provozu kotle K6 Teplárny Přerov budou vznikat obdobné odpady jako v současnosti. Jedná se zejména o škváru/ložový popel a popeloviny a dále o odpad z čištění spalin. Ostatní odpady zůstanou zachovány. Jednotlivé odpady budou shromažďovány, tříděny podle druhů a kategorií a dále předávány oprávněným osobám ve smyslu zákona o odpadech k využití nebo k odstranění.

### **Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení**

- 1) Tři měsíce před plánovaným ukončením provozu zařízení bude předložen povolovacímu úřadu „Plán postupu ukončení provozu“ podléhající schválení všemi dotčenými správními úřady.

### **Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí**

V rámci ekologizace Teplárny Přerov dojde k výstavbě kryté skládky paliva, včetně vnitřních areálových komunikací, vjezdu, váhy paliva apod.

- 1) Provozovatel zdroje zajistí spalování TAP s prokazatelným obsahem chloru pod 1 %.

### **Hospodárné využití surovin a energie**

Ekologizace Teplárny Přerov zahrnuje tato opatření z hlediska využití a úspory energie:

1. Dojde k instalaci nového základního samostatného energetického zdroje pro teplárnu, což bude multipalivový zdroj spalující biomasu a tuhé alternativní palivo (TAP).
2. Bude instalován druhý samostatný energetický zdroj na zemní plyn, který bude tvořen dvěma novými kotli K7 a K8 na zemní plyn s nízkoemisními hořáky.
3. Stávající práškové granulační kotle K1 a K2 v Hlavní kotelně budou po realizaci nových energetických zdrojů uvedeny mimo provoz a následně demontovány.
4. Stávající záložní kotelná tvořená kotli K11 a K12 bude zachována ve stávajícím stavu a bude tak tvořit třetí samostatný zdroj.

S výše uvedenými změnami v Hlavní kotelně Teplárny Přerov souvisí další změny, které budou mít vliv na provozování Teplárny Přerov jako energetického zdroje pro město Přerov. Jedná se o následující změny:

- a) Dojde k rekonstrukci většiny stávajících parovodních rozvodů tepla na horkovodní bezkanálové rozvody tepla v předizolovaném provedení, k modernizaci stávající stanice pára/horká voda (již bylo realizováno) v areálu Teplárny Přerov a snížení parního výkonu kotleny/zdroje.
- b) Dojde k výstavbě nové protitlaké parní turbíny TG3 o elektrickém výkonu cca 11 MW<sub>e</sub>, která nahradí turbogenerátory TG1 a TG2, které budou odstaveny z provozu. Veškerá elektrická energie bude vyráběna vysokoúčinnou kogenerací, tedy paralelní výrobou tepla a elektrické energie, což má pozitivní vliv na úsporu primárních zdrojů energie. Dojde tak ke zvýšení účinnosti výroby elektrické energie v porovnání se stávajícím stavem.

### **Opatření pro předcházení haváriím**

Protokol o nezařazení bude předložen až v rámci samostatné Žádosti o změnu integrovaného povolení – povolení provozu zařízení nového multipalivového kotle K6 a s tím spojeného odstavení uhelných kotlů K1 a K2 a související technologie.

Pro minimalizaci rizika požáru a výbuchu je stavba projektována s ohledem na požární rizika vyplývající z jejího charakteru a respektuje požadavky norem v oboru požární bezpečnosti staveb.

Aktualizovaný havarijný plán – plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti vod bude předložen až v rámci samostatné Žádosti o změnu integrovaného povolení – povolení provozu zařízení nového multipalivového kotle K6 a s tím spojeného odstavení uhelných kotlů K1 a K2 a související technologie.

### **Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu**

Provozní řád nového zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší bude předložen ke schválení KÚ Olomouckého kraje v rámci samostatné Žádosti o změnu integrovaného povolení – povolení provozu zařízení nového multipalivového kotle K6 a s tím spojeného harmonogramu odstavení uhelných kotlů K1 a K2 a související technologie.

### **Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku**

Uvedením do provozu multipalivového kotle K6 spalujícího TAP a biomasu a odstavením kotlů K1, K2 nedojde k dálkovému přemísťování znečištění.

### **Vypořádání se stanovisky a připomínkami účastníků řízení**

KÚ Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, byla doručena vyjádření k žádosti o změnu IP od:

- Krajského úřadu Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

### **Vypořádání s připomínkami KÚ Olomouckého kraje**

*Souhlasné stanovisko se vydává za těchto podmínek:*

- *Stavební a technologické parametry jednotlivých zařízení zdroje znečišťování ovzduší, především jejich kapacity, technologické parametry a procesy na nich probíhající, budou při zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení dodrženy ve shodě s dokumentací doloženou k tomuto řízení. Konkrétní typ nového kotle na spalování TAP a biomasy není v současné době ještě známý s tím, že na dodavatele bude vypsáno výběrové řízení až následně a není možné v současnosti definovat technické charakteristiky kotle ani jeho technické provedení. Vzhledem k této skutečnosti zdejší orgán ochrany ovzduší připouští následnou možnou korekci výše uvedených parametrů zdroje (tepelný příkon a výkon) s tím, že celkový jmenovitý tepelný příkon kotle K6 nebude vyšší než 50 MW<sub>t</sub>.*

Zohledněno v kap. Technické jednotky s činnostmi podle přílohy č. 1 zákona.

- *Případné změny technologických zařízení zdroje znečišťování ovzduší v dalším stupni projektové dokumentace nesmí být provedeny bez souhlasu příslušného orgánu ochrany ovzduší.*
- *V souladu s bodem 3.7.1 Odborného posudku č. 2024/OP a také na základě požadavku magistrátu města Přerova bude v rámci výběrového řízení na dodavatele nového multipalivového kotle K6. Poptáván bude kotel na spalování TAP a biomasy jehož výrobce a dodavatel garantuje, že kotel bude při provozu se 100 % podílem spalování TAP plnit navržené hodnoty emisních limitů (tabulka 2), které jsou shodné s Prováděcím rozhodnutím komise (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování*



*odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU a navržené emisní limity budou závazné.*

Zohledněno v kapitolách Ovzduší a Stanovení BAT.

- *Současné legislativní požadavky, které stanovují způsob zjišťování úrovně znečišťování ovzduší jsou shrnuty v bodech 6.1.2, 6.1.3, 6.2.2 a 6.2.3 Odborného posudku č. 2024/19/OP. I v případě monitorování emisí je nutné upozornit na budoucí závaznost současně připravovaných Závěrů o BAT. Pro spalování ostatního odpadu.*

Zohledněno v kapitolách Ovzduší a Stanovení BAT. Závěry o BAT pro spalování odpadu jsou již v platnosti a monitorování navržené v kapitole Ovzduší je v souladu se Závěry o BAT.

- *Pro následná správní řízení v oblasti ochrany ovzduší platí ustanovení § 40 odst. 2 zákona, které zní: „Závazné stanovisko podle § 11 odst. 2 písm. c), povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d) a závazné stanovisko k provedení a užívání stavby podle § 11 odst. 3 se nevydává podle tohoto zákona, pokud je jeho vydání nahrazeno postupem v řízení o vydání integrovaného povolení podle jiného právního předpisu (zákon č. 76/2002 Sb.). Ostatní ustanovení tohoto zákona tím nejsou dotčena.*

Nezohledněno. Přímo nesouvisí s předmětným vyjádřením ke změně IP.

- *V rámci navazujícího správního řízení (povolení realizace stavby zdroje znečišťování ovzduší) provozovatel předloží podrobnou specifikaci jednotlivých technologických zařízení zdroje znečišťování ovzduší s uvedením jejich typových označení, výrobců zařízení a technických parametrů.*

Nezohledněno. Týká se dalšího postupu při povolování a schvalování výstavby kotle K6.

## **Stanovení BAT**

V tabulce 3 je provedeno posouzení BAT za použití:

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration (2019);
- Prováděcího rozhodnutí komise (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU.

