



České vydání

Právní předpisy

Svazek 59

30. června 2016

Obsah

II Nelegislativní akty

ROZHODNUTÍ

- ★ **Rozhodnutí Komise (EU) 2016/1031 ze dne 6. listopadu 2015 o opatřeních SA.35956 (13/C) (ex 13/NN) (ex 12/N), která provedlo Estonsko ve prospěch společnosti AS Estonian Air, a o opatřeních SA.36868 (14/C) (ex 13/N), která Estonsko hodlá provést ve prospěch společnosti AS Estonian Air (oznámeno pod číslem C(2015) 7470) ⁽¹⁾ 1**
- ★ **Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2016/1032 ze dne 13. června 2016, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro odvětví neželezných kovů (oznámeno pod číslem C(2016) 3563) ⁽¹⁾ 32**

⁽¹⁾ Text s významem pro EHP

Akty, jejichž název není vtištěn tučně, se vztahují ke každodennímu řízení záležitostí v zemědělství a obecně platí po omezenou dobu. Názvy všech ostatních aktů jsou vtištěny tučně a předchází jim hvězdička.

II

(Nelegislativní akty)

ROZHODNUTÍ

ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2016/1031

ze dne 6. listopadu 2015

o opatřeních SA.35956 (13/C) (ex 13/NN) (ex 12/N), která provedlo Estonsko ve prospěch společnosti AS Estonian Air,

a

o opatřeních SA.36868 (14/C) (ex 13/N), která Estonsko hodlá provést ve prospěch společnosti AS Estonian Air

(oznámeno pod číslem C(2015) 7470)

(Pouze anglické znění je závazné)

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie, a zejména čl. 108 odst. 2 první pododstavec této smlouvy,

s ohledem na Dohodu o Evropském hospodářském prostoru, a zejména na čl. 62 odst. 1 písm. a) této dohody,

s ohledem na rozhodnutí Komise o zahájení řízení podle čl. 108 odst. 2 Smlouvy ve věci podpory SA.35956 (13/C) (ex 13/NN) (ex 12/N) ⁽¹⁾ a ve věci podpory SA.36868 (14/C) (ex 13/N) ⁽²⁾,

poté, co vyzvala zúčastněné strany k podání připomínek v souladu s výše uvedenými ustanoveními, a s ohledem na tyto připomínky,

vzhledem k těmto důvodům:

1. POSTUP

1.1 Řízení o podpoře na záchranu (SA.35956)

- (1) Dopisem ze dne 3. prosince 2012 informovalo Estonsko Komisi o svém záměru poskytnout podporu na záchranu ve prospěch společnosti AS Estonian Air (dále jen „Estonian Air“ nebo „letecká společnost“) a o několika kapitálových injekcích, které byly provedeny v minulosti. Dne 4. prosince 2012 se uskutečnila schůzka s estonskými orgány.
- (2) Po této výměně informací ve fázi před oznámením Estonsko oznámením č. SANI 7853 ze dne 20. prosince 2012 informovalo Komisi o plánovaném poskytnutí podpory na záchranu letecké společnosti ve formě úvěrového nástroje s hodnotou ve výši 8,3 milionu EUR.
- (3) Na základě informací, které poskytly estonské orgány, se zdálo, že první část úvěru na záchranu byla společnosti Estonian Air vyplacena dne 20. prosince 2012. Z tohoto důvodu Komise zaevidovala daný případ jako neoznámenou podporu (13/NN) a dopisem ze dne 10. ledna 2013 informovala Estonsko o přehodnocení dané věci. Komise si vyžádala další informace dopisem ze dne 10. ledna 2013, na nějž Estonsko odpovědělo dopisem ze dne 21. ledna 2013.

⁽¹⁾ Úř. věst. C 150, 29.5.2013, s. 3 a 14.

⁽²⁾ Úř. věst. C 141, 9.5.2014, s. 47.

- (4) Dopisem ze dne 20. února 2013 Komise Estonsku sdělila, že se s ohledem na podporu na záchranu ve výši 8,3 milionu EUR a opatření provedená v minulosti rozhodla zahájit řízení podle čl. 108 odst. 2 Smlouvy.
- (5) Dopisem ze dne 4. března 2013 informovalo Estonsko Komisi o svém rozhodnutí ze dne 28. února 2013, které se týkalo navýšení úvěru na záchranu, jenž byl poskytnut společnosti Estonian Air, o 28,7 milionu EUR. Dopisem ze dne 16. dubna 2013 Komise Estonsko informovala, že se rozhodla rozšířit řízení podle čl. 108 odst. 2 Smlouvy na dodatečnou podporu na záchranu (společně s rozhodnutím uvedeným ve 4. bodě odůvodnění dále jen „rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu“).
- (6) Estonsko podalo připomínky k rozhodnutím o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu dopisy ze dne 9. dubna a 17. května 2013. Komise si od Estonska vyžádala další informace dopisem ze dne 8. dubna 2013, na něž Estonsko odpovědělo dne 18. dubna 2013.
- (7) Rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu byla v *Úředním věstníku Evropské unie* zveřejněna dne 29. května 2013 ⁽³⁾. Komise vyzvala zúčastněné strany, aby k dotčeným opatřením podaly připomínky. Komise obdržela připomínky od dvou zúčastněných stran, a to International Airlines Group (dále jen „IAG“) a společnosti Ryanair. Komise tyto připomínky předala Estonsku, které mělo možnost se k nim vyjádřit; vyjádření Estonska bylo obdrženo dne 5. srpna 2013.

1.2 Řízení o podpoře na restrukturalizaci (SA.36868)

- (8) Po neformálních kontaktech s Komisí předložilo Estonsko dne 20. června 2013 oznámením SANI č. 8513 plán restrukturalizace, jehož součástí je rekapitalizace ve výši 40,7 milionu EUR. Toto oznámení bylo zaevidováno pod číslem SA.36868 (13/NN).
- (9) Komise si vyžádala další informace dopisy ze dne 16. července a 28. října 2013, na něž estonské orgány odpověděly dopisy ze dne 28. srpna a 25. listopadu 2013. Další informace poskytlo Estonsko e-mailem ze dne 22. prosince 2013.
- (10) Komise dále obdržela stížnost společnosti Ryanair ze dne 23. května 2013 týkající se záměru Estonska navýšit kapitál společnosti Estonian Air a smlouvy o prodeji a zpětném pronájmu kancelářské budovy ve vlastnictví společnosti Estonian Air, která byla uzavřena mezi zmíněnou společností a letištěm Tallinn. Dne 25. června 2013 předala Komise zmíněnou stížnost Estonsku. Estonsko podalo připomínky dopisem ze dne 5. srpna 2013 ⁽⁴⁾.
- (11) Dopisem ze dne 4. února 2014 Komise Estonsko informovala, že se s ohledem na oznámenou podporu na restrukturalizaci rozhodla zahájit řízení podle čl. 108 odst. 2 Smlouvy (dále jen „rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci“) ⁽⁵⁾.
- (12) Estonsko podalo připomínky k rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci dopisem ze dne 19. března 2014. Dne 7. května 2014 se uskutečnila schůzka s estonskými orgány a se společností Estonian Air, po níž dne 30. června 2014 následovala telefonní konference. Dne 28. srpna 2014 se uskutečnila další schůzka s estonskými orgány a jejich právním zástupcem poté, co Estonsko poskytlo dne 10. září 2014 e-mailem další informace.
- (13) Dne 31. října 2014 předložily estonské orgány pozměněný plán restrukturalizace. Poté se ve dnech 23. listopadu, 11. prosince a 19. prosince 2014 uskutečnily schůzky s estonskými orgány a dne 3., 10. a 19. prosince 2014 poskytly estonské orgány doplňkové informace.
- (14) Další informace poskytly estonské orgány dne 14., 27. a 28. ledna, 13. února, 11. března, 8. a 30. dubna, 27. května, 17. července a 26. srpna 2015. Další schůzky s estonskými orgány se uskutečnily ve dnech 14. a 15. ledna, 27. března, 21. dubna (telefonní konference), 7. května (telefonní konference), 28. května a 15. září 2015.

⁽³⁾ Viz pozn. pod čarou 1.

⁽⁴⁾ Jelikož stížnost byla podána dne 23. května 2013, tj. před tím, než Estonsko předložilo dne 20. června 2013 plán restrukturalizace společnosti Estonian Air, byla zaevidována pod číslem podpory na záchranu, tj. SA.35956. Poněvadž však tato stížnost souvisela částečně se záměrem estonských orgánů leteckou společností rekapitalizovat, byla posouzena v rámci rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci, tj. SA.36868.

⁽⁵⁾ Rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci bylo opraveno rozhodnutím Komise C(2014)2316 final ze dne 2. dubna 2014.

- (15) Rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci bylo v *Úředním věstníku Evropské unie* zveřejněno dne 9. května 2014 ⁽⁶⁾. Komise vyzvala zúčastněné strany k podání připomínek k dotyčným opatřením. Komise obdržela připomínky od dvou zúčastněných stran, a to od společnosti Ryanair a zúčastněné strany, která si nepřála zveřejnit svou totožnost. Komise tyto připomínky předala Estonsku, které mělo možnost se k nim vyjádřit; vyjádření Estonska bylo obdrženo dne 15. srpna 2014.
- (16) Dopisem ze dne 8. října 2015 Estonsko Komisi informovalo, že výjimečně souhlasí s tím, aby bylo toto rozhodnutí přijato a oznámeno pouze v angličtině, vzdalo se tudíž svého práva podle článku 342 Smlouvy ve spojení s článkem 3 nařízení č. 1 ⁽⁷⁾.

2. ESTONSKÝ TRH LETECKÉ DOPRAVY

- (17) Hlavním letištěm v Estonsku je letiště Tallinn, které v roce 2013 odbavilo 1,96 milionu cestujících, což v porovnání s 2,21 milionu cestujících v roce 2012 představovalo pokles o 11,2 %. V roce 2013 provozovalo pravidelné lety na/z letiště Tallinn třináct různých leteckých společností a celkem dvacet tras bylo provozováno celoročně ⁽⁸⁾. V roce 2014 odbavilo letiště Tallinn 2,02 milionu cestujících, což v porovnání s rokem 2013 znamenalo nárůst o 3 %. Celkem patnáct různých leteckých společností provozovalo celoročně dvacet tras ⁽⁹⁾.
- (18) V roce 2013 přepravila společnost Estonian Air 27,6 % cestujících, kteří využili letiště Tallinn, což oproti roku 2012, kdy tento podíl činil 40,2 %, znamenalo pokles, udržela si však své přední postavení. V roce 2013 přepravily společnosti Ryanair a Lufthansa 15,1 % resp. 10,5 % osob cestujících na/z letiště Tallinn a těsně za nimi následovaly společnosti Finnair a airBaltic ⁽¹⁰⁾. V roce 2014 se podíl společnosti Estonian Air na celkovém objemu osobní dopravy dále snížil na 26,6 %, za ní následovala společnost Lufthansa s 13,4 % podílem a společnost Ryanair s 11,5 % podílem na celkovém počtu cestujících ⁽¹¹⁾.
- (19) Vzhledem ke stabilitě estonského hospodářství v roce 2013 zůstala poptávka cestujících po letecké dopravě vysoká, což ostatním leteckým společnostem umožnilo zvýšit nabídku a podíl na trhu ⁽¹²⁾. V roce 2013 začala společnost Turkish Airlines provozovat lety z/do Istanbulu a společnost Ryanair přidala sedm nových tras, zatímco společnosti Lufthansa a airBaltic zvýšily četnost letů. V roce 2014 začaly z letiště Tallinn provozovat pravidelné lety nové letecké společnosti, například TAP Portugal (z/do Lisabonu) a Vueling (z/do Barcelony) ⁽¹³⁾.
- (20) Podle správce letiště Tallinn lze za spádovou oblast tohoto letiště pokládat celé Estonsko. Většina území Estonska se současně nachází ve spádové oblasti jiných mezinárodních letišť, jako jsou Helsinky, Riga a Petrohrad ⁽¹⁴⁾.

3. PŘÍJEMCE

- (21) Společnost Estonian Air, akciová společnost podle estonských právních předpisů, je národním leteckým dopravcem Estonska, který má základnu na letišti Tallinn. V současnosti má letecká společnost přibližně 160 zaměstnanců a provozuje sedm letadel.
- (22) Společnost Estonian Air byla založena jako státní společnost poté, co Estonsko získalo v roce 1991 nezávislost, a vznikla z divize ruské letecké společnosti Aeroflot. Po snahách o privatizaci a následných změnách ve vlastnické struktuře letecké společnosti vlastní společnost Estonian Air v současnosti Estonsko (97,34 %) a skupina SAS (2,66 %).

⁽⁶⁾ Viz pozn. pod čarou 2.

⁽⁷⁾ Nařízení č. 1 o užívání jazyků v Evropském hospodářském společenství (Úř. věst. 17, 6.10.1958, s. 385/58).

⁽⁸⁾ Ostatní letiště v Estonsku (regionální letiště Tartu, Pärnu, Kuressaare a Kärdla a malá letiště Kihnu a Ruhnu) odbavila v roce 2013 celkem 44 288 cestujících. V roce 2013 bylo letiště Tartu jediným regionálním letištěm v Estonsku s pravidelnými mezinárodními lety do Helsinek. Zdroj: výroční zpráva společnosti AS Tallinna Lennujaam, správce letiště Tallinn, za rok 2013, k dispozici na adrese http://www.tallinn-airport.ee/upload/Editor/Aastaaruanded/Lennujaama%20aastaraamat_2013_ENG.pdf

⁽⁹⁾ Zdroj: výroční zpráva společnosti AS Tallinna Lennujaam, správce letiště Tallinn, za rok 2014, k dispozici na adrese http://www.tallinn-airport.ee/upload/Editor/Ettevete/Lennujaama%20aastaraamat_ENG_2014_23.5.15.pdf

⁽¹⁰⁾ Zdroj: konsolidovaná výroční zpráva společnosti Estonian Air za rok 2013, k dispozici na adrese <http://estonian-air.ee/wp-content/uploads/2014/06/ESTONIAN-AIR-ANNUAL-REPORT-2013.pdf>

⁽¹¹⁾ Zdroj: konsolidovaná výroční zpráva společnosti Estonian Air za rok 2014, k dispozici na adrese <https://estonian-air.ee/wp-content/uploads/2014/04/ESTONIAN-AIR-Annual-Report-2014-FINAL-Webpage.pdf>

⁽¹²⁾ Zdroj: výroční zpráva společnosti AS Tallinna Lennujaam za rok 2013, viz pozn. pod čarou č. 8.

⁽¹³⁾ Zdroj: internetové stránky letiště Tallinn (<http://www.tallinn-airport.ee/eng/>).

⁽¹⁴⁾ Viz poznámka pod čarou 8.

- (23) Společnost Estonian Air se účastní jednoho společného podniku: Eesti Aviokütuse Teenuste AS (51 % podíl), který poskytuje službu v oblasti doplňování paliva do letadel na letišti Tallinn. Společnost Estonian Air se účastnila také společného podniku AS Amadeus Eesti (60 % podíl), který estonským cestovním agenturám poskytuje rezervační systémy a podporu, počátkem roku 2014 však svůj podíl prodala Amadeus IT Group, S.A. ⁽¹⁵⁾. Společnost Estonian Air měla rovněž 100 % dceřinou společnost, AS Estonian Air Regional, která ve spolupráci se společností Estonian Air provozovala komerční lety do sousedních destinací. Tato dceřiná společnost byla v červnu 2013 prodána společnosti Fort Aero BBAA OÜ, soukromému provozovateli ⁽¹⁶⁾.
- (24) Od roku 2006 vykazuje společnost Estonian Air vysoké ztráty. Mezi rokem 2010 a 2011 došlo ke ztrátě více než poloviny vlastního kapitálu letecké společnosti. V daném období přišla letecká společnost o více než čtvrtinu svého kapitálu.
- (25) Navzdory kapitálovým injekcím v roce 2011 a 2012 se finanční situace letecké společnosti v roce 2012 dále zhoršovala. V květnu 2012 byla zaznamenána měsíční ztráta ve výši 3,7 milionu EUR, která přesahovala ztrátu ve výši 0,9 milionu EUR zahrnutou v rozpočtu. V prvním pololetí roku 2012 dosáhly ztráty společnosti Estonian Air 14,9 milionu EUR ⁽¹⁷⁾. V červnu 2012 revidovala společnost Estonian Air svůj odhad pro rok 2012 a předpokládala provozní ztráty v tomto roce ve výši 25 milionů EUR (původní odhad ročních ztrát v rozpočtu činil 8,8 milionu EUR). Do konce června 2012 dospěla společnost Estonian Air do stavu faktického úpadku podle estonských právních předpisů. V účetním období 2012 vykazala letecká společnost ztrátu ve výši 49,2 milionu EUR.
- (26) Čistá ztráta společnosti Estonian Air v roce 2013 činila 8,1 milionu EUR ⁽¹⁸⁾. V roce 2014 dosáhla její čistá ztráta výše 10,4 milionu EUR ⁽¹⁹⁾.

4. POPIS OPATŘENÍ A PLÁNU RESTRUKTURALIZACE

- (27) Tento oddíl obsahuje popis předmětných opatření, pokud jde o podporu na záchranu (SA.35956), tj. opatření 1 až 5, i plán restrukturalizace, který byl předložen v řízení o podpoře na restrukturalizaci (SA.36868).

4.1 Navýšení kapitálu v roce 2009 (opatření 1)

- (28) Letiště Tallinn a letecká společnost tvořily jeden podnik až do roku 1993, kdy se letecká společnost stala nezávislým subjektem. V roce 1996 privatizovalo Estonsko 66 % podíl v letecké společnosti. Po privatizaci byly podíly následující: 49 % podíl vlastnila společnost Maersk Air, 34 % podíl vlastnilo estonské Ministerstvo hospodářství a komunikací a 17 % podíl vlastnila místní investiční banka, Cresco Investment Bank (dále jen „Cresco“). V roce 2003 odkoupila skupina SAS 49 % podíl společnosti Maersk Air, zatímco ostatní podíly se nezměnily.
- (29) Podle informací, které poskytlo Estonsko, požadovala letecká společnost v roce 2009 od svých akcionářů kapitál ze dvou důvodů. Za prvé, počátkem roku 2008 zaplatila společnost Estonian Air hotově částku ve výši [...] (*) milionů EUR v souvislosti s pořízením tří nových regionálních letadel typu Bombardier s cílem modernizovat letecký park a používat výkonnější letadla. Za druhé, obchodní model v napjaté situaci v době finanční krize nefungoval a letecká společnost na konci roku čelila problémům s likviditou.
- (30) V únoru 2009 navýšili všichni akcionáři kapitál letecké společnosti o 7,28 milionu EUR, a to úměrně svým podílům. Estonsko vložilo hotovost ve výši 2,48 milionu EUR a banka Cresco poskytla rovněž v hotovosti částku ve výši 1,23 milionu EUR. Skupina SAS vložila celkovou částku ve výši 3,57 milionu EUR, z toho částku ve výši 1,21 milionu EUR v hotovosti a částku ve výši 2,36 milionu EUR ve formě kapitalizace pohledávky. V důsledku opatření 1 se vlastnická struktura společnosti Estonian Air nezměnila.

4.2 Prodej divize pozemního odbavování v roce 2009 (opatření 2)

- (31) V červnu 2009 prodala společnost Estonian Air svou divizi pozemního odbavování letišti Tallinn, které je zcela ve vlastnictví státu, a to za cenu ve výši 2,4 milionu EUR. V době prodeje vlastnilo letiště Tallinn v plném vlastnictví Estonska.

⁽¹⁵⁾ Viz <http://www.baltic-course.com/eng/transport/?doc=86191>

⁽¹⁶⁾ Viz http://www.aviator.aero/press_releases/13003. V době prodeje nebyla společnost AS Estonian Air Regional činná a neměla žádná letadla, zaměstnance ani majetek.

⁽¹⁷⁾ Zdroj: přezkum výsledků společnosti Estonian Air za první pololetí roku 2012, k dispozici na adrese <http://estonian-air.ee/wp-content/uploads/2014/04/ENG-1H-2012.pdf>

⁽¹⁸⁾ Viz poznámka pod čarou 10.

⁽¹⁹⁾ Viz poznámka pod čarou 11.

(*) Obchodní tajemství.

- (32) Estonské orgány uvedly, že se neuskutečnilo otevřené, transparentní a bezpodmínečné nabídkové řízení. Prodejní cena nevycházela ze znaleckého posudku, nýbrž byla založena na účetní hodnotě aktiv určených prodeji. Odepisovaný majetek byl zohledněn navýšením hodnoty. Podle estonských orgánů byla cena stanovena během přímých jednání mezi letištěm Tallinn a společností Estonian Air.

4.3 Kapitálová injekce v roce 2010 (opatření 3)

- (33) Dne 10. listopadu 2010 navýšilo Estonsko kapitál společnosti Estonian Air v hotovosti o částku ve výši 17,9 milionu EUR (280 milionů EEK), zatímco skupina SAS provedla kapitalizaci pohledávky s hodnotou ve výši 2 milionů EUR. Skupina SAS současně získala 17 % podíl banky Cresco v letecké společnosti výměnou za odepsání dluhu ve výši [...] EUR, který banka Cresco měla u skupiny SAS, banka Cresco tudíž přestala být akcionářem.
- (34) Rozhodnutí o získání většinového vlastnictví v letecké společnosti bylo založeno na obchodním plánu pocházejícím z roku 2010 (dále jen „obchodní plán z roku 2010“). Estonsko současně chtělo zajistit dlouhodobé letecké spojení mezi Tallinnem a nejdůležitějšími obchodními destinacemi a získání kontroly nad leteckou společností prostřednictvím kapitálové injekce pokládalo za nejlepší způsob, jak tohoto cíle dosáhnout.
- (35) Kapitál byl zjevně použit na předčasné splátky ve výši [...] milionů USD za tři letouny typu Bombardier CRJ900, jež byly dodány v roce 2011, a rovněž k pokrytí části čisté ztráty ve výši 17,3 milionu EUR, která byla vykázána v roce 2011.
- (36) V důsledku kapitálové injekce v roce 2010 se Estonsko stalo většinovým vlastníkem společnosti Estonian Air s 90 % podílem, zatímco podíl skupiny SAS byl zředěn na 10 %. Jak je uvedeno v 33. bodě odůvodnění, banka Cresco, která od privatizace letecké společnosti v roce 1996 vlastnila ve společnosti Estonian Air 17 % podíl, přestala být akcionářem a rozhodla se nevložit do letecké společnosti další finanční prostředky ⁽²⁰⁾.

4.4 Navýšení kapitálu v letech 2011/2012 (opatření 4)

- (37) V listopadu 2011 se Estonsko rozhodlo navýšit kapitál společnosti Estonian Air o 30 milionů EUR a zvýšit svůj podíl na 97,34 %. Kapitálová injekce se uskutečnila ve dvou tranších po 15 milionech EUR, a to první dne 20. prosince 2011 a druhá dne 6. března 2012. Skupina SAS se na této kapitálové injekci nepodílela a její podíl byl zředěn z 10 % na 2,66 %. Od té doby se vlastnická struktura společnosti Estonian Air nezměnila.
- (38) Kapitálová injekce se zjevně uskutečnila na základě obchodního plánu z října 2011 (dále jen „obchodní plán z roku 2011“). Obchodní plán z roku 2011 vycházel z předpokladu, že by konkurenceschopnost letecké společnosti mohla být zlepšena širší sítí a vyšší četností letů. Usuzovalo se, že vhodná struktura uzlového letiště (paprsková síť) přiláká zákazníky a umožní postupovat pružně při přemísťování přepravy prostřednictvím uzlového letiště s cílem čelit sezónním výkyvům nebo náhlým změnám poptávky. Předpokládalo se rovněž, že objem dopravy na uzlovém letišti umožní snížit náklady na sedadlo v důsledku používání větších letadel. Usuzovalo se, že model regionální sítě umožní letecké společnosti zvětšit velikost a snížit rizika. Obchodní plán z roku 2011 předpokládal rovněž zvýšení počtu leteckých spojů z a do Estonska, zvětšení leteckého parku, a tudíž zvýšení počtu zaměstnanců k odbavování většího počtu zpátečních letů.
- (39) Podle obchodního plánu z roku 2011 potřebovala společnost Estonian Air od svých akcionářů částku ve výši 30 milionů EUR a úvěr od soukromé banky [...]. Ačkoli estonská pobočka banky údajně úvěr prostřednictvím úvěrového výboru schválila, nejvyšší úvěrový výbor [...] v listopadu 2011 úvěr nakonec zamítl. Bez ohledu na toto zamítnutí úvěru se Estonsko rozhodlo poskytnout společnosti Estonian Air částku ve výši 30 milionů EUR.

4.5 Úvěr na záchranu (opatření 5)

- (40) Vzhledem k špatným výsledkům společnosti Estonian Air v polovině roku 2012 (ztráty ve výši 14,9 milionu EUR) bylo vedení letecké společnosti zřejmé, že strategie obchodního plánu z roku 2011 založená na paprskové síti nebyla úspěšná. Estonsko se proto rozhodlo poskytnout letecké společnosti další pomoc ve formě podpory na záchranu.

⁽²⁰⁾ Viz Baltic Reports ze dne 7. června 2010, „Government sets bailout deal for Estonian Air“, <http://balticreports.com/?p=19116>

- (41) Opatření na záchranu spočívalo v úvěru ve výši 8,3 milionu EUR, který poskytlo estonské Ministerstvo financí, a to s roční úrokovou sazbou ve výši 15 %. První splátka úvěru ve výši 793 000 EUR byla vyplacena dne 20. prosince 2012, druhá splátka ve výši 3 000 000 EUR dne 18. ledna 2013 a zbývající splátka ve výši 4 507 000 EUR dne 11. února 2013 ⁽²¹⁾. Estonsko se zavázalo předložit Komisi plán restrukturalizace nebo likvidace či doklad o splacení úvěru v plné výši nejpozději do šesti měsíců od provedení prvního opatření podpory na záchranu, tj. do 20. června 2013.
- (42) Dne 4. března 2013 informovaly estonské orgány Komisi o svém rozhodnutí ze dne 28. února 2013, které se týkalo navýšení úvěru na záchranu o 28,7 milionu EUR, a to na žádost společnosti Estonian Air k uspokojení jejích potřeb v oblasti likvidity. Z této částky bylo letecké společnosti poskytnuto dne 5. března 2013 po podpisu dodatku k předchozí smlouvě o úvěru 16,6 milionu EUR a zbývajících 12,1 milionu EUR mělo být společnosti Estonian Air poskytnuto dne 28. listopadu 2014 ⁽²²⁾. Podmínky dalšího úvěru na záchranu byly stejné jako u původního úvěru na záchranu, tj. úvěr měl být původně splacen nejpozději do 20. června 2013 (po oznámení podpory na restrukturalizaci bylo splacení posléze odloženo) a úroková sazba měla činit 15 % ročně.
- (43) Celková výše úvěru na záchranu tudíž činila 37 milionů EUR a celá částka byla společnosti Estonian Air vyplacena v několika částech, jak bylo popsáno v 40. a 41. bodě odůvodnění.
- (44) Dne 5. prosince 2013 se Estonsko na žádost společnosti Estonian Air rozhodlo od července 2013 snížit úrokovou sazbu u úvěru na záchranu z původních 15 % na 7,06 %. Podle estonských orgánů byla důvodem tohoto rozhodnutí skutečnost, že se od stanovení sazby v prosinci 2012 změnil rizikový profil letecké společnosti.

4.6 Oznámená podpora na restrukturalizaci a plán restrukturalizace (opatření 6)

- (45) Dne 20. června 2013 oznámilo Estonsko podporu na restrukturalizaci ve výši 40,7 milionu EUR, která byla společnosti Estonian Air poskytnuta ve formě vlastního kapitálu, a to na základě plánu restrukturalizace týkajícího se pětiletého restrukturalizačního období od roku 2013 do roku 2017.

4.6.1 Obnovení životaschopnosti v roce 2016

- (46) Plán restrukturalizace má obnovit dlouhodobou životaschopnost společnosti Estonian Air v roce 2016. Plán restrukturalizace předpokládá, že se podaří zvrátit stávající výši ztrát ze zisku před zdaněním (Earnings before Taxes – „EBT“) ve výši –49,2 milionu EUR v roce 2012 na dosažení hranice rentability do roku 2015 a docílení zisku v roce 2016. Podle předpokladů v plánu restrukturalizace dosáhne společnost Estonian Air v roce 2016 zisku před zdaněním ve výši 1,3 milionu EUR.

Tabulka 1

Zisk a ztráta v období 2009–2017

(v mil. EUR)

	2009	2010	2011	2012	2013(o)	2014(o)	2015(o)	2016(o)	2017(o)
Příjmy	62,759	68,583	76,514	91,508	71,884	73,587	76,584	78,790	80,490
EBITDA ⁽¹⁾	2,722	3,181	(6,830)	(10,037)	6,510	8,454	9,918	10,000	10,813
EBT	(4,434)	(2,617)	(17,325)	(49,218)	(7,052)	(1,577)	(0,002)	1,296	2,031
Rozpětí EBT	(7 %)	(4 %)	(23 %)	(54 %)	(10 %)	(2 %)	(0 %)	2 %	3 %
Vlastní kapitál celkem	7,931 ⁽²⁾	23,958	36,838	(14,683)	18,964	17,387	17,385	18,681	20,712

⁽¹⁾ Earnings before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization (zisk před započtením úroků, daní, odpisů a amortizace).

⁽²⁾ Směnný kurz 1 EUR = 15,65 EEK.

- (47) Co se týká ziskovosti, plán restrukturalizace usiluje o dosažení návratnosti použitého kapitálu („ROCE“) ve výši 6,2 % a návratnosti vlastního kapitálu („ROE“) ve výši 6,9 % v roce 2016 resp. 9,8 % a 8,9 % v roce 2017.

⁽²¹⁾ Viz rovněž <http://www.e24.ee/1106240/estonian-airile-makstakse-valja-kolm-miljonit-eurot/>

⁽²²⁾ Viz konsolidovaná výroční zpráva společnosti Estonian Air za rok 2014, k dispozici na adrese <https://estonian-air.ee/wp-content/uploads/2014/04/Estonian-Air-Annual-Report-2014-FINAL-Webpage.pdf> a článek v tisku nazvaný „Estonian government approves of last loan payment to Estonian Air“ ze dne 20. listopadu 2014: <http://www.baltic-course.com/eng/transport/?doc=99082>

Tabulka 2

Odhadovaná návratnost vlastního kapitálu a použitého kapitálu (ROE a ROCE) v období 2013–2017

(v mil. EUR) (v %)

	2013	2014	2015	2016	2017
ROE	(37,2)	(9,1)	(0,0)	6,9	9,8
ROCE	(6,6)	0,8	7,1	6,2	8,9

4.6.2 Restrukturalizační opatření

- (48) K dosažení těchto výsledků předpokládá plán restrukturalizace řadu klíčových opatření. Společnost Estonian Air například sníží počet letadel z jedenácti v prosinci 2012 na sedm v srpnu 2013. Letecká společnost provede rovněž racionalizaci leteckého parku: oproti původní skladbě letadel (čtyři letouny typu Embraer E170, tři letouny typu Bombardier CRJ900, tři letouny typu Saab 340 a jeden letoun typu Boeing 737) usiluje společnost Estonian Air o to, aby do konce roku 2015 měla v leteckém parku pouze jeden typ letounu, a to CRJ900, přičemž letecký park bude čítat sedm letadel. Z těchto sedmi letadel se jich bude pět používat k obsluhování sítě tras letecké společnosti a zbývající dvě budou pronajata s posádkou, nebo bez posádky.
- (49) Společnost Estonian Air omezila svou síť tras a přešla z 24 tras, které byly dostupné v roce 2012, na 12 tras, z nichž dvě jsou sezónní ⁽²³⁾. Letecká společnost tudíž ukončila provoz na dvanácti trasách, které byly určeny jako kompenzační opatření (viz tabulka 4). Omezení sítě tras znamená snížení kapacity o 37 % z hlediska ASK ⁽²⁴⁾ a 35 % z hlediska počtu nabízených sedadel (údaje za rok 2013 v porovnání s rokem 2012). Na trasách, které byly zachovány jako hlavní, společnost Estonian Air mimoto snížila ASK o 23 %.
- (50) Společnost Estonian Air již snížila počet zaměstnanců z 337 osob v dubnu 2012 na 197 v březnu 2013 a na přibližně 160 osob v současnosti, a to nad rámec původního plánu snížit počet zaměstnanců na 164 osob. Společnost Estonian Air dále prodala letiště Tallinn rovněž kancelářskou budovu a hangár.
- (51) Podle plánu restrukturalizace hodlá společnost Estonian Air zavést nový cenový model (méně rezervačních tříd/cenových skupin a předpisů upravujících tarifní cenu letenek, rozčlenění produktů, jež má vytvořit vyšší vedlejší příjmy) a řadu opatření, která mají zvýšit kvalitu jejích služeb, včetně prodejních kanálů. Společnost Estonian Air hodlá zejména zvýšit příjmy plynoucí z marketingových kampaní (především prostřednictvím digitálních kanálů) z částky ve výši [200–500 tisíc] EUR v roce 2013 na [1,5–2,5] milionu EUR v roce 2017. Příjmy zvýší rovněž nové poplatky za služby on-line, a to z částky ve výši [200–500 tisíc] EUR v roce 2013 na [1–2] miliony EUR v roce 2017. Tato opatření by měla během příštích pěti let zvýšit příjmy o [10–20] milionů EUR.
- (52) Podle plánu restrukturalizace zamýšlí společnost Estonian Air provést i řadu opatření k snížení nákladů, která zahrnují podpis kolektivní smlouvy ohledně platových stupnic, dovolené a využívání pilotů; zavedení koncepce multifunkčního zaměstnance, zejména u zaměstnanců poskytujících podpůrné služby; vyšší palivovou účinnost v důsledku lepších letových operací, včetně nižšího výkonu při vzletu a doladění, nižší distribuční náklady a náklady na provize; vyšší efektivnost v důsledku jednoho typu letounů a nová smluvní jednání s ohledem na pozemní odbavování, občerstvení a letištní poplatky. Tato opatření by během příštích pěti let měla přinést částku ve výši [20–30] milionů EUR.
- (53) Plán restrukturalizace předpokládá i reorganizaci vyššího vedení letecké společnosti.

4.6.3 Kompenzační opatření

- (54) V rámci restrukturalizace ukončila společnost Estonian Air provozování celkem dvanácti tras, které byly určeny jako kompenzační opatření. V plánu restrukturalizace je rovněž zdůrazněno, že by se jako kompenzační opatření měly započítat uvolněné letištní časy na letištích Londýn Gatwick (LGW), Helsinky (HEL) a Vídeň (VIE), jelikož se jedná o koordinovaná letiště (s omezenou kapacitou).

⁽²³⁾ Plán restrukturalizace zachovává těchto deset „hlavních“ tras: Amsterdam (AMS), Stockholm (ARN), Brusel (BRU), Kodaň (CPH), Kyjev (KBP), Petrohrad (LED), Oslo (OSL), Moskva – Šeremetěvo (SVO), Trondheim (TRD) a Vilnius (VNO). Sezónními trasami jsou trasy Paříž – letiště Charlese de Gaulla (CDG) a Nice (NCE). Podle článků v tisku a veřejných prohlášení společnosti Estonian Air se však zdá, že tato společnost provozuje (a hodlá provozovat i v budoucnu) navíc k trasám zmíněným v plánu restrukturalizace další sezónní trasy, a to Mnichov (MUC), Split (SPU) a Berlín (TXL). Rovněž se zdá, že od roku 2015 hodlá společnost Estonian Air přidat do své nabídky sezónních tras i Milán (MXP).

⁽²⁴⁾ ASK je zkratka pro dostupný sedadlokilometr (počet míst v letadle vynásobený počtem proletěných kilometrů). ASK je nejdůležitějším ukazatelem kapacity letecké společnosti, který odvětví letecké dopravy i samotná Komise použily v předchozích případech restrukturalizace v odvětví letecké dopravy.