Tabulka 3 Porovnání zařízení s BAT

Nejlepší dostupná technika	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
1. ZÁVĚRY O BAT		
1.1. Systémy environmentálního řízení		
<p><b>BAT 1. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové výkonnosti je vypracování a zavedení systému environmentálního řízení (EMS), který zahrnuje všechny následující prvky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. angažovanost, vůdčí přístup a odpovědnost vedoucích pracovníků včetně vrcholného vedení, pokud jde o zavedení účinného systému EMS;</li> <li>ii. analýzu, která obsahuje stanovení souvislostí organizace, určení potřeb a očekávání zúčastněných stran, určení charakteristik zařízení spojených s možnými riziky pro životní prostředí (nebo lidské zdraví), jakož i příslušných platných právních požadavků týkajících se životního prostředí;</li> <li>iii. vypracování politiky v oblasti životního prostředí, jejíž součástí je neustálé zlepšování environmentální výkonnosti zařízení;</li> <li>iv. stanovení cílů a ukazatelů výkonnosti týkajících se významných environmentálních aspektů, včetně zajištění souladu s platnými právními požadavky;</li> <li>v. plánování a zavádění nezbytných postupů a opatření (v případě potřeby včetně nápravných a preventivních opatření), s jejichž pomocí má být dosaženo environmentálních cílů a vyhnout se rizikům pro životní prostředí;</li> <li>vi. určení struktur, úloh a povinností v souvislosti s environmentálními aspekty a cíli a zajištění potřebných finančních a lidských zdrojů;</li> <li>vii. zajištění potřebné odborné způsobilosti a informovanosti zaměstnanců, jejichž práce může ovlivnit environmentální výkonnost zařízení (např. poskytováním informací a odborné přípravy);</li> <li>viii. vnitřní a vnější komunikaci;</li> <li>ix. podporu zapojení zaměstnanců do postupů řádného environmentálního řízení;</li> <li>x. vypracování a průběžná aktualizace příručky pro řízení a písemných postupů pro kontrolu činností, které mají významný dopad na životní prostředí, jakož i příslušných záznamů;</li> <li>xi. účinné provozní plánování a řízení procesů;</li> <li>xii. provádění vhodných programů údržby;</li> </ul>	<p>Teplárna Přerov má implementován systém EMS certifikovaného dle normy ČSN EN ISO 14001:2016. Daný systém environmentálního managementu bude rozšířen na nový multipalivový zdroj tvořený kotlem K6 a související technologií.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<p>xiii. protokoly pro havarijní připravenost a reakci na mimořádné situace, včetně prevence a/nebo zmírňování nepříznivých dopadů mimořádných situací (na životní prostředí);</p> <p>xiv. u (nového) návrhu (nového zařízení nebo jeho části: posouzení dopadů zařízení nebo jeho části na životní prostředí po celou dobu jeho životnosti, která zahrnuje výstavbu, údržbu, provoz a vyřazení z provozu;</p> <p>xv. provádění programu monitorování a měření; v případě potřeby lze informace nalézt v referenční zprávě o monitorování emisí do ovzduší a vody ze zařízení podle směrnice o průmyslových emisích (IED);</p> <p>xvi. pravidelné porovnávání s odvětvovými referenčními hodnotami;</p> <p>xvii. periodicky nezávislý (pokud možno) interní audit a periodický nezávislý externí audit, jehož cílem je posoudit environmentální výkonnost a zjistit, zda EMS odpovídá plánovaným opatřením a zda je řádně prováděn a dodržován;</p> <p>xviii. hodnocení příčin neshod, provádění nápravných opatření v reakci na neshody, přezkum účinnosti nápravných opatření a určení toho, zda existují nebo by mohly nastat podobné neshody;</p> <p>xix. periodický přezkum systému EMS a toho, zda je systém i nadále vhodný, přiměřený a účinný, který provádí vrcholné vedení;</p> <p>xx. sledování a zohledňování vývoje čistějších technik.</p> <p>Konkrétně u spalovacích zařízení a v příslušných případech a zařízení na úpravu ložového popela mají BAT zahrnovat rovněž tyto prvky v systému EMS:</p> <p>xxi. u spalovacích zařízení toků odpadu (viz BAT 9);</p> <p>xxii. u zařízení na úpravu ložového popela řízení kvality výstupu (viz BAT 10);</p> <p>xxiii. plán nakládání se zbytky včetně opatření zaměřených na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. minimalizaci vzniku zbytků;</li> <li>b. optimalizaci opětovného použití, regeneraci, recyklaci a/nebo energetické využití zbytků;</li> <li>c. zajištění řádného odstraňování zbytků;</li> </ul> <p>xxiv. u spalování zařízení plán řízení za jiných než běžných provozních podmínek (OTNOC) (viz BAT 18);</p> <p>xxv. u spalovacích zařízení havarijní plán;</p> <p>xxvi. u zařízení na úpravu ložového popela regulaci rozptýlených prachových emisí;</p> <p>xxvii. plán regulace emisí pachových látek v místech, kde se předpokládá</p>		
--	--	--