Tabulka 3

Trasy určené jako kompenzační opatření

(v %)

Destinace	Faktor vytiženosti sedadel (2012)	Příspěvek na první úrovni ⁽¹⁾ (2012)	Příspěvek s ohledem na přímé provozní náklady ⁽²⁾ (2012)	Ziskové rozpětí (2012)	Uvolněná kapacita v ASK (v % v porovnání s celkovou kapa- citou v době před restrukturalizací)
Hannover (HAJ)	66	82	- 18	- 67	2
Helsinky (HEL)	54	60	- 64	- 126	1
Joensuu (JOE)	60	77	- 35	- 111	0
Jyväskylä (JYV)	53	76	- 40	- 117	0
Kajaani (KAJ)	42	75	- 82	- 168	0
Riga (RIX)	45	59	- 143	- 310	1
Londýn Gatwick (LGW)	80	85	- 1	- 36	5
Tartu (TAY)	42	62	- 100	- 183	1
Tbilisi (TBS)	76	84	- 27	- 89	4
Kuressaare (URE)	33	86	8	- 36	0
Benátky (VCE)	87	84	10	- 35	1
Vídeň (VIE)	71	84	- 13	- 59	3

⁽¹⁾ Rozpětí příspěvku na první úrovni je vymezeno jako celkové příjmy po odečtení variabilních nákladů na cestující děleno celkovými příjmy.

⁽²⁾ V plánu je příspěvek s ohledem na přímé provozní náklady vymezen jako celkové příjmy po odečtení nákladů na cestující, zpáteční lety a palivo děleno celkovými příjmy.

4.6.4 Vlastní příspěvek

- (55) Podle plánu restrukturalizace sestává vlastní příspěvek z částky ve výši 27,8 milionu EUR plynoucí z plánovaného prodeje tří letadel v roce 2015, částky ve výši 7,5 milionu EUR plynoucí z prodeje nemovitého majetku, částky ve výši 2 milionů EUR plynoucí z prodeje jiných vedlejších aktiv a částky ve výši 0,7 milionu EUR z nového úvěru, který má poskytnout [...]. Vzhledem k celkovým restrukturalizačním nákladům ve výši 78,7 milionu EUR by vlastní příspěvek (v celkové výši 38 milionů EUR) odpovídal 48,3 % restrukturalizačních nákladů. Zbývající část restrukturalizačních nákladů by byla financována z podpory na restrukturalizaci výši 40,7 milionu EUR poskytnuté Estonskem ve formě vlastního kapitálu, přičemž část by byla použita k splacení úvěru na záchranu.

4.6.5 Analýza rizik a scénářů

- (56) Plán restrukturalizace předkládá analýzu jednotlivých scénářů, která kromě základního scénáře, z něhož plán restrukturalizace vychází, zahrnuje i optimistický scénář a pesimistický scénář. Optimistický scénář na straně jedné předpokládá roční růst HDP v Evropě ve výši 5 %, růst vedlejších příjmů o 7 milionů EUR v důsledku lepšího umístování produktů a průměrný 5 % růst objemu osobní dopravy. Podle plánu restrukturalizace by optimistický scénář vedl ke kladnému zisku před zdaněním již v roce 2014. Pesimistický scénář je na druhé straně založen na předpokladu, že tempo růstu HDP bude v Evropě až do roku 2017 i nadále nízké, což povede k 12 % poklesu počtu cestujících. Negativní důsledky tohoto poklesu počtu cestujících by však byly zmírněny řadou opatření vedení, a to snížením četnosti zpátečních letů o 10 %, zvýšením ceny letenek o 1 %, zvýšením vedlejších příjmů z částky ve výši 4,5 EUR na cestujícího v roce 2015 na 6,5 EUR na cestujícího v roce 2017, snížením nákladů na poradenství a nákladů jiných oddělení o 10 % a dalším snížením počtu členů posádky (pět pilotů a pět palubních průvodčích mezi roky 2014 a 2016). Vzhledem k zmírňujícím opatřením vedení by pesimistický scénář vedl k mírně kladnému zisku před zdaněním v roce 2017, čistá hotovost před financováním by však byla i nadále záporná. V plánu restrukturalizace je uvedeno, že v žádném z těchto případů nebude zapotřebí další financování.

Tabulka 4

Analýza scénářů v období 2013–2017

(v mil. EUR)

		2013	2014	2015	2016	2017
Optimistický scénář	EBT	[(8)–(7)]	[0–1]	[3–4]	[6–7]	[9–10]
	Čistá hotovost před financováním	[(10)–(9)]	[7–8]	[6–7]	[5–6]	[8–9]
Pesimistický scénář	EBT	[(8)–(7)]	[(4)–(3)]	[(3)–(2)]	[(1)–0]	[0–1]
	Čistá hotovost před financováním	[(10)–(9)]	[2–3]	[1–2]	[(1)–0]	[(1)–0]

- (57) Plán restrukturalizace obsahuje taktéž analýzu citlivosti podle základního scénáře, která zahrnuje vybrané faktory: 5 % nebo 10 % snížení cílů týkajících se výnosů, 5 % pokles počtu cestujících, 5 % nebo 10 % nárůst nákladů na palivo, 5 % nebo 10 % snížení cílové prodejní ceny letadel, která mají být prodána v roce 2015 (viz 55. bod odůvodnění), a 5 % zhodnocení a znehodnocení směnného kurzu USD/EUR. V plánu restrukturalizace je individuálně posouzen předpokládaný dopad každého faktoru na obnovení životaschopnosti letecké společnosti, přičemž je vyvozen závěr, že ve všech případech by bylo zapotřebí dodatečné financování ve výši [1–10] milionů EUR až [30–40] milionů EUR (vyjma zhodnocení směnného kurzu USD/EUR o 5 %). Ve většině případů by mimoto nebylo do konce plánovaného restrukturalizačního období, tj. roku 2017, dosaženo hranice rentability.

4.7 Pozměněný plán restrukturalizace ze dne 31. října 2014

- (58) Dne 31. října 2014 předložily estonské orgány významně pozměněný plán restrukturalizace. Změny plánu souvisejí zejména s těmito skutečnostmi:
- 1) plánované převzetí společnosti Estonian Air soukromým investorem, estonskou investiční skupinou Infortar ⁽²⁵⁾, která má podle předpokladů od Estonska získat [...] % podíl do [...] 2015;
 - 2) prodloužení restrukturalizačního období z pěti let na více než šest let, přičemž počáteční datum se posunulo z roku 2013 na listopad 2010 a konečné datum z konce roku 2017 na listopad 2016;
 - 3) pozměněný obchodní plán zohledňující privatizaci a předpokládané synergie s provozovatelem trajektové dopravy, společností Tallink, kterou částečně vlastní skupina Infortar, dodatečné úpravy v důsledku nedávného vývoje (krize na Ukrajině, nižší počty cestujících oproti očekáváním na některých linkách kvůli konkurenci atd.).
- (59) Posunutím začátku restrukturalizačního období zpět na listopad 2010 zahrnuje pozměněný plán restrukturalizace jako podporu na restrukturalizaci i kapitálové injekce v roce 2010 (opatření 3) a 2011/2012 (opatření 4). Celková výše podpory na restrukturalizaci by se tudíž zvýšila z částky ve výši 40,7 milionu EUR podle původního plánu restrukturalizace na 84,7 milionu EUR.
- (60) V důsledku prodloužení restrukturalizačního období a plánovaného vstupu soukromého investora v roce 2015 zahrnuje pozměněný plán restrukturalizace tři odlišné obchodní strategie založené na samostatných současných obchodních plánech:
- 1) 2011 – duben 2012: strategie týkající se rozšíření a rozvoje regionálního provozovatele s paprskovou sítí (financováno velkou měrou dvěma kapitálovými injekcemi, které poskytl stát v rámci opatření 3 a 4, a to na základě obchodního plánu vypracovaného novým vedením, jež bylo jmenováno poté, co stát získal v listopadu 2010 ve společnosti Estonian Air 90 % podíl), která zahrnuje mimo jiné:

⁽²⁵⁾ Infortar je jedna z největších soukromých investičních skupin v Estonsku, která působí v oblasti lodní dopravy (včetně 36 % podílu ve společnosti Tallink zajišťující osobní a nákladní lodní dopravu v oblasti Baltského moře), nemovitostí, finančních služeb atd. V roce 2013 dosáhla skupina Infortar čistého zisku ve výši 20 milionů EUR a vlastní majetek v hodnotě 432 milionů EUR.

- a) rozšíření leteckého parku z osmi na jedenáct letadel (plus další dvě na objednávku);
- b) rozvoj letiště Tallinn na regionální uzlové letiště s podstatně vyšším počtem provozovaných tras (zvýšení ze 13 tras v březnu 2011 na 24 tras v září 2012);
- c) zvýšení počtu zaměstnanců z 255 na 337 osob.
- 2) Duben 2012–2014: strategie k snížení kapacity a změně obchodního modelu na regionálního dopravce zajišťujícího spojení z bodu do bodu, se zaměřením se na omezený počet základních tras. K opatřením patřilo mimo jiné:
- a) snížení počtu letadel z jedenácti na sedm;
- b) snížení počtu provozovaných tras z 24 na 12;
- c) snížení počtu zaměstnanců z 337 na 164 osob;
- d) výměna předchozího generálního ředitele a členů vedení.
- 3) 2015–2016: strategie předpokládající vstup soukromého investora, synergie s provozovatelem trajektové dopravy, společností Tallink, a dodatečné úpravy s ohledem na slabší výsledky v roce 2014:
- a) zaměření se na [5–15] hlavních tras, avšak zvýšení počtu sezónních tras z [1–5] na [5–10] do roku 2016;
- b) doplnění stávajících sedmi letadel [...] malými regionálními letadly typu ATR42 (pronajatými i s posádkou) k provozování dalších sezónních tras;
- c) využití synergií se soukromým investorem a jeho dceřinými společnostmi (trajektová doprava Tallink, hotely, taxislužba atd.) v oblasti příjmů a nákladů.
- (61) Estonské orgány tvrdily, že navzdory měnícím se strategiím lze mít za to, že restrukturalizační období od listopadu 2010 do listopadu 2016, konkrétně od nabytí 90 % podílu ve společnosti Estonian Air státem do doby, než letecká společnost dosáhne podle pozměněného plánu restrukturalizace ziskovosti, představuje součást jedné „nepřetržité restrukturalizace“, jež má jediný cíl spočívající v zajištění toho, aby byla letecká společnost zisková a udržitelná z ekonomického hlediska. Estonské orgány tvrdily, že se jedná o jeden dlouhodobý proces s měnící se taktikou, pokud jde o to, jak dosáhnout požadovaného výsledku; jakmile bylo zjištěno, že strategie založená na paprskové síti nefunguje, bylo od ní upuštěno a byla nahrazena jinou strategií, která má však stejný žádoucí cíl týkající se ziskovosti a udržitelnosti.
- (62) Pozměněný plán restrukturalizace předpokládá obnovení životaschopnosti v roce 2016, na konci šestiletého restrukturalizačního období, jak je uvedeno v tabulce 5.

Tabulka 5

Zisk a ztráta v období 2011–2016

(v mil. EUR)

	2011	2012	2013	2014(o)	2015(o)	2016(o)
Příjmy	76,514	91,508	72,123	68,463	81,244	97,098
EBITDA	(6,830)	(10,037)	6,943	5,735	11,907	21,715
EBT	(17,325)	(49,218)	(8,124)	(11,417)	(3,316)	3,874
Rozpětí EBT	(23 %)	(54 %)	(11 %)	(17 %)	(4 %)	4 %
Vlastní kapitál celkem	36,838	(14,683)	(22,808)	(32,406)	6,548	10,423

- (63) V porovnání s původním plánem restrukturalizace by letecká společnost měla věnovat větší pozornost vedlejším trasám a činnostem (např. přidání dalších sezónních tras nebo rozšíření pronajímání letadel s posádkou). Letecká společnost by mimoto měla využít výhody plynoucí z řady synergií, které může na straně příjmů i nákladů rozvinout se společností Tallink. Pozměněný plán restrukturalizace proto v roce 2015 a 2016 předpokládá mnohem vyšší růst příjmů než původní plán restrukturalizace.
- (64) Co se týká vlastního příspěvku, pozměněný plán restrukturalizace předpokládá celkový vlastní příspěvek ve výši [100–150] milionů EUR, což představuje [50–60] % restrukturalizačních nákladů. Tato částka zahrnuje – kromě příjmů plynoucích z prodeje majetku a nového úvěru (jež byly započítány již v původně oznámeném plánu restrukturalizace) – financování poskytnuté v roce 2010 ve formě vlastního kapitálu a úvěrů skupinou SAS ([...] milionů EUR), financování nákupu letadel, které bylo získáno v roce 2011 od Export Development Canada (dále jen „EDC“) a [...] ([...] milionů EUR), plánovaný kapitálový příspěvek skupiny Infortar poskytnutý v roce 2015 ([...] milionů EUR) a vnitroskupinovou úvěrovou linku, kterou má skupina Infortar poskytnout v roce 2015 ([...] milionů EUR).
- (65) Kompenzační opatření navrhovaná v pozměněném plánu restrukturalizace zahrnují omezení velikosti leteckého parku, ukončení tras a výsledné snížení podílu na trhu. Mezi roky 2010 a 2016 sníží letecká společnost počet stálých letadel o jedno (z osmi na sedm). V porovnání s rokem 2012 dojde v roce 2016 k snížení na čtyři letadla. Pozměněný plán restrukturalizace mezi roky 2010 a 2016 předpokládá rovněž celkové snížení počtu tras z [20–25] na [15–20]. Ačkoli se letecká společnost vzdala osmi tras (Atény, Barcelona, Dublin, Řím, Hamburk, Londýn, Berlín a Kuressaare), tři trasy budou přidány (Gothenburg, Split a Trondheim). Kapacita bude celkově stálá s [1 000–1 200] miliony ASK v roce 2016 v porovnání s [1 000–1 200] miliony ASK v roce 2011. Co se týká podílu na trhu, estonské orgány tvrdily, že se podíl společnosti Estonian Air na trhu snížil ze 40,2 % v roce 2012 na 26,3 % v roce 2014.
- (66) Pokud jde o vstup soukromého investora, pozměněný plán restrukturalizace předpokládá, že skupina Infortar státu za jeho podíl ve společnosti Estonian Air nic nezaplatí. Místo toho poskytne společnosti Estonian Air kapitálovou injekci ve výši [...] milionů EUR (čímž do dubna 2015 získá podíl ve výši [...]) a dodatečnou vnitroskupinovou úvěrovou linku ve výši [...] milionů EUR. Estonsko poskytne zbývající část úvěru na záchranu (ve výši až [...] milionů EUR) a poté většinu svých úvěrů odepíše (až do výše [...] milionů EUR [...]) a přenechá vlastnictví tím, že bude souhlasit se snížením základního kapitálu na nulu a vzdá se svého práva na úpis v případě nového navýšení kapitálu, přičemž si ve společnosti Estonian Air případně ponechá [...] % podíl.
- (67) Skupina Infortar nebyla vybrána na základě otevřeného, transparentního a bezpodmínečného nabídkového řízení, nýbrž během přímých jednání s Estonskem. Estonské orgány uvedly, že na uspořádání dlouhého nabídkového řízení nebyl čas a že aktivně oslovily řadu potenciálních investorů, přičemž projevít zájem mohli i ostatní investoři. Skupina Infortar byla jediným investorem, který projevil skutečný zájem doložený příspěvkem k pozměněnému plánu restrukturalizace. Estonské orgány taktéž uvedly, že hodnotu společnosti Estonian Air určil nezávislý, renomovaný znalec, který dospěl k závěru, že celková kapitálová hodnota společnosti Estonian Air ke dni 31. března 2015 je z hlediska potenciálního soukromého investora v rozmezí [...] milionů EUR.

5. ROZHODNUTÍ O ZAHÁJENÍ ŘÍZENÍ

5.1 Rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu

- (68) Dne 20. února 2013 se Komise rozhodla zahájit formální vyšetřovací řízení s ohledem na opatření provedená v minulosti (opatření 1 až 4) a úvěr na záchranu. Dne 4. března 2013 rozšířila Komise formální vyšetřovací řízení na navýšení úvěru na záchranu.
- (69) V rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu Komise zdůraznila, že společnost Estonian Air zaznamenává od roku 2006 značné ztráty. Komise rovněž uvedla, že letecká společnost vykazovala některé typické příznaky podniku v obtížích ve smyslu pokynů Společenství pro státní podporu na záchranu a restrukturalizaci podniků v obtížích⁽²⁶⁾ (dále jen „pokyny k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004“) a že mezi roky 2010 a 2011 došlo ke ztrátě více než poloviny vlastního kapitálu letecké společnosti. Na konci července 2012 se proto společnost Estonian Air dostala do stavu faktického úpadku podle estonských právních předpisů. Na základě těchto skutečností se Komise předběžně domnívala, že mezi roky 2009 a 2012 byla společnost Estonian Air podnikem v obtížích.

⁽²⁶⁾ Úř. věst. C 244, 1.10.2004, s. 2.

- (70) Komise vyslovila rovněž pochybnosti ohledně posuzovaných opatření a dospěla k předběžnému závěru, že tato opatření zahrnovala neslučitelnou státní podporu. Co se týká **opatření 1**, zdálo se sice, že bylo třemi tehdejšími akcionáři letecké společnosti provedeno za rovnocenných podmínek, Komise však uvedla, že nové akcie byly uhrazeny v hotovosti a ve formě kapitalizace pohledávky. Jelikož Komise neměla k dispozici podrobné informace o tom, kteří akcionáři vložili nové finanční prostředky a kteří souhlasili s kapitalizací pohledávky, nemohla Komise vyloučit existenci nepatřičné výhody ve prospěch společnosti Estonian Air, zastávala tudíž předběžný názor, že opatření 1 zahrnovalo protiprávní státní podporu. Co se týká slučitelnosti této podpory s vnitřním trhem, Komise podotkla, že se vzhledem k potížím letecké společnosti zdá, že je použitelné pouze ustanovení čl. 107 odst. 3 písm. c) Smlouvy. Komise však dospěla k předběžnému závěru, že tomu tak není, jelikož opatření 1 nespĺňovalo řadu kritérií stanovených v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (71) Co se týká **opatření 2**, Komise uvedla, že v době prodeje vlastnilo letiště Tallinn zcela Estonsko a že letiště spadalo do pravomoci Ministerstva hospodářství a komunikací, což (jak se zdá) naznačuje, že opatření letiště Tallinn bylo možno přičíst státu. Jelikož se mimoto neuskutečnilo otevřené, transparentní a bezpodmínečné nabídkové řízení, nemohla Komise vyloučit automaticky existenci nepatřičné výhody ve prospěch společnosti Estonian Air a dospěla k předběžnému závěru, že opatření 2 zahrnovalo protiprávní státní podporu. Byl vyvozen rovněž předběžný závěr, že podpora není slučitelná, jelikož nebyla splněna kritéria stanovená v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, včetně možného porušení zásady „jednou a dost“.
- (72) Co se týká **opatření 3**, Komise nejprve uvedla, že se neuskutečnilo za rovnocenných podmínek. Komise rovněž zdůraznila, že (stejně jako u opatření 2) příspěvky státu a skupiny SAS měly rozdílnou povahu (nové finanční prostředky vložené státem oproti konverzi dluhu ze strany skupiny SAS) a že se nejednalo o srovnatelné částky. Co se týká obchodního plánu z roku 2010, Komise měla pochybnosti, zda jej lze považovat za dostatečně spolehlivý, aby bylo možno vyvodit závěr, že by dotyčnou transakci uskutečnil za stejných podmínek i obezřetný soukromý investor, a rovněž podotkla, že banka Cresco s plánem zjevně nesouhlasila a odmítla poskytnout letecké společnosti další finanční prostředky. Komise rovněž poznamenala, že podle Estonska bylo rozhodnutí o navýšení kapitálu v roce 2010 přijato s cílem zajistit dlouhodobé letecké spojení s nejdůležitějšími obchodními destinacemi a získat kontrolu nad leteckou společností. Na tomto základě vyvodila Komise předběžný závěr, že opatření 3 zahrnovalo protiprávní státní podporu, která není slučitelná s vnitřním trhem, jelikož nespĺňuje (jak se zdá) právní požadavky stanovené v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, včetně možného porušení zásady „jednou a dost“.
- (73) Komise rovněž posoudila, zda je **opatření 4** v souladu se zásadou investora v tržním hospodářství. Komise vyslovila za prvé pochybnosti ohledně toho, zda byl obchodní plán z roku 2011 spolehlivý a realistický, aby bylo možno usuzovat, že konkurenceschopnost letecké společnosti zvýší pouze větší síť a vyšší četnost letů, což znamenalo navýšení kapacity z hlediska počtu spojení, letadel a zaměstnanců. Komise taktéž uvedla, že se odhad předpokládaného růstu v obchodním plánu z roku 2011 zdál příliš optimistický a že se navrhovaná strategie založená na paprskové síti jevila jako mimořádně riziková, což (jak se zdá) potvrdila skutečnost, že žádný ze zbývajících soukromých akcionářů (skupina SAS) ani soukromý věřitel ([...]) nebyl ochoten se transakce zúčastnit. Vzhledem k těmto úvahám dospěla Komise k předběžnému závěru, že opatření 4 zahrnovalo protiprávní státní podporu a že nespĺňovalo kritéria stanovená s ohledem na podporu na záchranu nebo restrukturalizaci v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (74) Co se týká úvěru na záchranu (**opatření 5**), Estonsko existenci podpory nepopřelo. Komise předběžně uvedla, že se zdá, že podpora splňuje většinu kritérií stanovených s ohledem na podporu na záchranu v oddíle 3.1 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. Komise však měla pochybnosti, zda byla dodržena zásada „jednou a dost“, vzhledem ke skutečnosti, že opatření 1 až 4 mohla zahrnovat protiprávní a neslučitelnou podporu. Jelikož estonské orgány nepředložily žádné odůvodnění umožňující výjimku ze zásady „jednou a dost“, vyvodila Komise předběžný závěr, že opatření 5 lze pokládat za protiprávní a neslučitelnou podporu.
- (75) S ohledem na část úvěru na záchranu, která nebyla v té době vyplacena, tj. částku ve výši 12,1 milionu EUR (viz 42. a 43. bod odůvodnění), Komise Estonsku připomenula odkladný účinek čl. 108 odst. 3 Smlouvy. Komise dodala, že by Estonsko nemělo společnosti Estonian Air dotyčnou částku poskytnout, dokud Komise nedospěje ke konečnému rozhodnutí.

5.2 Rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci

- (76) Dne 20. června 2013 oznámilo Estonsko podporu na restrukturalizaci společnosti Estonian Air ve formě vlastního kapitálu ve výši 40,7 milionu EUR na základě plánu restrukturalizace (**opatření 6**). Estonsko nepopřelo, že dotyčné opatření má povahu státní podpory, mimo jiné z toho důvodu, že plánovaná kapitálová injekce bude pocházet přímo ze státního rozpočtu a bude poskytnuta výlučně ve prospěch společnosti Estonian Air za podmínek, s nimiž by obezřetný investor v tržním hospodářství běžně nesouhlasil.
- (77) Komise poté posoudila slučitelnost opatření 6 na základě ustanovení pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, která se týkají podpory na restrukturalizaci. Komise zastávala předběžně názor, že společnost Estonian Air je způsobilá pro podporu na restrukturalizaci, jelikož se považuje za podnik v obtížích (viz 69. bod odůvodnění).
- (78) Komise posléze posoudila, zda plán restrukturalizace umožní společnosti Estonian Air obnovit dlouhodobou životaschopnost. Komise podotkla, že analýza scénářů i analýza citlivosti plánu restrukturalizace vykazuje značné nedostatky. Komise zejména uvedla, že by v případě pesimistického scénáře společnost Estonian Air dosáhla mírně kladného zisku před zdaněním v roce 2017. Čistá hotovost před financováním by však byla záporná i v případě, že by vedení letecké společnosti přijalo další restrukturalizační opatření (viz tabulka 4). Z analýzy citlivosti mimoto vyplývalo, že relativně drobné změny v předpokladech by samy o sobě vedly s výjimkou jediného případu k potřebě dodatečného financování. Na tomto základě měla Komise pochybnosti, zda původní plán restrukturalizace poskytuje pevný základ pro obnovení dlouhodobé životaschopnosti společnosti Estonian Air.
- (79) Co se týká kompenzačních opatření, Komise vyslovila pochybnosti ohledně přijatelnosti uvolnění letištních časů na řadě koordinovaných letišť. Aby bylo možno posoudit, zda lze tyto letištní časy přijmout jako kompenzační opatření, byly zapotřebí další informace o omezené kapacitě na dotyčných letištích a ekonomické hodnotě letištních časů. Co se týká ukončení dvanácti tras, jež se považovaly za kompenzační opatření (viz 54. bod odůvodnění), Komisi nebylo jasné, jak byl u těchto tras vypočítán „příspěvek na první úrovni“, „příspěvek s ohledem na přímé provozní náklady“ a ziskové rozpětí. Komise uvedla, že rozdíl mezi těmito ukazateli ziskovosti je velmi výrazný a že není jasné, zda by se společnost Estonian Air musela těchto tras vzdát v každém případě, aby obnovila svou životaschopnost. Komise zejména uvedla, že všechny trasy vykazovaly záporné ziskové rozpětí. Pokud by Komise k posouzení ziskovosti tras použila rozpětí příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady, měly by pouze dvě trasy (odpovídající snížení kapacity z hlediska ASK přibližně o 1 %) rozpětí příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady vyšší než nulové a byly by přijatelné.
- (80) Co se týká navrhovaného vlastního příspěvku společnosti Estonian Air ve výši 38 milionů EUR (tj. 48,3 % celkových restrukturalizačních nákladů ve výši 78,7 milionu EUR), Komise podotkla, že se v zásadě jeví jako přijatelný. Komise však vyslovila pochybnosti ohledně prodeje tří letounů typu CRJ900 v roce 2015, prodeje společnosti AS Estonian Air Regional a prodeje 51 % podílu společnosti Estonian Air ve společnosti Eesti Aviokütuse Teenuste AS. Komise se však domnívala, že jako vlastní příspěvek lze uznat prodej nemovitého majetku, nový úvěr od [...] a prodej 60 % podílu společnosti Estonian Air ve společnosti AS Amadeus Eesti.
- (81) Komise taktéž připomenula své pochybnosti uvedené v rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu, pokud jde o slučitelnost opatření 1 až 5, což mohlo vést k porušení zásady „jednou a dost“.
- (82) Vzhledem k těmto skutečnostem vyslovila Komise pochybnosti, zda je oznámené restrukturalizační opatření v souladu s pokyny k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 a zda je slučitelné s vnitřním trhem. Komise Estonsko požádala, aby podalo připomínky a poskytlo veškeré informace, které mohou pomoci posoudit kapitálovou injekci, jež byla oznámena jako podpora na restrukturalizaci.
- (83) Pokud jde o stížnost, která byla obdržena dne 23. května 2013 a která se týkala smlouvy o prodeji a zpětném pronájmu kancelářské budovy uzavřené mezi společností Estonian Air a letištěm Tallinn (viz 10. bod odůvodnění), Komise dospěla k závěru, že tato smlouva neposkytla společnosti Estonian Air nepatřičnou výhodu, existence státní podpory byla tudíž vyloučena.

6. PŘIPOMÍNKY K ROZHODNUTÍM O ZAHÁJENÍ ŘÍZENÍ

6.1 Připomínky Estonska

- (84) Estonsko poskytlo připomínky k rozhodnutím Komise o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu dopisy ze dne 9. dubna a 17. května 2013. Pokud jde o **opatření 1**, Estonsko zastávalo názor, že se investice uskutečnila na základě věrohodného obchodního plánu a kladného ocenění letecké společnosti. Estonsko uvedlo, že příspěvek skupiny SAS (který měl částečně podobu kapitalizace pohledávky) je nutno posoudit v širším kontextu, v němž skupina SAS poskytla společnosti Estonian Air v roce 2008 úvěr ve výši [...] milionů USD a v roce 2009 úvěr ve

výši [...] milionů EUR. Co se týká účasti státu, Estonsko objasnilo, že své rozhodnutí založilo na zprávě o ocenění, kterou vyhotovilo Ministerstvo hospodářství a komunikací a podle níž je hodnota letecké společnosti po uskutečnění investice vyšší než její hodnota před investicí. Estonsko mimoto zdůraznilo, že každý akcionář provedl vlastní analýzu transakce a že se všichni akcionáři rozhodli vložit kapitál úměrně svým podílům, což znamená, že se opatření 1 uskutečnilo za rovnocenných podmínek.

- (85) V souvislosti s **opatřením 2** Estonsko nejprve uvedlo, že neprovedení nabídkového řízení v žádném případě nesvědčí o existenci státní podpory a že prodej byl každopádně založen na hodnotě transakce, která odrážela skutečnou tržní cenu divize pozemního odbavování ve společnosti Estonian Air, jež byla mimoto zisková. Podle Estonska spočívalo opatření 2 v prodeji aktiv letecké společnosti v oblasti pozemního odbavování bez zaměstnanců či závazků a minimální cenu představovala účetní hodnota aktiv. Estonsko se mimoto domnívalo, že transakce byla srovnatelná s podobnými transakcemi. Estonsko taktéž zdůraznilo, že letiště Tallinn je nezávislý subjekt bez zásahů státu a že všichni členové představenstva a dozorčí rady jsou nezávislí podnikatelé, a nikoli zástupci státu či osoby jmenované státem.
- (86) Estonsko poskytlo také vysvětlení ohledně přesné struktury **opatření 3**, o němž rovněž usuzovalo, že nezahrnuje státní podporu. Estonsko tvrdilo, že účast skupiny SAS činí [...] milionů EUR, tj. vložená hotovost ve výši 2 milionů EUR a převzetí podílu banky Cresco za částku ve výši [...] milionů EUR. Pokud jde o obchodní plán z roku 2010, Estonsko bylo názoru, že tento plán vycházel z udržitelného růstu a byl založen na kladných očekáváních s ohledem na oživení a růst estonského hospodářství a na tehdejších předpokladech Mezinárodního sdružení leteckých dopravců (IATA), pokud jde o růst mezinárodní dopravy. Podle Estonska zahrnoval obchodní plán z roku 2010 všechny faktory, které byly nezbytné pro obezřetné a věrohodné investiční rozhodnutí. Co se týká skutečnosti, že stát vzal v úvahu makroekonomické aspekty, Estonsko tvrdilo, že tyto aspekty nepředstavovaly jediné důvody, na nichž bylo investiční rozhodnutí státu založeno. Estonsko předložilo rovněž ocenění letecké společnosti, které provedl hlavní ekonomický analytik Ministerstva hospodářství a komunikací, jenž uvedl, že celková hodnota vlastního kapitálu společnosti Estonian Air po dodatečné investici (na základě diskontovaných odhadovaných peněžních toků) činí [0–10] milionů EUR.
- (87) Co se týká rozhodnutí státu investovat v letech 2011/2012 částku ve výši 30 milionů EUR (**opatření 4**), Estonsko za prvé uvedlo, že v roce 2011 byl východoevropský trh poměrně stabilní, pokud jde o vyhlídky růstu, a že v létě 2011 nevykazoval evropský trh letecké dopravy dosud neklid. Estonsko rovněž tvrdilo, že se skupina SAS na opatření 4 nepodílela z toho důvodu, že v té době čelila vážným finančním potížím. Pokud jde o úvěr [...], který měl být letecké společnosti podle očekávání poskytnut, nakonec k tomu však nedošlo, Estonsko se domnívalo, že to je nutno posoudit odděleně od jeho kapitálové investice. Estonsko taktéž zdůraznilo, že obchodní plán z roku 2011 byl spolehlivý a věrohodný a že zahrnoval expanzivní strategii, která vycházela z důkladné a podrobné ekonomické analýzy trhu letecké dopravy v regionu a která předpokládala hospodářský rozvoj okolních zemí. Estonsko rovněž tvrdilo, že v roce 2011 měl vlastní kapitál letecké společnosti kladnou hodnotu před kapitálovou injekcí i posléze. Ačkoli Estonsko uznalo, že obchodní plán z roku 2011 nebyl životaschopný a v polovině roku 2012 bylo od něj upuštěno, tvrdilo, že se stát v době rozhodování o provedení opatření 4 domníval, že letecká společnost bude schopna obnovit svou životaschopnost.
- (88) Co se týká úvěru na záchranu (**opatření 5**), Estonsko bylo názoru, že byly splněny všechny podmínky vztahující se na podporu na záchranu, jež byly stanoveny v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. Estonsko se však domnívá, že společnost Estonian Air bylo možno považovat za podnik v obtížích až od června/července 2012. Jelikož Estonsko dospělo k závěru, že opatření 1 až 4 nezahrnují státní podporu, není porušena zásada „jednou a dost“ stanovená v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. Estonsko však dodalo, že pokud by Komise měla za to, že došlo k porušení zásady „jednou a dost“, měla by vzít v úvahu skutečnost, že na společnost Estonian Air připadá pouze 0,17 % dopravy uvnitř Evropy a že v důsledku podpory neexistují nepříznivé vedlejší účinky na ostatní členské státy ani není nepřiměřeně narušena hospodářská soutěž.
- (89) Ve svých připomínkách ze dne 19. března 2014 k rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci (**opatření 6**) zopakovalo Estonsko svá tvrzení ohledně zásady „jednou a dost“. Pokud jde o obnovení dlouhodobé životaschopnosti společnosti Estonian Air, Estonsko se domnívalo, že by Komise měla umožnit, aby byla do analýzy citlivosti zahrnuta zmírňující opatření vedení, jelikož se jedná o běžný způsob fungování podniků.
- (90) Estonsko poskytlo rovněž určité vysvětlení ke způsobu výpočtu příspěvku na první úrovni, příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady a ziskového rozpětí u tras, které byly nabídnuty jako kompenzační opatření (viz 79. bod odůvodnění). Podle Estonska určuje příspěvek na první úrovni mezní výnos plynoucí z každého cestujícího, bez započtení nákladů na let, zatímco příspěvek s ohledem na přímé provozní náklady určuje příspěvek cestujícího, včetně veškerých variabilních nákladů na let, avšak bez nákladů souvisejících s letadlem či jiných režijních nákladů. Estonsko mimoto tvrdí, že by se trasy měly považovat za přijatelná kompenzační opatření, jelikož všechny vykazovaly kladný příspěvek na první úrovni, a odmítlo tvrzení Komise, že by opuštěné trasy nebyly podle nového obchodního modelu ziskové.

- (91) Co se týká vlastního příspěvku, Estonsko uvedlo, že zpráva o ocenění za účelem prodeje letadel je realistická, a poskytlo podrobné údaje o prodejní ceně společnosti AS Estonian Air Regional a podílu společnosti Estonian Air ve společnosti AS Amadeus Eesti.

6.2 Připomínky zúčastněných stran

- (92) Co se týká rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu, Komise obdržela připomínky od skupiny IAG a společnosti Ryanair.
- (93) Skupina IAG uvedla, že byla podporou na záchranu společnosti Estonian Air nepříznivě dotčena prostřednictvím své investice ve společnosti FlyBe a svého vztahu se společností Finnair. Skupina IAG rovněž uvedla, že podle jejího názoru by odchodem společnosti Estonian Air z trhu nebylo nepříznivě dotčeno dopravní spojení Estonska. Skupina IAG vyslovila obavy ohledně údajného porušení zásady „jednou a dost“.
- (94) Společnost Ryanair uvítala formální vyšetřovací řízení Komise týkající se podpory na záchranu společnosti Estonian Air, a to zejména vzhledem k neefektivitě společnosti Estonian Air v porovnání se společností Ryanair. Co se týká opatření 1 až 5, společnost Ryanair nejprve uvedla, že se banka Cresco rozhodla vzdát svého podílu, což je třeba považovat za významný signál, že kapitálové injekce nebyly v souladu se zásadou investora v tržním hospodářství. Společnost Ryanair podotkla, že nízkonákladoví dopravci představují lepší alternativu národních leteckých dopravců, jako je společnost Estonian Air, a že právní předpisy EU neuznávají právo každého členského státu mít národního leteckého dopravce. Společnost Ryanair taktéž uvedla, že státní podporou ve prospěch společnosti Estonian Air je přímo a významně ovlivněno její postavení na trhu a že tato podpora značně narušuje hospodářskou soutěž.
- (95) Pokud jde o rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci, připomínky podaly dvě zúčastněné strany: jedna zúčastněná strana, která si nepřála zveřejnit svou totožnost, a společnost Ryanair.
- (96) Zúčastněná strana, která si nepřála zveřejnit svou totožnost, se domnívala, že plán restrukturalizace společnosti Estonian Air není věrohodný ani dosažitelný, a to vzhledem ke skutečnosti, že její ztráty v roce 2012 byly mimořádně vysoké, což mělo za následek čisté rozpětí nižší než –50 %. Pokud jde o restrukturalizaci leteckého parku a činnosti, zúčastněná strana zastávala názor, že plány společnosti Estonian Air týkající se používání dvou letadel pro charterové lety nejsou vzhledem k velmi konkurenční povaze tohoto trhu životaschopné, a kritizovala skladbu letadel v novém leteckém parku. Zúčastněná strana rovněž uvedla, že výpočet ziskovosti tras, které byly nabídnuty jako kompenzační opatření, ukazuje, že nejsou přijatelné, a dospěla k názoru, že celkově by podpora na restrukturalizaci neměla být povolena. Zúčastněná strana předložila také případovou studii týkající se dopravního spojení Maďarska po úpadku společnosti Malév, a vyvodila závěr, že trh může ztrátu národního leteckého dopravce přiměřeně nahradit.
- (97) Společnost Ryanair za prvé uvedla, že by Komise měla posoudit, zda mělo Estonsko k dispozici i jiné možnosti (např. likvidaci) než poskytnutí státní podpory. Společnost Ryanair také tvrdila, že předpoklady uvedené v plánu restrukturalizace byly příliš optimistické a že plán je odsouzen k nezdaru. Společnost Ryanair se například domnívala, že je nerealné, aby byla společnost Estonian Air schopna prodat některé ze svých letadel za účelem získání kapitálu. Společnost Ryanair měla rovněž za to, že dvanáct tras, které společnost Estonian Air zrušila, bylo neziskových a nelze je považovat za kompenzační opatření. Společnost Ryanair zároveň podotkla, že nebyly splněny podmínky stanovené v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, zejména zásada „jednou a dost“. Závěrem společnost Ryanair zopakovala, že podpora společnosti Estonian Air značně poškozuje její postavení na trhu.