<p>xxviii. obtěžování emisemi pachových látek u citlivých receptorů a/nebo kde je takové riziko opodstatněné; plán regulace hluku (viz také BAT 37) v místech, kde se předpokládá obtěžování hlukem u citlivých receptorů a/nebo kde je takové riziko opodstatněné.</p> <p>Míra podrobností a stupeň formalizace systému EMS budou obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení a na rozsahu dopadů, které může mít životní prostředí (určených také podle druhu a množství zpracovávaného odpadu).</p>		
<b>1.2. Monitorování</b>		
<p><b>BAT 2. Nejlepší dostupnou technikou je určení hrubé elektrické účinnosti, hrubé energetické účinnosti nebo účinnosti kotle spalovacího zařízení buď jako celku, nebo všech příslušných částí spalovacího zařízení. Hrubá elektrická účinnost, hrubá energetická účinnost nebo účinnost kotle se určí prostřednictvím výkonové zkoušky při plném zatížení.</b></p>	<p>V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude výkonová zkouška realizována po uvedení do provozu.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 3. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování klíčových provozních parametrů důležitých z hlediska emisí do ovzduší a vody včetně ukazatelů uvedených níže.</b></p> <p>Spaliny: průtok, obsah kyslíku, teplota, tlak, obsah vodní páry – kontinuální měření; Spalovací komora: teplota – kontinuální měření; Odpadní vody z čištění spalin: průtok, pH a teplota – kontinuální měření; Odpadní voda ze zařízení na úpravu ložového popela: průtok, pH, vodivost – kontinuální měření.</p>	<p>V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 je bod relevantní v případě spalin a spalovací komory. Spaliny budou čištěny pouze suchou případně polosuchou metodou, ložový popel bude manipulován pomocí uzavřených šneků. Nebudou tedy vznikat odpadní vody z čištění spalin ani odpadní vody ze zařízení na úpravu ložového popela.</p> <p>V případě spalin bude sledován kontinuálně průtok spalin, obsah kyslíku, teplota, tlak a obsah vodní páry. V případě spalovací komory bude sledována kontinuálně teplota ve spalovací komoře.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 4. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování řízených emisí do ovzduší minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje rovnocenné odborné kvality.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>celkové množství oxidu dusnatého (NO) a oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), vyjádřené jako NO<sub>2</sub> (NO<sub>x</sub>); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>amoniak (NH<sub>3</sub>); spalování odpadu při použití SNCR a/nebo SCR; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>oxid dusný (N<sub>2</sub>O): <ul style="list-style-type: none"> <li>spalování odpadu v peci s fluidním ložem; EN 21258 <sup>(3)</sup>; jednou ročně <sup>(2)</sup>;</li> </ul> </li> </ul>	<p>V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude realizováno měření emisí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NO<sub>x</sub> – kontinuálně,</li> <li>NH<sub>3</sub> – kontinuálně (použití SNCR),</li> <li>N<sub>2</sub>O – jednou ročně (fluidní lože),</li> <li>CO – kontinuálně,</li> <li>SO<sub>2</sub> – kontinuálně,</li> <li>HCl – kontinuálně,</li> <li>HF – kontinuálně,</li> <li>TZL – kontinuálně,</li> <li>TOC – kontinuálně,</li> <li>Kovy a polokovy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni,</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- spalování odpadu při provozu SNCR s močovinou; EN 21258 <sup>(3)</sup>; jednou ročně <sup>(2)</sup>;</li> <li>• oxid uhelnatý (CO); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>• oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>• chlorovodík (HCl); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>• fluorovodík (HF); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>;</li> <li>• prach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- úprava ložového popela; EN 13284-1; jednou ročně <sup>(2)</sup>;</li> <li>- spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup> a EN 13284-2; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> </ul> </li> <li>• kovy a polokovy kromě rtuti (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V); spalování odpadu; EN 14385; jednou za šest měsíců <sup>(2)</sup>;</li> <li>• celkové množství rtuti (Hg); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup> a EN 14884; kontinuálně <sup>(2)</sup> <sup>(5)</sup>;</li> <li>• celkový těkavý organický uhlík (TVOC); spalování odpadu; obecné normy EN <sup>(1)</sup>; kontinuálně <sup>(2)</sup>;</li> <li>• polybromované dibenzo-p-dioxiny a -furany (PBDD/F); spalování odpadu <sup>(6)</sup>; norma EN není k dispozici; jednou za 6 měsíců <sup>(2)</sup>;</li> <li>• polychlorované dibenzo-p-dioxiny a -furany (PCDD/F): <ul style="list-style-type: none"> <li>- spalování odpadu; EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-3; jednou za šest měsíců u krátkodobého odebrání vzorků <sup>(2)</sup>;</li> <li>- spalování odpadu; pro dlouhodobé odebrání vzorků není norma EN k dispozici, EN 1948-2, EN 1948-4; jednou měsíčně u dlouhodobého odebrání vzorků <sup>(2)</sup> <sup>(7)</sup>;</li> </ul> </li> <li>• polychlorované bifenyly (PCB) s dioxinovým efektem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spalování odpadu; EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-4; jednou za šest měsíců u krátkodobého odebrání vzorků <sup>(2)</sup> <sup>(8)</sup>;</li> <li>- pro dlouhodobé odebrání vzorků není norma EN k dispozici, EN 1948-2, EN 1948-4; jednou měsíčně u dlouhodobého odebrání vzorků <sup>(2)</sup> <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>;</li> </ul> </li> <li>• benzo[a]pyren; spalování odpadu; norma EN není k dispozici, jednou ročně <sup>(2)</sup>.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Obecné normy EN pro kontinuální měření jsou EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 a EN 14181. Normy EN pro obecné pravidelná měření</p>	<p>Pb, Sb, Tl, V) – 1x za 6 měsíců,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hg – 1x za 6 měsíců,</li> <li>• PCDD/F – 1x za 6 měsíců u krátkodobého odebrání vzorků; 1 x měsíčně u dlouhodobého odebrání vzorků,</li> <li>• PCB s dioxinovým efektem – 1x za 6 měsíců u krátkodobého odebrání vzorků; 1x měsíčně u dlouhodobého odebrání vzorků,</li> <li>• Benzo(a)pyren – 1x ročně.</li> </ul>	
--	--	--



<p>jsou uvedeny v tabulce nebo poznámkách pod čarou.</p> <p>(2) U pravidelného monitorování se frekvence monitorování neuplatní v případě, kdy by zařízení bylo provozováno výlučně pro účely měření emisí.</p> <p>(3) Jestliže se použije kontinuální monitorování N<sub>2</sub>O, pak se pro kontinuální měření použijí obecné normy EN.</p> <p>(4) Kontinuální měření HF lze nahradit pravidelnými měřeními s minimální frekvencí jednou za šest měsíců, jestliže se prokáže, že úroveň emisí HCl jsou dostatečně stabilní. Pro pravidelné měření HF není norma EN k dispozici.</p> <p>(5) U zařízení spalující odpady s prokazatelným nízkým a stabilním obsahem rtuti (např. monotoky odpadu s kontrolovaným složením) lze kontinuální monitorování emisí nahradit dlouhodobým odebíráním vzorků (pro dlouhodobé odebírání vzorků Hg není norma EN k dispozici) nebo pravidelným měřením s minimální frekvencí jednou za šest měsíců. Ve druhém případě je příslušnou normou EN 13211.</p> <p>(6) Monitorování se vztahuje pouze na spalování odpadu obsahujícího bromované zpomalovače hoření nebo na zařízení využívající BAT 31 d s kontinuálním vstřikováním bromu.</p> <p>(7) Monitorování se nepoužije, jestliže se prokáže, že úroveň emisí jsou dostatečně stabilní.</p> <p>(8) Monitorování se nepoužije, jestliže se prokáže, že úroveň emisí PCB s dioxinovým efektem jsou nižší než 0,01 ng WHO-TEQ/Nm<sup>3</sup>.</p>		
<p><b>BAT 5. Nejlepší dostupnou technikou je náležité monitorování řízených emisí do ovzduší ze spalovacího zařízení během OTNOC (jiné než běžné provozní podmínky).</b></p>	<p>Monitorování při OTNOC bude realizováno během uvádění do provozu, plánovaného odstavení provozu.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>1.3. Celkový environmentální profil a průběh spalování</b></p>		
<p><b>BAT 6. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování emisí z čištění spalin a/nebo z úpravy ložového popela do vody minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje rovnocenné odborné kvality.</b></p>	<p>Není relevantní – v případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 nebude docházet k čištění spalin vodou ani úpravě ložového popela vodou.</p>	<p><b>Soulad s BAT nelze posoudit.</b></p>
<p><b>BAT 7. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování obsahu nespálených látek ve strusce a v ložovém popelu ve spalovacím zařízení minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ztráta žíháním <sup>(1)</sup> – EN 14899 a buď EN 15169, nebo EN 15935; jednou za tři měsíce;</li> <li>• celkový organický uhlík <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> – EN 14899 a buď EN 13137, nebo EN 15936; jednou za tři měsíce.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Monitoruje se buď ztráta žíháním, nebo celkový organický uhlík.</p>	<p>Bude monitorován obsah nespálených látek v ložovém popelu formou ztráty žíháním nebo TOC v četnosti jednou za 3 měsíce.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

(2) Elementární uhlík (stanovený např. podle DIN 19539) se může od naměřeného výsledku měření odečíst.		
<p><b>BAT 8. Nejlepší dostupnou technikou pro spalování nebezpečného odpadu obsahujícího POP je stanovení obsahu POP ve výstupních tocích (například ve strusce a v ložovém popelu, ve spalínách, v odpadní vodě) po uvedení spalovacího zařízení do provozu a po každé úpravě, která by mohla významně ovlivnit obsah POP ve výstupních tocích.</b></p> <p>Použitelné pouze u zařízení, která:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spalují nebezpečný odpad s úrovněmi POP před spalováním, jež přesahují koncentrační limity stanovené v příloze IV nařízení (ES) č. 850/2004 ve znění pozdějších předpisů, a</li> <li>- neodpovídají specifikacím popisu procesu uvedeným v kapitole IV.G.2 písm. G) technických pokynů UNEP/CHW.13/6/Add.1/Rev.1.</li> </ul>	<p>Není relevantní – v případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 nebude spalován nebezpečný odpad.</p>	<p><b>Soulad s BAT nelze posoudit.</b></p>
<b>1.3. Celková environmentální výkonnost a průběh spalování</b>		
<p><b>BAT 9. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti spalovacího zařízení pomocí řízení toků odpadu (viz BAT 1) je použití všech níže uvedených technik a) až c) a v příslušných případech také technik d), e) a f).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Určení druhů odpadu, který lze spalovat;</li> <li>b. Vypracování a zavedení postupů charakterizace odpadu a vstupní kontroly parametrů odpadu;</li> <li>c. Vypracování a zavedení postupů příjmu odpadu;</li> <li>d. Vypracování a zavedení systému sledování a přehledu odpadu;</li> <li>e. Oddělování odpadů;</li> <li>f. Ověřování slučitelnosti odpadů před směřováním nebo mísením nebezpečných odpadů.</li> </ul>	<p>V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 je zlepšení environmentální výkonnosti spalovacího zařízení definováno následovně:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Spalování pouze TAP s definovanými parametry;</li> <li>b. Postup kontroly TAP a jeho parametrů bude součástí provozního řádu zařízení k nakládání s odpady;</li> <li>c. Postup příjmu TAP bude součástí provozního řádu zařízení k nakládání s odpady;</li> <li>d. TAP představuje palivo, jehož množství bude kontinuálně sledováno;</li> <li>e. Zařízení bude spalováno pouze TAP o definovaných parametrech;</li> <li>f. V zařízení bude spalováno pouze TAP.</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 10. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti zařízení na úpravu ložového popela je zahrnutí prvků řízení kvality výstupu do systému EMS (viz BAT 1).</b></p>	<p>Bude zahrnuto do EMS dle normy ISO 14001 Teplárny Přerov.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 11. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti spalovacího zařízení je monitorování dodávek odpadu v rámci postupů příjmu odpadu (viz BAT 9 písm. c)) včetně níže uvedených prvků v závislosti na riziku, jež přivážený odpad představuje – tuhý komunální odpad a jiný odpad neklasifikovaný</b></p>	<p>V zařízení bude postup příjmu TAP součástí provozního řádu zařízení k nakládání s odpady. Monitorování dodávaného TAP bude zahrnovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zjišťování radioaktivity,</li> <li>• vážení dodávek odpadu,</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