6.3 Vyjádření Estonska k připomínkám zúčastněných třetích stran

- (98) Estonsko se argumenty zúčastněných stran podrobně zabývalo. Co se týká připomínek skupiny IAG k rozhodnutím o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu, Estonsko podotkla, že společnosti Estonian Air a FlyBe neobsluhují stejná letiště, vzájemně proto nesoutěží. Pokud jde o dopravní spojení země, Estonsko se domnívalo, že to by bylo odchodem společnosti Estonian Air z trhu nepříznivě dotčeno, a tvrdilo, že nízkonákladoví letečtí dopravci nezajišťují druh dopravního spojení, který je pro Estonsko důležitý.
- (99) V souvislosti s připomínkami společnosti Ryanair k rozhodnutím o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu Estonsko podotkla, že efektivnost nízkonákladových dopravců nelze srovnat s efektivitou regionálních dopravců. Pokud jde o důvod rozhodnutí státu investovat do letecké společnosti, Estonsko uvedlo, že zisková a udržitelná letecká společnost je nanejvýš důležitá, jelikož Estonsku zajišťuje pravidelné a spolehlivé spojení s řadou zemí, které jsou klíčovými hospodářskými obchodními partnery Estonska, což je úloha, kterou hlavní konkurenti letecké společnosti neplní. Estonsko rovněž tvrdilo, že nízkonákladoví dopravci v Estonsku neuspěli kvůli malé velikosti trhu, nikoli kvůli přítomnosti společnosti Estonian Air, a vyloučilo hospodářskou soutěž mezi společnostmi Ryanair a Estonian Air, jelikož se tyto společnosti zaměřují na různé segmenty zákazníků.

- (100) Estonsko se zabývalo i připomínkami, které byly obdrženy v souvislosti s rozhodnutím o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci. Co se týká připomínek zúčastněné strany, která si nepřála zveřejnit svou totožnost, Estonsko se k některým z nich nevyjádřilo a tvrdilo, že vzhledem k předložení nového plánu restrukturalizace již tyto připomínky nejsou podstatné. Estonsko však uvedlo, že na trasách do a z Estonska neexistuje nadměrná kapacita a že nehrozí narušení vnitřního trhu v důsledku přesunutí nespravedlivého podílu strukturálních úprav na ostatní členské státy. Co se týká srovnání s případovou studií týkající se dopravního spojení Maďarska, Estonsko tvrdilo, že Estonsko představuje malý a izolovaný trh a že by zánik společnosti Estonian Air znamenal snížení množství i kvality leteckých spojů, a uvedlo, že se jeho případ více podobá případu Litvy po úpadku jejího národního leteckého dopravce, společnosti FlyLAL, jež podle Estonska přišla o 26 % faktoru mobility ⁽²⁷⁾ v porovnání se 4 % v případě Maďarska.
- (101) S ohledem na připomínky společnosti Ryanair Estonsko zopakovalo, že postavení zmíněné společnosti nebylo státní podporou, která byla poskytnuta společnosti Estonian Air, ovlivněno. Estonsko se mimoto domnívalo, že tvrzení společnosti Ryanair, že by společnost Estonian Air měla být zlikvidována, nebylo doloženo žádnými údaji. Závěrem Estonsko zopakovalo, že ve vztahu k opatřením 1 až 3 nedošlo k porušení zásady „jednou a dost“.

7. POSOUZENÍ OPATŘENÍ A PLÁNU RESTRUKTURALIZACE

- (102) V čl. 107 odst. 1 Smlouvy je stanoveno, že podpory poskytované v jakékoli formě státem nebo ze státních prostředků, které narušují nebo mohou narušit hospodářskou soutěž tím, že zvýhodňují určité podniky nebo určitá odvětví výroby, jsou, pokud ovlivňují obchod mezi členskými státy, neslučitelné s vnitřním trhem. Pojem státní podpora se tudíž vztahuje na jakoukoli výhodu poskytnutou přímo či nepřímo, která je financována ze státních prostředků a udělil ji samotný stát nebo zprostředkující subjekt jednající na základě pravomocí, které mu byly svěřeny.
- (103) Aby opatření představovalo státní podporu, musí být provedeno ze státních prostředků a lze je přičíst státu. Za státní prostředky se v zásadě považují prostředky některého z členských států a jeho orgánů veřejné moci, jakož i prostředky veřejných podniků, v nichž mají orgány veřejné moci přímo nebo nepřímo kontrolní vliv.
- (104) Za účelem určení, zda jednotlivá opatření, která jsou předmětem posouzení, poskytla společnosti Estonian Air hospodářskou výhodu, a zahrnují tudíž státní podporu, Komise posoudí, zda dotyčná letecká společnost obdržela hospodářskou výhodu, kterou by nezískala za běžných tržních podmínek.
- (105) Při tomto posouzení používá Komise kritérium investora v tržním hospodářství. Podle kritéria investora v tržním hospodářství by se o státní podporu nejednalo v případě, že by za obdobných okolností mohl být soukromý investor, jehož velikost by byla srovnatelná s velikostí příslušných orgánů ve veřejném sektoru a jenž by jednal v běžných tržních podmínkách v tržním hospodářství, motivován k tomu, aby ve prospěch příjemce provedl dotyčná opatření. Komise proto musí posoudit, zda by předmětné transakce za stejných podmínek uzavřel i soukromý investor. Hypotetický soukromý investor jedná jako obezřetný poskytovatel kapitálu, který usiluje o maximalizaci svých zisků, aniž by však podstupoval příliš velká rizika v poměru k výnosu. Příspěvek z veřejných prostředků v zásadě nepředstavuje státní podporu, pokud k němu dochází za rovnocenných podmínek, tj. pokud je poskytnut souběžně s významným kapitálovým vkladem soukromého investora, který proběhl za srovnatelných okolností a za srovnatelných podmínek.
- (106) Dotčená opatření musí narušovat hospodářskou soutěž či hrozit jejím narušením a mohou ovlivňovat obchod mezi členskými státy.
- (107) Jelikož předmětná opatření představují státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, musí být jejich slučitelnost posouzena na základě výjimek stanovených v odstavcích 2 a 3 zmíněného článku.

7.1 Existence státní podpory

7.1.1 Opatření 1

- (108) Komise nejprve posoudí existenci podpory s ohledem na kapitálovou injekci ve výši 2,48 milionu EUR, která se uskutečnila v roce 2009 (opatření 1). Jak je objasněno ve 105. bodě odůvodnění, má se za to, že příspěvek z veřejných prostředků nezahrnuje nepatřičnou výhodu (a nepředstavuje státní podporu), uskutečnil-li se za rovnocenných podmínek.

⁽²⁷⁾ Faktorem mobility je počet cestujících v letecké dopravě vydělený počtem obyvatel dané země.

- (109) Komise v této souvislosti uvádí, že opatření 1 provedli tehdejší akcionáři společnosti Estonian Air úměrně svým podílům, a to 34 % ze strany Estonska (2,48 milionu EUR), 49 % ze strany skupiny SAS (3,57 milionu EUR) a 17 % ze strany banky Cresco (1,23 milionu EUR). Estonsko potvrdilo, že stát a banka Cresco vložily pouze hotovost, zatímco skupina SAS poskytla částku ve výši 1,21 milionu EUR v hotovosti a částka ve výši 2,36 milionu EUR měla podobu kapitalizace pohledávky. Estonsko rovněž uvedlo, že skupina SAS poskytla společnosti Estonian Air v roce 2008 úvěr ve výši [...] milionů USD a v roce 2009 úvěr ve výši [...] milionů EUR (viz 84. bod odůvodnění).
- (110) V rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu Komise uvedla, že rozdílná povaha příspěvků (nové finanční prostředky oproti konverzi dluhu ze strany skupiny SAS) postačuje k vyvolání odůvodněných pochybností ohledně toho, zda se opatření 1 uskutečnilo za rovnocenných podmínek. Informace, které Estonsko poskytlo, však pochybnosti Komise rozptýlily, jelikož kapitálový příspěvek se uskutečnil jednoznačně za rovnocenných podmínek přinejmenším s ohledem na banku Cresco. Stát i banka Cresco přispěly poměrně značným objemem nových finančních prostředků v hotovosti, a to úměrně svým podílům. Celkové příspěvky banky Cresco a skupiny SAS poskytnuté v hotovosti jsou mimoto významné a srovnatelné s příspěvkem státu. Kapitalizaci pohledávky ze strany skupiny SAS je mimoto nutno posoudit v širším kontextu jejích předchozích úvěrů, které společnosti Estonian Air poskytla v letech 2008 a 2009, což prokazuje, že skupina SAS byla přesvědčena o životaschopnosti letecké společnosti.
- (111) Podle ustálené judikatury není soukromá účast ve výši 66 % jednoznačně zanedbatelná v porovnání se zásahem státu ⁽²⁸⁾. Nic navíc nenasvědčuje tomu, že rozhodnutí skupiny SAS a banky Cresco investovat do společnosti Estonian Air mohlo být ovlivněno chováním státu.
- (112) Komise mimoto podotýká, že v pokynech k letecké dopravě z roku 1994 ⁽²⁹⁾ je uvedeno, že „kapitálové injekce nezahrnují v případě navýšení účasti státu v určitém podniku státní podporu za předpokladu, že vložený kapitál je úměrný počtu podílů ve vlastnictví orgánů a je poskytnut společně s kapitálovou injekcí soukromého podílníka; účast soukromého investora musí mít reálný ekonomický dopad“. Z toho vyplývá, že u opatření 1 tomu tak je.
- (113) Na základě těchto skutečností se Komise domnívá, že rozhodnutí banky Cresco o investování do společnosti Estonian Air bylo přijato za rovnocenných podmínek s rozhodnutím státu a že investice banky Cresco a skupiny SAS byly významné. Komise mimoto nemá důvod pochybovat o tom, že se skupina SAS a banka Cresco rozhodly investovat do společnosti Estonian Air za účelem dosažení zisku. Komise proto vyvozuje závěr, že financování společnosti Estonian Air prostřednictvím kapitálové injekce ve výši 2,48 milionu EUR (opatření 1) nezahrnuje nepatřičnou výhodu pro společnost Estonian Air, existence státní podpory je tudíž vyloučena, aniž by bylo nutno posoudit, zda jsou splněny ostatní kumulativní podmínky stanovené v čl. 107 odst. 1 Smlouvy.

7.1.2 Opatření 2

- (114) V červnu 2009 prodala společnost Estonian Air svou divizi pozemního odbavování letiště Tallinn, jež je zcela ve vlastnictví státu, a to za částku ve výši 2,4 milionu EUR (opatření 2). Za účelem určení ceny se neuskutečnilo otevřené, transparentní a bezpodmínečné nabídkové řízení a nebylo provedeno ocenění nezávislými odhadci. Cena byla místo toho stanovena během přímých jednání mezi letištěm Tallinn a společností Estonian Air.
- (115) Komise podotýká, že v případě neexistence nabídkového řízení a nezávislého ocenění nelze existenci podpory vyloučit. Komise proto musí transakci a její souvislosti podrobně posoudit, aby mohla určit, zda společnost Estonian Air poskytla nepatřičnou výhodu.
- (116) Estonsko v průběhu formálního vyšetřovacího řízení uvedlo, že divize pozemního odbavování byla mezi roky 2005 a 2008, tj. v době před prodejem, zisková. Transakce měla mimoto podobu prodeje aktiv bez závazků a zaměstnanců a jiných „historických nákladů“. Za účelem stanovení ceny byla jako minimální cena určena účetní hodnota aktiv. Estonské orgány předložily rovněž interní analýzu prokazující, že hodnota podniku jako násobek tržeb ⁽³⁰⁾ odpovídá u této transakce násobkům zaznamenaným v řadě jiných transakcí, při nichž cílová společnost působila v oblasti pozemního odbavování. To (jak se zdá) naznačuje, že se transakce uskutečnila za tržních podmínek.

⁽²⁸⁾ Rozsudek ze dne 12. prosince 1996 ve věci Air France v. Komise, T-358/94, EU:T:1996:194, body 148 a 149.

⁽²⁹⁾ Pokyny Komise k použití článků 92 a 93 Smlouvy o ES a článku 61 Dohody o EHP na státní podpory v odvětví letectví (Úř. věst. C 350, 10.12.1994, s. 5).

⁽³⁰⁾ Hodnota podniku jako násobek tržeb je měřítko ocenění, které porovnává hodnotu podniku s jeho tržbami, což investorům poskytuje představu o tom, kolik stojí pořízení tržeb společnosti.

- (117) Estonsko mimoto tvrdilo, že letiště Tallinn není navzdory skutečnosti, že je ve vlastnictví státu, na státu závislé a že členy představenstva a dozorčí rady jsou nezávislí podnikatelé, a nikoli zástupci státu. V rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu vyslovila Komise pochybnosti ohledně přičitatelnosti opatření letiště Tallinn státu, a to vzhledem ke skutečnosti, že jediným vlastníkem letiště Tallinn bylo Ministerstvo hospodářství a komunikací a letiště spadalo do pravomoci zmíněného ministerstva.
- (118) Podle ustálené judikatury Soudního dvora Evropské unie však nejsou opatření veřejných podniků, které jsou pod kontrolou státu, sama o sobě přičitatelná státu. V rozsudku ve věci Stardust Marine a následné judikatuře Soudní dvůr objasnil, že aby bylo možno vyvodit závěr ohledně přičitatelnosti je nutno „přezkoumat, zda musí být na veřejné orgány nahlíženo tak, že se tak či onak podílely na přijetí těchto opatření“⁽³¹⁾. Co se týká opatření 2, Komise nemůže vyvodit závěr, že rozhodnutí letiště Tallinn o investici do společnosti Estonian Air lze přičíst státu. Komise nenašla v tomto ohledu ani žádné nepřímé důkazy ve smyslu rozsudku ve věci Stardust Marine. Komise se z těchto důvodů domnívá, že rozhodnutí letiště Tallinn o účasti na opatření 2 nelze přičíst státu.
- (119) Jelikož rozhodnutí letiště Tallinn o účasti na opatření 2 nelze přičíst státu a jelikož se transakce (jak se zdá) uskutečnila za tržních podmínek, vylučuje Komise existenci státní podpory ve vztahu k opatření 2, aniž by bylo nutné blíže posoudit, zda jsou splněny ostatní kumulativní podmínky stanovené v čl. 107 odst. 1 Smlouvy.

7.1.3 Opatření 3

- (120) Pokud jde o kapitálovou injekci v roce 2010 (**opatření 3**), Estonsko v průběhu formálního vyšetřovacího řízení objasnilo, že stát vložil částku ve výši 17,9 milionu EUR v hotovosti, zatímco skupina SAS vložila částku ve výši 2 milionů EUR ve formě kapitalizace pohledávky. Skupina SAS současně získala podíl banky Cresco ve společnosti Estonian Air za částku ve výši [...] milionů EUR (výměnou za odepsání úvěru ve výši [...] milionů EUR, který banka Cresco měla u skupiny SAS). Banka Cresco tudíž přestala být akcionářem, účast státu se zvýšila na 90 % a účast skupiny SAS byla zředěna na 10 %. Estonsko tvrdilo, že jeho rozhodnutí o opětovné investici do společnosti Estonian Air vycházelo z obchodního plánu z roku 2010.
- (121) Komise za prvé podotýká, že se injekce státu a skupiny SAS uskutečnily v různých formách a s částkami, které nebyly úměrné jejich podílům. Vložení nových finančních prostředků ve výši 17,9 milionu EUR ze strany státu není srovnatelné s kapitalizací pohledávky s částkou ve výši 2 miliony EUR, kterou provedla skupina SAS, zejména vzhledem ke skutečnosti, že Estonsko nepředložilo žádné důkazy o tom, že úvěr byl plně zajištěn, a že tudíž skupina SAS kapitalizací pohledávky převzala nové riziko. Co se týká odpisu dluhu ve výši [...] milionů EUR ze strany skupiny SAS, který měla banka Cresco u skupiny SAS, výměnou za podíly banky Cresco ve společnosti Estonian Air, Komise podotýká, že tato transakce nezahrnovala žádné nové finanční prostředky poskytnuté společnosti Estonian Air. Mimoto není jisté, zda skupina SAS tím, že souhlasila s odpisem dluhu výměnou za podíly banky Cresco ve společnosti Estonian Air, podstoupila nové riziko. Tyto prvky postačují k tomu, aby Komise vyvodila závěr, že se opatření 3 neuskutečnilo za rovnocenných podmínek.
- (122) Estonské orgány tvrdily, že opatření 3 je v souladu se zásadou investora v tržním hospodářství, jelikož bylo provedeno na základě obchodního plánu z roku 2010, který pokládaly za spolehlivý a věrohodný. Podle tohoto plánu by společnost Estonian Air dosáhla hranice rentability již v roce 2013, pokud by změnila letecký park podle plánu, a poté by byla značně zisková nejméně do roku 2020.
- (123) Komise připouští, že obchodní plán z roku 2010 analyzuje situaci letecké společnosti, vykazuje však nedostatky, které znamenají, že nepředstavuje spolehlivý základ pro tržní investiční rozhodnutí. Finanční výhledy jsou například založeny na příliš ambiciózním růstu počtu cestujících (průměrný roční růst v období 2010–2020 přesahující 6 %). Tyto odhady růstu se vzhledem ke světové hospodářské a finanční krizi v roce 2009 jeví jako příliš optimistické. Obchodní plán z roku 2010 odkazuje na odhady sdružení IATA týkající se více než 5 % průměrného růstu během příštích čtyř let. Sdružení IATA však rovněž uvedlo, že toto oživení nebude ze zeměpisného hlediska rozloženo rovnoměrně a že se v Evropě neočekává rychlé oživení⁽³²⁾.
- (124) Dalším nedostatkem je skutečnost, že se analýza citlivosti obchodního plánu z roku 2010 jeví jako nedostatečná. Co se týká rizika nižšího objemu osobní dopravy, plán uvádí, že 10 % pokles počtu cestujících sníží čistý výsledek za první dva roky přibližně o 6,4 milionu EUR, což by více než zdvojnásobilo záporné čisté výsledky, jež se v těchto dvou letech očekávají. Obchodní plán z roku 2010 však neuvádí důsledky pro celé analyzované období a konkrétní nápravná opatření, která by byla přijata.

⁽³¹⁾ Rozsudek ve věci Francie v. Komise (Stardust Marine), C-482/99, EU:C:2002:294, bod 52.

⁽³²⁾ Viz obchodní plán z roku 2010, s. 16 a 17.

- (125) Komise také zdůrazňuje, že se banka Cresco rozhodla do společnosti Estonian Air dále neinvestovat a místo toho prodala svůj podíl skupině SAS. Ačkoli banka Cresco k tomu mohla mít různé důvody, zdá se být logické usuzovat, že obchodní plán z roku 2010 nebyl dostatečný, aby soukromého investora ujistil o návratnosti jeho investice. Podobný argument lze použít s ohledem na skupinu SAS, která se sice rozhodla podílet na kapitálové injekci v roce 2010, nikoli však úměrně svému podílu, její podíl byl proto zředěn z předchozích 49 % na pouhých 10 %.
- (126) Estonské orgány rovněž tvrdily, že ocenění, které stát provedl v roce 2010, dospělo k závěru, že po investici bude mít letecká společnost kladnou hodnotu. V rámci tohoto ocenění byla hodnota vlastního kapitálu vypočítána na základě analýzy diskontovaných peněžních toků s přihlédnutím k odhadovaným peněžním tokům v letech 2010–2019 s připočtenou konečnou hodnotou po roce 2019 ve výši [0–10] milionů EUR (diskontovaná) a po odečtení čistého dluhu ve výši [0–10] milionů EUR. Na tomto základě by výsledná celková hodnota vlastního kapitálu po investici činila [0–10] milionů EUR. Podle alternativní metody ocenění byla letecká společnost oceněna porovnáním s finančními ukazateli pěti menších společností s veřejně obchodovanými cennými papíry, přičemž výsledná hodnota společnosti Estonian Air činila přibližně [5–15] milionů EUR.
- (127) Komise však nemůže toto ocenění považovat za platný základ k tomu, aby dotyčnou investici schválil hypotetický soukromý investor. Za prvé, samotné ocenění poukazuje na značná rizika, nejistotu a citlivost použitých předpokladů a uvádí, že s odhady je nutno zacházet obezřetně⁽³³⁾. Některé zásadní předpoklady, na nichž bylo ocenění založeno, nejsou mimoto doloženy. Zejména není uveden základ pro stanovení významné konečné hodnoty (představující více než 60 % celkového výsledného diskontovaného peněžního toku). Zvolení nižší konečné hodnoty by mohlo vést k záporné celkové hodnotě kapitálu. V ocenění je za druhé uvedeno, že opatření stanovená v obchodním plánu z roku 2010 nemusí postačovat k vyřešení některých problémů společnosti Estonian Air souvisejících s udržitelností (např. ztrátový provoz turbopultového letadla Saab 340). Výpočet založený na peněžním toku proto předpokládá další změny, a odchyluje se tudíž od obchodního plánu z roku 2010, který představoval základ pro investici. Za třetí, ocenění založené na porovnání s jinými leteckými společnostmi je mimořádně nejisté. Porovnává společnost Estonian Air pouze s pěti leteckými společnostmi, z nichž tři mají kapacity několikrát vyšší než společnost Estonian Air. Kvůli špatné finanční situaci společnosti Estonian Air byl mimoto jediným referenčním základem, který bylo možno realisticky použít, poměr ceny k tržbám, zatímco poměry založené na ostatních ukazatelích vedly k velmi rozdílným výsledkům. Za čtvrté, i v případě přijetí těchto výsledků ocenění nevysvětluje, proč by soukromý investor souhlasil s vložením nového kapitálu ve výši 17,9 milionu EUR, aby získal 90 % podíl ve společnosti, jejíž kapitál má podle odhadů celkovou hodnotu pouze ve výši [0–10] milionů EUR (či nejvýše [5–15] milionů EUR). Estonské orgány rovněž neanalyzovaly hypotetickou srovnávací situaci k navýšení kapitálu, aby porovnaly očekávanou návratnost jejich investice s výsledky možných alternativních scénářů. Ačkoli pro stávajícího podílníka může mít z ekonomického hlediska smysl investovat další kapitál do nezdravého podniku, aby ochránil svou investici, takovýto investor by tuto investici obvykle porovnal s náklady/výnosy možných alternativních scénářů, případně včetně likvidace společnosti.
- (128) Z podání estonských orgánů ze dne 9. dubna 2014 mimoto vyplývá, že navýšení kapitálu nebylo motivováno výhradně ekonomickou atraktivitou investice. Estonsko uznává, že cíl obchodního plánu z roku 2010 týkající se zajištění dlouhodobého leteckého spojení s důležitými obchodními destinacemi se „shodoval s vlastními makroekonomickými cíli státu“. Ačkoli Estonsko tvrdí, že tyto aspekty nebyly jedinými faktory, na nichž bylo investiční rozhodnutí státu založeno, naznačuje to, že stát nebral v potaz výhradně dosažení zisku. V této souvislosti se zdá, že v době přijetí opatření 3 členové estonské vlády uvedli, že „stanovisko [vlády] je takové, že Estonian Air je pro zemi strategickou společností, a jsme připraveni převzít většinový podíl“⁽³⁴⁾ a že „je velmi důležité zajistit lety z [...] Tallinnu do některých jiných významných měst“⁽³⁵⁾, což jsou aspekty, které by obezřetný tržní investor v době přijetí investičního rozhodnutí nebral v potaz. Komise v tomto ohledu rovněž připomíná, že v rozsudku ve věci Boch Soudní dvůr uvedl, že „kritériem je zejména to, zda by za podobných podmínek soukromý investor vycházel z předpokládaných možností rentability, přičemž by odhlédl od veškerých úvah sociálního charakteru nebo regionální politiky či politiky určitého odvětví a poskytl by tento vklad“⁽³⁶⁾.
- (129) Vzhledem k neexistenci soukromého investora, který by byl ochoten investovat do společnosti Estonian Air nové finanční prostředky podobně jako stát, nedostatkům obchodního plánu z roku 2010 a existenci makroekonomických cílů, jež pro soukromého investora nejsou podstatné, vyvozuje Komise závěr, že opatření 3 není v souladu se zásadou investora v tržním hospodářství.

⁽³³⁾ Viz interní ocenění společnosti Estonian Air, které vypracovaly estonské orgány, „Value assessment of AS Estonian Air“, s. 2.

⁽³⁴⁾ Viz <http://www.bloomberg.com/news/2010-04-22/estonia-government-nears-accord-on-buying-control-of-estonian-air-from-sas.html>

⁽³⁵⁾ Viz <http://news.err.ee/v/economy/fe650a96-9daa-43e4-91eb-ab4396445593>

⁽³⁶⁾ Rozsudek ve věci *Belgie v. Komise (Boch)*, C-40/85, EU:C:1986:305, bod 13. Viz rovněž rozsudek ze dne 21. ledna 1999 ve věci *Neue Maxhütte Stahlwerke GmbH v. Komise*, T-129/95, T-2/96 a T-97/96, EU:T:1999:7, bod 132.

- (130) Aby opatření představovalo státní podporu, musí být provedeno ze státních prostředků a lze je přičíst státu. Toto kritérium není s ohledem na kapitálovou injekci v roce 2010 zpochybněno, jelikož hotovost vložilo ze státního rozpočtu estonské Ministerstvo hospodářství a komunikací jakožto akcionář letecké společnosti.
- (131) Komise rovněž podotýká, že opatření ovlivňuje obchod a může narušit hospodářskou soutěž mezi členskými státy, jelikož společnost Estonian Air soutěží s jinými leteckými společnostmi v Evropské unii, zejména od vstupu třetí fáze liberalizace letecké dopravy („třetího balíčku“) v platnost dne 1. ledna 1993⁽³⁷⁾. Opatření 3 tudíž společnosti Estonian Air umožnilo pokračovat v činnosti, takže nemusela jako ostatní konkurenti čelit důsledkům, které obvykle vyplývají ze špatné finanční situace.
- (132) Komise proto vyvozuje závěr, že opatření 3 zahrnovalo státní podporu ve prospěch společnosti Estonian Air.

7.1.4 Opatření 4

- (133) Co se týká vložení částky ve výši 30 milionů EUR v hotovosti, o němž Estonsko rozhodlo v prosinci 2011 (opatření 4), Estonsko zastává názor, že toto opatření nepředstavovalo státní podporu. Na této kapitálové injekci se nepodílel žádný jiný investor, podíl skupiny SAS byl tudíž zředěn z 10 % na 2,66 %, zatímco podíl státu vzrostl z 90 % na 97,34 %.
- (134) Argumenty, které estonské orgány předložily v průběhu formálního vyšetřovacího řízení, Komisi nepřesvědčily. Za prvé, rozhodnutí o investici učinil stát sám, bez jakéhokoli soukromého zásahu: skupina SAS se rozhodla na tomto navýšení kapitálu nepodílet a soukromá banka [...], která původně zvažovala úvěr pro společnost Estonian Air, jej nakonec neposkytla. Nelze tudíž mít za to, že se investice uskutečnila za rovnocenných podmínek.
- (135) Obchodní plán z roku 2011, na jehož základě bylo investiční rozhodnutí přijato, mimoto předpokládá expanzivní strategii a radikální změnu obchodního modelu ze spojení „z bodu do bodu“ na „paprsková“ spojení na základě regionální sítě. Estonsko předložilo prezentaci plánu, podle něhož by letecká společnost získala nová letadla (a přešla ze sedmi letadel v roce 2011 na třináct letadel v roce 2013 a 2014) a učinila z letiště Tallinn uzlové letiště pro lety mezi Evropou a Asií. Podle této prezentace by společnost Estonian Air získala od svého akcionáře částku ve výši 30 milionů EUR a částku ve výši [...] milionů EUR z úvěru [...]. Komise zdůrazňuje, že navzdory skutečnosti, že se banka [...] nakonec rozhodla úvěr neposkytnout, udělilo Estonsko částku ve výši 30 milionů EUR, aniž by uvážilo dopad, jenž mohlo mít rozhodnutí [...] na výsledek obchodního plánu z roku 2011. To nelze považovat za racionální jednání informovaného účastníka trhu.
- (136) Zdá se být rovněž nerealistické usuzovat, že by společnost Estonian Air byla schopna za pouhé čtyři roky své příjmy téměř ztrojnásobit a přejít ze zisku před zdaněním ve výši –15,45 milionu EUR v roce 2011 na zisk ve výši 4,2 milionu EUR v roce 2014, zejména v situaci hospodářské a finanční krize. Komise v této souvislosti připomíná, že podle finančního výhledu sdružení IATA z prosince 2011⁽³⁸⁾ byla zisková rozpětí v leteckém průmyslu v důsledku prudkého zvýšení cen ropy a paliv omezená. Pro rok 2012 sdružení IATA předpokládalo, že evropský letecký průmysl bude čelit tlaku kvůli ořesům v ekonomice v důsledku neřešení dluhové krize v eurozóně ze strany vlád. Jelikož bylo pravděpodobné, že evropské letecké společnosti budou silně postiženy recesí na domovských trzích, odhadovalo sdružení IATA pro rok 2012 u evropských leteckých společností rozpětí zisku před úroky a zdaněním (EBIT) ve výši 0,3 %, s čistými ztrátami po zdanění ve výši 0,6 miliardy USD (tj. 0,46 miliardy EUR).
- (137) Jako nerealistické se jeví také to, že by společnost Estonian Air zvýšila počet sedadel z 1 milionu v roce 2011 na 2,45 milionu v roce 2014, přičemž by v témže období významně vzrostl faktor vytíženosti sedadel z 59,2 % na 72,3 %. Zdá se rovněž, že klíčová rizika byla podceněna a opatření k snížení těchto rizik nebyla dostatečně posouzena. Od modelu založeného na paprskové síti bylo vzhledem k mimořádně nepříznivým výsledkům letecké společnosti v polovině roku 2012 velmi rychle upuštěno.
- (138) Obchodní plán z roku 2011 mimoto výslovně zohledňuje různé makroekonomické a politické přínosy pro stát, které nejsou z hlediska soukromého investora podstatné. V plánu je například uvedeno, že přínosy investice pro Estonsko jsou značné, a výslovně se v něm konstatuje, že se „zvolený model sítě upřednostňuje vzhledem ke stávajícím potřebám podnikatelů a úkolům vlády“. V plánu je mimoto uvedeno, že v důsledku investice bude vytvořeno 2 000 pracovních míst a že Estonsko zlepší svou pozici, pokud jde o globální konkurenceschopnost. Estonské orgány

⁽³⁷⁾ „Třetí balíček“ zahrnoval tři legislativní opatření: i) nařízení Rady (EHS) č. 2407/92 ze dne 23. července 1992 o vydávání licencí leteckým dopravcům (Úř. věst. L 240, 24.8.1992, s. 1); ii) nařízení Rady (EHS) č. 2408/92 ze dne 23. července 1992 o přístupu leteckých dopravců Společenství na letecké trasy uvnitř Společenství (Úř. věst. L 240, 24.8.1992, s. 8) a iii) nařízení Rady (EHS) č. 2409/92 ze dne 23. července 1992 o tarifech a sazbách za letecké služby (Úř. věst. L 240, 24.8.1992, s. 15).

⁽³⁸⁾ Viz <http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/Industry-Outlook-December2011.pdf>

rovněž uvedly, že navrhovaná strategie byla v souladu s akčním plánem vlády na období 2011–2015, který se týkal rozvoje přímých leteckých spojů se všemi hlavními evropskými obchodními středisky a přeměny letiště Tallinn na uzlové letiště pro lety mezi Asií a Evropou. Z důvodů objasněných v 128. bodě odůvodnění by obezřetný soukromý investor nebral tyto aspekty v potaz.

- (139) Komise se proto domnívá, že opatření 4 poskytlo společnosti Estonian Air nepatřičnou selektivní výhodu. Z týchž důvodů, jaké byly uvedeny v 130. a 131. bodě odůvodnění, Komise usuzuje, že opatření 4 bylo provedeno ze státních prostředků a lze je přičíst státu a že ovlivňuje obchod a může narušit hospodářskou soutěž mezi členskými státy.
- (140) Komise tudíž vyvozuje závěr, že opatření 4 zahrnovalo státní podporu ve prospěch společnosti Estonian Air.

7.1.5 Opatření 5

- (141) Komise dospěla k závěru, že úvěr na záchranu je nutno považovat za státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, jelikož úvěr udělený ze státních prostředků poskytuje společnosti Estonian Air selektivní výhodu, která ovlivňuje obchod mezi členskými státy a může narušit hospodářskou soutěž (viz 131. bod odůvodnění). Vzhledem k finanční situaci společnosti Estonian Air (společnost byla od roku 2006 ztrátová a v červenci 2012 se dostala do stavu faktického úpadku podle estonských právních předpisů – podrobnosti viz oddíl 7.4.1) bylo nanejvýš nepravděpodobné, že by byl soukromý věřitel ochoten poskytnout další úvěry k odstranění vážných problémů společnosti Estonian Air v oblasti likvidity. Estonské orgány samy pokládají toto opatření za státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, jelikož tvrdily, že splňuje podmínky vztahující se na podporu na záchranu, které jsou stanoveny v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.

7.1.6 Opatření 6

- (142) Rozhodnutí estonských orgánů o vložení částky ve výši 40,7 milionu EUR do společnosti Estonian Air ve formě vlastního kapitálu je nutno pokládat za státní podporu. Kapitálová injekce byla provedena přímo ze státního rozpočtu, a tudíž ze státních prostředků. Jelikož tato kapitálová injekce přináší prospěch výhradně jednomu podniku (konkrétně společnosti Estonian Air) a byla poskytnuta za podmínek, s nimiž by obezřetný investor v tržním hospodářství obvykle nesouhlasil (finanční potíže společnosti Estonian Air, investice se nezakládala na náležité analýze návratnosti, nýbrž na aspektech veřejného zájmu, jako je dopravní spojení Estonska a strategický význam společnosti Estonian Air pro estonské hospodářství), znamená plánovaná kapitálová injekce selektivní výhodu pro společnost Estonian Air. Opatření mimoto ovlivňuje obchod mezi členskými státy a může narušit hospodářskou soutěž (viz 131. bod odůvodnění). Dotyčné opatření tudíž společnosti Estonian Air umožňuje pokračovat v činnosti, takže nemusí jako ostatní konkurenti čelit důsledkům, které obvykle vyplývají ze špatné finanční situace. Estonské orgány samy pokládají toto opatření za státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, jelikož tvrdí, že splňuje podmínky vztahující se na podporu na restrukturalizaci, které jsou stanoveny v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (143) Komise proto vyvozuje závěr, že oznámené restrukturalizační opatření představuje státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy. Estonské orgány toto nezpochybily.

7.1.7 Závěr ohledně existence podpory

- (144) Z důvodů uvedených v 108.–119. bodě odůvodnění vyvozuje Komise závěr, že opatření 1 a 2 nezahrnovala státní podporu pro společnost Estonian Air ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy.
- (145) Z důvodů uvedených v 120.–143. bodě odůvodnění se však Komise domnívá, že opatření 3, 4, 5 a 6 představují státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, a posoudí proto jejich zákonnost a slučitelnost s vnitřním trhem.

7.2 Zákonnost podpory

- (146) V čl. 108 odst. 3 Smlouvy je stanoveno, že členský stát neprovede zamýšlená opatření podpory, dokud Komise nepřijme konečné rozhodnutí, kterým se toto opatření povoluje.

- (147) Komise za prvé podotýká, že Estonsko provedlo opatření 3, 4 a 5, aniž by je předem oznámilo Komisi za účelem schválení. Komise vyjadřuje politování nad tím, že Estonsko nedodrželo povinnost zdržet se jednání, a porušilo tudíž svou povinnost podle čl. 108 odst. 3 Smlouvy.
- (148) Co se týká opatření 6, Komise má za to, že kapitálová injekce ve výši 40,7 milionu EUR nebyla dosud provedena. S ohledem na oznámené restrukturalizační opatření bylo tudíž ustanovení čl. 108 odst. 3 Smlouvy dodrženo.

7.3 Přijatelnost pozměněného plánu restrukturalizace ze dne 31. října 2014

- (149) Před analýzou slučitelnosti určených opatření podpory, která byla popsána v oddíle 7.1, musí Komise zjistit, na základě kterého z předložených plánů restrukturalizace by měla být tato analýza provedena. Jelikož pozměněný plán restrukturalizace z října 2014 významně prodlužuje restrukturalizační období z pěti let na šest let a jeden měsíc, posouvá začátek období restrukturalizace zpět o více než dva roky a zahrnuje dodatečná opatření podpory, nelze jej považovat za pouhé rozpracování oznámeného plánu restrukturalizace z června 2013.
- (150) Jak je popsáno v oddíle 4.7, prodloužení restrukturalizačního období ve skutečnosti znamená, že v jednom plánu restrukturalizace jsou spojeny tři odlišné a protichůdné obchodní strategie. Strategie společnosti Estonian Air v roce 2011 a na počátku roku 2012 byla založena na rozšíření činnosti (další letadla, trasy, zaměstnanci atd.) s cílem stát se regionálním provozovatelem s paprskovou sítí, zatímco strategie v období 2012–2014 (kterou vypracovalo nově jmenované vedení) usilovala o přesný opak – snížení kapacit a zaměření se na spojení z bodu do bodu na omezeném počtu hlavních tras. Poslední část plánu restrukturalizace na období 2015–2016 předpokládá vzhledem ke vstupu skupiny Infortar opět omezené rozšíření činnosti. Plán restrukturalizace tudíž spojuje několik zcela rozdílných obchodních strategií, které jsou založeny na různých obchodních plánech a které vypracovalo jiné vedení se zcela odlišnými obchodními cíli.
- (151) Je zřejmé, že původně (v listopadu 2010, kdy bylo opatření 3 provedeno) se strategie popsané v oddíle 4.7 nepokládaly za jeden souvislý plán restrukturalizace. Rozdíly jsou takové, že je nelze pokládat za pouhé úpravy původního plánu, který byl oznámen v červnu 2013, v reakci na vývoj, k němuž došlo během jeho provádění. K jejich spojení do jednoho plánu došlo následně s jediným zjevným cílem, a to zahrnout do podpory na restrukturalizaci opatření státu provedená v období 2010–2012 (tj. opatření 3 a 4) ve snaze vyhnout se porušení zásady „jednou a dost“ s ohledem na původně oznámenou podporu na restrukturalizaci. Přijetí pozměněného plánu restrukturalizace by mimoto vedlo k absurdní situaci, kdy část posuzované podpory na restrukturalizaci byla v letech 2011/2012 použita na rozšíření kapacity a činnosti společnosti Estonian Air, zatímco jiná část podpory na restrukturalizaci byla od roku 2013 následně použita k snižování její kapacity a omezování činnosti. Jediný plán restrukturalizace by tyto vzájemně se vylučující strategie neobsahoval.
- (152) Komise mimoto podotýká, že pokud by Estonsko oznámilo (a Komise povolila) opatření 3 a 4 jako podporu na restrukturalizaci, byla by nesporná skutečnost, že nová podpora v roce 2013 porušila zásadu „jednou a dost“. Pokud by tudíž Komise přijala pozměněný plán restrukturalizace, který kvůli posunutí začátku restrukturalizačního období zpět zahrnuje opatření 3 a 4, bylo by pro Estonsko výhodnější neoznámení podpory než její oznámení.
- (153) V minulosti Komise uznala existenci nepřetržité restrukturalizace na základě jedné restrukturalizační strategie s určitými změnami a úpravami v průběhu času, nikdy však se zcela protichůdnými strategiemi, jak je tomu v tomto případě. V rozhodnutí ve věci Varvaressos⁽³⁹⁾ měla Komise například za to, že opatření provedená ve prospěch tohoto podniku v období od roku 2006 do roku 2009 mají být posouzena jako součást nepřetržité restrukturalizace, a to na základě plánu restrukturalizace z roku 2009 (který se týkal období 2006–2011). Plán restrukturalizace podniku Varvaressos z roku 2009 se považoval za rozvoj „strategického a obchodního plánu“ z roku 2006 a zakládal se na stejné obchodní strategii obsahující v zásadě stejná restrukturalizační opatření, která byla zahájena v roce 2006 a měla být prováděna do roku 2009 a posléze. Skutková podstata ve věci Varvaressos se proto významně lišila od daného případu, kdy se obchodní model během prodlouženého restrukturalizačního období dvakrát radikálně změnil.

⁽³⁹⁾ Rozhodnutí Komise 2011/414/EU ze dne 14. prosince 2010 o státní podpoře C-8/10 (ex N 21/09 a NN 15/10), kterou Řecko poskytlo podniku Varvaressos S.A. (Úř. věst. L 184, 14.7.2011, s. 9). Viz rovněž rozhodnutí Komise (EU) 2015/1091 ze dne 9. července 2014 o opatřeních SA.34191 (2012/C) (ex 2012/NN) (ex 2012/CP), která provedlo Lotyšsko ve prospěch podniku A/S Air Baltic Corporation (airBaltic) (Úř. věst. L 183, 10.7.2015, s. 1).

- (154) Z těchto důvodů se Komise domnívá, že pozměněný plán restrukturalizace z října 2014 nelze přijmout jako základ pro posouzení oznámené podpory na restrukturalizaci. Posouzení podpory bude tudíž založeno na původně oznámeném plánu restrukturalizace z června 2013.
- (155) Komise rovněž podotýká, že i kdyby hypoteticky přijala jako základ pro posouzení podpory na restrukturalizaci pozměněný plán restrukturalizace (*quid non*), přetrvávaly by významné problémy týkající se slučitelnosti (jako je neobvykle dlouhé restrukturalizační období v délce více než šesti let⁽⁴⁰⁾ a zjevná neexistence odpovídajících kompenzačních opatření, která jsou navzdory zvýšení celkové podpory ještě méně významná než v plánu restrukturalizace z června 2013).
- (156) Privatizace společnosti Estonian Air prostřednictvím prodeje [...] % podílu státu skupině Infortar za zápornou cenu bez nabídkového řízení mohla mimoto vyvolat další obavy ohledně možné podpory pro skupinu Infortar. Navzdory nezávislému znaleckému posudku, který předložily estonské orgány a v němž se uvádělo, že celková kapitálová hodnota společnosti Estonian Air v době, kdy tento podíl převzala skupina Infortar, byla v rozmezí [...] milionů EUR, skupina Infortar ve skutečnosti státu za tento podíl nic nezaplatila.

7.4 Slučitelnost podpory

- (157) Jelikož opatření 3, 4, 5 a 6 představují státní podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy, je třeba jejich slučitelnost posoudit na základě výjimek stanovených v odstavci 2 a 3 zmíněného článku. Podle judikatury Soudního dvora je na členském státu, aby uvedl možné důvody slučitelnosti s vnitřním trhem a prokázal, že jsou splněny předpoklady pro tuto slučitelnost⁽⁴¹⁾.
- (158) Estonské orgány se domnívají, že opatření 5 a 6 představují státní podporu, předložily proto argumenty za účelem posouzení jejich slučitelnosti podle čl. 107 odst. 3 písm. c) Smlouvy, zejména na základě pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (159) Na základě původně oznámeného plánu restrukturalizace se však estonské orgány domnívají, že opatření 3 a 4 nepředstavují státní podporu, a neuvedly možné důvody jejich slučitelnosti. Komise přesto posoudila, zda lze v případě těchto opatření uplatnit některý z možných důvodů slučitelnosti stanovených ve Smlouvě.
- (160) Jak bylo uvedeno v rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu, Komise se domnívá, že výjimky stanovené v čl. 107 odst. 2 Smlouvy nejsou vzhledem k povaze opatření 3 a 4 použitelné. Stejný závěr platí i v případě výjimek stanovených v čl. 107 odst. 3 písm. d) a e) Smlouvy.
- (161) Vzhledem k složité finanční situaci společnosti Estonian Air v době provedení opatření 3 a 4 (viz 24. až 26. bod odůvodnění) se nezdá, že by byla použitelná výjimka týkající se rozvoje určitých oblastí nebo určitých odvětví stanovená v čl. 107 odst. 3 písm. a) Smlouvy. To platí navzdory skutečnosti, že se společnost Estonian Air nachází v podporované oblasti a mohla by být způsobilá pro regionální podporu. Co se týká krizových pravidel stanovených v dočasném rámci⁽⁴²⁾, Komise uvádí, že opatření 3 a 4 nesplňují podmínky pro jeho použitelnost.

⁽⁴⁰⁾ Restrukturalizační období v délce pěti let a šesti měsíců se pokládalo za nepřiměřeně dlouhé v případě podpory na restrukturalizaci společnosti Cyprus Airways – viz rozhodnutí Komise (EU) 2015/1073 ze dne 9. ledna 2015 o státní podpoře SA.35888 (2013/C) (ex 2013/NN) SA.37220 (2014/C) (ex 2013/NN), SA.38225 (2014/C) (ex 2013/NN), kterou poskytl Kypr společnosti Cyprus Airways (Public) Ltd (Úř. věst. L 179, 8.7.2015, s. 83, 44. a 157. bod odůvodnění). Restrukturalizační období v předchozích kladných rozhodnutích týkajících se podpory na restrukturalizaci leteckých společností obvykle nepřekročilo pět let, viz rozhodnutí (EU) 2015/1091, 179. bod odůvodnění; rozhodnutí Komise (EU) 2015/494 ze dne 9. července 2014 o opatřeních SA.32715 (2012/C) (ex 2012/NN) (ex 2011/CP), která provedlo Slovinsko ve prospěch podniku Adria Airways d.d. (Úř. věst. L 78, 24.3.2015, s. 18, 131. bod odůvodnění); rozhodnutí Komise 2013/151/EU ze dne 19. září 2012 o státní podpoře SA.30908 (11/C) (ex N 176/10), kterou Česká republika udělila ve prospěch podniku České aerolinie, a.s. (ČSA – České aerolinie – restrukturalizační plán) (Úř. věst. L 92, 3.4.2013, s. 16, 107. bod odůvodnění) a rozhodnutí Komise 2012/661/EU ze dne 27. června 2012 o státní podpoře č. SA.33015 (2012/C), kterou Malta zamýšlí poskytnout podniku Air Malta plc (Úř. věst. L 301, 30.10.2012, s. 29, 93. bod odůvodnění); rozhodnutí Komise (EU) 2015/119 ze dne 29. července 2014 o státní podpoře SA.36874 (2013/C) (ex 2013/N), kterou Polsko hodlá poskytnout společnosti LOT Polish Airlines S.A., a o opatření SA.36752 (2014/NN) (ex 2013/CP), které Polsko provedlo ve prospěch společnosti LOT Polish Airlines S.A. (Úř. věst. L 25, 30.1.2015, s. 1, 241. bod odůvodnění).

⁽⁴¹⁾ Rozsudek ve věci Itálie v. Komise, C-364/90, EU:C:1993:157, bod 20.

⁽⁴²⁾ Sdělení Komise – Dočasný rámec Společenství pro opatření státní podpory zlepšující přístup k financování za současné finanční a hospodářské krize (Úř. věst. C 16, 22.1.2009, s. 1), ve znění sdělení Komise, kterým se mění dočasný rámec Společenství pro opatření státní podpory zlepšující přístup k financování za současné finanční a hospodářské krize (Úř. věst. C 303, 15.12.2009, s. 6). Platnost dočasného rámce skončila v prosinci 2011.

- (162) Zdá se tudíž, že slučitelnost opatření 3 a 4 lze posoudit pouze podle čl. 107 odst. 3 písm. c) Smlouvy, v němž se uvádí, že podpory lze povolit, pokud mají usnadnit rozvoj určitých hospodářských oblastí a pokud nemění podmínky obchodu v takové míře, jež by byla v rozporu se společným zájmem. Slučitelnost opatření 3 a 4 by měla být posouzena zejména na základě pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 ⁽⁴³⁾, přičemž se přihlédnou rovněž k ustanovením pokynů pro leteckou dopravu z roku 1994. Vzhledem k vyplacení zbývajících částí úvěru na záchranu dne 28. listopadu 2014 je nutno opatření 5 posoudit podle pokynů pro státní podporu na záchranu a restrukturalizaci nefinančních podniků v obtížích (dále jen „pokyny k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014“) ⁽⁴⁴⁾.
- (163) Komise posoudí, zda v době provedení opatření 3, 4, 5 a 6 byla společnost Estonian Air způsobilá pro podporu na záchranu a/nebo restrukturalizaci podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 (opatření 3, 4 a 6) a podle pokynů z roku 2014 (opatření 5).

7.4.1 Obtíže společnosti Estonian Air

- (164) V bodě 9 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 se uvádí, že Komise za podnik v obtížích považuje podnik, který není schopen z vlastních zdrojů nebo finančních prostředků, které získá od vlastníka/akcionářů či společníků nebo věřitelů, zamezit ztrátě, která by ho bez vnějšího zásahu ze strany orgánů veřejné moci v krátkodobém nebo střednědobém výhledu téměř jistě odsoudila k ukončení podnikatelské činnosti.
- (165) V bodě 10 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 je objasněno, že se společnost s omezeným ručením vlastníků pokládá za podnik v obtížích v případě, že došlo ke ztrátě více než poloviny zapsaného kapitálu a ke ztrátě více než jedné čtvrtiny tohoto kapitálu došlo za posledních 12 měsíců, nebo podnik splňuje podmínky vnitrostátního práva pro zahájení kolektivního úpadkového řízení.
- (166) V bodě 11 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 se dále uvádí, že i při nesplnění podmínek stanovených v bodě 10 může být podnik považován za podnik v obtížích, zejména tehdy, kdy jsou patrné typické příznaky podniku v obtížích, například narůstající ztráta, klesající obrát, rostoucí skladové zásoby, nadbytečná kapacita, slábnoucí peněžní tok, narůstající dluh, narůstající úroky a klesající nebo nulová hodnota čistých aktiv.
- (167) Komise za prvé podotýká, že společnost Estonian Air vykazuje značné ztráty trvale od roku 2006:

Tabulka 6

Čisté výsledky společnosti Estonian Air od roku 2006

(v tis. EUR)

2006	- 3 767
2007	- 3 324
2008	- 10 895
2009	- 4 744
2010	- 3 856
2011	- 17 120
2012	- 51 521
2013	- 8 124
2014	- 10 405

Zdroj: výroční zprávy společnosti Estonian Air, k dispozici na adrese <http://estonian-air.ee/en/info/about-the-company/financial-reports/>. Od roku 2006 do roku 2010 jsou ve výročních zprávách společnosti Estonian Air částky vyjádřeny v EEK. Použit byl směnný kurz 1 EUR = 15,65 EEK.

⁽⁴³⁾ Dne 1. srpna 2014 byly pokyny k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 nahrazeny pokyny pro státní podporu na záchranu a restrukturalizaci nefinančních podniků v obtížích (Úř. věst. C 249, 31.7.2014, s. 1), dále jen „pokyny k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014“). Podle bodu 136 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014 budou oznámení evidovaná Komisí před 1. srpnem 2014 posuzována z hlediska kritérií platných v době oznámení. Jelikož opatření 6 bylo oznámeno dne 20. června 2013, bude toto opatření posouzeno podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. V souladu s body 137 a 138 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014 posoudí Komise slučitelnost opatření 3 a 4 na základě pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.

⁽⁴⁴⁾ Úř. věst. C 249, 31.7.2014, s. 1.

- (168) Značné ztráty společnosti Estonian Air jsou první známkou potíží letecké společnosti. Mimoto se zdá, že se vyskytují i některé typické příznaky podniku v obtížích. Zdá se například, že úrokové výdaje společnosti Estonian Air od roku 2008 trvale rostou:

Tabulka 7

Úrokové výdaje společnosti Estonian Air od roku 2006

(v EUR)

2006	– 94 523
2007	– 99 764
2008	– 94 842
2009	– 212 309
2010	– 337 325
2011	– 2 010 000
2012	– 2 436 000
2013	– 4 212 000
2014	– 3 474 000

Zdroj: výroční zprávy společnosti Estonian Air, k dispozici na adrese <http://estonian-air.ee/en/info/about-the-company/financial-reports/>. Od roku 2006 do roku 2010 jsou ve výročních zprávách společnosti Estonian Air částky vyjádřeny v EEK. Použit byl směnný kurz 1 EUR = 15,65 EEK.

- (169) Návratnost aktiv a návratnost vlastního kapitálu společnosti Estonian Air je od roku 2006 trvale záporná, zatímco poměr dluhu k vlastnímu kapitálu mezi roky 2006 a 2008 trvale rostl a v roce 2008 dosáhl výše [80–90] %. Důvodem, proč se tento poměr v letech 2009 a 2010 snížil, je navýšení kapitálu, k němuž v těchto letech došlo, a nikoli snížení dluhu společnosti Estonian Air. Mezi roky 2010 a 2011 čistý dluh společnosti Estonian Air prudce vzrostl, a to z [5–10] milionů EUR na [40–50] milionů EUR. Čistý dluh dále rostl i v roce 2012 ([50–60] milionů EUR), 2013 ([50–60] milionů EUR) a 2014 ([60–70] milionů EUR).
- (170) Estonské orgány rovněž uvedly, že na konci listopadu 2011 měla letecká společnost k dispozici hotovost pouze ve výši 3,1 milionu EUR a na konci roku by porušila závazek týkající se hotovosti [...], což by znamenalo, že by letecká společnost byla v prodlení se splácením svých úvěrů [...]. V listopadu 2011 přestala společnost Estonian Air rovněž platit některým významným dodavatelům a na konci tohoto měsíce nebyl její provozní kapitál v rovnováze: pohledávky činily 5,5 milionu EUR, zatímco závazky dosáhly 10,6 milionu EUR. Bez opatření 4 by letecká společnost byla v prodlení se splácením úvěrů [...]. Pozdní platby jsou typickým příznakem podniku v obtížích.
- (171) Komise rovněž podotýká, že mezi roky 2010 a 2011 došlo ke ztrátě více než poloviny kapitálu letecké společnosti. V tomto období přišla letecká společnost o více než čtvrtinu svého kapitálu. Zdá se tudíž, že je splněno i kritérium stanovené v bodě 10 písm. a) pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (172) Navzdory kapitálovým injekcím v prosinci 2011 a březnu 2012 (opatření 4) se finanční situace letecké společnosti v roce 2012 zhoršovala a koncem července 2012 se společnost Estonian Air dostala do stavu faktického úpadku podle estonských právních předpisů (viz 25. bod odůvodnění). Od tohoto okamžiku lze společnost Estonian Air považovat za podnik v obtížích také podle bodu 10 písm. c) pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (173) Komise proto vyvozuje závěr, že podle bodu 11 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 se společnost Estonian Air považuje za podnik v obtížích nejméně od roku 2009. Později by společnost Estonian Air splňovala i požadavky stanovené v bodě 10 písmenech a) a c) pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004.
- (174) Společnost Estonian Air by se považovala za podnik v obtížích i podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014, jelikož její celkový vlastní kapitál byl v roce 2014 značně záporný a činil – 31,393 milionu EUR. Společnost Estonian Air proto splňuje požadavky stanovené v bodě 20 písm. a) pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014.

- (175) V bodě 12 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 i v bodě 21 pokynů z roku 2014 se uvádí, že nově vytvořený podnik není způsobilý pro podporu na záchranu nebo restrukturalizaci ani v případě, že jeho počáteční situace je nejistá. Za nově vytvořený se podnik považuje v zásadě během prvních tří let po zahájení činnosti v příslušné oblasti. Společnost Estonian Air byla založena v roce 1991 a nelze ji považovat za nově vytvořený podnik. Společnost Estonian Air mimoto nepatří k obchodní skupině ve smyslu bodu 13 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 a bodu 22 pokynů z roku 2014.
- (176) Komise proto vyvozuje závěr, že společnost Estonian Air byla v době provedení opatření 3, 4, 5 a 6 podnikem v obtížích a že splňuje i ostatní požadavky pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 a 2014, aby byla způsobilá pro podporu na záchranu a/nebo restrukturalizaci.

7.4.2 Slučitelnost opatření 3

- (177) Komise za prvé podotýká, že nejsou splněny kumulativní podmínky pro podporu na záchranu, které jsou stanoveny v bodě 25 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004:
- a) opatřením 3 je kapitálová injekce ve formě hotovosti (17,9 milionu EUR), nejedná se tudíž o likvidní podporu ve formě úvěrových záruk nebo úvěrů;
 - b) Estonsko nepředložilo žádné odůvodnění, které by Komisi umožnilo mít za to, že opatření 3 bylo provedeno z důvodu závažných sociálních problémů;
 - c) Estonsko nepředložilo Komisi plán restrukturalizace nebo likvidace do šesti měsíců poté, co bylo provedeno první opatření;
 - d) opatření 3 nebylo omezeno na částku potřebnou k udržení činnosti společnosti Estonian Air po dobu, pro kterou byla podpora schválena.
- (178) Komise rovněž posoudila, zda jsou kritéria slučitelnosti splněna u podpory na restrukturalizaci. V bodě 34 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 se vyžaduje, aby bylo poskytnutí podpory podmíněno prováděním plánu restrukturalizace, který musí být ve všech případech jednotlivé podpory schválen Komisí a který musí usilovat o obnovení dlouhodobé životaschopnosti v přiměřené lhůtě a na základě realistických předpokladů ohledně budoucích podmínek fungování podniku. Komise však podotýká, že Estonsko provedlo opatření 3 ve prospěch společnosti Estonian Air bez věrohodného plánu restrukturalizace, který by splňoval podmínky stanovené v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. I když obchodní plán z roku 2010 obsahoval některé prvky plánu restrukturalizace podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 (analýza trhu, restrukturalizační opatření, finanční výhledy atd.), nelze jej považovat za dostatečně spolehlivý a věrohodný, aby zajistil dlouhodobou životaschopnost společnosti. Jak bylo uvedeno v 123. a 124. bodě odůvodnění, obchodní plán z roku 2010 byl založen na příliš ambiciózních odhadech růstu objemu osobní dopravy a jeho analýza citlivosti nebyla dostatečná. Tato okolnost by sama o sobě postačovala k tomu, aby byla vyloučena slučitelnost opatření s vnitřním trhem ⁽⁴⁵⁾.
- (179) Estonské orgány mimoto nepředložily žádná opatření, která by zabránila nepřiměřenému narušení hospodářské soutěže (kompenzační opatření), a neuvedly žádný příspěvek společnosti Estonian Air k restrukturalizaci. Jedná se o základní prvky nezbytné k tomu, aby bylo možno podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 opatření prohlásit za slučitelné s vnitřním trhem jakožto podporu na restrukturalizaci.
- (180) Opatření 3 proto představuje státní podporu, která není slučitelná s vnitřním trhem.

7.4.3 Slučitelnost opatření 4

- (181) Ve vztahu k opatření 4 platí přiměřeně stejné závěry jako v případě opatření 3, které byly popsány v 177. až 180. bodě odůvodnění.
- (182) Navýšení kapitálu o 30 milionů EUR konkrétně nesplňuje požadavky bodu 25 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 týkající se podpory na záchranu, jelikož a) se nejedná o likvidní podporu ve formě úvěrových záruk nebo úvěrů, b) Estonsko nepředložilo žádné odůvodnění, které by Komisi umožnilo mít za to, že opatření 3 bylo provedeno z důvodu závažných sociálních problémů, c) Estonsko nepředložilo Komisi plán restrukturalizace nebo likvidace do šesti měsíců po provedení prvního opatření a d) opatření 3 nebylo omezeno na částku potřebnou k udržení společnosti Estonian Air po dobu, pro níž byla podpora schválena.

⁽⁴⁵⁾ V tomto ohledu viz rozsudek Soudního dvora ESVO ve spojených věcech E-10/11 a E-11/11 Hurtigruten ASA, Norsko v. Kontrolní úřad ESVO, Sb. rozh. ESVO 2012, s. 758, body 228 a 234–240.

- (183) Navýšení kapitálu o 30 milionů EUR mimoto nesplňuje podmínky slučitelnosti vztahující se na podporu na restrukturalizaci, které jsou stanoveny v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. Obchodní plán z roku 2011 nelze považovat za věrohodný plán restrukturalizace, jelikož jeho odhady nebyly realistické (viz 135. až 137. bod odůvodnění), a vzhledem k mimořádně nepříznivým výsledkům letecké společnosti od něj bylo ve skutečnosti v polovině roku 2012 velmi rychle upuštěno. Estonské orgány mimoto nenavrhly odpovídající vlastní příspěvek společnosti Estonian Air ani náležitá kompenzační opatření. Navýšení kapitálu bylo naopak použito k rozšíření činnosti společnosti Estonian Air a ke vstupu na nové trasy.
- (184) Komise mimoto podotýká, že podle zásady „jednou a dost“ stanovené v oddíle 3.3 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 v případě, že „od poskytnutí podpory na záchranu, od skončení období restrukturalizace nebo od přerušení provádění plánu restrukturalizace (podle toho, co nastalo později) uběhlo méně než 10 let, Komise poskytnutí další podpory na záchranu nebo restrukturalizaci neschválí“. Jelikož opatření 3 (protiprávní a neslučitelná podpora na záchranu) bylo ve prospěch společnosti Estonian Air provedeno v listopadu 2010, porušila kapitálová injekce (opatření 4) zásadu „jednou a dost“. Jedinou výjimkou z možných výjimek z této zásady podle bodu 73 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, kterou by bylo možno použít, by byla výjimka uvedená v písmenu c) („mimořádné a nepředvídané okolnosti, za něž podnik nenese odpovědnost“). Estonsko však nepředložilo žádný argument, který by Komisi umožnil vyvodit závěr, že opatření 4 ve prospěch společnosti Estonian Air bylo provedeno za mimořádných a nepředvídaných okolností.
- (185) Komise proto dospěla k závěru, že opatření 4 představuje státní podporu, která není slučitelná s vnitřním trhem.

7.4.4 Slučitelnost opatření 5

- (186) V rozhodnutích o zahájení řízení ve věci podpory na záchranu Komise uvedla, že opatření 5 splňuje většinu kritérií uvedených v oddíle 3.1 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004, která se týkají podpory na záchranu, vyslovila však pochybnosti ohledně dodržení zásady „jednou a dost“.
- (187) Komise podotýká, že zásada „jednou a dost“ uvedená v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014 v zásadě odpovídá požadavkům předchozích pokynů z roku 2004. Jelikož společnost Estonian Air obdržela podporu na záchranu v listopadu 2010 (kapitálová injekce ve výši 17,9 milionu EUR – opatření 3) a v prosinci 2011 a březnu 2012 (kapitálové injekce každá ve výši 15 milionů EUR – opatření 4), vyvozuje Komise závěr, že zásada „jednou a dost“ nebyla dodržena. Vzhledem ke skutečnosti, že opatření 3 a 4 představují neslučitelnou a protiprávní podporu na záchranu, dospěla Komise k závěru, že zásada „jednou a dost“ stanovená v bodě 70 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014 byla porušena i ve vztahu k opatření 5. Není proto nutno posoudit, zda by byla splněna ostatní kritéria pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2014.
- (188) Na tomto základě vyvozuje Komise závěr, že i opatření 5 představuje podporu na záchranu, která není slučitelná s vnitřním trhem.

7.4.5 Slučitelnost opatření 6

- (189) Co se týká plánované podpory na restrukturalizaci ve výši 40,7 milionu EUR (opatření 6), pochybnosti Komise uvedené v rozhodnutí o zahájení řízení ve věci podpory na restrukturalizaci nebyly v průběhu formálního vyšetřovacího řízení rozptýleny.
- (190) Podle bodu 34 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 musí být poskytnutí podpory na restrukturalizaci podmíněno prováděním plánu restrukturalizace, který musí být ve všech případech jednotlivé podpory schválen Komisí. V bodě 35 je objasněno, že plán restrukturalizace, jehož doba trvání musí být co nejkratší, musí v přiměřené lhůtě a na základě realistických předpokladů ohledně budoucích podmínek fungování podniku obnovit jeho dlouhodobou životaschopnost.
- (191) Podle bodu 36 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 musí plán restrukturalizace popsat okolnosti, které způsobily obtíže podniku, a zohledňovat současnou situaci a budoucí vyhlídky týkající se trhu, a to podle scénáře v nejlepším případě, scénáře v nejhorším případě a základního scénáře.
- (192) Plán restrukturalizace musí počítat s přeměnou, která podniku po dokončení restrukturalizace umožní pokrýt všechny jeho náklady, včetně odpisových a finančních nákladů. Očekávaná kapitálová návratnost musí být dostatečná na to, aby restrukturalizovanému podniku umožnila konkurovat na trhu na základě jeho vlastních předností (bod 37 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004).

- (193) Jak bylo uvedeno v rozhodnutí o zahájení řízení, Komise měla pochybnosti, zda je plán restrukturalizace z června 2013 dostatečně spolehlivý, aby obnovil dlouhodobou životaschopnost společnosti Estonian Air. Estonsko předložilo několik dalších argumentů, aby pochybnosti Komise odstranilo. Komise opakuje, že analýza scénářů a analýza citlivosti plánu restrukturalizace může za určitých okolností vést k potřebě dalšího financování. Pesimistický scénář předpokládá 12 % pokles počtu cestujících kvůli předpokladu, že růst HDP bude v Evropě až do roku 2017 nízký. Podle tohoto pesimistického scénáře by společnost Estonian Air dosáhla mírně kladného zisku před zdaněním v roce 2017, čistá hotovostní pozice by však byla i nadále záporná. Z analýzy citlivosti mimoto vyplývá, že relativně drobné změny v předpokladech by samy o sobě vedly k potřebě dalšího financování. To vážně zpochybňuje hlavní cíl plánu, kterým je obnovení dlouhodobé životaschopnosti společnosti Estonian Air. Skutečnost, že výsledky společnosti Estonian Air v roce 2013 byly obecně v souladu s výhledy, není s ohledem na posouzení plánu restrukturalizace *ex ante* podstatná. V roce 2014 tomu tak již navíc nebylo, jelikož příjmy i zisk značně zaostaly za odhady uvedenými v plánu restrukturalizace.
- (194) Co se týká opatření k omezení přílišného narušení hospodářské soutěže (kompenzačních opatření), plán restrukturalizace předpokládá uvolnění letištních časů na třech koordinovaných letištích (Londýn Gatwick, Helsinky a Vídeň) a ukončení dvanácti tras, na něž připadá 18 % kapacity společnosti Estonian Air před restrukturalizací. Aby bylo možno tyto trasy započítat jako kompenzační opatření, musí být ziskové, jelikož v opačném případě by byly každopádně zrušeny z důvodu životaschopnosti.
- (195) Estonské orgány poskytly pro dvanáct zrušených tras údaje o ziskovosti založené na třech různých ukazatelích, a to „rozpětí příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady“, „rozpětí příspěvku na první úrovni“ a „rozpětí ziskovosti“. Podle podání Estonska zahrnuje „rozpětí příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady“ veškeré variabilní náklady (náklady související s cestujícími, zpátečními lety a palivem), nikoli však mzdové náklady, náklady na letecký park, údržbu a jednotlivá oddělení. „Rozpětí příspěvku na první úrovni“ je definováno jako celkové příjmy po odečtení variabilních nákladů na cestujícího děleno celkovými příjmy, zatímco „rozpětí ziskovosti“ zahrnuje fixní náklady (fixní náklady na údržbu, náklady na posádku a náklady spojené s leteckým parkem), nikoli však režijní náklady.
- (196) V souladu s rozhodovací praxí Komise v řadě případů týkajících se podpory na restrukturalizaci v odvětví letecké dopravy se trasy považují za ziskové, mají-li kladné rozpětí příspěvku C1 v roce předcházejícím jejich přenechání⁽⁴⁶⁾. Příspěvek C1 bere v úvahu náklady na let, cestující a distribuci (tj. variabilní náklady), které lze přičíst každé jednotlivé trase. Příspěvek C1 představuje vhodné měřítko, jelikož bere v úvahu veškeré náklady, které jsou přímo spojeny s dotyčnou trasou. Trasy s kladným příspěvkem C1 pokrývají nejen variabilní náklady trasy, nýbrž přispívají rovněž k uhrazení fixních nákladů podniku.
- (197) Komise podotýká, že „rozpětí příspěvku s ohledem na přímé provozní náklady“ odpovídá do značné míry příspěvku C1. Na tomto základě Komise uvádí, že skutečně ziskové by byly jen dvě trasy (Benátky a Kuressaare), které společně představují přibližně 1 % kapacity společnosti z hlediska ASK, a bylo by je možno pokládat na náležitá kompenzační opatření.
- (198) Estonsko tvrdilo, že vzhledem k vyšším výnosům na základě nové strategie, která se předpokládá v plánu restrukturalizace, mohly být tyto trasy v nové síti ziskové a že by tyto trasy přinesly ostatním leteckým společnostem prospěch v důsledku mezního výnosu plynoucího z cestujících, kteří dříve létali se společností Estonian Air. Estonsko však neposkytlo žádné konkrétní výpočty týkající se možné ziskovosti podle nového obchodního modelu. V plánu restrukturalizace se naopak jednoznačně uvádí, že „*tyto trasy nelze v současnosti provozovat se ziskem ani nemohou přispět k nákladům na letadla*“. V souladu s rozhodovací praxí Komise proto nelze deset z celkem dvanácti navrhovaných tras uznat jako kompenzační opatření.
- (199) Komise vyvozuje závěr, že k vyvážení nepříznivého účinku podpory na restrukturalizaci společnosti Estonian Air nepostačuje uvolnit letištní časy na třech koordinovaných letištích a zrušit dvě ziskové trasy, které představují přibližně 1 % kapacity letecké společnosti.
- (200) Navrhovaný vlastní příspěvek společnosti Estonian Air podle plánu restrukturalizace sestává z částky ve výši 27,8 milionu EUR plynoucí z plánovaného prodeje tří letadel v roce 2015; částky ve výši 7,5 milionu EUR plynoucí z prodeje kancelářské budovy letišti Tallinn; částky ve výši 2 milionů EUR plynoucí z prodeje jiných vedlejších aktiv a částky ve výši 0,7 milionu EUR z nového úvěru, který poskytne [...]. Hlavní část vlastního

⁽⁴⁶⁾ Viz rozhodnutí 2013/151/EU, 130. a 131. bod odůvodnění; rozhodnutí (EU) 2015/1091, 194. bod odůvodnění a rozhodnutí (EU) 2015/494, 143. bod odůvodnění.

příspěvku (plánovaný prodej tří letadel) by měla být realizována v roce 2015 a neexistuje žádná závazná dohoda týkající se prodeje těchto letadel. Estonsko však předložilo zjevně věrohodné ocenění vyhotovené poradenskou společností, ve kterém byla odhadnuta možná prodejní cena dotyčného typu letounu. Estonsko dále uvedlo, že letecká společnost nyní vede s potenciálními partnery jednání v souvislosti s prodejem a zpětným pronájmem. Na tomto základě a s ohledem na dřívější případy týkající se leteckých společností se Komise domnívá, že navrhovaný vlastní příspěvek ve výši 36,44 milionu EUR (z celkových restrukturalizačních nákladů ve výši 78,7 milionu EUR (viz 55. bod odůvodnění) čili 46,3 % restrukturalizačních nákladů) je přijatelný vzhledem ke skutečnosti, že Estonsko je podporovanou oblastí.