jako nebezpečný: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zjišťování radioaktivity,</li> <li>• vážení dodávek odpadu,</li> <li>• vizuální kontrola odpadu,</li> <li>• periodický odběr vzorků dodávek odpadu a analýza klíčových vlastností/láték (např. energetické hodnoty, obsahu halogenů a kovů/polokovů). U tuhého komunálního odpadu to znamená oddělenou vykládku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vizuální kontrola odpadu,</li> <li>• periodický odběr vzorků dodávek odpadu a analýza klíčových vlastností/láték (např. energetické hodnoty, obsahu halogenů a kovů/polokovů).</li> </ul>	
<b>BAT 12. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení environmentálních rizik spojených s příjmem odpadu, manipulací s ním a jeho skladováním je použití obou níže uvedených technik.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nepropustné povrchy s odpovídající odvodňovací infrastrukturou;</li> <li>Přiměřená kapacita pro skladování odpadu.</li> </ol>	V zařízení TAP představuje palivo vyrobené z odpadů kategorie O, bez nebezpečných vlastností. Příjem TAP bude prováděn výhradně do uzavřeného skladu TAP, který je předmětem samostatné projektové dokumentace. Sklad bude mít definovanou kapacitu.	<b>Bude v souladu s BAT.</b>
<b>BAT 13. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení environmentálního rizika spojeného se skladováním klinického odpadu a manipulací s ním je použití kombinace níže uvedených technik.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Automatizovaná nebo poloautomatizovaná manipulace s odpadem;</li> <li>Spalování jednorázových uzavřených kontejnerů, pokud se používají;</li> <li>Čištění a dezinfekce opakovaně použitelných kontejnerů, pokud se používají.</li> </ol>	V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 nebude manipulováno s klinickým odpadem.	<b>Soulad s BAT nelze posoudit.</b>
<b>BAT 14. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti spalování odpadu, snížení obsahu nespálených látek ve strusce a v ložovém popelu a snížení emisí do ovzduší ze spalování odpadu je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mísení a směšování odpadů – nelze použít tam, kde je z bezpečnostních důvodů nebo z důvodu vlastností odpadu (např. infekční klinický odpad, zapáchající odpady nebo odpady náchylné k uvolňování těkavých látek) nutná přímá vsázka do pece. Nelze použít tam, kde může dojít k nežádoucím reakcím mezi různými druhy odpadu (viz BAT 9 písm. f));</li> <li>Pokročilý řídicí systém – obecně použitelné;</li> <li>Optimalizace spalování – optimalizační konstrukce nelze použít u stávajících pecí.</li> </ol> <b>Úrovně environmentální výkonnosti pro nespálené látky ve strusce a ložovém popelu ze spalování odpadu spojené s BAT (BAT-AEPL):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsah celkového organického uhlíku (TOC) ve strusce a v ložovém popelu <sup>(1)</sup>; 1-3 <sup>(2)</sup> % hmot. v suchém stavu;</li> </ul>	V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude spalován TAP, který představuje palivo vyrobené z odpadů. V daném případě tedy není relevantní směšování a homogenizace odpadů. V rámci provozu kotle bude použit pokročilý řídicí systém (počítačový automatický systém ke kontrole účinnosti spalování a na podporu prevence a/nebo snižování emisí) a bude realizována optimalizace spalování (Optimalizace rychlosti dávkování TAP, teploty, průtočných množství a míst vstřikování primárního a sekundárního spalovacího vzduchu za účelem účinné oxidace organických sloučenin při současném snížení vzniku NO <sub>x</sub> ). Optimalizace konstrukce a provozu spalovací komory (např. teploty a turbulence spalín, doby zdržení spalín a odpadu, úrovně kyslíku, promíchávání odpadu). Analýzy ohledně environmentální výkonnosti pro nespálené látky ve strusce a ložovém popelu	<b>Bude v souladu s BAT.</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ztráta žíháním strusky a ložového popela (1); 1-5 (2) % hmot. v suchém stavu;</li> </ul> <p>(1) Použijí se buď BAT-AEPL pro obsah TOC, nebo BAT-AEPL pro ztrátu žíháním.</p> <p>(2) Dolní hranice rozsahu BAT-AEPL lze dosáhnout při použití pecí s fluidním ložem nebo rotačních pecí provozovaných v režimu struskování. Příslušné monitorování je popsáno v BAT 7.</p>	ze spalování odpadu spojené s BAT (BAT-AEPL) budou provedeny po uvedení kotle do provozu.	
<p><b>BAT 15. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti spalovacího zařízení a snížení emisí do ovzduší je vypracování a zavedení postupů pro úpravu nastavení zařízení v případě potřeby a proveditelnosti na základě charakterizace a kontroly odpadu (viz BAT 11), např. pomocí pokročilého řídicího systému.</b></p>	V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude spalován výhradně TAP o definovaných parametrech, spalovací proces bude optimalizován pomocí pokročilého řídicího systému.	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 16. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti spalovacího zařízení a snížení emisí do ovzduší je vypracování a zavedení provozních postupů (např. organizace dodavatelského řetězce, nepřetržitý provoz místo dávkového provozu) za účelem co možná největšího omezení uvádění do provozu a ukončování provozu.</b></p>	V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude spalován výhradně TAP o definovaných parametrech. Kotel K6 bude představovat hlavní energetický zdroj Teplárny Přerov. Dodávky TAP budou pro kontinuální zásobování teplárny řešeny smluvně. Pro kotel K6 je předpokládán celoroční kontinuální provoz.	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 17. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení emisí ze spalovacího zařízení do ovzduší a v příslušných případech do vody je zajistit, aby systém čištění spalin a čistírna odpadních vod byly vhodně navrženy (např. se zohledněním maximálního průtoku a maximálních koncentrací znečišťujících látek), provozovány ve svém konstrukčním rozmezí a udržovány tak, aby byla zajištěna optimální dostupnost.</b></p>	V případě nového multipalivového zdroje tvořeného kotlem K6 bude systém čištění spalin nedílnou součástí dodávky technologie. Bude tedy navržen přímo pro tento nový zdroj.	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 18. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení frekvence výskytu OTNOC a ke snížení emisí ze spalovacího zařízení do ovzduší a v příslušných případech do vody během OTNOC je vypracování a zavedení plánu řízení při OTNOC na základě posouzení rizik v rámci systému environmentálního řízení (viz BAT 1), který obsahuje všechny tyto prvky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identifikaci potenciálních OTNOC (např. selhání vybavení kritického pro ochranu životního prostředí („kritické vybavení“)), jejich hlavních příčin a možných důsledků a pravidelný přezkum a aktualizaci seznamu zjištěných OTNOC v návaznosti na níže uvedené pravidelné hodnocení;</li> <li>– odpovídající konstrukci kritického vybavení (např. rozčlenění látkového filtru na jednotky, techniky pro ohřev spalin a odstranění nutnosti</li> </ul>	Pro snížení výskytu jiných než běžných provozních podmínek (OTNOC) bude vypracován a zaveden plán řízení při OTNOC na základě posouzení rizik v rámci systému environmentálního řízení. Pro zdroj bude vypracován v souladu se zákonem: soubor technicko-provozních parametrů a technicko-organizačních opatření k zajištění provozu stacionárního zdroje, včetně opatření k předcházení, ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijního stavu v souladu s podmínkami ochrany ovzduší.	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<p>obcházet látkový filtr při uvádění do provozu a ukončování provozu atd.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vypracování a provádění plánu preventivní údržby pro kritické vybavení (viz BAT 1 bod xii);</li> <li>– monitorování a zaznamenávání emisí během OTNOC a souvisejících událostí (viz BAT 5);</li> <li>– pravidelné hodnocení emisí vyskytujících se během OTNOC (např. frekvence událostí, jejich trvání, množství emisí znečišťujících látek) a v případě potřeby provedení nápravných opatření.</li> </ul>		
<b>1.4. Energetická účinnost</b>		
<p><b>BAT 19. Nejlepší dostupnou technikou ke zvýšení účinného využívání zdrojů ve spalovacím zařízení je použití kotle na využití odpadního tepla.</b> U zařízení určených ke spalování nebezpečného odpadu může být použitelnost omezena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lepkavostí popílku;</li> <li>– agresivností spalin.</li> </ul>	<p>V případě multivalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy se jedná o energetický zdroj, ve kterém je spalováno TAP vyrobené z odpadů primárně pro produkci tepla a elektrické energie.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 20. Nejlepší dostupnou technikou ke zvýšení energetické účinnosti spalovacího zařízení je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sušení čistírenského kalu – použitelné v rámci omezení vyplývajících z dostupnosti tepla s nízkou kvalitou;</li> <li>Snížení průtoku spalin – u stávajících zařízení může být použitelnost recirkulace spalin omezena z technických důvodů (např. zatížení znečišťujícími látkami ve spalinách, podmínky spalování);</li> <li>Minimalizace tepelných ztrát – integrované kotle s pecí nelze použít v rotačních pecích nebo jiných pecích určených k vysokoteplotnímu spalování nebezpečného odpadu;</li> <li>Optimalizace konstrukce kotle – použitelné u nových zařízení a zásadních dovybavení stávajících zařízení;</li> <li>Nízkoteplotní spalinové tepelné výměníky – použitelné v rámci omezení profilu provozní teploty systému čištění spalin, u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru;</li> <li>Pára při vysokých teplotách a tlacích – použitelné u nových zařízení a velkých rekonstrukcí stávajících zařízení v případech, kdy zařízení slouží především k výrobě elektřiny, použitelnost může být omezena lepkavostí popílku, agresivností spalin;</li> <li>Kogenerace – použitelné v rámci omezení vyplývajících z místní poptávky po teple a elektřině a/nebo dostupností sítí;</li> </ol>	<p>V případě multivalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nebudou spalovány čistírenské kaly;</li> <li>Bude optimalizována distribuce primárního a sekundárního spalovacího vzduchu, bude realizována recirkulace spalin;</li> <li>Bude použit integrovaný kotel se spalovací komorou, který umožňují využívat teplo také ze strany spalovací komory, tepelná izolace kotle, recirkulace spalin;</li> <li>kotel K6 bude navržen přímo na spoluspalování TAP a biomasy;</li> <li>jmenovitá teplota páry bude u kotle K6 činit 420 °C;</li> <li>Bude realizována kombinovaná výroba elektřiny a tepla, bude instalován nový turbogenerátoru TG3 o výkonu cca 11 MW<sub>e</sub>.</li> </ol> <p><b>Úroveň energetické účinnosti spojené s BAT (BAT-AEEL) kotel K6 na spalování odpadu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hrubá elektrická účinnost je uvažována na úrovni 36,5 %;</li> <li>• hrubá energetická účinnost je uvažována</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>