- (201) Ačkoli se vlastní příspěvek jeví jako přijatelný, pochybnosti Komise ohledně obnovení dlouhodobé životnosti a kompenzačních opatření nebyly rozptýleny.
- (202) Stejně jako u opatření 4 a 5 vyvozuje Komise závěr, že ze stejných důvodů byla zásada „jednou a dost“ porušena i ve vztahu k opatření 6. V letech 2010–2014 bylo ve prospěch společnosti Estonian Air provedeno několik opatření podpory (opatření 3, 4 a 5). Mimoto nejsou použitelné výjimky stanovené v bodě 73 pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004. Vzhledem k nepřijatelnosti pozměněného plánu restrukturalizace ze dne 31. října 2014 nelze podporu na restrukturalizaci pokládat za podporu navazující na poskytnutí podpory na záchranu, která tvoří součást jediné restrukturalizační operace (podmínka uvedená v bodě 73 písm. a)). Estonské orgány mimoto nezmínily mimořádné nebo nepředvídané okolnosti podle podmínky stanovené v bodě 73 písm. c)).
- (203) Podpora na restrukturalizaci (opatření 6), která se předpokládá v plánu restrukturalizace z června 2013, nesplňuje kritéria stanovená v pokynech k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2004 a představuje neslučitelnou státní podporu.

8. NAVRÁCENÍ PODPORY

- (204) Podle Smlouvy a ustálené judikatury Soudního dvora je Komise v případě, že zjistí, že podpora není slučitelná s vnitřním trhem, oprávněna rozhodnout, že dotyčný stát takovou podporu zruší nebo upraví⁽⁴⁷⁾. Soudní dvůr rovněž opakovaně rozhodl, že povinnost členského státu zrušit podporu, kterou Komise prohlásila za neslučitelnou s vnitřním trhem, slouží k obnovení dřívějšího stavu⁽⁴⁸⁾. Soudní dvůr v tomto ohledu stanovil, že tohoto cíle je dosaženo, jakmile příjemce vrátí protiprávní podporu, čímž ztrácí výhodu, kterou měl na trhu ve vztahu ke svým soutěžitelům, a obnoví se stav, který předcházal poskytnutí podpory⁽⁴⁹⁾.
- (205) V souladu s touto judikaturou článek 16 nařízení Rady (EU) č. 2015/1589⁽⁵⁰⁾ stanoví, že „je-li v případech protiprávní podpory přijato záporné rozhodnutí, Komise rozhodne, že dotyčný členský stát učiní všechna nezbytná opatření, aby příjemce podporu navrátil“. Vzhledem ke skutečnosti, že dotyčná opatření je nutno považovat za neslučitelnou podporu, je nutno podporu získat zpět, aby se obnovila situace, která na trhu existovala před poskytnutím podpory. Podporu je proto nutno navrátit od okamžiku, kdy příjemce získal výhodu, tj. od okamžiku, kdy byla příjemci podpora poskytnuta, a do dne jejího skutečného navrácení je nutno započítat příslušné úroky.
- (206) Co se týká navýšení kapitálu v roce 2010 (**opatření 3**), Komise se domnívá, že vzhledem k neexistenci reálné možnosti, že by stát získal svou investici zpět, představuje prvek podpory celá částka ve výši 17,9 milionu EUR, kterou stát vložil v hotovosti. Stejný závěr platí i pro navýšení kapitálu v letech 2011/2012 (**opatření 4**), u něhož prvek podpory představuje celá částka ve výši 30 milionů EUR, kterou stát vložil v hotovosti.
- (207) Co se týká **opatření 5**, Komise se domnívá, že vzhledem k finanční situaci společnosti Estonian Air v okamžiku poskytnutí úvěrů na záchranu nemohl stát oprávněně očekávat jejich splacení. Jelikož Komise má za to, že podmínky vztahující se na podporu na záchranu podle pokynů k podpoře na záchranu a restrukturalizaci z roku 2015 nejsou splněny, musí Estonsko zajistit, aby společnost Estonian Air splatila úvěr na záchranu, který jí byl poskytnut, a to celou částku ve výši 37 milionů EUR. Do prvku podpory by se měly započítat i splatné úroky, které nebyly uhrazeny.
- (208) Co se týká oznámené podpory na restrukturalizaci (**opatření 6**), ta nebyla společnosti Estonian Air dosud poskytnuta, není proto nutné nařídit její navrácení.

⁽⁴⁷⁾ Rozsudek ve věci Komise v. Německo, C-70/72, EU:C:1973:87, bod 13.

⁽⁴⁸⁾ Rozsudek ve věci Španělsko v. Komise, C-278/92, C-279/92 a C-280/92, EU:C:1994:325, bod 75.

⁽⁴⁹⁾ Rozsudek ve věci Belgie v. Komise, C-75/97, EU:C:1999:311, body 64–65.

⁽⁵⁰⁾ Nařízení Rady (EU) 2015/1589 ze dne 13. července 2015, kterým se stanoví prováděcí pravidla k článku 108 Smlouvy o fungování Evropské unie (Úř. věst. L 248, 24.9.2015, s. 9).

9. ZÁVĚR

- (209) Komise konstatuje, že Estonsko provedlo protiprávně opatření 3, 4 a 5 v rozporu s čl. 108 odst. 3 Smlouvy. Tato opatření nejsou navíc slučitelná s vnitřním trhem.
- (210) Tuto neslučitelnou podporu je nutno získat od společnosti Estonian Air zpět, jak je uvedeno v oddíle 8, aby se obnovila situace, která na trhu existovala před poskytnutím podpory.
- (211) Komise mimoto uvádí, že oznámená podpora na restrukturalizaci ve výši 40,7 milionu EUR (opatření 6) představuje neslučitelnou podporu. Toto opatření by proto nemělo být provedeno,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

1. Financování společnosti AS Estonian Air ve formě kapitálové injekce ve výši 2,48 milionu EUR, kterou Estonsko provedlo v únoru 2009, nepředstavuje podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy.
2. Prodej divize pozemního odbavování ve společnosti AS Estonian Air letišti Tallinn za částku ve výši 2,4 milionu EUR, který se uskutečnil v červnu 2009, nepředstavuje podporu ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy.

Článek 2

1. Státní podpora ve výši 17,9 milionu EUR, kterou Estonsko poskytlo protiprávně ve prospěch společnosti AS Estonian Air dne 10. listopadu 2010 v rozporu s čl. 108 odst. 3 Smlouvy, je neslučitelná s vnitřním trhem.
2. Státní podpora ve výši 30 milionů EUR, kterou Estonsko poskytlo protiprávně ve prospěch společnosti AS Estonian Air dne 20. prosince 2011 a 6. března 2012 v rozporu s čl. 108 odst. 3 Smlouvy, je neslučitelná s vnitřním trhem.
3. Státní podpora ve výši 37 milionů EUR pro účely záchrany, kterou Estonsko poskytlo protiprávně ve prospěch společnosti AS Estonian Air mezi roky 2012 a 2014 v rozporu s čl. 108 odst. 3 Smlouvy, je neslučitelná s vnitřním trhem.

Článek 3

1. Estonsko získá od příjemce zpět podporu uvedenou v článku 2.
2. Částky, které mají být navráceny, jsou úročeny ode dne, kdy byly příjemci dány k dispozici, do dne jejich skutečného navrácení.
3. Úroky se počítají jako složené úroky v souladu s kapitolou V nařízení Komise (ES) č. 794/2004 ⁽⁵¹⁾.

Článek 4

1. Navrácení podpory uvedené v článku 2 se provede s okamžitým účinkem.
2. Estonsko zajistí, aby bylo toto rozhodnutí provedeno ve lhůtě čtyř měsíců ode dne jeho oznámení.

Článek 5

1. Státní podpora ve výši 40,7 milionu EUR pro účely restrukturalizace, kterou Estonsko hodlá poskytnout společnosti AS Estonian Air, je neslučitelná s vnitřním trhem.
2. Dotyčná podpora tudíž nemůže být poskytnuta.

⁽⁵¹⁾ Nařízení Komise (ES) č. 794/2004 ze dne 21. dubna 2004, kterým se provádí nařízení Rady (ES) č. 659/1999, kterým se stanoví prováděcí pravidla k článku 93 Smlouvy o ES (Úř. věst. L 140, 30.4.2004, s. 1).

Článek 6

1. Do dvou měsíců ode dne oznámení tohoto rozhodnutí poskytne Estonsko Komisi tyto informace:

- a) celkovou částku (jistinu a úroky), kterou musí příjemce navrátit;
- b) podrobný popis již přijatých a plánovaných opatření ke splnění tohoto rozhodnutí;
- c) doklady prokazující, že příjemci bylo nařízeno podporu vrátit.

2. Estonsko bude Komisi informovat o vývoji vnitrostátních opatření přijatých k provedení tohoto rozhodnutí až do úplného navrácení podpory uvedené v článku 2. Na žádost Komise Estonsko neprodleně předloží informace o již přijatých či plánovaných opatřeních k dosažení souladu s tímto rozhodnutím. Poskytne rovněž podrobné informace o výši podpory a úroků, které již příjemce vrátil.

Článek 7

Toto rozhodnutí je určeno Estonské republice.

V Bruselu dne 6. listopadu 2015.

Za Komisi
Margrethe VESTAGER
členka Komise

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2016/1032**ze dne 13. června 2016,****kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro odvětví neželezných kovů***(oznámeno pod číslem C(2016) 3563)***(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) ⁽¹⁾, a zejména na čl. 13 odst. 5 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) se použijí jako reference při stanovení podmínek povolení pro zařízení, na která se vztahuje kapitola II směrnice 2010/75/EU, a příslušné orgány by měly stanovit mezní hodnoty emisí, které zajišťují, že za běžných provozních podmínek emise nepřekročí úroveň emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami, jak jsou stanoveny v závěrech o BAT.
- (2) Fórum složené ze zástupců členských států, dotčených průmyslových odvětví a nevládních organizací, které podporují ochranu životního prostředí, zřízené rozhodnutím Komise ze dne 16. května 2011 ⁽²⁾ poskytlo Komisi dne 4. prosince 2014 své stanovisko k navrhovanému obsahu referenčních dokumentů o BAT pro odvětví neželezných kovů. Stanovisko je veřejné dostupné.
- (3) Závěry o BAT stanovené v příloze tohoto rozhodnutí jsou klíčovým prvkem uvedeného referenčního dokumentu o BAT.
- (4) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného na základě čl. 75 odst. 1 směrnice 2010/75/EU,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Přijímají se závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro odvětví neželezných kovů stanovené v příloze.

Článek 2

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

V Bruselu dne 13. června 2016.

Za Komisi
Karmenu VELLA
člen Komise

⁽¹⁾ Úř. věst. L 334, 17.12.2010, s. 17.

⁽²⁾ Úř. věst. C 146, 17.5.2011, s. 3.

PŘÍLOHA

ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO ODVĚTVÍ NEŽELEZNÝCH KOVŮ

OBLAST PŮSOBNOSTI

Tyto závěry o nejlepších dostupných technikách se týkají některých činností uvedených v oddílech 2.1, 2.5 a 6.8 přílohy I směrnice 2010/75/EU, konkrétně:

- 2.1: Pražení nebo slinování kovové rudy (včetně sulfidické rudy);
- 2.5: Zpracování neželezných kovů:
 - a) výroba surových neželezných kovů z rudy, koncentrátů nebo druhotných surovin metalurgickými, chemickými nebo elektrolytickými postupy;
 - b) tavení, včetně slitinování, neželezných kovů, včetně přetavovaných produktů a provoz sléváren neželezných kovů o kapacitě tavení větší než 4 t za den u olova a kadmia nebo 20 t za den u všech ostatních kovů;
- 6.8: Výroba uhlíku (vysokoteplotní karbonizací černého uhlí) nebo elektrografitu vypalováním či grafitizací.

Tyto závěry o nejlepších dostupných technikách se vztahují zejména na následující postupy a činnosti:

- primární a sekundární výroba neželezných kovů;
- výroba oxidu zinečnatého z výparů při výrobě jiných kovů;
- výroba sloučenin niklu z louchů při výrobě kovu;
- výroba silicidu vápenatého (CaSi) a křemíku (Si) ve stejné peci pro výrobu ferosilicia;
- výroba oxidu hlinitého z bauxitu před výrobou primárního hliníku, jedná-li se o nedílnou součást výroby kovu;
- recyklace hliníkové solné strusky;
- výroba uhlíkových a/nebo grafitových elektrod.

Tyto závěry o nejlepších dostupných technikách se netýkají následujících činností nebo postupů:

- Slinování železné rudy. Je zahrnuto v závěrech o nejlepších dostupných technikách pro výrobu železa a oceli.
- Výroba kyseliny sírové na bázi plynů SO₂ při výrobě neželezných kovů. Tento postup je uveden v závěrech o nejlepších dostupných technikách pro velkoobjemovou výrobu anorganických chemikálií – amoniaku, kyselin a průmyslových hnojiv.
- Slévárny uvedené v závěrech o nejlepších dostupných technikách pro kovářské a slévárenské odvětví.

Další referenční dokumenty, které mohou mít význam pro činnosti uvedené v těchto závěrech o nejlepších dostupných technikách, jsou uvedeny níže.

Referenční dokument	Předmět
Energetická účinnost (ENE)	Obecné aspekty energetické účinnosti
Běžné čištění odpadních vod a odpadních plynů/systémy managementu v chemickém průmyslu (CWW)	Techniky čištění odpadních vod pro snížení emisí kovů do vody
Velkoobjemová výroba anorganických chemikálií – amoniaku, kyselin a průmyslových hnojiv (LVIC-AAF)	Výroba kyseliny sírové
Průmyslové chladič systémy (ICS)	Nepřímé chlazení vodou a/nebo vzduchem
Emise ze skladování (EFS)	Skladování materiálů a manipulace s nimi
Ekonomické a mezisložkové vlivy (ECM)	Ekonomické a mezisložkové vlivy technik

Referenční dokument	Předmět
Monitorování emisí do ovzduší a vody ze zařízení podle směrnice o průmyslových emisích (IED) (ROM)	Monitorování emisí do ovzduší a vody
Odvětví zpracování odpadu (WT)	Nakládání s odpadem a jeho zpracování
Velká spalovací zařízení (LCP)	Spalovací zařízení produkující páru a/nebo elektřinu
Povrchová úprava za použití organických rozpouštědel (STS)	Bezkyseleinové moření
Povrchová úprava kovů a plastů (STM)	Moření kyselinou

DEFINICE

Pro účely těchto závěrů o nejlepších dostupných technikách platí tyto definice:

Použitý termín	Definice
Nový provoz	Provoz poprvé povolený v místě zařízení po zveřejnění těchto závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo úplná náhrada provozu na stávajících základech zařízení po zveřejnění těchto závěrů o nejlepších dostupných technikách
Stávající provoz	Provoz, který není novým provozem
Významná renovace	Významná změna konstrukce nebo technologie provozu s významnými úpravami nebo výměnami výrobních jednotek a příslušného zařízení
Primární emise	Emise přímo vypouštěné z pecí, které se nešíří do oblastí kolem pecí
Sekundární emise	Emise unikající z vyzdívky pece nebo během operací jako zavážka nebo odpich a zachycované příklopem nebo uzávěrem (např. zakládací předpecí)
Primární výroba	Výroba kovů z rud a koncentrátů
Sekundární výroba	Výroba kovů ze zbytků a/nebo odpadů, včetně přetavení a slévání
Nepřetržitě měření	Měření pomocí „automatického měřicího systému“ trvale instalovaného na místě pro nepřetržitě monitorování emisí
Pravidelné měření	Určování měřené veličiny (příslušné množství, které je měřeno) ve stanovených časových intervalech pomocí ručních nebo automatických metod

OBEČNÉ POZNÁMKY

Nejlepší dostupné techniky

Techniky uvedené a popsané v těchto závěrech o nejlepších dostupných technikách nejsou ani normativní, ani vyčerpávající. Mohou být použity i jiné techniky, které zajistí přinejmenším stejnou úroveň ochrany životního prostředí.

Není-li uvedeno jinak, závěry o nejlepších dostupných technikách jsou obecně použitelné.

Úrovně emisí do ovzduší související s nejlepšími dostupnými technikami

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro emise do ovzduší uvedené v těchto závěrech o nejlepších dostupných technikách se vztahují na standardní podmínky: suchý plyn při teplotě 273,15 K a tlaku 101,3 kPa.

Doby zprůměrování pro emise do ovzduší

Pro doby zprůměrování pro emise do ovzduší platí následující definice.

Denní průměr	Průměr za období 24 hodin platných půlhodinových nebo hodinových průměrů získaných průběžným měřením
Průměr za období odběru vzorků	Průměrná hodnota tří po sobě následujících měření trvajících každé nejméně 30 minut, není-li uvedeno jinak ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Pro vsázkové procesy lze použít průměr reprezentativního množství měření prováděných po celou dobu vsázky nebo výsledek měření prováděného po celou dobu vsázky.

Doby zprůměrování pro emise do vody

Pro doby zprůměrování pro emise do vody platí následující definice.

Denní průměr	Průměr pro vzorkovací období 24 hodin získaný jako složený vzorek podle průtoku (nebo v případě, že je prokázána dostatečná průtoková stabilita, na základě souhrnného vzorku úměrného času) ⁽¹⁾
--------------	---

⁽¹⁾ Pro přerušovaný průtok lze použít jiný postup odběru vzorků poskytující reprezentativní výsledky (např. jednorázový bodový odběr vzorků).

ZKRATKY

Termín	Význam
BaP	Benzo[a]pyren
ESP	Elektrostatický odlučovač
I-TEQ	Mezinárodní ekvivalent toxicity odvozený z koeficientů mezinárodních ekvivalentů toxicity podle přílohy VI, části 2 směrnice 2010/75/EU
NO _x	Souhrn oxidu dusnatého (NO) a oxidu dusičitého (NO ₂), vyjádřený jako NO ₂
PCDD/F	Polychlorované dibenzo- <i>p</i> -dioxiny a dibenzofurany (17 kogenerů)
PAH	Polycyklické aromatické uhlovodíky
TVOC	Celkový těkavý organický uhlík; celkový obsah těkavých organických látek, který se měří pomocí plamenového ionizačního detektoru (FID) a vyjadřuje jako celkový obsah uhlíku
VOC	Těkavé organické sloučeniny podle čl. 3 odst. 45 směrnice 2010/75/EU

1.1. OBECNÉ ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH

Vedle obecných závěrů o nejlepších dostupných technikách v této části platí veškeré příslušné závěry o nejlepších dostupných technikách pro konkrétní postupy v částech 1.2 až 1.9.

1.1.1 Systémy environmentálního řízení (EMS)

BAT 1. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost je zavést a dodržovat systém environmentálního řízení (EMS), který zahrnuje všechny následující prvky:

- a. angažovanost vedoucích pracovníků včetně vrcholného vedení;
- b. vedením stanovená environmentální politika, jejíž součástí je neustálé zdokonalování zařízení;
- c. plánování a zavádění nezbytných postupů, hlavních a dílčích cílů ve spojení s finančním plánováním a investicemi;
- d. zavádění postupů se zvláštním důrazem na:
 - i. strukturu a odpovědnost,
 - ii. nábor, školení, zvyšování povědomí a způsobilost,
 - iii. komunikaci,
 - iv. zapojení zaměstnanců,
 - v. dokumentaci,
 - vi. účinnou kontrolu postupů,
 - vii. programy údržby,
 - viii. připravenost a reakci na mimořádné situace,
 - ix. zajištění souladu s právními předpisy v oblasti životního prostředí;
- e. kontrola výsledků a přijímání nápravných opatření se zvláštním důrazem na:
 - i. monitorování a měření (viz též referenční zprávu o monitorování emisí do ovzduší a vody ze zařízení podle IED – ROM),
 - ii. nápravná a preventivní opatření,
 - iii. vedení záznamů,
 - iv. nezávislý (pokud možno) vnitřní nebo vnější audit, kterým se zjistí, zda EMS odpovídá plánovaným opatřením a zda je řádně prováděn a dodržován;
- f. přezkum EMS, který provádí vrcholné vedení, a posouzení, zda je systém i nadále vhodný, přiměřený a účinný;
- g. sledování vývoje čistších technologií;
- h. zohlednění environmentálních dopadů konečného vyřazení zařízení z provozu ve fázi návrhu nového provozu a po dobu jeho fungování;
- i. pravidelné porovnávání s odvětvovými referenčními hodnotami.

Součástí EMS je rovněž vytvoření a provádění akčního plánu pro emise rozptýleného prachu (viz BAT 6) a uplatňování systému řízení údržby, který se zaměřuje zejména na výkon systémů zmírňování emisí prachu (viz BAT 4).

Použitelnost

Rozsah (např. míra podrobností) a charakter EMS (např. standardizovaný nebo nestandardizovaný) se budou obecně vztahovat k povaze, rozsahu a složitosti zařízení a k rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí.

1.1.2

Hospodaření s energií

BAT 2. Nejlepší dostupnou technikou umožňující účinné využívání energie je používat kombinaci níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Systém řízení energetické účinnosti (např. ISO 50001)	Obecně použitelné
b	Regenerativní nebo rekuperační hořáky	Obecně použitelné
c	Rekuperace tepla (např. pára, horká voda, horký vzduch) z odpadního procesního tepla	Použitelné pouze pro pyrometalurgické procesy
d	Regenerativní tepelný oxidátor	Použitelné pouze v případě, že je třeba snižovat množství hořlavých znečišťujících látek
e	Předeřhřívání vsázky pece, spalovacího vzduchu nebo paliva pomocí tepla získaného z horkých plynů z tavicí fáze	Použitelné pouze pro pražení nebo slinování sulfidické rudy či koncentráty a pro jiné pyrometalurgické procesy
f	Zvýšení teploty loužicích kapalin pomocí páry nebo horké vody z rekuperace odpadního tepla	Použitelné pouze pro oxid hlinitý nebo hydrometalurgické procesy
g	Použití horkých plynů z licích žlabů jako předeřhřátý spalovací vzduch	Použitelné pouze pro pyrometalurgické procesy
h	Použití kyslíkem obohaceného vzduchu nebo čistého kyslíku v hořácích pro snížení spotřeby energie umožněním autogenního tavení nebo úplného spalování materiálu obsahujícího uhlík	Použitelné pouze pro pece, které používají suroviny obsahující síru nebo uhlík
i	Sušení koncentrátů a mokřích surovin při nízkých teplotách	Použitelné pouze při sušení
j	Rekuperace obsahu chemické energie oxidu uhelnatého produkovaného v elektrické nebo šachtové/vysoké peci tím, že se výfukové plyny po odstranění kovů použijí jako palivo v jiných výrobních postupech nebo pro výrobu páry/horké vody nebo elektřiny	Použitelné pouze pro výfukové plyny s obsahem CO > 10 obj. %. Použitelnost je rovněž ovlivněna složením výfukového plynu a přerušovaným průtokem (tj. vsázkové procesy)
k	Recirkulace kouřových plynů prostřednictvím kyslíkových hořáků pro rekuperaci energie obsažené v celkovém obsahu přítomného organického uhlíku	Obecně použitelné
l	Vhodná izolace zařízení s vysokou teplotou, např. potrubí pro páru a horkou vodu	Obecně použitelné
m	Využití tepla vzniklého při výrobě kyseliny sírové z oxidu siřičitého k předeřhřátí plynu vedeného do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo k výrobě páry či horké vody	Použitelné pouze pro zařízení na výrobu neželezných kovů, kde se rovněž vyrábí kyselina sírová nebo kapalný SO ₂
n	Použití vysoce účinných elektrických motorů vybavených pohonem s proměnlivou frekvencí pro zařízení jako ventilátory	Obecně použitelné
o	Použití řídicích systémů, které automaticky aktivují systém odsávání vzduchu nebo upravují rychlost odsávání v závislosti na skutečných emisích	Obecně použitelné

1.1.3 **Řízení procesů**

BAT 3. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost je stabilní pracovní postup s využitím systému řízení procesů společně s kombinací níže uvedených technik.

	Technika
a	Kontrola a výběr vstupních materiálů podle použitého procesu a technik snižování emisí
b	Dobré míchání vstupních materiálů pro dosažení optimální účinnosti přeměny a snížení množství emisí a vadných výrobků
c	Systémy vážení a měření vsázky
d	Procesory pro řízení rychlosti vstupu materiálu, pro kontrolu kritických provozních parametrů a podmínek včetně poplachového systému, pro řízení podmínek spalování a přívodu dalšího plynu
e	Online monitorování teploty pece, tlaku pece a průtoku plynu
f	Monitorování kritických provozních parametrů zařízení pro snižování emisí do ovzduší, jako např. teplota plynu, měření čidel, pokles tlaku, proud a napětí ESP, průtok a pH prací kapaliny a plynné složky (např. O ₂ , CO, VOC)
g	Řízení obsahu prachu a rtuti ve výfukovém plynu před přepravou do zařízení na výrobu kyseliny sírové u zařízení produkujících kyselinu sírovou nebo kapalný SO ₂
h	Online monitorování vibrací pro zjišťování zablokování a případného výpadku zařízení
i	Online monitorování proudu, napětí a elektrických kontaktních teplot v elektrolytických procesech
j	Monitorování a řízení teploty v tavicích a vytavovacích pecích jako ochrana proti tvorbě výparů kovů a oxidů kovů v důsledku přehřátí
k	Procesor pro řízení vsázky čidel a výkonu čistírny odpadních vod pomocí online monitorování teploty, turbidity, pH, vodivosti a průtoku

BAT 4. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit řízené emise prachu a kovů do ovzduší je používání systému řízení údržby, který se zaměřuje především na výkonnost systémů zachycování prachu jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1).

1.1.4 **Rozptýlené emise**1.1.4.1 *Obecný přístup pro zamezení tvorby rozptýlených emisí*

BAT 5. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit, nebo kde to není proveditelné, snížit rozptýlené emise do ovzduší a vody je zachycovat rozptýlené emise co nejbližší u zdroje a upravovat je.

BAT 6. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit, nebo kde to není proveditelné, snížit emise rozptýleného prachu do ovzduší je vytvoření a provádění akčního plánu pro emise rozptýleného prachu jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1), který zahrnuje obě následující opatření:

- určit nejdůležitější zdroje emisí rozptýleného prachu (např. pomocí EN 15445);
- stanovit a provádět vhodné činnosti a techniky pro vyloučení nebo snížení rozptýlených emisí v daném časovém rámci.

1.1.4.2 *Rozptýlené emise ze skladování a přepravy surovin a manipulace s nimi*

BAT 7. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit rozptýlené emise ze skladování surovin je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřené budovy nebo sila/zásobníky pro skladování materiálů tvořících prach, jako koncentrátů, tavidel a jemných materiálů
b	Kryté skladování materiálů netvořících prach, jako koncentrátů, tavidel, pevných paliv, sypkých materiálů a koksu a druhotných materiálů, které obsahují vodou rozpustné organické sloučeniny
c	Utěsněná balení materiálů tvořících prach nebo druhotných materiálů, které obsahují vodou rozpustné organické sloučeniny
d	Kryté prostory pro skladování materiálů v podobě pelet nebo aglomerátů
e	Používání rozprašovačů vody a mlhy s přísadami (např. latex) nebo bez přísad pro materiály tvořící prach
f	Zařízení pro odsávání prachu/plynu umístěná v dopravních a překladových bodech pro materiály tvořící prach
g	Certifikované tlakové nádoby pro skladování plynného chlóru nebo směsí obsahujících chlór
h	Materiály pro konstrukci nádrží, které jsou odolné proti skladovaným materiálům
i	Spolehlivé systémy detekce netěsností a zobrazování hladiny v nádržích s poplachovým zařízením proti přeplnění
j	Skladování reaktivních materiálů v nádržích s dvojími stěnami nebo nádržích umístěných v chemicky odolných jímkách stejného objemu a používání skladovací plochy, která je nepropustná a odolná proti skladovanému materiálu
k	Konstrukce skladovacích prostorů tak, aby — veškeré úniky z nádrží a dopravních systémů byly zachyceny a uchovány v jímkách, které jsou schopny pojmout přinejmenším objem největší skladovací nádrže v jímce; — dopravní body byly umístěny v jímce, která zachycuje případné úniky materiálu
l	Používání krycí vrstvy inertního plynu pro skladování materiálů, které reagují se vzduchem
m	Zachycování a zpracování emisí ze skladování pomocí systému zmírňování emisí, který je určen pro zpracování skladovaných sloučenin. Zachycování a zpracování vody použité pro smývání prachu před jejím vypuštěním
n	Pravidelné čištění skladovacího prostoru a v případě potřeby vlhčení vodou
o	V případě venkovního skladování umístění podélné osy hromady rovnoběžně s převládajícím směrem větru
p	V případě venkovního skladování ochranná výsadba, větrolamy nebo protivětrné konstrukce pro snížení rychlosti větru
q	V případě venkovního skladování, pokud je to proveditelné, jedna hromada místo několika
r	Používání olejových a pevných zachycovačů pro kanalizaci na otevřených venkovních skladovacích plochách. Používání betonových ploch, které mají obrubníky nebo jiná zachycovací zařízení, pro skladování materiálu, který může uvolňovat olej, jako např. kovové piliny

Použitelnost

BAT 7.e nelze použít pro procesy, které vyžadují suché materiály nebo rudy/koncentráty, které přirozeně obsahují dostatečnou vlhkost zabraňující tvorbě prachu. Použitelnost může být omezena v oblastech s nedostatkem vody nebo velmi nízkými teplotami.

BAT 8. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit rozptýlené emise z manipulace a přepravy surovin je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřené dopravníky nebo pneumatické systémy pro přepravu koncentrátů, tavidel a jemnozrnných materiálů tvořících prach a pro manipulaci s nimi
b	Kryté dopravníky pro manipulaci s pevnými materiály netvořícími prach
c	Odsávání prachu z dopravních bodů, ventilátorů sil, pneumatických dopravních systémů a dopravníkových transportních bodů a spojení s filtračním systémem (pro materiály tvořící prach)
d	Uzavřené pytle nebo bubny pro manipulaci materiálů s rozptylovými nebo vodou rozpustnými složkami
e	Vhodné nádrže pro manipulaci s materiály ve formě pelet
f	Postřik pro vlhčení materiálů v manipulačních bodech
g	Minimalizace dopravních vzdáleností
h	Omezení výšky dopadu pásových dopravníků, mechanických lopat nebo drapáků
i	Nastavení rychlosti otevřených pásových dopravníků (< 3,5 m/s)
j	Minimalizace rychlosti sestupu nebo výšky volného pádu materiálů
k	Umístění dopravníků a potrubí v bezpečných, otevřených prostorech nad zemí, aby bylo možné rychle zjistit netěsnosti a zabránit poškození vozidla a jiným vybavením. Zdokumentování a označení průběhu potrubí a zavedení bezpečných výkopových systémů při použití skrytého potrubí pro nerizikové materiály
l	Automatické nepropustné uzavírání dopravních spojení pro manipulaci kapalin a zkapalněných plynů
m	Zpětný odvod uvolněných plynů do dodávkového vozidla pro omezení emisí VOC
n	Mytí kol a podvozků vozidel používaných pro dodávku nebo manipulaci prašných materiálů
o	Používání plánovaných operací pro zametání silnic
p	Oddělení neslučitelných materiálů (např. oxidační činidla a organické materiály)
q	Minimalizace přesunů materiálu mezi procesy

Použitelnost

BAT 8.n. se nesmí používat, může-li se tvořit led.

1.1.4.3 Rozptýlené emise z výroby kovů

BAT 9. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit, nebo kde to není proveditelné, snížit rozptýlené emise z výroby kovů je optimalizace účinnosti zachycování a úpravy odpadních plynů kombinací níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Tepelné nebo mechanické předběžné zpracování druhotné suroviny pro minimalizaci organické kontaminace vsázky pece	Obecně použitelné
b	Používání uzavřené pece s řádně navrženým systémem odprašování nebo těsněním pece a dalšími procesními jednotkami s přiměřeným ventilačním systémem	Použitelnost může být snížena bezpečnostními omezeními (např. typ/konstrukce peci, nebezpečí výbuchu)

	Technika	Použitelnost
c	Používání druhotného příklopu pro pecní operace jako zavážka a odpich	Použitelnost může být snížena bezpečnostními omezeními (např. typ/konstrukce peci, nebezpečí výbuchu)
d	Zachycování prachu nebo par při přepravě prašného materiálu (např. body zavážky a odpichu, zakryté licí žlaby)	Obecně použitelné
e	Optimalizace konstrukce a provozu příklopu a potrubí pro zachycování par z plnicího otvoru a z odpichu roztaveného kovu, kamínku nebo strusky a přepravy v zakrytých licích žlabech	U stávajících provozů může být použitelnost snížena omezením prostoru a konfigurace provozu
f	Uzávěry pece/reaktoru jako např. „house in house“ nebo zakládací předpecí pro operace odpichu a zavážky	U stávajících provozů může být použitelnost snížena omezením prostoru a konfigurace provozu
g	Optimalizace toku odpadních plynů z pece pomocí počítačových studií a indikátorů dynamiky kapalin	Obecně použitelné
h	Zavážecí systémy polouzavřených pecí pro přidávání malých množství surovin	Obecně použitelné
i	Zpracování zachycených emisí přiměřeným systémem snižování emisí	Obecně použitelné

1.1.5

Monitorování emisí do ovzduší

BAT 10. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování komínových emisí do ovzduší minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN. Nejsou-li normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití ISO, vnitrostátních nebo jiných mezinárodních norem, které zaručují poskytování údajů stejné vědecké kvality.

Parametr	BAT relevantní pro monitorování	Minimální frekvence monitorování	Norma(y)
Prach ⁽²⁾	Měď: BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Hliník: BAT 56, BAT 58, BAT 59, BAT 60, BAT 61, BAT 67, BAT 81, BAT 88 Olovo, cín: BAT 94, BAT 96, BAT 97 Zinek, kadmium: BAT 119, BAT 122 Vzácné kovy: BAT 140 Ferolitiny: BAT 155, BAT 156, BAT 157, BAT 158 Nikl, kobalt: BAT 171 Jiné neželezné kovy: emise z výrobních fází, jako je předběžné zpracování suroviny, zavážení, vytavování, tavení a odpich	Nepřetržité ⁽¹⁾	EN 13284-2

Parametr	BAT relevantní pro monitorování	Minimální frekvence monitorování	Norma(y)
	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Hliník: BAT 56, BAT 58, BAT 59, BAT 60, BAT 61, BAT 66, BAT 67, BAT 68, BAT 80, BAT 81, BAT 82, BAT 88 Olovo, cín: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97 Zinek, kadmium: BAT 113, BAT 119, BAT 121, BAT 122, BAT 128, BAT 132 Vzácné kovy: BAT 140 Feroslitiny: BAT 154, BAT 155, BAT 156, BAT 157, BAT 158 Nikl, kobalt: BAT 171 Uhlík/grafit: BAT 178, BAT 179, BAT 180, BAT 181 Jiné neželezné kovy: emise z výrobních fází, jako je předběžné zpracování suroviny, zavážení, vytavování, tavení a odpich	Jednou ročně ⁽¹⁾	EN 13284-1
Antimon a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Sb	Olovo, cín: BAT 96, BAT 97	Jednou ročně	EN 14385
Arsen a jeho sloučeniny, vyjádřené jako As	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Olovo, cín: BAT 96, BAT 97 Zinek: BAT 122	Jednou ročně	EN 14385
Kadmium a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Cd	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Olovo, cín: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97 Zinek, kadmium: BAT 122, BAT 132 Feroslitiny: BAT 156	Jednou ročně	EN 14385
Chrom (VI)	Feroslitiny: BAT 156	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN

Parametr	BAT relevantní pro monitorování	Minimální frekvence monitorování	Norma(y)
Měď a její sloučeniny, vyjádřené jako Cu	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Olovo, cín: BAT 96, BAT 97	Jednou ročně	EN 14385
Nikl a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Ni	Nikl, kobalt: BAT 172, BAT 173	Jednou ročně	EN 14385
Olovo a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Pb	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Olovo, cín: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97 Feroslitiny: BAT 156	Jednou ročně	EN 14385
Thallium a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Tl	Feroslitiny: BAT 156	Jednou ročně	EN 14385
Zinek a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Zn	Zinek, kadmium: BAT 113, BAT 114, BAT 119, BAT 121, BAT 122, BAT 128, BAT 132	Jednou ročně	EN 14385
Případné jiné významné kovy ⁽³⁾	Měď: BAT 37, BAT 38, BAT 39, BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 43, BAT 44, BAT 45 Olovo, cín: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97 Zinek, kadmium: BAT 113, BAT 119, BAT 121, BAT 122, BAT 128, BAT 132 Vzácné kovy: BAT 140 Feroslitiny: BAT 154, BAT 155, BAT 156, BAT 157, BAT 158 Nikl, kobalt: BAT 171 Jiné neželezné kovy	Jednou ročně	EN 14385
Rtuť a její sloučeniny, vyjádřené jako Hg	Měď, hliník, olovo, cín, zinek, kadmium, feroslitiny, nikl, kobalt, jiné neželezné kovy: BAT 11	Nepřetržitě nebo jednou ročně ⁽¹⁾	EN 14884 EN 13211

Parametr	BAT relevantní pro monitorování	Minimální frekvence monitorování	Norma(y)
SO ₂	Měď: BAT 49 Hliník: BAT 60, BAT 69 Olovo, cín: BAT 100 Vzácné kovy: BAT 142, BAT 143 Nikl, kobalt: BAT 174 Jiné neželezné kovy: ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	Nepřetržité nebo jednou ročně ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	EN 14791
	Zinek, kadmium: BAT 120	Nepřetržité	
	Uhlík/grafit: BAT 182	Jednou ročně	
NO _x , vyjádřené jako NO ₂	Měď, hliník, olovo, cín, FeSi, Si (pyrometallurgické procesy): BAT 13 Vzácné kovy: BAT 141 Jiné neželezné kovy ⁽⁷⁾	Nepřetržité nebo jednou ročně ⁽¹⁾	EN 14792
	Uhlík/grafit	Jednou ročně	
TVOC	Měď: BAT 46 Hliník: BAT 83 Olovo, cín: BAT 98 Zinek, kadmium: BAT 123 Jiné neželezné kovy ⁽⁸⁾	Nepřetržité nebo jednou ročně ⁽¹⁾	EN 12619
	Feroslitiny: BAT 160 Uhlík/grafit: BAT 183	Jednou ročně	
Formaldehyd	Uhlík/grafit: BAT 183	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
Fenol	Uhlík/grafit: BAT 183	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
PCDD/F	Měď: BAT 48 Hliník: BAT 83 Olovo, cín: BAT 99 Zinek, kadmium: BAT 123 Vzácné kovy: BAT 146 Feroslitiny: BAT 159 Jiné neželezné kovy ⁽⁵⁾ ⁽⁷⁾	Jednou ročně	EN 1948 části 1, 2 a 3
H ₂ SO ₄	Měď: BAT 50 Zinek, kadmium: BAT 114	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
NH ₃	Hliník: BAT 89 Vzácné kovy: BAT 145 Nikl, kobalt: BAT 175	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN

Parametr	BAT relevantní pro monitorování	Minimální frekvence monitorování	Norma(y)
Benzo-[a]-pyren	Hliník: BAT 59, BAT 60, BAT 61 Feroslitiny: BAT 160 Uhlík/grafit: BAT 178, BAT 179, BAT 180, BAT 181	Jednou ročně	ISO 11338-1 ISO 11338-2
Plynné fluoridy, vyjádřené jako HF	Hliník: BAT 60, BAT 61, BAT 67	Nepřetržité ⁽¹⁾	ISO 15713
	Hliník: BAT 60, BAT 67, BAT 84 Zinek, kadmium: BAT 124	Jednou ročně ⁽¹⁾	
Celkové fluoridy	Hliník: BAT 60, BAT 67	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
Plynné chloridy, vyjádřené jako HCl	Hliník: BAT 84	Nepřetržité nebo jednou ročně ⁽¹⁾	EN 1911
	Zinek, kadmium: BAT 124 Vzácné kovy: BAT 144	Jednou ročně	
Cl ₂	Hliník: BAT 84 Vzácné kovy: BAT 144 Nikl, kobalt: BAT 172	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
H ₂ S	Hliník: BAT 89	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
PH ₃	Hliník: BAT 89	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN
Souhrn AsH ₃ a SbH ₃	Zinek, kadmium: BAT 114	Jednou ročně	Není k dispozici norma EN

Poznámka: „jiné neželezné kovy“ znamená výrobu neželezných kovů jiných než těch, které jsou výslovně uvedeny v částech 1.2 až 1.8.