<p>h. Kondenzátor spalin – použitelné v rámci omezení vyplývajících z poptávky po nízkoteplotním teple, např. v závislosti na dostupnosti sítě dálkového vytápění s dostatečně nízkou teplotou zpětného proudu;</p> <p>i. Manipulace se suchým ložovým popelem – použitelné pouze pro roštové pece; mohou existovat technická omezení, která brání dodatečnému vybavení stávajících pecí.</p> <p><b>Úrovně energetické účinnosti spojené s BAT (BAT-AEEL) pro spalování odpadu pro nové zařízení:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tuhý komunální odpad, jiný odpad neklasifikovaný jako nebezpečný a nebezpečný dřevěný odpad: <ul style="list-style-type: none"> <li>hrubá elektrická účinnost <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: 25-35 %;</li> <li>hrubá elektrická účinnost <sup>(3)</sup>: 72-91 % <sup>(4)</sup>;</li> </ul> </li> </ul> <p><sup>(1)</sup> BAT-AEEL pro hrubou elektrickou účinnost se použijí pouze na zařízení nebo části zařízení vyrábějící elektřinu pomocí kondenzační turbíny.</p> <p><sup>(2)</sup> Horní hranice rozsahu BAT-AEEL lze dosáhnout při použití BAT 20 f.</p> <p><sup>(3)</sup> BAT-AEEL pro hrubou energetickou účinnost se použijí pouze na zařízení nebo části zařízení vyrábějící pouze teplo nebo vyrábějící elektřinu pomocí protitlaké turbíny a teplo z páry vystupující z turbíny.</p> <p><sup>(4)</sup> Hrubé energetické účinnosti přesahující horní hranici rozsahu BAT-AEEL (i nad 100 %) lze dosáhnout při použití kondenzátoru spalin.</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 2.</p>	<p>na úrovni 75 %;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>účinnost kotle K6 je uvažována na úrovni 87 %.</li> </ul>	
<b>1.5. Emise do ovzduší</b>		
<b>1.5.1. Rozptýlené emise</b>		
<p><b>BAT 21. Nejlepší dostupnou technikou, kterou lze předcházet rozptýleným emisím ze spalovacího zařízení, včetně emisí pachových látek, nebo tyto emise snížit, je:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Skladovat tuhé a volně ložené pastovité odpady, které zapáchají a/nebo jsou náchylné k uvolňování těkavých látek, v uzavřených budovách s řízeným podtlakem a využívat odsávaný vzduch jako spalovací vzduch nebo jej v případě nebezpečí výbuchu odvádět do jiného vhodného systému snižování emisí;</li> <li>Skladovat kapalně odpady v nádržích s odpovídajícím řízeným tlakem a odvětrání nádrží propojit s příívodem spalovacího vzduchu nebo jiným vhodným systémem snižování emisí;</li> <li>Řídit riziko zápachu během celých období ukončení provozu, když není k dispozici žádná kapacita spalování, například tím, že se: <ul style="list-style-type: none"> <li>Odvětrávaný nebo odsávaný vzduch odvádí do alternativního</li> </ul> </li> </ul>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy se jedná o energetický zdroj, ve kterém bude spalováno TAP vyrobené z odpadů se sníženým rizikem pachových látek.</p> <p>TAP bude skladován v samostatném skladu s odsáváním a odtažením vzdušiny, která bude využívána jako spalovací vzduch.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<p>systému snižování emisí, např. pračky nebo pevného adsorpčního lože</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Minimalizuje množství odpadu při skladování, např. přerušením, snížením nebo převedením dodávek odpadu v rámci řízení toků odpadů (viz BAT 9);</li> <li>– Odpad skladuje v řádně uzavřených slisovaných balících.</li> </ul>		
<p><b>BAT 22. Nejlepší dostupnou technikou, kterou lze předcházet rozptýleným emisím těkavých sloučenin z manipulace s plynnými a kapalnými odpady, které zapáchají a/nebo jsou náchylné k uvolňování těkavých látek ve spalovacích zařízeních, je jejich přímé sázení do pece.</b> Nemusí být použitelné pro spalování čistírenského kalu v závislosti např. na obsahu vody a na nutnosti předsušení nebo směšování s jinými odpady.</p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy nebudou spalovány žádné kapalně nebo plynné odpady.</p>	<p><b>Soulad s BAT nelze posoudit.</b></p>
<p><b>BAT 23. Nejlepší dostupnou technikou, kterou lze předcházet rozptýleným prachovým emisím do ovzduší ze zpracování strusky a ložového popela nebo je snížit, je zahrnutí následujících prvků regulace rozptýlených prachových emisí do systému environmentálního řízení (viz BAT 1):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Určení nejdůležitějších zdrojů rozptýlených prachových emisí (např. pomocí normy EN 15445);</li> <li>– Stanovení a provádění vhodných opatření a technik pro předcházení rozptýleným emisím nebo jejich snížení v daném časovém rámci.</li> </ul>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude stávající systém EMS dle ISO 14001 rozšířen na celou technologii kotle K6. Mimo jiné budou určeny zdroje fugitivních prachových emisí, které budou dále řízeny. Ložový popel bude odváděn do kontejnerů a popílek bude odváděn pomocí uzavřeného systému pseudopravy do zásobních sil.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 24. Nejlepší dostupnou technikou, kterou lze předcházet rozptýleným prachovým emisím do ovzduší ze zpracování strusky a ložového popela do ovzduší nebo je snížit, je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Uzavření a zakrytí vybavení – instalace vybavení v uzavřené budově nemusí být použitelná pro mobilní zařízení na zpracování odpadu;</li> <li>Omezení výšky vykládky – obecně použitelné;</li> <li>Ochrana hald odpadu před převládajícími větry – obecně použitelné;</li> <li>Postřík vodou – obecně použitelné;</li> <li>Optimalizace obsahu vlhkosti – obecně použitelné;</li> <li>Provoz při podtlaku – použitelné pouze pro ložový popel odebíraný za sucha a jiný ložový popel o nízké vlhkosti.</li> </ol>	<p>Ložový popel bude odváděn do kontejnerů a automobilovou dopravou odvážen, případně pomocí uzavřeného systému pseudopravy nebo šneky do stávajícího mezisíla. Popílek z provozu kotle K6 bude odváděn pomocí uzavřeného systému pseudopravy do stávajících expedičních sil. Z těchto bude odvážen nákladními cisternovými automobily.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
1.5.2. Řízené emise		
1.5.2.1. Emise prachu, kovů a polokovů		
<p><b>BAT 25. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených emisí prachu, kovů a polokovů ze spalování odpadu do ovzduší je použití jedné z níže</b></p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy budou pro snižování emisí tuhých</p>	<p><b>Bude v souladu</b></p>

<p><b>uvedených technik nebo jejich kombinace.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Látkový filtr – obecně použitelné u nových zařízení; použitelné u nových zařízení v rámci omezení souvisejících s profilem provozní teploty systému čištění spalin;</li> <li>Elektrický odlučovač – obecně použitelné;</li> <li>Vstřikování suchého sorbentu – obecně použitelné;</li> <li>Pračka – použitelnost může být omezena z důvodu nedostatku vody, např. v suchých oblastech;</li> <li>Adsorpce na pevném nebo pohyblivém loži – použitelnost může být omezena celkovým poklesem tlaku spojeným s konfigurací systému čištění spalin; u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru.</li> </ol> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí prachu, kovů a polokovů ze spalování odpadu do ovzduší</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prach: &lt; 2-5 mg/Nm<sup>3</sup> <sup>(1)</sup>; denní průměr;</li> <li>celkové množství kadmia a jeho sloučenin (Cd) a celkové množství thalia a jeho sloučenin (Tl); 0,005-0,02 mg/Nm<sup>3</sup>; průměr za interval odběru vzorků;</li> <li>celkové množství antimonu (Sb), arsenu (As), olova (Pb), chromu (Cr), kobaltu (Co), mědi (Cu), manganu (Mn), niklu (Ni), vanadu (V) a jejich sloučenin; 0,01-0,3 mg/Nm<sup>3</sup>; průměr za interval odběru vzorků.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> U stávajících zařízení určených ke spalování nebezpečných odpadů, u kterých nelze použít látkový filtr, je horní hranice rozsahu BAT-AEL 7 mg/Nm<sup>3</sup>. Příslušné monitorování je popsáno v BAT 4.</p>	<p>znečišťujících látek (TZL) instalovány tkaninové filtry nebo adekvátní technologie pro první a druhý stupeň čištění, mezi kterými bude zařazen adsorbér. Filtry a adsorbér budou instalovány do stávajícího objektu TF. Pro snižování emisí kovů bude dávkováno aktivní uhlí. <b>Úroveň emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí prachu, kovů a polokovů ze spalování odpadu v kotli K6 do ovzduší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TZL (prach): 5 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr);</li> <li>Cd+Tl: 0,02 mg/Nm<sup>3</sup> (průměr za interval odběru vzorků);</li> <li>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V: 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> (průměr za interval odběru vzorků).</li> </ul>	<p><b>s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 26. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených prachových emisí do ovzduší pocházejících z uzavřeného zpracování strusky a ložového popela s odsáváním vzduchu (viz BAT 24 písm. f)) je čištění odsávaného vzduchu látkovým filtrem.</b> <b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených prachových emisí do ovzduší pocházejících z uzavřeného zpracování strusky a ložového popela s odsáváním vzduchu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prach; 2-5 mg/Nm<sup>3</sup>; průměr za interval odběru vzorků.</li> </ul> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 4.</p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy budou při pseudopravě ložového popele a popílku plněny následující limity: <b>Úrovně emisí spojené s BAT u řízených emisí TZL (prach) do ovzduší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TZL: 5 mg/Nm<sup>3</sup> (průměr za interval odběru vzorků).</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
1.5.2.2. Emise HCl, HF a SO <sub>2</sub>		
<p><b>BAT 27. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených emisí HCl, HF a SO<sub>2</sub> ze spalování odpadu do ovzduší je použití jedné z níže uvedených</b></p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude pro snižování emisí dávkován vápenný</p>	<p><b>Bude v souladu</b></p>

<p><b>technik nebo jejich kombinace.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pračka – použitelnost může být omezena z důvodu nedostatku vody, např. v suchých oblastech;</li> <li>b. Polosuchý absorbér – obecně použitelné;</li> <li>c. Vstřikování suchého sorbentu – obecně použitelné;</li> <li>d. Přímé odsíření – použitelné pouze u pecí s fluidním ložem;</li> <li>e. Vstřikování sorbentu do kotle – obecně použitelné.</li> </ul>	<p>hydrát technologií dávkování suchého sorbentu.</p>	<p><b>s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 28. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení špiček řízených emisí HCl, HF a SO<sub>2</sub> ze spalování odpadu do ovzduší při současném omezení spotřeby činidel a množství zbytků vzniklého ze vstřikování suchého sorbentu a z polosuchých absorbérů je použití techniky a) nebo obou níže uvedených technik.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalizované a automatické dávkování činidla – obecně použitelné;</li> <li>b. Recirkulace činidel – obecně použitelné u nových zařízení. Použitelné u stávajících zařízení v rámci omezení velikosti látkového filtru.</li> </ul> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí HCl, HF a SO<sub>2</sub> ze spalování odpadu do ovzduší pro nové zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HCl: &lt; 2-6 mg/Nm<sup>3</sup> <sup>(1)</sup>; denní průměr;</li> <li>• HF: &lt; 1 mg/Nm<sup>3</sup>; denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků;</li> <li>• SO<sub>2</sub>: 5-30 mg/Nm<sup>3</sup>; denní průměr.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout při použití pračky: horní hranici rozsahu lze spojit se vstřikováním suchého sorbentu. Příslušné monitorování je popsáno v BAT 4.</p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno optimalizované a automatické dávkování činidla.</p> <p><b>Úrovně emisí spojené s BAT (BAT-AEL) u řízených emisí HCl, HF a SO<sub>2</sub> při spalování biomasy a TAP v kotli K6 do ovzduší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HCl: 6 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr);</li> <li>• HF: 1 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků);</li> <li>• SO<sub>2</sub>: 30 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr).</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