⁽¹⁾ U zdrojů vysokých emisí je nejlepší dostupnou technikou nepřetržité měření, nebo není-li takové měření použitelné, častější pravidelné monitorování.

⁽²⁾ U méně významných zdrojů (< 10 000 Nm³/h) emisí prachu ze skladování a manipulace surovin by mohlo být monitorování založeno na měření náhradních parametrů (např. pokles tlaku).

⁽³⁾ Které kovy je třeba sledovat, závisí na složení použitých surovin.

⁽⁴⁾ Pokud jde o BAT 69(a), pro výpočet emisí SO₂ lze použít hmotnostní bilanci na základě měření obsahu síry každé spotřebované anodové vsázky.

⁽⁵⁾ Případně s ohledem na faktory jako obsah halogenovaných organických sloučenin v použitých surovinách, teplotní profil atd.

⁽⁶⁾ Monitorování má význam, pokud suroviny obsahují síru.

⁽⁷⁾ Monitorování nemusí mít význam u hydrometalurgických procesů.

⁽⁸⁾ Případně s ohledem na obsah organických sloučenin v použitých surovinách.

1.1.6 Emise rtuti

BAT 11. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise rtuti z pyrometalurgického procesu do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Používání surovin s nízkým obsahem rtuti, včetně spolupráce s dodavateli pro odstranění rtuti z druhotných materiálů.
b	Používání adsorbčních látek (např. aktivní uhlí, selen) v kombinaci s filtrováním prachu ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí v závislosti na nejlepší dostupné technice: viz tabulka 1.

Tabulka 1

Úrovně emisí v závislosti na nejlepší dostupné technice pro emise rtuti z pyrometalurgického procesu do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) při použití surovin obsahujících rtuť

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Rtuť a její sloučeniny, vyjádřené jako Hg	0,01–0,05

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za období odebírání vzorků.

⁽²⁾ Dolní hranice souvisí s používáním adsorbčních látek (např. aktivního uhlí, selenu) v kombinaci s filtrováním prachu, vyjma procesů využívajících Waelzovy pece.

Související monitorování je popsáno v BAT 10.

1.1.7 Emise oxidu siřičitého

BAT 12. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ z odpadních plynů s vysokým obsahem SO₂ a zabránit tvorbě odpadů ze systému čištění spalin je rekuperace síry výrobou kyseliny sírové nebo kapalného SO₂.

Použitelnost

Použitelné pouze pro provoz y vyrábějící měď, olovo, primární zinek, stříbro, nikl a/nebo molybden.

1.1.8 Emise NO_x

BAT 13. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit emise NO_x z pyrometalurgického procesu do ovzduší je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾
a	Hořáky s nízkým obsahem NO _x
b	Kyslíkové hořáky
c	Recirkulace kouřového plynu (zpět hořákem pro snížení teploty plamene) v případě kyslíkových hořáků

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.1.9 Emise do vody, včetně jejich monitorování

BAT 14. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit tvorbu odpadní vody je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Měření množství použité čisté vody a množství vypuštěné odpadní vody	Obecně použitelné
b	Nové využití odpadní vody z čisticích operací (včetně oplachové anodové a katodové vody) a úniků v témže procesu	Obecně použitelné
c	Nové využití toků slabých kyselin v mokrému ESP a mokrých pračkách plynů	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a pevných částic v odpadní vodě
d	Nové využití odpadní vody z granulování strusky	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a pevných částic v odpadní vodě
e	Nové využití povrchové odtékající vody	Obecně použitelné
f	Použití chladicího systému s uzavřeným okruhem	Použitelnost může být omezena, je-li z procesních důvodů požadována nízká teplota
g	Nové využití vyčištěné vody z čistírny odpadních vod	Použitelnost může být omezena obsahem solí

BAT 15. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci vody a snížit emise do vody je oddělení nekontaminovaných toků odpadní vody od toků odpadní vody vyžadujících čištění.

Použitelnost

Oddělení nekontaminované dešťové vody nemusí být použitelné v případě stávajících systémů shromažďování odpadní vody.

BAT 16. Nejlepší dostupnou technikou je použití normy ISO 5667 pro odběr vzorků vody a monitorování emisí do vody v místě, kde emise opouštějí zařízení, nejméně jednou měsíčně ⁽¹⁾ a v souladu s normami EN. Nejsou-li normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití ISO, vnitrostátních nebo jiných mezinárodních norem, které zaručují poskytování údajů stejné vědecké kvality.

Parametr	Použitelné pro výrobu (1)	Norma(y)
Rtuť (Hg)	Měď, olovo, cín, zinek, kadmium, vzácné kovy, feroslitiny, nikl, kobalt a jiné neželezné kovy	EN ISO 17852, EN ISO 12846
Železo (Fe)	Měď, olovo, cín, zinek, kadmium, vzácné kovy, feroslitiny, nikl, kobalt a jiné neželezné kovy	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2
Arsen (As)	Měď, olovo, cín, zinek, kadmium, vzácné kovy, feroslitiny, nikl a kobalt	
Kadmium (Cd)		
Měď (Cu)		
Nikl (Ni)		
Olovo (Pb)		
Zinek (Zn)		

⁽¹⁾ Frekvenci monitorování lze přizpůsobit, pokud soubory údajů zřetelně dokládají dostatečnou stabilitu emisí.

Parametr	Použitelné pro výrobu ⁽¹⁾	Norma(y)
Stříbro (Ag)	Vzácné kovy	
Hliník (Al)	Hliník	
Kobalt (Co)	Nikl a kobalt	
Chrom celkem (Cr)	Feroslitiny	
Chrom(VI) (Cr(VI))	Feroslitiny	EN ISO 10304-3 EN ISO 23913
Antimon (Sb)	Měď, olovo a cín	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2
Cín (Sn)	Měď, olovo a cín	
Případné jiné kovy ⁽²⁾	Hliník, feroslitiny a jiné neželezné kovy	
Síran (SO ₄ ²⁻)	Měď, olovo, cín, zinek, kadmium, vzácné kovy, nikl, kobalt a jiné neželezné kovy	EN ISO 10304-1
Fluorid (F ⁻)	Primární hliník	
Celkové nerozpuštěné látky (TSS)	Hliník	EN 872

⁽¹⁾ Poznámka: „jiné neželezné kovy“ znamená výrobu neželezných kovů jiných než těch, které jsou výslovně uvedeny v částech 1.2 až 1.8.

⁽²⁾ Sledované kovy závisejí na složení použitých surovin.

BAT 17. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise do vody je vyčištění úniků ze skladování kapalin a odpadní vody z výroby neželezných kovů, včetně prací fáze v procesu rotační (Waelzovy) pece, a odstranění kovů a síranů kombinací níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Chemické srážení	Obecně použitelné
b	Sedimentace	Obecně použitelné
c	Filtrace	Obecně použitelné
d	Flotace	Obecně použitelné
e	Ultrafiltrace	Použitelné pouze pro specifické toky ve výrobě neželezných kovů
f	Filtrace aktivním uhlím	Obecně použitelné
g	Reverzní osmóza	Použitelné pouze pro specifické toky ve výrobě neželezných kovů

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro přímé emise do vodního recipientu z výroby mědi, olova, cínu, zinku, kadmia, vzácných kovů, niklu, kobaltu a feroslitin jsou uvedeny v tabulce 2.

BAT-AEL platí v místě, kde emise opouštějí zařízení.

Tabulka 2

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro přímé emise do vodního recipientu z výroby mědi, olova, cínu, zinku (včetně odpadní vody z prací fáze v procesu Waelzovy pece), kadmia, vzácných kovů, niklu, kobaltu a feroslitiny

BAT-AEL (mg/l) (denní průměr)						
Parametr	Výroba					
	Měď	Olovo a/nebo cín	Zinek a/nebo kadmium	Vzácné kovy	Nikl a/nebo kobalt	Feroslitiny
Stříbro (Ag)	NR			≤ 0,6	NR	
Arsen (As)	≤ 0,1 ⁽¹⁾	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,3	≤ 0,1
Kadmium (Cd)	0,02–0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,05
Kobalt (Co)	NR	≤ 0,1	NR		0,1–0,5	NR
Chrom celkem (Cr)	NR					≤ 0,2
Chrom (VI) (Cr(VI))	NR					≤ 0,05
Měď (Cu)	0,05–0,5	≤ 0,2	≤ 0,1	≤ 0,3	≤ 0,5	≤ 0,5
Rtuť (Hg)	0,005–0,02	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
Nikl (Ni)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 2	≤ 2
Olovo (Pb)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,2
Zinek (Zn)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 0,4	≤ 1	≤ 1

NR: Není relevantní

⁽¹⁾ V případě vysokého obsahu arsenu v celkovém vstupu do provozu může být hodnota BAT-AEL až 0,2 mg/l.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 16.

1.1.10

Hluk

BAT 18. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit hlukové emise je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití valů na odstínění zdroje hluku
b	Uzavření hlučných provozů nebo komponent do konstrukcí pohlcujících zvuk
c	Použití antivibračních podpěr a propojení pro zařízení
d	Orientace strojního zařízení vydávajícího hluk
e	Změna frekvence zvuku

1.1.11 **Zápach**

BAT 19. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise zápachu je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Vhodné skladování a manipulace zapáchajících materiálů	Obecně použitelné
b	Minimalizace použití zapáchajících materiálů	Obecně použitelné
c	Pečlivá konstrukce, provoz a údržba všech zařízení, která by mohla být zdrojem emisí zápachu	Obecně použitelné
d	Dopalovací hořák nebo filtrační techniky, včetně biofiltrů	Použitelné pouze v omezených případech (např. v impregnační fázi během speciální výroby v odvětví uhlíku a grafitu)

1.2. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU MĚDI

1.2.1 **Sekundární materiály**

BAT 20. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zvýšit výtěžek recyklace sekundárních materiálů z odpadu je oddělení neželezných složek a kovů jiných než měď použitím jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Ruční třídění velkých viditelných složek
b	Magnetická separace železných kovů
c	Optické třídění nebo třídění vířivým proudem v případě hliníku
d	Oddělení na základě poměrné hustoty v případě různých metalických a nemetalických složek (pomocí kapaliny s odlišnou hustotou nebo vzduchu)

1.2.2 **Energie**

BAT 21. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie v primární výrobě mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Optimalizace využití energie obsažené v koncentráte pomocí obloukové tavicí pece	Použitelné pouze pro nové provozy a pro významné rekonstrukce stávajících provozů
b	Využívání horkých procesních plynů z tavicích fází pro zahřívání vsázky pece	Použitelné pouze pro šachtové pece
c	Zakrytí koncentrátů během přepravy a skladování	Obecně použitelné
d	Využívání přebytečného tepla vznikajícího během fází primární tavy nebo přeměny v konvertoru pro tavení sekundárního materiálu obsahujícího měď	Obecně použitelné
e	Využívání tepla v plynech z anodových pecí v kaskádě pro další procesy, např. sušení	Obecně použitelné

BAT 22. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie v sekundární výrobě mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Snížení obsahu vody ve vsázkovém materiálu	Použitelnost je omezena, je-li obsah vlhkosti v materiálu použit jako technika pro snížení rozptýlených emisí
b	Výroba páry rekuperací přebytečného tepla z tavicí pece pro zahřívání elektrolytu v rafinériích a/nebo pro výrobu elektřiny v zařízení pro kombinovanou výrobu	Použitelné v případě ekonomicky přijatelné potřeby páry
c	Tavba odpadů pomocí přebytečného tepla, které vzniká během procesu tavení nebo přeměny v konvertoru	Obecně použitelné
d	Udržovací pec mezi procesními fázemi	Použitelné pouze pro tavicí pece pro jednotlivé vsázky, je-li požadována zásobní kapacita roztaženého materiálu
e	Předehřívání vsázky pece pomocí horkých procesních plynů z tavicích fází	Použitelné pouze pro šachtové pece

BAT 23. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie v elektrolytické rafinaci a elektrolytické výrobě kovu je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Použití izolace a krytů elektrolytických nádrží	Obecně použitelné
b	Přidávání surfaktantů k elektrolytickým článkům	Obecně použitelné
c	Vylepšená konstrukce článků pro nižší spotřebu energie optimalizací těchto parametrů: vzdálenost mezi anodou a katodou, geometrie anody, hustota proudu, složení a teplota elektrolytu	Použitelné pouze pro nové provozy a pro významné rekonstrukce stávajících provozů
d	Používání katodových plechů z nerezové oceli	Použitelné pouze pro nové provozy a pro významné rekonstrukce stávajících provozů
e	Automatické výměny katody/anody pro přesné umístění elektrod v článku	Použitelné pouze pro nové provozy a pro významné rekonstrukce stávajících provozů
f	Detekce zkratu a kontrola kvality zajišťující, že elektrody jsou rovné a ploché a že anoda má přesnou hmotnost	Obecně použitelné

1.2.3 Emise do ovzduší

BAT 24. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit sekundární emise do ovzduší z pecí a pomocných zařízení v primární výrobě mědi a optimalizovat výkon systému snižování emisí je zachycování, míchání a čištění sekundárních emisí v centrálním systému čištění odpadních plynů.

Popis

Sekundární emise z různých zdrojů jsou zachycovány, míchány a čištěny v jednom centrálním systému čištění odpadních plynů, který je schopen účinně zpracovávat znečišťující látky v jednotlivých tocích. Je třeba dbát na to, aby se nesměšovaly toky, které nejsou chemicky slučitelné, a nedocházelo mezi různými zachycovanými toky k nežádoucím chemickým reakcím.

Použitelnost

Použitelnost může být omezena u stávajících provozů z důvodu konstrukce a uspořádání.

1.2.3.1 *Rozptýlené emise*

BAT 25. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise z předběžného zpracování (jako např. směšování, sušení, míchání, homogenizace, třídění a peletizace) primárních a sekundárních materiálů je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Používání uzavřených dopravníků nebo pneumatických dopravních systémů pro prашné materiály	Obecně použitelné
b	Provádění činností s prašnými materiály, jako je míchání, v uzavřené budově	U stávajících provozů může být použití obtížné z důvodu požadavků na prostor
c	Používání systémů snižování prašnosti, jako např. vodních děl nebo rozprašovačů	Nelze použít pro míchací operace prováděné ve vnitřních prostorech. Nelze použít pro procesy, které vyžadují suché materiály. Použití je rovněž omezeno v oblastech s nedostatkem vody nebo s velmi nízkými teplotami
d	Používání uzavřeného zařízení pro činnosti s prašným materiálem (jako např. sušení, míchání, mletí, vzduchové třídění a peletizace) se systémem odsávání vzduchu připojeným k systému zmírňování emisí	Obecně použitelné
e	Používání odsávacího systému pro emise prachu a plynů, jako např. příklopu ve spojení se systémem snižování emisí prachu a plynů	Obecně použitelné

BAT 26. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise ze vsázky, tavení a odpichu u vysokých pecí pro tavení primární a sekundární mědi a z udržovacích a tavicích pecí je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Briketování a peletizace surovin	Použitelné pouze v případě, že v procesu a peci lze používat peletizované suroviny
b	Uzavřený zavázeční systém, jako např. hořák s jedinou tryskou, těsnění dveří ⁽¹⁾ , uzavřené dopravníky nebo podavače vybavené systémem odsávání vzduchu ve spojení se systémem zmírňování emisí prachu a plynů	Tryskový hořák je použitelný pouze u obloukových pecí
c	Provozování pece a plynového potrubí s negativním tlakem a při dostatečném odsávání plynů, aby nedocházelo k tvorbě přetlaku	Obecně použitelné
d	Záchytné odsavače/uzávěry v místech vsázky a odpichu ve spojení se systémem snižování emisí odpadních plynů (např. kryt/tunel pro nabírání taveniny během odpichu, který je uzavřený pohyblivými dveřmi/závorou vybavenou systémem ventilace a snižování emisí)	Obecně použitelné
e	Uzavření pece ve větraném krytu	Obecně použitelné
f	Údržba těsnění pece	Obecně použitelné

	Technika	Použitelnost
g	Udržování teploty v peci na nejnižší požadované úrovni	Obecně použitelné
h	Zesílené systémy sání ⁽¹⁾	Obecně použitelné
i	Uzavřená budova ve spojení s dalšími technikami pro zachycování rozptýlených emisí	Obecně použitelné
j	Dvouzvonový systém vsázky pro šachtové/vysoké pece	Obecně použitelné
k	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik snižování emisí	Obecně použitelné
l	Používání poklopů na otvorech rotační anodové pece	Obecně použitelné

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

BAT 27. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z Peirceova-Smithova konvertoru (PS) v primární a sekundární výrobě mědi je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Provozování pece a plynového potrubí s negativním tlakem a při dostatečném odsávání plynů, aby nedocházelo k tvorbě přetlaku
b	Obohacení kyslíkem
c	Primární příklop na otvoru konvertoru pro zachycování a odvádění primárních emisí do systému snižování emisí
d	Přidávání materiálu (např. šrotu a tavidla) příklopem
e	Systém sekundárních příklopů kromě hlavního příklopu pro zachycování emisí při vsázce a odpichu
f	Pec umístěná v uzavřené budově
g	Používání sekundárních příklopů s motorovým pohonem, který umožňuje jejich pohyb podle příslušné provozní fáze, aby se zvýšila účinnost zachycování sekundárních emisí
h	Zesílené systémy sání ⁽¹⁾ a automatické řízení, aby nedocházelo k dmýchání, když je konvertor v poloze vyprázdnění nebo plnění

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

BAT 28. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z Hobokenova konvertoru v primární výrobě mědi je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Provozování pece a plynového potrubí s negativním tlakem při vsázce, odstruskování a odpichu
b	Obohacení kyslíkem
c	Hrdlo s uzavřeným poklopem během provozu
d	Zesílené systémy sání ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

BAT 29. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z procesu konverze kamínku je použití obloukové konvertorové pece.

Použitelnost:

Použitelné pouze pro nové provozy a pro významné rekonstrukce stávajících provozů.

BAT 30. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z rotační konvertorové pece s vrchním dmýcháním (TBRC) v sekundární výrobě mědi je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Provozování pece a plynového potrubí s negativním tlakem a při dostatečném odsávání plynů, aby nedocházelo k tvorbě přetlaku	Obecně použitelné
b	Obohacení kyslíkem	Obecně použitelné
c	Pec umístěná v uzavřené budově ve spojení s technikami pro zachycování a odvádění rozptýlených emisí ze vsázky a odpichu do systému zmírňování emisí	Obecně použitelné
d	Primární příklop na otvoru konvertoru pro zachycování a odvádění primárních emisí do systému snižování emisí	Obecně použitelné
e	Příklopy nebo příklop vestavěný v jeřábu pro zachycování a odvádění emisí ze vsázky a odpichu do systému snižování emisí	U stávajících provozů lze příklop vestavěný v jeřábu používat pouze pro velké rekonstrukce hutní haly
f	Přidávání materiálu (např. šrotu a tavidla) příklopem	Obecně použitelné
g	Zesílený systém sání ⁽¹⁾	Obecně použitelné

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

BAT 31. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z rekuperace mědi koncentratorem strusky je použití níže uvedených technik.

	Technika
a	Techniky snižování prašnosti, jako např. rozprašování vody při skladování a drcení strusky a manipulaci s ní
b	Mletí a flotace prováděné s vodou
c	Doprava strusky do prostoru konečného skladování pomocí vody v uzavřeném potrubí
d	Udržování vrstvy vody v nádrži nebo používání prostředků pro snižování prašnosti, jako např. vápenného mléka, v suchých oblastech

BAT 32. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise ze zpracování strusky s vysokým obsahem mědi v peci je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Techniky snižování prašnosti, jako např. rozprašování vody při nakládání s konečnou struskou, jejím skladování a drcení
b	Provozování pece s negativním tlakem
c	Uzavřená pec
d	Kryt, plášť a příklop pro zachycování a odvádění emisí do systému snižování emisí
e	Zakrytý licí žlab

BAT 33. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z anodového lití v primární a sekundární výrobě mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití uzavřené mezipánve
b	Použití uzavřené pomocné pánve
c	Použití příklopu se systémem odsávání vzduchu nad licí pánví nebo licím kolem

BAT 34. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z elektrolytických článků je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Přidávání surfaktantů k elektrolytickým článkům	Obecně použitelné
b	Použití krytů nebo příklopu pro zachycování a odvádění emisí do systému snižování emisí	Použitelné pouze pro elektrolytické články nebo rafinační články pro anody s nízkou čistotou. Nelze použít, musí-li být článek nezakrytý, aby byla teplota článku udržována na zpracovatelné úrovni (přibližně 65 °C)
c	Uzavřené a pevné potrubí pro dopravu elektrolytických roztoků	Obecně použitelné
d	Odsávání plynů z pracích komor katodového stahovacího stroje a stroje na praní anodového odpadu	Obecně použitelné

BAT 35. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z lití slitin mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití krytů nebo příklopů pro zachycování a odvádění emisí do systému snižování emisí
b	Zakrytí taveniny v udržovacích a licích pecích
c	Zesílený systém sání ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

BAT 36. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z bezkyselinového moření a moření kyselinou je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Zapouzdření potrubí s mořicím roztokem pomocí řešení s isopropylalkoholem v uzavřeném okruhu	Použitelné pouze pro moření měděného válcovaného drátu v nepřetržitém provozu
b	Zapouzdření potrubí s mořicím roztokem pro zachycování a odvádění emisí do systému snižování emisí	Použitelné pouze pro moření kyselinou v nepřetržitém provozu

1.2.3.2 *Usměrněvané emise prachu*

Popisy technik uvedených v této části jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami jsou všechny uvedeny v Tabulce 3.

BAT 37. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z přejímky, skladování, manipulace, přepravy, měření, míchání, směšování, drcení, sušení, řezání a třídění surovin a pyrolytického zpracování měděných špon v primární a sekundární výrobě mědi je použití tkaninového filtru.

BAT 38. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze sušení koncentráту v primární výrobě mědi je použití tkaninového filtru.

Použitelnost

V případě vysokého obsahu organického uhlíku v koncentrátech (např. kolem 10 hmot. %) tkaninové filtry případně nelze použít (z důvodu ucpání filtrů) a lze použít jiné techniky (např. ESP).

BAT 39. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO₂ či do elektrárny) z tavicí pece a konvertoru primární mědi je použití tkaninového filtru a/nebo mokré pračky plynů.

BAT 40. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z tavicí pece a konvertoru sekundární mědi a ze zpracování polotovarů sekundární mědi je použití tkaninového filtru.

BAT 41. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z udržovací pece sekundární mědi je použití tkaninového filtru.

BAT 42. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze zpracování strusky s vysokým obsahem mědi v peci je použití tkaninového filtru nebo odlučovače plynů v kombinaci s ESP.

BAT 43. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z anodové pece v primární a sekundární výrobě mědi je použití tkaninového filtru nebo odlučovače plynů v kombinaci s ESP.

BAT 44. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z anodového lití v primární a sekundární výrobě mědi je použití tkaninového filtru nebo, v případě odpadních plynů s obsahem vody blízkým rosnému bodu, mokré pračky plynů či odlučovače kapek.

BAT 45. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z tavicí pece na výrobu mědi je výběr a vsázka surovin podle typu pece a použitého systému snižování emisí a použití tkaninového filtru.

Tabulka 3

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z výroby mědi

Parametr	BAT	Proces	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	BAT 37	Přejímka, skladování, manipulace, přeprava, měření, míchání, směšování, drcení, sušení, řezání a třídění surovin a pyrolytické zpracování měděných špon v primární a sekundární výrobě mědi	2–5 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾
	BAT 38	Sušení koncentráту v primární výrobě mědi	3–5 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
	BAT 39	Tavicí pec a konvertor primární mědi (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové, kapalného SO ₂ nebo elektrárny)	2–5 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

Parametr	BAT	Proces	BAT-AEL (mg/Nm ³)
	BAT 40	Tavicí pec a konvertor sekundární mědi a zpracování polotovarů sekundární mědi (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové)	2–4 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
	BAT 41	Udržovací pec sekundární mědi	≤ 5 ⁽¹⁾
	BAT 42	Zpracování strusky s vysokým obsahem mědi v peci	2–5 ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾
	BAT 43	Anodová pec (v primární a sekundární výrobě mědi)	2–5 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
	BAT 44	Anodové lití (v primární a sekundární výrobě mědi)	≤ 5–15 ⁽²⁾ ⁽⁷⁾
	BAT 45	Pec pro tavení mědi	2–5 ⁽²⁾ ⁽⁸⁾

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽³⁾ Jako denní průměr.

⁽⁴⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise těžkých kovů vyšší než tyto úrovně: 1 mg/Nm³ pro olovo, 1 mg/Nm³ pro měď, 0,05 mg/Nm³ pro arsen, 0,05 mg/Nm³ pro kadmium.

⁽⁵⁾ Mají-li použité koncentráty vysoký obsah organického uhlíku (např. kolem 10 hmot. %), lze očekávat emise až do 10 mg/Nm³.

⁽⁶⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise olova vyšší než 1 mg/Nm³.

⁽⁷⁾ Dolní hranice souvisí s používáním tkaninového filtru.

⁽⁸⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise mědi vyšší než 1 mg/Nm³.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.2.3.3 Emise organických sloučenin

BAT 46. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin do ovzduší z pyrolytického zpracování měděných špon a sušení, vytavování a tavení sekundárních surovin je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Dopalovací hořák, dopalovací komora nebo regenerativní tepelný oxidátor	Použitelnost je omezena energetickým obsahem odpadních plynů, které se zpracovávají, protože odpadní plyny s nízkým obsahem energie vyžadují použití většího množství paliva
b	Vpravení adsorpční látky v kombinaci s tkaninovým filtrem	Obecně použitelné
c	Konstrukce pece a techniky snižování emisí podle příslušné suroviny	Použitelné pouze pro nové pece nebo významné rekonstrukce stávajících pecí
d	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik zmírňování emisí	Obecně použitelné
e	Tepelná destrukce TVOC při vysokých teplotách v peci (> 1 000 °C)	Obecně použitelné

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 4.

Tabulka 4

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise TVOC do ovzduší z pyrolytického zpracování měděných špon a sušení, vytavování a tavení sekundárních surovin

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
TVOC	3–30

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Dolní hranice souvisí s používáním regenerativního tepelného oxidátoru.

Príslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 47. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin do ovzduší z extrakce rozpouštědlem v hydrometalurgické výrobě mědi je použití obou níže uvedených technik a roční stanovení emisí VOC, např. pomocí hmotnostní bilance.

	Technika
a	Procesní činidlo (rozpouštědlo) s nižším tlakem par
b	Uzavřené zařízení, jako např. uzavřené míchací nádrže, uzavřené sedimentační nádrže a uzavřené skladovací nádrže

BAT 48. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise PCDD/F do ovzduší z pyrolytického zpracování měděných špon, vytavování, tavení, pyrometalurgické rafinace a konvertorování v sekundární výrobě mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik zmírňování emisí
b	Optimalizace podmínek spalování pro omezení emisí organických sloučenin
c	Použití systému vsázky u polouzavřené pece pro přidávání malých množství suroviny
d	Tepelná destrukce PCDD/F v peci při vysokých teplotách (> 850 °C)
e	Použití vstřiku kyslíku v horní části pece
f	Systém vnitřních hořáků
g	Dopalovací komora, dopalovací hořák nebo regenerativní tepelný oxidátor ⁽¹⁾
h	Nepoužívání systémů odvodu spalin s hromaděním vysoké vrstvy prachu pro teploty > 250 °C
i	Rychlé kalení ⁽¹⁾
j	Vpravení adsorpční látky v kombinaci s účinným systémem zachycování prachu ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 5.

Tabulka 5

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise PCDD/F do ovzduší z pyrolytického zpracování měděných špon, vytavování, tavení, pyrometalurgické rafinace a konvertorování v sekundární výrobě mědi

Parametr	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) ⁽¹⁾
PCDD/F	≤ 0,1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků trvající nejméně šest hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.2.3.4 Emise oxidu siřičitého

Popisy technik zmiňované v této části jsou uvedeny v části 1.10.

BAT 49. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové, kapalného SO₂ nebo elektrárny) z primární a sekundární výroby mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Suchý nebo polosuchý odlučovač plynů	Obecně použitelné
b	Mokrý pračka plynů	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby čištění odpadních vod)
c	Absorpční/desorpční systém na bázi polyetheru	Nepoužitelné v případě sekundární výroby mědi. Nepoužitelné za nepřítomnosti zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO ₂

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 6.

Tabulka 6

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové, kapalného SO₂ nebo elektrárny) z primární a sekundární výroby mědi

Parametr	Proces	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
SO ₂	Primární výroba mědi	50–500 ⁽²⁾
	Sekundární výroba mědi	50–300

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ V případě použití mokré pračky plynů nebo koncentráty s nízkým obsahem síry může být BAT-AEL až 350 mg/Nm³.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.2.3.5 Kyselé emise

BAT 50. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise kyselinových par do ovzduší z elektrolytických článků, článků elektrolytické rafinace, pracích komor katodového stahovacího stroje a stroje na praní anodového odpadu je použití mokré pračky plynů nebo odlučovače kapek.

1.2.4 Půda a spodní voda

BAT 51. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci půdy a spodní vody z rekupe-race mědi v koncentrátoru strusky je používání kanalizačního systému v chladicích oblastech a správné konstrukce oblasti pro konečné skladování strusky pro zachycení přepadové vody a zabránění únikům kapalin.

BAT 52. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci půdy a spodní vody z elektro-lýzy v primární a sekundární výrobě mědi je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Použití těsného kanalizačního systému
b	Použití nepropustných podlah odolných proti působení kyselin
c	Použití nádrží s dvojitými stěnami nebo umístění v odolných jímkách s nepropustnými podlahami

1.2.5 Tvorba odpadní vody

BAT 53. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit tvorbu odpadní vody z primární a sekundární výroby mědi je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití kondenzované páry pro zahřívání elektrolytických článků, praní měděných katod nebo její vrácení do parního kotle
b	Opakované použití vody zachycené z chladicí oblasti, procesu flotace a dopravy konečné strusky vodou v procesu koncentrace strusky
c	Recyklace mořících roztoků a oplachové vody
d	Zpracování zbytků (surových) z fáze extrakce rozpouštědlem v hydrometalurgické výrobě mědi pro rekuperaci obsahu organického roztoku
e	Odstředění kalu z čištění a sedimentačních nádrží z fáze extrakce rozpouštědlem v hydrometalurgické výrobě mědi
f	Opakované použití úniků z elektrolýzy po fázi odstranění kovu v elektrolytické výrobě kovů a/nebo procesu loužení

1.2.6 Odpad

BAT 54. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci z primární a sekundární výroby mědi je taková organizace činností, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Rekuperace kovů z prachu a kalu ze systému snižování emisí prachu	Obecně použitelné
b	Opakované použití nebo prodej sloučenin vápníku (např. sádry) vytvořených systémem zmírňování emisí SO ₂	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a na dostupnosti trhu
c	Rekuperace nebo recyklace použitých katalyzátorů	Obecně použitelné
d	Rekuperace kovu z kalu čistírny odpadních vod	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a na dostupnosti trhu/procesu
e	Použití slabé kyseliny v procesu loužení nebo pro výrobu sádry	Obecně použitelné
f	Rekuperace obsahu mědi z bohaté strusky ve struskové peci nebo zařízení pro flotaci strusky	

	Technika	Použitelnost
g	Použití konečné strusky z pecí jako abrazivního nebo (silničního) stavebního materiálu nebo pro jinou životaschopnou aplikaci	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a na dostupnosti trhu
h	Použití vyzdívky pece pro rekuperaci kovů nebo opakované použití jako ohnivzdorného materiálu	
i	Použití strusky z flotace jako abrazivního nebo stavebního materiálu nebo pro jinou životaschopnou aplikaci	
j	Použití stěru z tavicích pecí pro rekuperaci obsahu kovů	Obecně použitelné
k	Použití výpusti opotřebovaného elektrolytu pro rekuperaci mědi a niklu. Opakované použití zbývající kyseliny pro výrobu nového elektrolytu nebo sádry	
l	Použití opotřebované anody jako chladicího materiálu v pyrometalurgické rafinaci nebo přetavení mědi	
m	Použití anodového kalu pro rekuperaci vzácných kovů	
n	Použití sádry z čistírny odpadních vod v pyrometalurgickém procesu nebo na prodej	Použitelnost může být omezena v závislosti na kvalitě vytvořené sádry
o	Rekuperace kovů z kalu	Obecně použitelné
p	Opakované použití vyčerpaného elektrolytu z hydrometalurgického zpracování mědi jako loužicího činidla	Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu kovů a na dostupnosti trhu/procesu
q	Recyklace měděných okují z válcování v peci na tavení mědi	Obecně použitelné
r	Rekuperace kovů z použitého kyselého mořicího roztoku a opakované použití vyčištěného kyselého roztoku	

1.3. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU HLINÍKU VČETNĚ VÝROBY OXIDU HLINITÉHO A ANOD

1.3.1 Výroba oxidu hlinitého

1.3.1.1 Energie

BAT 55. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie při výrobě oxidu hlinitého z bauxitu je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Popis	Použitelnost
a	Deskové výměníky tepla	Deskové výměníky tepla umožňují vyšší rekuperaci tepla z louhů proudících do srážecí jednotky ve srovnání s jinými technikami, jako např. zařízení pro rychlé ochlazení	Použitelné v případě, že energii z chladicí kapaliny lze v procesu opakovaně použít a že to umožňuje bilance kondenzátu a stav louhu
b	Kalcinátory s cirkulující fluidní vrstvou	Kalcinátory s cirkulující fluidní vrstvou mají mnohem vyšší energetickou účinnost než rotační pece, protože rekuperace tepla z oxidu hlinitého a kouřových plynů je větší	Použitelné pouze pro oxid hlinitý z vysoké pece. Nepoužitelné pro speciální oxid hlinitý/oxid hlinitý nikoli z vysoké pece, protože ten vyžaduje vyšší úroveň kalcinace, jíž lze aktuálně dosáhnout pouze s rotační pecí

	Technika	Popis	Použitelnost
c	Systém jedno-proudého rozkladu	Kal se ohřívá v jednom okruhu bez použití ostré páry, a tedy bez ředění kalu (na rozdíl od systému dvouproudého rozkladu)	Použitelné pouze pro nové provozy
d	Výběr bauxitu	Bauxit s vyšším obsahem vlhkosti přináší do procesu více vody, což zvyšuje potřebu energie na odpaření. Bauxit s vysokým obsahem monohydrátu (boehmit a/nebo diaspor) navíc v procesu rozkladu vyžaduje vyšší tlak a teplotu, což vede k vyšší spotřebě energie	Použitelné v rámci omezení týkajících se specifického návrhu provozu, protože některé provozy jsou speciálně navrženy pro bauxit určité kvality, což omezuje použití alternativních zdrojů bauxitu

1.3.1.2 Emise do ovzduší

BAT 56. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovu z kalcinace oxidu hlinitého je použití tkaninového filtru nebo ESP.