1.5.2.3. Emise NO <sub>x</sub> , N <sub>2</sub> O, CO a NH <sub>3</sub>		
<p><b>BAT 29. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených emisí NO<sub>x</sub> ze spalování odpadu do ovzduší při současném omezení emisí CO a N<sub>2</sub>O a emisí NH<sub>3</sub> z použití SNCR a/nebo SCR je použití vhodné kombinace níže uvedených technik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Optimalizace spalování – obecně použitelné;</li> <li>Recirkulace spalin – u stávajících zařízení může být použitelnost omezena z důvodu technických omezení (např. zatížení znečišťujícími látkami ve spalinách, podmínky spalování).</li> <li>Selektivní nekatalytická redukce (SNCR) – obecně použitelné;</li> <li>Selektivní katalytická redukce (SCR) – u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru;</li> <li>Rukávy katalytického filtru – použitelné pouze v případech, kdy je SNCR a/nebo SCR použita k redukci emisí NO<sub>x</sub>;</li> <li>Pračka – použitelnost může být omezena z důvodu nedostatku vody, např. v suchých oblastech.</li> </ol> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí NO<sub>x</sub> a CO ze spalování odpadu do ovzduší a u řízených emisí NH<sub>3</sub> z použití SNCR a/nebo SCR do ovzduší pro nové zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NO<sub>x</sub>: 50-120 mg/Nm<sup>3</sup> <sup>(1)</sup>, denní průměr;</li> <li>CO: 10-50 mg/Nm<sup>3</sup>, denní průměr;</li> <li>NH<sub>3</sub>: 2-10 mg/Nm<sup>3</sup> <sup>(1)</sup>, denní průměr.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout při použití SCR. Dolní hranice rozsahu BAT-AEL nemusí být dosažitelná při spalování odpadu s vysokým obsahem dusíku (např. zbytků z výroby organických dusíkatých sloučenin).</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 4.</p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optimalizace spalování;</li> <li>• SNCR (redukční činidlo čpavková voda);</li> <li>• systém recirkulace spalin.</li> </ul> <p>V rámci technologie čištění spalin může být s ohledem na koncepci kotle instalována i technologie SCR.</p> <p><b>Úrovně emisí spojené s BAT u řízených emisí NO<sub>x</sub> a CO ze spalování odpadu v kotli K6 do ovzduší a u řízených emisí NH<sub>3</sub> z použití SNCR (SCR):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO<sub>x</sub>: 120 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr);</li> <li>• CO: 50 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr);</li> <li>• NH<sub>3</sub>: 10 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr).</li> </ul>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
1.5.2.4. Emise organických sloučenin		
<p><b>BAT 30. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených emisí organických sloučenin včetně PCDD/F a PCB ze spalování odpadu do ovzduší je použití technik a), b), c), d) a jedné z níže uvedených technik e) až i) nebo jejich kombinace:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Optimalizace spalování – obecně použitelné;</li> <li>Řízení vsázky odpadu – nelze použít na klinický odpad ani na tuhý komunální odpad;</li> <li>Čištění kotlů online a offline – obecně použitelné;</li> <li>Rychlé ochlazení spalin – obecně použitelné;</li> <li>Vstřikování suchého sorbentu – obecně použitelné;</li> <li>Adsorpce na pevném nebo pohyblivém loži – použitelnost může být</li> </ol>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optimalizace spalování,</li> <li>• řízení vsázky TAP,</li> <li>• čištění kotlů,</li> <li>• rychlé ochlazení spalin (TAP bude mít přitom rovněž limitovaný obsah chloru),</li> <li>• vstřikování suchého sorbentu (aktivního uhlí).</li> </ul> <p><b>Úrovně emisí spojené s BAT u řízených emisí TVOC, PCDD/F a PCB ze spalování odpadu v kotli K6</b></p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>



<p>omezena celkovým poklesem tlaku spojeným se systémem čištění spalin; u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru;</p> <p>g. Selektivní katalytická redukce (SCR) – u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru;</p> <p>h. Rukávy katalytického filtru – použitelné pouze pro zařízení vybavená látkovým filtrem;</p> <p>i. Uhlíkový sorbent v pračce – použitelné pouze pro zařízení vybavená pračkou.</p> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí TVOC, PCDD/F a PCB s dioxinovým efektem ze spalování odpadu do ovzduší pro nové zařízení:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TVOC: &lt; 3-10 mg/Nm<sup>3</sup>; denní průměr;</li> <li>• PCDD/F <sup>(1)</sup>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 0,01-0,04 ng I-TEQ/l; průměr za interval odběru vzorků;</li> <li>- &lt; 0,01-0,06 ng I-TEQ/l; dlouhodobý interval odběru vzorků <sup>(2)</sup>;</li> </ul> </li> <li>• PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem <sup>(1)</sup>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 0,01-0,06 ng I-TEQ/l; průměr za interval odběru vzorků;</li> <li>- &lt; 0,01-0,08 ng I-TEQ/l; dlouhodobý interval odběru vzorků <sup>(2)</sup>.</li> </ul> </li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Použijí se buď BAT-AEL pro PCDD/F, nebo BAT-AEL pro PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem.</p> <p><sup>(2)</sup> BAT-AEL se nepoužijí, jestliže se prokáže, že úrovně emisí jsou dostatečně stabilní.</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 4.</p>	<p><b>do ovzduší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TVOC: 10 mg/Nm<sup>3</sup> (denní průměr);</li> <li>• PCDD/F: 0,06 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> (dlouhodobý interval odběru vzorků).</li> </ul>	
1.5.2.5. Emise rtuti		
<p><b>BAT 31. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení řízených emisí rtuti (včetně špiček emisí rtuti) ze spalování odpadu do ovzduší je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace:</b></p> <p>a. Pračka (nízké pH) – použitelnost může být omezena z důvodu nedostatku vody, např. v suchých oblastech;</p> <p>b. Vstřikování suchého sorbentu – obecně použitelné;</p> <p>c. Vstřikování speciálního vysoce reaktivního aktivního uhlí – nemusí být použitelné u zařízení určených ke spalování čistírenských kalů;</p> <p>d. Přidávání bromu do kotle – obecně použitelné;</p> <p>e. Adsorpce na pevném nebo pohyblivém loži – použitelnost může být omezena celkovým poklesem tlaku spojeným se systémem čištění spalin; u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru.</p> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL)</b></p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vstřikování suchého sorbentu (aktivního uhlí), kombinované s tkaninovým filtrem.</li> </ul> <p><b>Úrovně emisí spojené s BAT u řízených emisí Hg ze spalování odpadu v kotli K6 do ovzduší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hg: 10 µg /Nm<sup>3</sup> (dlouhodobý interval odběru vzorků).</li> </ul> <p><i>Poznámka: Jedná se o spalování odpadu – TAP s prokázaným nízkým a stabilním obsahem rtuti (monotok odpadu s kontrolovaným složením).</i></p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<p><b>u řízených emisí rtuti ze spalování odpadu do ovzduší pro stávající zařízení <sup>(1)</sup>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hg: <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 5-20 mg/Nm<sup>3</sup> <sup>(2)</sup>; denní průměr, průměr za interval odběru vzorků;</li> <li>1-10 mg/Nm<sup>3</sup>; dlouhodobý interval odběru vzorků.</li> </ul> </li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Použijí se buď BAT-AEL pro denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků, nebo BAT-AEL pro dlouhodobý interval odběru vzorků. BAT-AEL pro dlouhodobý interval odběru vzorků lze použít u zařízení spalujících odpad s prokázaným nízkým a stabilním obsahem rtuti (např. monotoky odpadu s kontrolovaným složením).</p> <p><sup>(2)</sup> Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spalování odpadů s prokázaným nízkým a stabilním obsahem rtuti (např. monotoky odpadu s kontrolovaným složením) nebo</li> <li>použití specifických technik k předcházení nebo snížení výskytu špiček emisí rtuti při spalování odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný. Horní hranice rozsahu BAT-AEL mohou být spojeny se vstřikováním suchého sorbentu.</li> </ul> <p>Obecně lze uvést tyto orientační půlhodinové průměrné úrovně emisí rtuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 15-40 µg/Nm<sup>3</sup> u stávajících zařízení;</li> <li>&lt; 15-35 µg/Nm<sup>3</sup> u nových zařízení.</li> </ul> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT4.</p>		
<b>1.6. Emise do vody</b>		
<p><b>BAT 32. Nejlepší dostupnou technikou k zabránění kontaminace nekontaminované vody, ke snížení emisí do vody a k účinnějšímu využívání zdrojů je oddělení toků odpadních vod a jejich samostatné čištění v závislosti na jejich charakteristikách.</b></p> <p>Obecně použitelné u nových zařízení.</p> <p>Použitelné u stávajících zařízení v rámci omezení vyplývajících z konfigurace systému shromažďování vody.</p>	<p>V případě kotle K6 lze počítat se vznikem odpadní vody pouze jako odluh a odkal kotle. Nakládání s nimi bude v rámci stávajícího systému nakládání s vodami. Nebude docházet ke vzniku odpadních vod z čištění spalin ani ložového popele, jelikož bude realizován suchý systém čištění spalin.</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>
<p><b>BAT 33. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení spotřeby vody a předcházení nebo omezování vzniku odpadní vody ze spalovacího zařízení je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Techniky čištění spalin bez vzniku odpadní vody – nemusí být použitelné pro spalování nebezpečného odpadu s vysokým obsahem halogenů;</li> <li>Vstřikování odpadní vody z čištění spalin – použitelné pouze pro spalování tuhého komunálního odpadu;</li> <li>Opětovné využití/recyklace vody – obecně použitelné;</li> </ol>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>suchá technologie čištění spalin bez vzniku odpadních vod;</li> <li>opětovné použití zbytkových vodních toků (odluh kotlů);</li> <li>manipulace se suchým ložovým popelem.</li> </ul> <p>Pro napájení kotlů v Teplárně Přerov slouží upravená</p>	<p><b>Bude v souladu s BAT.</b></p>

<p>d. Manipulace se suchým ložovým popelem – použitelné pouze pro roštové pece; mohou existovat technická omezení, která brání dodatečnému vybavení stávajících spalovacích zařízení.</p>	<p>směs DEMI vody a vratného kondenzátu. Tento systém bude využit i pro nový zdroj.</p>	
<p><b>BAT 34. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení emisí do vody pocházejících z čištění spalín a/nebo ze skladování a zpracování strusky a ložového popela je použití vhodné kombinace níže uvedených technik a použití sekundárních technik co nejbližší u zdroje, aby se zabránilo zředění.</b></p> <p>Primární techniky:</p> <p>a. Optimalizace procesu spalování (viz BAT 14) a/nebo systému čištění spalín (např. SNCR/SCR, viz BAT 29 písm. f)) – organické sloučeniny včetně PCDD/F, amoniak/amonium;</p> <p>Sekundární techniky:</p> <p><i>Předčištění a primární čištění:</i></p> <p>b. Vyrovnávání – všechny znečišťující látky;</p> <p>c. Neutralizace – kyseliny, zásady;</p> <p>d. Mechanická separace, např. česle, síta, odlučovače písku, primární usazovací nádrže – hrubé tuhé látky, nerozpuštěné tuhé látky;</p> <p><i>Fyzikálně-chemická úprava:</i></p> <p>e. Adsorpce na aktivním uhlí – organické sloučeniny včetně PCDD/F, rtuť;</p> <p>f. Vysrážení – rozpustné kovy/polokovy, síran;</p> <p>g. Oxidace – sulfid, siřičitan, organické sloučeniny;</p> <p>h. Iontová výměna – rozpustné kovy/polokovy;</p> <p>i. Stripování – stripovatelné znečišťující látky (např. amoniak/amonium);</p> <p>j. Reverzní osmóza – amoniak/amonium, kovy/polokovy, síran, chlorid, organické sloučeniny;</p> <p>Konečné odstranění tuhých částic:</p> <p>k. Koagulace a flokulace – nerozpuštěné tuhé látky, kovy/polokovy vázané na tuhé znečišťující látky;</p> <p>l. Sedimentace – nerozpuštěné tuhé látky, kovy/polokovy vázané na tuhé znečišťující látky;</p> <p>m. Filtrace – nerozpuštěné tuhé látky, kovy/polokovy vázané na tuhé znečišťující látky;</p> <p>n. Flotace – nerozpuštěné tuhé látky, kovy/polokovy vázané na tuhé znečišťující látky.</p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizováno suché čištění spalín a manipulace s ložovým popelem.</p>	<p><b>Není relevantní.</b></p>
<p><b>1.7. Materiálová účinnost</b></p>		
<p><b>BAT 35. Nejlepší dostupnou technikou k účinnějšímu využívání zdrojů je manipulace s ložovým popelem a jeho zpracování odděleně od zbytků</b></p>	<p>V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude realizován odvod do kontejnerů</p>	<p><b>Bude v souladu</b></p>

z čištění spalín.	nebo síla samostatně odděleně od zbytků z čištění spalín.	<b>s BAT.</b>
<b>BAT 36. Nejlepší dostupnou technikou k účinnějšímu využívání zdrojů při zpracování strusky a ložového popela je použití vhodné kombinace níže uvedených technik založených na posouzení rizik v závislosti na nebezpečných vlastnostech strusky a ložového popela:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prosévání – obecně použitelné;</li> <li>Drcení – obecně použitelné;</li> <li>Vzduchová separace – obecně použitelné;</li> <li>Zpětné získávání železných a neželezných kovů – obecně použitelné;</li> <li>Zrání – obecně použitelné;</li> <li>Praní – obecně použitelné.</li> </ol>	V případě multipalivového kotle K6 na spalování TAP a biomasy bude spalováno TAP vyrobené z odpadů, nikoliv typický odpad. Ložový popel bude proséván a jemná frakce bude vrácena do spalovacího procesu.	<b>Bude v souladu s BAT.</b>
<b>1.8 Hluk</b>		
<b>BAT 37. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zabránit vzniku emisí hluku nebo (není-li to možné) tyto emise snížit je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vhodné umístění vybavení a budov – u stávajících zařízení může být přemístění vybavení znemožněno nedostatkem místa nebo nadměrnými náklady;</li> <li>Provozní opatření – obecně použitelné;</li> <li>Vybavení s nízkou hlučností – obecně použitelné, jestliže se vyměňuje stávající vybavení nebo instaluje nové;</li> <li>Útlum hluku – ve stávajících zařízeních může být možnost umístění překážek omezena nedostatkem prostoru;</li> <li>Vybavení/infrastruktura pro regulaci hluku – u stávajících zařízení může být použitelnost omezena nedostatkem prostoru.</li> </ol>	Nový multipalivový kotel K6 bude umístěn v rámci stávající budovy kotelny. Po jeho realizaci lze očekávat na lokalitě obdobné hladiny hluku jako v současnosti. Nejbližší chráněné venkovní prostory se navíc nacházejí v relativně značné vzdálenosti 870 m za zástavbou objekty průmyslové zóny.	<b>Bude v souladu s BAT.</b>

Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly posuzovány ve vztahu k BAT podle následujících dokumentů:

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration (2019);
- Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU.

**Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly shledány v souladu s BAT.**

Ve vztahu k žádosti navrhuje výše závazné podmínky provozu zařízení a rovněž uvádíme doporučení a komentáře pro povolující úřad.

Mgr. Jan Kolář  
vedoucí oddělení odborné podpory  
*podepsáno elektronicky*