1.3.1.3 Odpad

BAT 57. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci a zlepšit likvidaci bauxitového odpadu z výroby oxidu hlinitého je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Snížení objemu bauxitového odpadu stlačením, aby byl minimalizován objem vlhkosti, např. pomocí podtlakových nebo vysokotlakých filtrů, které vytvoří polosuchý polotovar
b	Snížení/minimalizování zásaditosti v bauxitovém odpadu, aby byla možná likvidace odpadu na skládce

1.3.2 Výroba anod

1.3.2.1 Emise do ovzduší

1.3.2.1.1 Emise prachu, PAH a fluoridu ze zařízení na výrobu pasty

BAT 58. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu do ovzduší ze zařízení na výrobu pasty (odstranění koksového prachu z operací jako skladování a drcení koksu) je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 7.

BAT 59. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a PAH do ovzduší ze zařízení na výrobu pasty (skladování horkého dehtu, míchání, chlazení a tvarování pasty) je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾
a	Suchý odlučovač plynů s použitím koksu jako adsorpčního činidla, s předběžným chlazením nebo bez něj, následovaný tkaninovým filtrem
b	Regenerativní tepelný oxidátor
c	Katalytický tepelný oxidátor

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 7.

Tabulka 7

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a BaP (jako ukazatele PAH) do ovzduší ze zařízení na výrobu pasty

Parametr	Proces	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	— Skladování horkého dehtu, míchání, chlazení a tvarování pasty — Odstranění koksového prachu z operací jako skladování a drcení koksu	2–5 ⁽¹⁾
BaP	Skladování horkého dehtu, míchání, chlazení a tvarování pasty	0,001–0,01 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.2.1.2 Emise prachu, oxidu siřičitého, PAH a fluoridu z vypalovacího zařízení

BAT 60. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu, oxidu siřičitého, PAH a fluoridu do ovzduší z vypalovacího zařízení, které je součástí zařízení na výrobu anod integrovaného s tavicí pecí primárního hliníku, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Použití surovin a paliv obsahujících malé množství síry	Obecně použitelné pro snížení emisí SO ₂
b	Suchý odlučovač plynů s použitím oxidu hlinitého jako adsorpčního činidla, následovaný tkaninovým filtrem	Obecně použitelné pro snížení emisí prachu, PAH a fluoridu
c	Mokrý pračka plynů	Použitelnost pro snižování emisí prachu, SO ₂ , PAH a fluoridu může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby úpravy odpadních vod)
d	Regenerativní tepelný oxidátor v kombinaci se systémem zmírňování emisí prachu	Obecně použitelné pro snížení emisí prachu a PAH.

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 8.

Tabulka 8

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu, BaP (jako ukazatele PAH) a fluoridu do ovzduší z vypalovacího zařízení, které je součástí zařízení na výrobu anod integrovaného s tavicí pecí primárního hliníku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2–5 ⁽¹⁾
BaP	0,001–0,01 ⁽²⁾
HF	0,3–0,5 ⁽¹⁾

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Celkové fluoridy	≤ 0,8 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 61. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu, PAH a fluoridu do ovzduší z vypalovacího zařízení v samostatném zařízení na výrobu anod je použití předfiltrační jednotky a regenerativního tepelného oxidátoru následovaného suchým odlučovačem plynů (např. vápenná vrstva).

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 9.

Tabulka 9

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu, BaP (jako ukazatele PAH) a fluoridu do ovzduší ze spékacího zařízení v samostatném zařízení na výrobu anod

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2–5 ⁽¹⁾
BaP	0,001–0,01 ⁽²⁾
HF	≤ 3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.2.2 Tvorba odpadní vody

BAT 62. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit tvorbu odpadní vody z vypalování anod je použití uzavřeného vodního okruhu.

Použitelnost

Obecně použitelné pro nové provozy a významné rekonstrukce. Použitelnost může být omezena kvalitou vody a/nebo požadavky na kvalitu výrobku.

1.3.2.3 Odpad

BAT 63. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci je recyklace uhelného prachu z koksového filtru jako čisticího média.

Použitelnost

Použitelnost může být omezena v závislosti na obsahu popela v uhelném prachu.

1.3.3 Primární výroba hliníku

1.3.3.1 Emise do ovzduší

BAT 64. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo zachycovat rozptýlené emise z elektrolytických článků v primární výrobě hliníku pomocí Søderbergovy technologie je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Použití pasty s obsahem dehtu mezi 25 a 28 % (suchá pasta)
b	Rekonstrukce potrubí umožňující provádět uzavřenou bodovou vsázku a zvýšit účinnost zachycování odpadních plynů
c	Bodová vsázka oxidu hlinitého

	Technika
d	Vyšší výška anody ve spojení se zpracováním v BAT 67
e	Horní kryt anody při použití anod s vysokou hustotou proudu ve spojení se zpracováním v BAT 67

Popis

BAT 64(c): Bodová vsázka oxidu hlinitého nevyžaduje pravidelné porušování povlaku (jako při ruční boční vsázce nebo vsázce se souvislým porušením povlaku), čímž se snižují příslušné emise fluoridu a prachu.

BAT 64(d): Vyšší výška anody pomáhá dosahovat nižších teplot v horní části anody, což má za následek nižší emise do ovzduší.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 12.

BAT 65. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo zachycovat rozptýlené emise z elektrolytických článků v primární výrobě hliníku pomocí předem vypalovaných anod je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Automatická vícebodová vsázka oxidu hlinitého
b	Úplné zakrytí článku a příslušná kapacita odsávání odpadních plynů (pro odvádění odpadních plynů ke zpracování v BAT 67) s ohledem na tvorbu fluoridu při spotřebě elektrolytu a uhlíkové anody
c	Zesílený systém sání spojený s technikami zmírňování emisí uvedenými v BAT 67
d	Minimalizace doby výměny anod a dalších činností, které vyžadují odstranění zakrytí článku
e	Účinný systém řízení procesu zabrahující procesním odchylkám, které mohou způsobit vyšší intenzitu činnosti článku a tvorby emisí
f	Použití programovaného systému pro provoz a údržbu článku
g	Použití osvědčených účinných metod čištění v zařízení na výrobu tyčí pro rekuperaci fluoridů a uhlíku
h	Skládování odstraněných anod v prostoru poblíž článku spojené se zpracováním v BAT 67 nebo skládování zbytků anod v uzavřených boxech

Použitelnost

BAT 65.c a h nejsou použitelné pro stávající provozy

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 12.

1.3.3.1.1 Usměrnované emise prachu a fluoridu

BAT 66. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu ze skladování a dopravy surovin a manipulace s nimi je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz Tabulka 10.

Tabulka 10:

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro prach ze skladování, manipulace a dopravy surovin

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5–10

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 67. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu, kovu a fluoridu do ovzduší z elektrolytických článků je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Suchý odlučovač plynů s použitím oxidu hlinitého jako adsorpčního činidla, následovaný tkaninovým filtrem	Obecně použitelné
b	Suchý odlučovač plynů s použitím oxidu hlinitého jako adsorpčního činidla, následovaný tkaninovým filtrem a mokrou pračkou plynů	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby úpravy odpadních vod)

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 11 a tabulka 12.

Tabulka 11

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a fluoridu do ovzduší z elektrolytických článků

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2–5 ⁽¹⁾
HF	≤ 1,0 ⁽¹⁾
Celkové fluoridy	≤ 1,5 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.3.1.2 Celkové emise prachu a fluoridů

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro celkové emise prachu a fluoridu do ovzduší ze zařízení na elektrolýzu (zachycované z elektrolytických článků a střešních ventilátorů): viz tabulka 12.

Tabulka 12

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro celkové emise prachu a fluoridu do ovzduší ze zařízení na elektrolýzu (zachycované z elektrolytických článků a střešních ventilátorů)

Parametr	BAT	BAT-AEL pro stávající provoz (kg/t Al) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	BAT-AEL pro nové provoz (kg/t Al) ⁽¹⁾
Prach	Kombinace BAT 64, BAT 65 a BAT 67	≤ 1,2	≤ 0,6
Celkové fluoridy		≤ 0,6	≤ 0,35

⁽¹⁾ Jako hmotnost znečišťujících látek uvolněných během roku ze zařízení na elektrolýzu vydělená hmotností tekutého hliníku vyrobeného ve stejném roce.

⁽²⁾ Tyto hodnoty BAT-AEL nejsou použitelné pro provoz, které z důvodu své konstrukce nemohou měřit střešní emise.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 68. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit emise prachu a kovů do ovzduší z tavení a zpracování taveného kovu a lití v primární výrobě hliníku je použití jedné z níže uvedených technik nebo obou.

	Technika
a	Použití tekutého kovu z elektrolýzy a nekontaminovaného hliníkového materiálu, tj. pevného materiálu bez látek jako barvy, plasty nebo oleje (např. horní a dolní část ingotů, které jsou odříznuty z důvodů kvality)
b	Tkaninový filtr ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 13.

Tabulka 13

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z tavení a zpracování taveného kovu a lití v primární výrobě hliníku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Prach	2–25

⁽¹⁾ Jako průměr vzorků odebraných během roku.

⁽²⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím tkaninového filtru.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.3.1.3 Emise oxidu siřičitého

BAT 69. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise do ovzduší z elektrolytických článků je použití jedné z níže uvedených technik nebo obou.

	Technika	Použitelnost
a	Použití anod s nízkým obsahem síry	Obecně použitelné
b	Mokrý pračka plynů ⁽¹⁾	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby čištění odpadních vod)

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

Popis

BAT 69(a): Anody s ročním průměrem obsahu síry nižším než 1,5 % lze vyrábět vhodnou kombinací použitých surovin. Pro životaschopnost elektrolytického procesu je požadován minimální roční průměr obsahu síry 0,9 %.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 14.

Tabulka 14

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO₂ z elektrolytických článků do ovzduší

Parametr	BAT-AEL (kg/t Al) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
SO ₂	≤ 2,5–15

⁽¹⁾ Jako hmotnost znečišťujících látek uvolněných během roku vydělená hmotností tekutého hliníku vyrobeného ve stejném roce.

⁽²⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím mokré pračky plynů. Horní hranice rozsahu souvisí s použitím anod s nízkým obsahem síry.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.3.1.4 Emise perfluoruhlovodíků

BAT 70. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise perfluoruhlovodíků do ovzduší z primární výroby hliníku je použití všech níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Automatická vícebodová vsázka oxidu hlinitého	Obecně použitelné
b	Počítačové řízení procesu elektrolýzy na základě data-bází aktivních článků a monitorování provozních parametrů článků	Obecně použitelné
c	Automatické potlačení anodového efektu	Nepoužitelné pro Søderbergovy články, protože konstrukce anody (pouze jeden kus) neumožňuje tok elektrolytu související s touto technikou

Popis

BAT 70(c): K anodovému efektu dochází v případě, že obsah oxidu hlinitého v elektrolytu klesne pod úroveň 1–2 %. Během anodového efektu dochází místo rozkladu oxidu hlinitého k rozložení kryolitového elektrolytu na kovové a fluoridové ionty, přičemž fluoridové ionty vytvářejí plynný perfluoruhlovodík, který reaguje s uhlíkovou anodou.

1.3.3.1.5 Emise PAH a CO

BAT 71. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise CO a PAH do ovzduší z primární výroby hliníku pomocí Søderbergovy technologie je spalování CO a PAH ve spalínách článků.

1.3.3.2 Tvorba odpadní vody

BAT 72. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit tvorbu odpadní vody je opakované použití nebo recyklace chladicí vody a vyčištěné odpadní vody, včetně dešťové vody, v procesu.

Použitelnost

Obecně použitelné pro nové provozy a významné rekonstrukce. Použitelnost může být omezena z důvodu požadavků na kvalitu vody a/nebo kvalitu výrobku. Množství chladicí vody, vyčištěné odpadní vody a dešťové vody, které se opakovaně používá nebo recykluje, nemůže být vyšší než množství vody potřebné pro proces.

1.3.3.3 Odpad

BAT 73. Nejlepší dostupnou technikou umožňující omezit likvidaci použité vyzdívky pánve je taková organizace činností na místě, která usnadňuje externí recyklaci, jako např. ve výrobě cementu, v rekuperaci solné strusky, jako nauhličovadlo v odvětví oceli nebo feroslitin nebo jako druhotná surovina (např. minerální vlna) v závislosti na požadavcích koncového zákazníka.

1.3.4 Sekundární výroba hliníku

1.3.4.1 Sekundární materiály

BAT 74. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zvýšit výtěžnost surovin je oddělení neželezných složek a kovů jiných než hliník použitím jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace v závislosti na složkách zpracovávaných materiálů.

	Technika
a	Magnetická separace železných kovů
b	Separace hliníku od ostatních složek vířivými proudy (pomocí pohyblivých elektromagnetických polí)
c	Separace různých kovů a nemetalických složek na bázi relativní hustoty (pomocí kapalin s různou hustotou)

1.3.4.2 *Energie*

BAT 75. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Předehřátí vsázky pece spaliny	Použitelné pouze pro nerotační pece
b	Recirkulace plynů s neshořenými uhlovodíky zpět do systému hořáku	Použitelné pouze pro plamencové pece a sušičky
c	Dodávka tekutého kovu pro přímé tváření	Použitelnost je omezena časem potřebným pro dopravu (maximálně 4–5 hodin)

1.3.4.3 *Emise do ovzduší*

BAT 76. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit emise do ovzduší je odstranění oleje a organických sloučenin z kovových pilin před tavicí fází pomocí odstředění a/nebo sušení ⁽¹⁾.

Použitelnost

Odstředění je použitelné pouze pro piliny vysoce kontaminované olejem, je-li použito před sušením. Odstranění oleje a organických sloučenin nemusí být nutné v případě, že pec a systém snižování emisí jsou navrženy pro zpracování organického materiálu.

1.3.4.3.1 *Rozptýlené emise*

BAT 77. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise z předběžného zpracování odpadu je použití jedné z níže uvedených technik nebo obou.

	Technika
a	Uzavřený nebo pneumatický dopravník se systémem odsávání vzduchu
b	Uzávěry nebo příklopy pro vsázku a pro místa odběru se systémem odsávání vzduchu

BAT 78. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise ze vsázky a odběru/odpichu tavicích pecí je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Umístění příklopu na horní část dveří pece a u odpichového otvoru s odsáváním odpadních plynů připojeným k filtračnímu systému	Obecně použitelné
b	Uzávěr zachycování dýmu, který zakrývá zóny vsázky a odpichu	Použitelné pouze pro stacionární bubnové pece
c	Utěsněné dveře pece ⁽¹⁾	Obecně použitelné
d	Utěsněný vsázkový vozík	Použitelné pouze pro nerotační pece
e	Zesílený systém sání, který lze upravit podle požadovaného procesu ⁽¹⁾	Obecně použitelné

⁽¹⁾ Popis techniky je uveden v části 1.10.

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Popis

BAT 78(a) a (b): Představuje použití krytu s odsáváním pro zachycování a zpracování odpadních plynů z procesu.

BAT 78(d): Vozík těsní k otevřeným dveřím pece během odběru odpadu a zachovává těsnění pece během této fáze.

BAT 79. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise ze zpracování stěru/strusky je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Chlazení stěru/strusky okamžitě po odstranění z pece v utěsněných nádobách s inertním plynem
b	Zabránění navlhčení stěru/strusky
c	Stlačení stěru/strusky se systémem odsávání vzduchu a zmírňováním emisí prachu

1.3.4.3.2 Usměrnované emise prachu

BAT 80. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovu ze sušení kovových pilin a odstraňování oleje a organických sloučenin z kovových pilin, z drčení, mletí a suché separace nekovových složek a kovů jiných než hliník a ze skladování, manipulace a dopravy v sekundární výrobě hliníku je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 15.

Tabulka 15

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší ze sušení kovových pilin a odstraňování oleje a organických sloučenin z kovových pilin, z drčení, mletí a suché separace nekovových složek a kovů jiných než hliník a ze skladování, manipulace a dopravy v sekundární výrobě hliníku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 81. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z pecních procesů jako vsázka, tavení, odpich a zpracování taveného kovu v sekundární výrobě hliníku je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 16.

Tabulka 16

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z pecních procesů jako vsázka, tavení, odpich a zpracování taveného kovu v sekundární výrobě hliníku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 82. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z přetavení v sekundární výrobě hliníku je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití nekontaminovaného hliníkového materiálu, tj. pevného materiálu bez látek jako barvy, plasty nebo oleje (např. ingoty)
b	Optimalizace podmínek spalování pro omezení emisí prachu
c	Tkaninový filtr

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 17.

Tabulka 17

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro prach z přetavení v sekundární výrobě hliníku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Pro pece navržené pro použití nekontaminovaných surovin a používající pouze tyto suroviny, u kterých jsou emise prachu nižší než 1 kg/h, je horní hranice rozsahu 25 mg/Nm³ jako průměr vzorků odebraných během roku.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.4.3.3 Emise organických sloučenin

BAT 83. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin a PCDD/F z tepelného zpracování kontaminovaných sekundárních surovin (např. kovových pilin) a z tavicí pece do ovzduší je použití tkaninového filtru ve spojení s nejméně jednou z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾
a	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik snižování emisí
b	Systém vnitřních hořáků pro tavicí pece
c	Dopalovací hořák
d	Rychlé kalení
e	Vpravení aktivního uhlí

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 18.

Tabulka 18

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise TVOC a PCDD/F z tepelného zpracování kontaminovaných sekundárních surovin (např. kovových pilin) a z tavicí pece do ovzduší

Parametr	Jednotka	BAT-AEL
TVOC	mg/Nm ³	≤ 10–30 ⁽¹⁾
PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³	≤ 0,1 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků trvající nejméně šest hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.4.3.4 Kyselé emise

BAT 84. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise do ovzduší HCl, Cl₂ a HF z tepelného zpracování kontaminovaných sekundárních surovin (např. kovových pilin), tavicí pece, přetavení a zpracování taveného kovu je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

Technika	
a	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik snižování emisí ⁽¹⁾
b	Vpravení Ca(OH) ₂ nebo hydrogenuhličitanu sodného ve spojení s tkaninovým filtrem ⁽¹⁾
c	Řízení rafinačního procesu, upravení množství rafinačního plynu používaného pro odstranění kontaminujících látek přidávaného k taveným kovům
d	Použití zředěného chloru s inertním plynem v rafinačním procesu

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

P o p i s

BAT 84(d): Použití zředěného chloru s inertním plynem místo samotného čistého chloru pro snížení emisí chloru. Rafinaci lze rovněž provádět pomocí samotného inertního plynu.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 19.

Tabulka 19

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise HCl, Cl₂ a HF do ovzduší z tepelného zpracování kontaminovaných sekundárních surovin (např. kovových pilin), tavicí pece, přetavení a zpracování taveného kovu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
HCl	≤ 5–10 ⁽¹⁾
Cl ₂	≤ 1 ⁽²⁾ ⁽³⁾
HF	≤ 1 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků. Pro rafinaci prováděnou s chemikáliemi obsahujícími chlor hodnota BAT-AEL odpovídá průměrné koncentraci během chlorování.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků. Pro rafinaci prováděnou s chemikáliemi obsahujícími chlor hodnota BAT-AEL odpovídá průměrné koncentraci během chlorování.

⁽³⁾ Použitelné pouze pro emise z rafinačních procesů prováděných s chemikáliemi obsahujícími chlor.

⁽⁴⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.4.4 Odpad

BAT 85. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci ze sekundární výroby hliníku je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

Technika	
a	Opakované použití zachyceného prachu v procesu v případě tavicí pece používající proces rekuperační solné krycí vrstvy nebo v procesu rekuperace solné strusky
b	Úplná recyklace solné strusky
c	Zpracování stěru/strusky pro rekuperaci hliníku v případě pecí, které nepoužívají solnou krycí vrstvu

BAT 86. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství solné strusky vytvořené v sekundární výrobě hliníku je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Zvýšení kvality použité suroviny separací nekovových složek a kovů jiných než hliník u odpadu, ve kterém je hliník smíchán s jinými složkami	Obecně použitelné
b	Odstranění olejových a organických složek z kontaminovaných kovových pilin před tavením	Obecně použitelné
c	Čerpání nebo míchání kovu	Nepoužitelné pro rotační pec
d	Sklopná rotační pec	Použití této pece může být omezeno velikostí přidávaného materiálu

1.3.5 Proces recyklace solné strusky

1.3.5.1 Rozptýlené emise

BAT 87. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise z procesu recyklace solné strusky je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřené zařízení s odsáváním plynu připojeným k filtračnímu systému
b	Příklop s odsáváním plynu připojeným k filtračnímu systému

1.3.5.2 Usměrněvané emise prachu

BAT 88. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z drcení a suchého mletí v procesu rekuperace solné strusky je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 20.

Tabulka 20

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z drcení a suchého mletí v procesu rekuperace solné strusky

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.3.5.3 Plynné sloučeniny

BAT 89. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit plynné emise do ovzduší z mokrého mletí a loužení v procesu rekuperace solné strusky je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾
a	Vpravení aktivního uhlí
b	Dopalovací hořák
c	Mokrý pračka plynů s roztokem H ₂ SO ₄

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 21.

Tabulka 21

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro plynné emise do ovzduší z mokrého mletí a loužení v procesu rekuperace solné strusky

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
NH ₃	≤ 10
PH ₃	≤ 0,5
H ₂ S	≤ 2

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.4 ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU OLOVA A/NEBO CÍNU

1.4.1 **Emise do ovzduší**

1.4.1.1 *Rozptýlené emise*

BAT 90. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise ze zpracování (jako např. měření, míchání, směšování, drcení, řezání a třídění) primárních a sekundárních materiálů (kromě baterií) je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Uzavřené dopravníky nebo pneumatické dopravní systémy pro prašný materiál	Obecně použitelné
b	Uzavřené zařízení. Při použití prašného materiálu jsou emise zachycovány a dopravovány do systému snižování emisí	Použitelné pouze pro vsázkové směsi připravované dávkovací jednotkou nebo systémem odčítacích vah
c	Míchání surovin prováděné v uzavřené budově	Použitelné pouze pro prašné materiály. U stávajících provozů může být použití obtížné z důvodu vyžadovaného prostoru
d	Systémy omezování prašnosti, jako např. rozprašování vody	Použitelné pouze pro míchání prováděné ve venkovním prostoru
e	Peletizace surovin	Použitelné pouze v případě, že v procesu a peci lze používat peletizované suroviny

BAT 91. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise z předběžného zpracování materiálu (jako např. sušení, demontáž, spékání, briketování, peletizace a drcení baterií, jejich třídění a rozdělování) v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřené dopravníky nebo pneumatické dopravní systémy pro prašný materiál
b	Uzavřené zařízení. Při použití prašného materiálu jsou emise zachycovány a dopravovány do systému zmírňování emisí

BAT 92. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise ze vsázky, tavení a odpichu ve výrobě olova a/nebo cínu a z přípravného odměďování v primární výrobě olova je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Uzavřený systém vsázek se systémem odsávání vzduchu	Obecně použitelné
b	Utěsněné nebo uzavřené pece s těsněním dveří ⁽¹⁾ pro procesy s přerušovanou vsázkou a výstupem	Obecně použitelné
c	Provozování pecí a toků plynů s negativním tlakem a při dostatečné kapacitě odsávání plynů zabraňující tvorbě přetlaku	Obecně použitelné
d	Záchytné odsavače/uzávěry v místech vsázky a odpichu	Obecně použitelné
e	Uzavřená budova	Obecně použitelné
f	Celkové zakrytí příklopem se systémem odsávání vzduchu	Ve stávajících provozech nebo významných rekonstrukcích stávajících provozů může být použití obtížné z důvodu prostorových požadavků
g	Údržba těsnění pece	Obecně použitelné
h	Udržování teploty v peci na nejnižší požadované úrovni	Obecně použitelné
i	Použití příklopu v místě odpichu, oblast nabírání a sběru strusky se systémem odsávání vzduchu	Obecně použitelné
j	Přípravné zpracování prašného materiálu, jako např. peletizace	Použitelné pouze v případě, že lze v procesu a peci použít peletizované suroviny
k	Použití základacího předpecí pro nabírání během odpichu	Obecně použitelné
l	Systém odsávání vzduchu pro oblast vsázky a odpichu spojený s filtračním systémem	Obecně použitelné

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

BAT 93. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit rozptýlené emise z přetavení, rafinace a lití v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Příklop na kelímkové peci nebo kotlíku se systémem odsávání vzduchu
b	Víka pro zavírání kotlíku během rafinačních reakcí a přidávání chemikálií
c	Příklop se systémem odsávání vzduchu na licích žlabech a místech odpichu
d	Řízení teploty taveniny
e	Uzavřené mechanické sběrače pro odstraňování prašné strusky/odpadu

1.4.1.2 Usměrnované emise prachu

BAT 94. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze zpracování surovin (jako např. příjem, manipulace, skladování, měření, míchání, směšování, sušení, drcení, řezání a třídění) v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 22.

Tabulka 22

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší ze zpracování surovin v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 95. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze zpracování baterií (drcení, třídění a rozdělování) je použití tkaninového filtru nebo mokré pračky plynů.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 23.

Tabulka 23

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší ze zpracování baterií (drcení, třídění a rozdělování)

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 96. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO₂) ze vsázky, tavení a odpichu v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 24.

Tabulka 24

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a olova do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO₂) ze vsázky, tavení a odpichu v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2–4 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Pb	≤ 1 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise vyšší než tyto úrovně: 1 mg/Nm³ pro měď, 0,05 mg/Nm³ pro arsen, 0,05 mg/Nm³ pro kadmium.

⁽³⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 97. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z přetavení, rafinace a lití v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití níže uvedených technik.

	Technika
a	Pro pyrometalurgické procesy: udržování teploty taveniny na nejnižší možné úrovni podle fáze procesu ve spojení s tkaninovým filtrem
b	Pro hydrometalurgické procesy: použití mokré pračky plynů

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 25.

Tabulka 25

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a olova do ovzduší z přetavení, rafinace a lití v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2–4 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Pb	≤ 1 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise vyšší než tyto úrovně: 1 mg/Nm³ pro měď, 1 mg/Nm³ pro antimon, 0,05 mg/Nm³ pro arsen, 0,05 mg/Nm³ pro kadmium.

⁽³⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.4.1.3

Emise organických sloučenin

BAT 98. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin do ovzduší ze sušení a tavení surovin v sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik snižování emisí	Obecně použitelné
b	Optimalizace podmínek spalování pro omezení emisí organických sloučenin	Obecně použitelné
c	Dopalovací hořák nebo regenerativní tepelný oxidátor	Použitelnost je omezena energetickým obsahem odpadních plynů, které musí být zpracovány, protože odpadní plyny s nízkým energetickým obsahem předpokládají použití většího množství paliva

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 26.

Tabulka 26

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise TVOC do ovzduší ze sušení a tavení surovin v sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
TVOC	10–40

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 99. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise PCDD/F do ovzduší z tavení sekundárního olova a/nebo cínových surovin je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

Technika	
a	Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik snižování emisí ⁽¹⁾
b	Použití systému vsázky u polouzavřené pece pro přidávání malých množství suroviny ⁽¹⁾

Technika	
c	Systém vnitřních hořáků ⁽¹⁾ pro tavicí pece
d	Dopalovací hořák nebo regenerativní tepelný oxidátor ⁽¹⁾
e	Nepoužívání systémů odvodu spalin s hromaděním vysoké vrstvy prachu pro teploty > 250 °C ⁽¹⁾
f	Rychlé kalení ⁽¹⁾
g	Vpravení adsorpční látky v kombinaci s účinným systémem zachycování prachu ⁽¹⁾
h	Použití účinného systému zachycování prachu
i	Použití vstřiku kyslíku v horní části pece
j	Optimalizace podmínek spalování pro omezení emisí organických sloučenin ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 27.

Tabulka 27

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise PCDD/F do ovzduší z tavení sekundárního olova a/nebo cínových surovin

Parametr	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) ⁽¹⁾
PCDD/F	≤ 0,1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků nejméně šesti hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.4.1.4 Emise oxidu siřičitého

BAT 100. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO₂) ze vsázky, tavení a odpichu v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Alkalické loužení surovin obsahujících síru ve formě síranu	Obecně použitelné
b	Suchý nebo polosuchý odlučovač plynů ⁽¹⁾	Obecně použitelné
c	Mokrý pračka plynů ⁽¹⁾	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby úpravy odpadních vod)
d	Fixace síry v tavicí fázi	Použitelné pouze pro sekundární výrobu olova

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Popis

BAT 100(a): Roztok alkalické soli se používá pro odstranění síranů ze sekundárních materiálů před tavením.

BAT 100(d): Fixace síry v tavicí fázi je dosaženo přidáním železa a sody (Na_2CO_3) do tavicích pecí, které reagují se sírou obsaženou v surovinách a vytvářejí strusku $\text{Na}_2\text{S-FeS}$.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 28.

Tabulka 28

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO_2 do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného SO_2) ze vsázky, tavení a odpichu v primární a sekundární výrobě olova a/nebo výrobě cínu

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm^3) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
SO_2	50–350

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Nelze-li použít mokré pračky plynů, je horní hranice rozsahu 500 mg/Nm^3 .

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.4.2 Ochrana půdy a spodní vody

BAT 101. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci půdy a spodní vody ze skladování, drcení, třídění a rozdělování baterií je použití povrchu podlahy odolávajícího kyselinám a systému pro zachycování úniků kyselin.

1.4.3 Tvorba a čištění odpadní vody

BAT 102. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit vznik odpadní vody z alkalického loužení je opakované použití vody z krystalizace roztoku alkalické soli pomocí síranu sodného.

BAT 103. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise do vody ze zpracování baterií, kdy je kyselinová mlha odváděna do čistírny odpadních vod, je provozování čistírny odpadních vod přiměřeně navržené tak, aby snižovala emise znečišťujících látek obsažených v tomto toku.

1.4.4 Odpad

BAT 104. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci z primární výroby olova je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Opakované použití prachu ze systému odsávání prachu v procesu výroby olova	Obecně použitelné
b	Rekuperace Se a Te z prachu/kalu mokrého nebo suchého čištění plynu	Použitelnost může být omezena množstvím přítomné rtuti
c	Rekuperace Ag, Au, Bi, Sb a Cu z rafinační strusky	Obecně použitelné
d	Rekuperace kovů z kalu čistírny odpadních vod	Přímé tavení kalu z čistírny odpadních vod může být omezeno přítomností prvků jako As, Tl a Cd
e	Přidávání tavicích materiálů, díky nimž je struska vhodnější pro externí použití	Obecně použitelné

BAT 105. Nejlepší dostupnou technikou umožňující rekuperovat obsah polypropylenu a polyetylenu z olověných baterií je jejich separace z baterií před tavením.

Použitelnost

Tento postup nemusí být použitelný pro šachtové pece z důvodu prodyšnosti nedemontovaných (celých) baterií, což je nutné pro pecní operace.

BAT 106. Nejlepší dostupnou technikou umožňující nově využít nebo rekuperovat kyselinu sírovou z procesu rekuperace baterií je taková organizace činností na místě, která usnadňuje interní nebo externí opakované použití nebo recyklaci, včetně jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Opakované použití jako mořicí činidlo	Obecně použitelné v závislosti na místních podmínkách, jako např. používání mořicího procesu a slučitelnost nečistot přítomných v kyselině s daným procesem
b	Opakované použití jako surovina v chemickém zařízení	Použitelnost může být omezena v závislosti na celkové dostupnosti chemického zařízení
c	Regenerace kyseliny krakováním	Použitelné pouze u zařízení na výrobu kyseliny sírové nebo kapalného oxidu siřičitého
d	Výroba sádry	Použitelné pouze v případě, že nečistoty v rekuperované kyselině neovlivňují kvalitu sádry nebo že lze používat sádku nižší kvality pro jiné účely, jako např. tavicí činidlo
e	Výroba síranu sodného	Použitelné pouze pro proces alkalického loužení

BAT 107. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci ze sekundární výroby olova a/nebo výroby cínu je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Opakované použití odpadů v tavicím procesu pro rekuperaci olova a dalších kovů
b	Zpracování zbytků a odpadů v zařízeních specializovaných na rekuperaci materiálů
c	Zpracování zbytků a odpadů, aby byly použitelné pro jiné účely

1.5. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU ZINKU A/NEBO KADMIÁ

1.5.1 Primární výroba zinku

1.5.1.1 Hydrometalurgická výroba zinku

1.5.1.1.1 Energie

BAT 108. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je rekuperace tepla z odpadních plynů vytvořených v pražicí peci použitím jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Použití kotle a turbín na odpadní teplo pro výrobu elektřiny	Použitelnost může být omezena v závislosti na cenách energie a energetické politice členského státu
b	Použití kotle a turbín na odpadní teplo pro výrobu mechanické energie používané v rámci procesu	Obecně použitelné
c	Použití kotle na odpadní teplo pro výrobu tepla používaného v rámci procesu a/nebo pro vytápění kanceláří	Obecně použitelné

1.5.1.1.2 Emise do ovzduší

1.5.1.1.2.1 Rozptýlené emise

BAT 109. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu do ovzduší ze zpracování vsázky do pražicí pece a ze vsázky samotné je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Mokrý vsázka
b	Zcela uzavřené zpracovací zařízení spojené se systémem snižování emisí

BAT 110. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu ze zpracování výpražku do ovzduší je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika
a	Provádění činností při negativním tlaku
b	Zcela uzavřené zpracovací zařízení spojené se systémem zmírňování emisí

BAT 111. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z loužení, separace pevných a kapalných složek a čištění do ovzduší je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Zakrytí nádrží víkem	Obecně použitelné
b	Zakrytí vstupních a výstupních kanálů pro procesní kapaliny	Obecně použitelné
c	Spojení nádrží s centrálním mechanickým odváděcím systémem snižování emisí nebo se samostatnou nádrží systému snižování emisí	Obecně použitelné
d	Zakrytí podtlakových filtrů přiklopy a jejich spojení se systémem snižování emisí	Použitelné pouze pro filtrování horkých kapalin ve fázích loužení a separace pevných a kapalných složek

BAT 112. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z elektrolytické výroby kovů do ovzduší je používání přísad, zejména pěnidel, v elektrolytických článcích.

1.5.1.1.2.2 Usměrnované emise

BAT 113. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z manipulace a skladování surovin, zpracování vsázky pro suchou pražicí pec, vsázky do suché pražicí pece a zpracování výpražku je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 29.

Tabulka 29

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z manipulace a skladování surovin, zpracování vsázky pro suchou pražicí pec, vsázky do suché pražicí pece a zpracování výpražku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 114. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise zinku a kyseliny sírové z loužení, čištění a elektrolyzy do ovzduší a omezit emise arsanu a stibanu z čištění je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾
a	Mokrý pračka plynů
b	Odlučovač kapek
c	Odstředivý systém

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 30.

Tabulka 30

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise zinku a kyseliny sírové z loužení, čištění a elektrolyzy do ovzduší a pro emise arsanu a stibanu z čištění

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Zn	≤ 1
H ₂ SO ₄	< 10
Souhrn AsH ₃ a SbH ₃	≤ 0,5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.1.1.3 Ochrana půdy a spodní vody

BAT 115. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci půdy a spodní vody je použití vodotěsné jímací plochy pro nádrže používané při loužení nebo čištění a sekundárního ochranného systému elektrolyzérů.

1.5.1.1.4 Tvorba odpadní vody

BAT 116. Nejlepší dostupnou technikou umožňující omezit používání čisté vody a vznik odpadní vody je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Vracení úniků z kotle a vody z uzavřených chladicích okruhů pražicí pece do fáze mokrého čištění plynu nebo loužení
b	Vracení odpadní vody z čisticích operací/úniků z pražicí pece, z elektrolyzy a z lití do fáze louhování
c	Vracení odpadní vody z čisticích operací/úniků z loužení a čištění, z praní filtračního koláče a z mokrého praní plynu do fáze louhování a/nebo čištění

1.5.1.1.5 Odpad

BAT 117. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Opakované použití prachu zachyceného při skladování koncentrátu a nakládání s ním v rámci procesu (společně se vsázkou koncentrátu)	Obecně použitelné
b	Opakované použití prachu zachyceného při pražicím procesu prostřednictvím síla s výpražkem	Obecně použitelné
c	Recyklace zbytků obsahujících olovo a stříbro jako suroviny v externím zařízení	Použitelné v závislosti na obsahu kovu a na dostupnosti trhu/procesu
d	Recyklace zbytků obsahujících Cu, Co, Ni, Cd, Mn jako suroviny v externím zařízení pro přípravu prodejného produktu	Použitelné v závislosti na obsahu kovu a na dostupnosti trhu/procesu

BAT 118. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zpracovat odpady z loužení, aby byly vhodné ke konečné likvidaci, je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Pyrometalurgické zpracování ve Waelzově peci	Použitelné pouze pro neutrální odpady z louhování, které neobsahují příliš mnoho zinkových feritů a/nebo vysoké koncentrace vzácných kovů
b	Proces Jarofix	Použitelné pouze pro železné zbytky jarositu. Omezená použitelnost z důvodu aktuálního patentu
c	Sulfidační proces	Použitelné pouze pro železné zbytky jarositu a přímé zbytky louhování
d	Zhutnění železných zbytků	Použitelné pouze pro zbytky goethitu a kal bohatý na sádku z čistírny odpadních vod

Popis

BAT 118(b): Proces Jarofix spočívá v míchání sraženin jarositu s portlandským cementem, vápnem a vodou.

BAT 118(c): Sulfidační proces spočívá v přidání NaOH a Na_2S ke zbytkům ve vypalovací nádrži a v sulfidačních reaktorech.

BAT 118(d): Zhutnění železných zbytků spočívá ve snížení obsahu vlhkosti pomocí filtrů a přidání vápna nebo jiných činidel.

1.5.1.2 Pyrometalurgická výroba zinku

1.5.1.2.1 Emise do ovzduší

1.5.1.2.1.1 Usměrnované emise prachu

BAT 119. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z pyrometalurgické výroby zinku je použití tkaničového filtru.

Použitelnost

V případě vysokého obsahu organického uhlíku v koncentrátech (např. kolem 10 hmot. %) tkaninové filtry případně nelze použít z důvodu ucpání filtrů a lze použít jiné techniky (např. mokrou pračku plynů).

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 31.

Tabulka 31

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z pyrometalurgické výroby zinku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Nelze-li tkaninový filtr použít, je horní hranice rozsahu 10 mg/Nm³.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 120. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z pyrometalurgické výroby zinku je použití mokré odsířovací techniky.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 32.

Tabulka 32

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z pyrometalurgické výroby zinku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
SO ₂	≤ 500

⁽¹⁾ Jako denní průměr.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.2 Sekundární výroba zinku

1.5.2.1 Emise do ovzduší

1.5.2.1.1 Usměrnované emise prachu

BAT 121. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z peletizace a zpracování strusky je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 33.

Tabulka 33

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z peletizace a zpracování strusky

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 122. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece je použití tkaninového filtru.

Použitelnost

Tkaninový filtr případně nelze použít pro spékací operace (kde je třeba snižovat emise chloridů místo oxidů kovů).

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 34.

Tabulka 34

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Nelze-li použít tkaninový filtr, může být horní hranice rozsahu vyšší, až 15 mg/Nm³.

⁽³⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise arsenu nebo kadmia vyšší než 0,05 mg/Nm³.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.2.1.2 Emise organických sloučenin

BAT 123. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Vpravení adsorpční látky (aktivní uhlí nebo hnědouhelný koks) a následně tkaninovým filtrem a/nebo ESP	Obecně použitelné
b	Tepelný oxidátor	Obecně použitelné
c	Regenerativní tepelný oxidátor	Z bezpečnostních důvodů nemusí být použitelné

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 35.

Tabulka 35

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise TVOC a PCDD/F do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece

Parametr	Jednotka	BAT-AEL
TVOC	mg/Nm ³	2–20 ⁽¹⁾
PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³	≤ 0,1 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků nejméně šesti hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.2.1.3 Kyselé emise

BAT 124. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise HCl a HF do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Proces
a	Vpravení adsorpční látky následované tkaninovým filtrem	— Tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků — Waelzova pec
b	Mokrý pračka plynů	— Pec na odkouření strusky

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 36.

Tabulka 36

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise HCl a HF do ovzduší z tavení metalických a smíšených metalických/oxidačních toků, z pece na odkouření strusky a Waelzovy pece

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
HCl	≤ 1,5
HF	≤ 0,3

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.2.2 Tvorba a úprava odpadní vody

BAT 125. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit spotřebu čisté vody v procesu ve Waelzové peci je použití vícefázového protiproudového praní.

Popis

Voda přicházející z předchozí prací fáze je filtrována a opakovaně použita v následující prací fázi. Je možné použít dvě až tři fáze, což umožňuje až třikrát menší spotřebu vody ve srovnání s jednofázovým protiproudovým praním.

BAT 126. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit emise halogenidů do vody z prací fáze v procesu ve Waelzové peci je použití krystalizace.

1.5.3 Tavení, legování a lití zinkových ingotů a výroba zinkového prášku

1.5.3.1 Emise do ovzduší

1.5.3.1.1 Rozptýlené emise prachu

BAT 127. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu do ovzduší z tavení, legování a lití zinkových ingotů je použití zařízení s negativním tlakem.

1.5.3.1.2 Usměrnované emise prachu

BAT 128. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z tavení, legování a lití zinkových ingotů a výroby zinkového prášku je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 37.

Tabulka 37

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z tavení, legování a lití zinkových ingotů a výroby zinkového prášku

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.3.2 Odpadní voda

BAT 129. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit tvorbu odpadní vody z tavení a lití zinkových ingotů je opakované použití chladicí vody.

1.5.3.3 Odpad

BAT 130. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci z tavení zinkových ingotů je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné nebo obou níže uvedených technik.

	Technika
a	Použití oxidované frakce zinkové strusky a prachu obsahujícího zinek z tavicích pecí v pražicí peci nebo v procesu hydrometalurgické výroby zinku
b	Použití metalické frakce zinkové strusky a metalické strusky z lití katod v tavicí peci nebo rekupe-race zinkového prachu nebo zinkového oxidu v zařízení na rafinaci zinku

1.5.4 Výroba kadmia

1.5.4.1 Emise do ovzduší

1.5.4.1.1 Rozptýlené emise

BAT 131. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise do ovzduší je použití jedné nebo obou níže uvedených technik.

	Technika
a	Centrální systém odsávání spojený se systémem snižování emisí pro loužení a separaci pevných a kapalných složek v hydrometalurgické výrobě; pro briketování/peletizaci a odkouření v pyrome-talurgické výrobě a pro procesy tavení, legování a lití
b	Zakryté články pro elektrolytickou fázi v hydrometalurgické výrobě

1.5.4.1.2 Usměrnované emise prachu

BAT 132. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z pyrome-talurgické výroby kadmia a tavení, legování a lití kadmiových ingotů je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Tkaninový filtr	Obecně použitelné
b	Elektrostatický odlučovač (ESP)	Obecně použitelné
c	Mokrý pračka plynů	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby úpravy odpadních vod)

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 38.

Tabulka 38

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro prach a kadmium do ovzduší z pyrometalurgické výroby kadmia a tavení, legování a lití kadmiových ingotů

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–3
Cd	≤ 0,1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.5.4.2 *Odpad*

BAT 133. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci z hydrometalurgické výroby kadmia je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Extrakce kadmia z procesu výroby zinku jako cementátu s vysokým obsahem kadmia v čisticí fázi, následná koncentrace a rafinace (pomocí elektrolýzy nebo pyrometalurgického procesu) a konečně přeměna na prodejní kadmiový kov nebo kadmiové sloučeniny	Použitelné pouze v případě ekonomicky životaschopné poptávky
b	Extrakce kadmia z procesu výroby zinku jako cementátu s vysokým obsahem kadmia v čisticí fázi a následné použití řady hydrometalurgických operací pro získání sraženiny s vysokým obsahem kadmia (např. cementu (elementární Cd), $\text{Cd}(\text{OH})_2$), který se ukládá na skládce, zatímco všechny ostatní procesní toky jsou recyklovány v zařízení na výrobu kadmia nebo v procesu zařízení na výrobu zinku	Použitelné pouze v případě vhodné skládky

1.6. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU VZÁCNÝCH KOVŮ

1.6.1 **Emise do ovzduší**1.6.1.1 *Rozptýlené emise*

BAT 134. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise do ovzduší z předběžného zpracování (jako např. drcení, prosévání a míchání) je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Uzavřené oblasti pro předběžné zpracování a dopravní systémy pro prašný materiál
b	Spojení činností předběžného zpracování a manipulace s lapači nebo extraktory prachu pomocí příklopů a potrubního systému pro prašný materiál
c	Elektrické spojení zařízení na předběžné zpracování a manipulaci s lapačem nebo extraktorem prachu, aby bylo zaručeno, že žádné zařízení nemůže být v provozu bez aktivace systému zachycování a filtrování prachu

BAT 135. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z vytavování a tavení do ovzduší (operace pro výrobu doré a jiné) je použití všech níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřené budovy a/nebo prostory tavicích pecí
b	Provádění činností s negativním tlakem
c	Spojení pecních činností s lapači nebo extraktory prachu pomocí příklopů a potrubního systému
d	Elektrické spojení zařízení pece s lapačem nebo extraktorem prachu, aby bylo zaručeno, že žádné zařízení nemůže být v provozu bez aktivace systému zachycování a filtrování prachu

BAT 136. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z loužení a elektrolýzy zlata do ovzduší je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Uzavřené nádrže/nádoby a uzavřené potrubí pro přepravu roztoků
b	Příklopy a odsávací systémy pro elektrolytické články
c	Vodní clona pro výrobu zlata zabraňující emisím plynného chloru při loužení anodových kalů kyselinou chlorovodíkovou nebo jinými rozpouštědly

BAT 137. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z hydrometalurgické operace je použití všech níže uvedených technik.

	Technika
a	Ochranná opatření, jako např. utěsněné nebo uzavřené reakční nádoby, skladovací nádrže, zařízení pro extrakci rozpouštědel a filtry, nádoby a nádrže vybavené sledováním hladiny, uzavřená potrubí, utěsněné kanalizační systémy a programy plánované údržby
b	Reakční nádoby a nádrže spojené se společným potrubním systémem, kde dochází k odsávání odpadních plynů (automatická pohotovostní/záložní jednotka v případě výpadku)

BAT 138. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise do ovzduší ze spalování, kalcinace a sušení je použití všech níže uvedených technik.

	Technika
a	Spojení všech kalcinačních, spalovacích a sušících pecí s potrubním systémem pro odsávání procesních výfukových plynů
b	Pračka plynů na přednostním elektrickém okruhu, který je jištěn záložním generátorem v případě výpadku elektrického proudu
c	Řízení spuštění a zastavení, likvidace použité kyseliny a dodávka čerstvé kyseliny v pračkách plynů pomocí automatického systému řízení

BAT 139. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise do ovzduší z tavení konečných kovových produktů při rafinaci je použití obou níže uvedených technik.

	Technika
a	Uzavřená pec s negativním tlakem
b	Přiměřený plášť, uzavření a záchytné odsavače s účinným odsáváním/ventilací

1.6.1.2 Usměrnované emise prachu

BAT 140. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze všech prašných operací, jako např. drcení, prosévání, míchání, tavení, vytavování, spalování, kalcinace, sušení a rafinace, je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Tkaninový filtr	Není nutně použitelné pro odpadní plyny obsahující vysoký podíl těkavého selenu

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
b	Mokrý pračka plynů ve spojení s ESP, umožňujícím rekuperaci selenu	Použitelné pouze pro odpadní plyny obsahující tekavý selen (např. výroba kovů dore)

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 39.

Tabulka 39

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší ze všech prašných operací, jako např. drčení, prosévání, míchání, tavení, vytavování, spalování, kalcinace, sušení a rafinace

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.1.3 Emise NO_x

BAT 141. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise NO_x do ovzduší z hydrometalurgické operace zahrnující rozpouštění/loužení pomocí kyseliny dusičné je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾
a	Alkalický odlučovač s hydroxidem sodným
b	Odlučovač s oxidačními (např. kyslík, peroxid vodíku) a redukčními činidly (např. kyselina dusičná, močovina) pro nádoby v hydrometalurgických operacích s potenciálem vytvářet vysoké koncentrace NO _x . Často se používá ve spojení s BAT 141(a)

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 40.

Tabulka 40

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise NO_x do ovzduší z hydrometalurgické operace zahrnující rozpouštění/loužení pomocí kyseliny dusičné

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
NO _x	70–150

⁽¹⁾ Jako hodinový průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.1.4 Emise oxidu siřičitého

BAT 142. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z tavení a vytavování při výrobě kovů dore, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Vpravení vápna ve spojení s tkaninovým filtrem	Obecně použitelné
b	Mokrá pračka plynů	Použitelnost může být omezena v těchto případech: — velmi vysoký průtok odpadních plynů (v důsledku významných množství vzniklého odpadu a odpadní vody) — v suchých oblastech (v důsledku velkého objemu potřebné vody a potřeby úpravy odpadních vod)

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 41.

Tabulka 41

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z tavení a vytavování při výrobě kovů Doré, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
SO ₂	50–480

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 143. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ do ovzduší z hydrometalurgické operace, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení, je použití mokré pračky plynů.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 42.

Tabulka 42

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise SO₂ do ovzduší z hydrometalurgické operace, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
SO ₂	50–100

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.1.5 Emise HCl a Cl₂

BAT 144. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise HCl a Cl₂ do ovzduší z hydrometalurgické operace, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení, je použití alkalického odlučovače plynů.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 43.

Tabulka 43

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise HCl a Cl₂ do ovzduší z hydrometalurgické operace, včetně příslušného spalování, kalcinace a sušení

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
HCl	≤ 5–10
Cl ₂	0,5–2

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.1.6 Emise NH_3

BAT 145. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise NH_3 do ovzduší z hydrometalurgické operace s použitím amoniaku nebo chloridu amonného je použití mokré pračky plynů s kyselinou sírovou.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 44.

Tabulka 44

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise NH_3 do ovzduší z hydrometalurgické operace s použitím amoniaku nebo chloridu amonného

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
NH_3	1–3

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.1.7 Emise PCDD/F

BAT 146. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise PCDD/F do ovzduší ze sušení, kde suroviny obsahují organické sloučeniny, halogeny nebo jiné prekurzory PCDD/F, ze spalování a z kalcinace je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Dopalovací hořák nebo regenerativní tepelný oxidátor ⁽¹⁾
b	Vpravení adsorpční látky v kombinaci s účinným systémem zachycování prachu ⁽¹⁾
c	Optimalizované spalování nebo procesní podmínky pro zmírňování emisí organických sloučenin ⁽¹⁾
d	Nepoužívání systémů odvodu spalin s hromaděním vysoké vrstvy prachu pro teploty > 250 °C ⁽¹⁾
e	Rychlé kalení ⁽¹⁾
f	Tepelná destrukce PCDD/F v peci při vysokých teplotách (> 850 °C)
g	Použití vstříku kyslíku v horní části pece
h	Systém vnitřních hořáků ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 45.

Tabulka 45

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise PCDD/F do ovzduší ze sušení, kde suroviny obsahují organické sloučeniny, halogeny nebo jiné prekurzory PCDD/F, ze spalování a z kalcinace

Parametr	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) ⁽¹⁾
PCDD/F	≤ 0,1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků nejméně šesti hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.6.2 Ochrana půdy a spodní vody

BAT 147. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit kontaminaci půdy a spodní vody je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika
a	Použití těsných kanalizačních systémů
b	Použití nádrží s dvojími stěnami nebo umístění v odolných jímkách
c	Použití nepropustných podlah odolných proti působení kyselin
d	Automatická kontrola hladiny reakčních nádob

1.6.3 Tvorba odpadní vody

BAT 148. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit tvorbu odpadní vody je použití jedné z níže uvedených technik nebo obou.

	Technika
a	Recyklace použitých/rekuperovaných pracích kapalin nebo jiných hydrometalurgických činidel pro loužení a jiné rafinační operace
b	Recyklace roztoků z loužení, extrakce a srážení

1.6.4 Odpad

BAT 149. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Proces
a	Rekuperace obsahu kovu ze strusky, filtračního prachu a zbytků z mokrého odprašovacího systému	Výroba doré
b	Rekuperace selenu zachyceného v odpadních plynech mokrého odprašovacího systému obsahujících těkavý selen	
c	Rekuperace stříbra z použitého elektrolytu a použitých roztoků pro praní kalů	Elektrolytická rafinace stříbra
d	Rekuperace kovů ze zbytků z čištění elektrolytu (např. cement stříbra, odpad na bázi karbonátu mědi)	
e	Rekuperace zlata z elektrolytu, kalů a roztoků z procesů louhování zlata	Elektrolytická rafinace zlata
f	Rekuperace kovů z použitých anod	Elektrolytická rafinace stříbra nebo zlata
g	Rekuperace platinových kovů z roztoků obohacených platinovými kovy	
h	Rekuperace kovů ze zpracování konečných procesních kapalin	Všechny procesy

1.7. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU FEROSLITIN

1.7.1 **Energie**

BAT 150. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je rekuperace energie ze spalin s vysokým obsahem CO vytvářených v uzavřené peci s ponorným obloukem nebo v uzavřeném plazmovém prášném procesu použitím jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Použití parního kotle a turbín pro rekuperaci energetického obsahu spalin a výrobu elektřiny	Použitelnost může být omezena v závislosti na cenách energie a energetické politice členského státu
b	Přímé použití spalin jako paliva v rámci procesu (např. pro sušení surovin, předehřívání vsázkového materiálu, spékání, vyhřívání licích pánví)	Použitelné pouze v případě poptávky po procesním teple
c	Použití spalin jako paliva v sousedních provozech	Použitelné pouze v případě ekonomicky životaschopné poptávky po tomto typu paliva

BAT 151. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je rekuperace energie z horkých spalin vytvářených v polouzavřené peci s ponorným obloukem s použitím jedné nebo obou níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Použití kotle a turbín na odpadní teplo pro rekuperaci energetického obsahu spalin a výrobu elektřiny	Použitelnost může být omezena v závislosti na cenách energie a energetické politice členského státu
b	Použití kotle na odpadní teplo na výrobu horké vody	Použitelné pouze v případě ekonomicky životaschopné poptávky

BAT 152. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je rekuperace energie ze spalin vytvářených v otevřené peci s ponorným obloukem pro výrobu horké vody.

Použitelnost

Použitelné pouze v případě ekonomicky životaschopné poptávky po horké vodě.

1.7.2 **Emise do ovzduší**1.7.2.1 *Rozptýlené emise prachu*

BAT 153. Nejlepší dostupnou technikou umožňující vyloučit nebo snížit a zachycovat rozptýlené emise do ovzduší z odpichu a lití je použití jedné nebo obou z níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Použití odsávacího systému	Pro stávající provozy použitelné v závislosti na konfiguraci provozu
b	Nepoužívání lití, ale použití feroslitin v tekutém stavu	Použitelné pouze v případě integrace zákazníka (např. výrobce oceli) s výrobcem feroslitin

1.7.2.2 *Usměrnované emise prachu*

BAT 154. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze skladování a dopravy pevných materiálů a manipulace s nimi, z předběžného zpracování jako měření, míchání, směšování a odmašťování a z odpichu, lití a balení je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz Tabulka 46.

BAT 155. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z drcení, briketování, peletizace a spékání je použití tkaninového filtru nebo tkaninového filtru ve spojení s dalšími technikami.

Použitelnost

Použitelnost tkaninového filtru může být omezena v případě nízkých teplot prostředí (-20 °C až -40 °C) a vysoké vlhkosti odpadních plynů a u drcení CaSi rovněž z bezpečnostních důvodů (tj. výbušnost).

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 46.

BAT 156. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z otevřené nebo polouzavřené pece s ponorným obloukem je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 46.

BAT 157. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z uzavřené pece s ponorným obloukem nebo uzavřeného plazmového prашného procesu je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	Mokrý pračka plynů ve spojení s ESP	Obecně použitelné
b	Tkaninový filtr	Obecně použitelné, neexistují-li bezpečnostní důvody související s obsahem CO a H ₂ ve spalínách

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 46.

BAT 158. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší z tavicího kelímku s ohnivzdorným obložením pro výrobu feromolybdenu a ferrovanadu je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 46.

Tabulka 46

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší z výroby ferostlín

Parametr	Proces	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	— Skladování, doprava pevných materiálů a manipulace s nimi — Předběžné zpracování jako měření, míchání, směšování a odmašťování — Odpich, lití a balení	2–5 ⁽¹⁾
	Drcení, briketování, peletizace a spékání	2–5 ⁽²⁾ ⁽³⁾
	Otevřená nebo polouzavřená pec s ponorným obloukem	2–5 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
	— Uzavřená pec s ponorným obloukem nebo uzavřený plazmový prашný proces — Tavicí kelímek s ohnivzdorným obložením pro výrobu feromolybdenu a ferrovanadu	2–5 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽³⁾ Horní hranice rozsahu může být až 10 mg/Nm³ v případech, kdy nelze použít tkaninový filtr.

⁽⁴⁾ Horní hranice rozsahu může být až 15 mg/Nm³ u výroby FeMn, SiMn, CaSi v důsledku přilnavosti prachu (způsobené např. jeho hygroskopickou kapacitou nebo chemickými vlastnostmi) ovlivňující účinnost tkaninového filtru.

⁽⁵⁾ Předpokládá se, že emise prachu budou u dolní hranice, jsou-li emise kovů vyšší než tyto úrovně: 1 mg/Nm³ pro olovo, 0,05 mg/Nm³ pro kadmium, 0,05 mg/Nm³ pro chrom, 0,05 mg/Nm³ pro thallium.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.7.2.3 *Emise PCDD/F*

BAT 159. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise PCDD/F do ovzduší z pece na výrobu feroslitin je vpravení adsorpčních látek a použití ESP a/nebo tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 47.

Tabulka 47

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise PCDD/F do ovzduší z pece na výrobu feroslitin

Parametr	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³)
PCDD/F	≤ 0,05 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků nejméně šesti hodin.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.7.2.4 *Emise PAH a organických sloučenin*

BAT 160. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise PAH a organických sloučenin do ovzduší z odmašťování titanových pilin v rotačních pecích je použití tepelného oxidátoru.

1.7.3 **Odpad**

BAT 161. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství strusky určené k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití strusky, nebo není-li to možné, recyklaci strusky, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Použití strusky pro stavební účely	Použitelné pouze pro strusky z výroby FeCr a SiMn s vysokým obsahem uhlíku, strusky z rekuperace slitin z ocelářských odpadů a standardní odpadní strusku z výroby FeMn a FeMo
b	Použití strusky jako pískovací drti	Použitelné pouze pro strusky z výroby FeCr s vysokým obsahem uhlíku
c	Použití strusky pro žáruvzdorné hmoty	Použitelné pouze pro strusky z výroby FeCr s vysokým obsahem uhlíku
d	Použití strusky v tavicím procesu	Použitelné pouze pro strusky z výroby silikokalcia
e	Použití strusky jako suroviny pro výrobu silikoman-ganu nebo jiné metalurgické účely	Použitelné pouze pro bohatou strusku (vysoký obsah MnO) z výroby FeMn

BAT 162. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství filtrovaného prachu a kalu určeného k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití filtrovaného prachu a kalu, nebo není-li to možné, recyklaci filtrovaného prachu a kalu, včetně jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost ⁽¹⁾
a	Použití filtrovaného prachu v tavicím procesu	Použitelné pouze pro filtrovaný prach z výroby FeCr a FeMo
b	Použití filtrovaného prachu ve výrobě korozivzdorné oceli	Použitelné pouze pro filtrovaný prach z drcení a prosévání ve výrobě FeCr s vysokým obsahem uhlíku
c	Použití filtrovaného prachu a kalu jako vsázky koncentráty	Použitelné pouze pro filtrovaný prach a kal z čištění odpadních plynů v pražení Mo

	Technika	Použitelnost ⁽¹⁾
d	Použití filtrovaného prachu v jiných odvětvích	Použitelné pouze pro výrobu FeMn, SiMn, FeNi, FeMo a FeV
e	Použití mikrosiliky jako přísady v cementárenském průmyslu	Použitelné pouze pro mikrosiliku z výroby FeSi a Si
f	Použití filtrovaného prachu a kalu v odvětví zinku	Použitelné pouze pro pecní prach a kal z mokré pračky plynů z rekuperace slitin z ocelářských odpadů

(¹) Vysoce kontaminovaný prach a kal nelze opakovaně použít ani recyklovat. Opakované použití a recyklace mohou být rovněž omezeny akumulačními problémy (např. opakované použití prachu z výroby FeCr může vést k akumulaci Zn v peci).

1.8. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU NIKLU A/NEBO KOBALTU

1.8.1 Energie

BAT 163. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Použití vzduchu obohaceného kyslíkem v tavicích pecích a kyslíkových konvertorech
b	Použití kotlů na rekuperaci tepla
c	Použití kouřových plynů vytvářených v peci v rámci procesu (např. sušení)
d	Použití tepelných výměníků

1.8.2 Emise do ovzduší

1.8.2.1 Rozptýlené emise

BAT 164. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu do ovzduší ze vsázky pece je použití uzavřených dopravních systémů.

BAT 165. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu do ovzduší z tavení je použití uzavřených a krytých licích žlabů spojených se systémem snižování emisí.

BAT 166. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise prachu z konvertorovacích procesů je použití operací při negativním tlaku a záchytných odsavačů spojených se systémem snižování emisí.

BAT 167. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z atmosférického a tlakového loužení je použití obou níže uvedených technik.

	Technika
a	Utěsněné nebo uzavřené reaktory, sedimentační nádrže a tlakové autoklávy/nádoby
b	Použití kyslíku nebo chloru místo vzduchu v loužicích fázích

BAT 168. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z rafinace prováděné extrakcí rozpouštědlem je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika
a	Použití míchače s nízkými nebo vysokými otáčkami pro roztok rozpouštědla s vodou
b	Použití krytů pro míchač a odlučovač
c	Použití zcela utěsněných nádrží spojených se systémem snižování emisí

BAT 169. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z elektrolytické výroby je použití kombinace níže uvedených technik.

	Technika	Použitelnost
a	Zachycování a opakované použití plynného chloru	Použitelné pouze pro elektrolytickou výrobu na bázi chloridu
b	Použití polystyrenových kuliček pro zakrytí článků	Obecně použitelné
c	Použití pěnidel pro zakrytí článků stabilní vrstvou pěny	Použitelné pouze pro elektrolytickou výrobu na bázi síranu

BAT 170. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise z procesu redukce vodíkem při výrobě niklového prášku a niklových briket (tlakové procesy) je použití utěsněného nebo uzavřeného reaktoru, sedimentační nádrže a tlakového autoklávu/nádoby, dopravníku prášku a produktového síla.

1.8.2.2 *Usměrnované emise prachu*

BAT 171. Nejlepší dostupnou technikou při zpracování sulfidických rud umožňující snížit emise prachu a kovů do ovzduší ze skladování surovin a manipulace s nimi, předběžného zpracování materiálu (jako např. zpracování rudy a sušení rudy/koncentrátu), vsázky pece, tavení, konvertorování, tepelné rafinace a výroby niklového prášku a briket je použití tkaninového filtru nebo kombinace ESP a tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 48.

Tabulka 48

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu do ovzduší ze skladování surovin a manipulace s nimi, předběžného zpracování materiálu (jako např. zpracování rudy a sušení rudy/koncentrátu), vsázky pece, tavení, konvertorování, tepelné rafinace a výroby niklového prášku a briket při zpracování sulfidických rud

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–5

⁽¹⁾ Jako denní průměr nebo jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.8.2.3 *Emise niklu a chlórů*

BAT 172. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise niklu a chlórů do ovzduší z atmosférického nebo tlakového loužení je použití mokré pračky plynů.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 49.

Tabulka 49

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise niklu a chlórů do ovzduší z atmosférického nebo tlakového loužení

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Ni	≤ 1
Cl ₂	≤ 1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 173. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise niklu do ovzduší z rafinace niklového kamínku pomocí chloridu železitého s chlorem je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 50.

Tabulka 50

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise niklu do ovzduší z rafinace niklového kamínku pomocí chloridu železitého s chlorem

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Ni	≤ 1

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.8.2.4 Emise oxidu siřičitého

BAT 174. Nejlepší dostupnou technikou při zpracování sulfidických rud umožňující snížit emise SO₂ do ovzduší (jiné než emise odváděné do zařízení na výrobu kyseliny sírové) z tavení a konvertorování je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾
a	Vpravení vápna následované tkaninovým filtrem
b	Mokrý pračka plynů

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

1.8.2.5 Emise NH₃

BAT 175. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise NH₃ do ovzduší z výroby niklového prášku a briket je použití mokré pračky plynů.

1.8.3 Odpad

BAT 176. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika	Použitelnost
a	Použití granulované strusky vytvořené v peci s elektrickým obloukem (používané pro tavení) jako abrazivního nebo stavebního materiálu	Použitelnost závisí na obsahu kovu ve strusce
b	Použití prachu z odpadních plynů rekuperovaného z pece s elektrickým obloukem (používané pro tavení) jako suroviny pro výboru zinku	Obecně použitelné
c	Použití prachu z odpadních plynů z granulace kamínku rekuperovaného z pece s elektrickým obloukem (používané pro tavení) jako suroviny pro rafinaci/přetavení niklu	Obecně použitelné
d	Použití zbytků síry získaných po filtraci kamínku v loužení na bázi chlóru jako suroviny pro výrobu kyseliny sírové	Obecně použitelné
e	Použití zbytků železa získaných po loužení na bázi síranu jako vsázky do pece na tavení niklu	Použitelnost závisí na obsahu kovu v odpadu
f	Použití zbytků uhličitanu zinečnatého získaných z rafinace prováděné extrakcí rozpouštědlem jako suroviny pro výrobu zinku	Použitelnost závisí na obsahu kovu v odpadu

	Technika	Použitelnost
g	Použití zbytků mědi získaných po loužení na bázi síranu a chloru jako suroviny pro výrobu mědi	Obecně použitelné

1.9. ZÁVĚRY O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH PRO VÝROBU UHLÍKU A/NEBO GRAFITU

1.9.1 Emise do ovzduší

1.9.1.1 Rozptýlené emise

BAT 177. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit rozptýlené emise PAH do ovzduší ze skladování a dopravy tekutého dehtu a manipulace s ním je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika
a	Zpětná ventilace zásobníku tekutého dehtu
b	Kondenzace pomocí externího a/nebo interního chlazení se systémem vedení vzduchu a/nebo vody (např. klimatizační věže), následovaná filtračními technikami (adsorpční odlučovače nebo ESP)
c	Zachycování a doprava odpadních plynů do systémů snižování emisí (suchý odlučovač plynů nebo tepelný oxidátor/regenerativní tepelný oxidátor) používaných v jiných fázích procesu (např. míchání a tvarování nebo vypalování)

1.9.1.2 Emise prachu a PAH

BAT 178. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu do ovzduší ze skladování a dopravy koksu a dehtu, z manipulace s nimi, z mechanických procesů (jako např. drcení), grafitizace a obrábění je použití tkaninového filtru.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 51.

Tabulka 51

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a BaP (jako ukazatele PAH) do ovzduší ze skladování a dopravy koksu a dehtu, z manipulace s nimi a z mechanických procesů (jako např. drcení), grafitizace a obrábění

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–5
BaP	≤ 0,01 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Částice BaP jsou předpokládány pouze při zpracování pevného dehtu.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 179. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a PAH do ovzduší z výroby surové pasty a surových bloků je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾
a	Suchý odlučovač plynů s použitím koksu jako adsorpční látky a s předběžným chlazením nebo bez něj, následovaný tkaninovým filtrem
b	Koksový filtr
c	Regenerativní tepelný oxidátor
d	Tepelný oxidátor

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 52.

Tabulka 52

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a BaP (jako ukazatele PAH) do ovzduší z výroby surové pasty a surových bloků

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–10 ⁽²⁾
BaP	0,001–0,01

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím suchého odlučovače plynů při použití koksu jako adsorpční látky s následným tkaninovým filtrem. Horní hranice rozsahu souvisí s použitím tepelného oxidátoru.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 180. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a PAH do ovzduší z vypalování je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾	Použitelnost
a	ESP ve spojení s fází tepelné oxidace (např. regenerativní tepelný oxidátor), jsou-li předpokládány vysoce těkavé sloučeniny	Obecně použitelné
b	Regenerativní tepelný oxidátor ve spojení s předběžným zpracováním (např. ESP) v případě spalin s vysokým obsahem prachu	Obecně použitelné
c	Tepelný oxidátor	Nepoužitelné pro kontinuální kruhové pece

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 53.

Tabulka 53

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a BaP (jako ukazatele PAH) do ovzduší z vypalování a opakovaného vypalování

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–10 ⁽²⁾
BaP	0,005–0,015 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím kombinace ESP a regenerativního tepelného oxidátoru. Horní hranice rozsahu souvisí s použitím tepelného oxidátoru.

⁽³⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím tepelného oxidátoru. Horní hranice rozsahu souvisí s použitím kombinace ESP a regenerativního tepelného oxidátoru.

⁽⁴⁾ Pro výrobu katod je horní hranice rozsahu 0,05 mg/Nm³.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

BAT 181. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu a PAH do ovzduší z impregnace je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.

	Technika ⁽¹⁾
a	Suchý odlučovač plynů následovaný tkaninovým filtrem

	Technika ⁽¹⁾
b	Koksový filtr
c	Tepelný oxidátor

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 54.

Tabulka 54

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise prachu a BaP (jako ukazatele PAH) do ovzduší z impregnace

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	2–10
BaP	0,001–0,01

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.9.1.3 *Emise oxidu siřičitého*

BAT 182. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise SO₂ do ovzduší, přidává-li se do procesu síra, je použití suchého odlučovače plynů a/nebo mokré pračky plynů.

1.9.1.4 *Emise organických sloučenin*

BAT 183. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise organických sloučenin, včetně fenolu a formaldehydu, do ovzduší z impregnační fáze, v níž byla použita speciální impregnační činidla, jako např. pryskyřice a biologicky odbouratelná rozpouštědla, je použití jedné z níže uvedených technik.

	Technika ⁽¹⁾
a	Regenerativní tepelný oxidátor ve spojení s ESP pro fáze míchání, vypalování a impregnace
b	Biofiltr a/nebo biopračka pro impregnační fázi, v níž byla použita speciální impregnační činidla, jako např. pryskyřice a biologicky odbouratelná rozpouštědla

⁽¹⁾ Popisy technik jsou uvedeny v části 1.10.

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami: viz tabulka 55.

Tabulka 55

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami pro emise TVOC do ovzduší z míchání, vypalování a impregnace

Parametr	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
TVOC	≤ 10–40

⁽¹⁾ Jako průměr za dobu odběru vzorků.

⁽²⁾ Dolní hranice rozsahu souvisí s použitím ESP ve spojení s regenerativním tepelným oxidátorem. Horní hranice rozsahu souvisí s použitím biofiltru a/nebo biopračky.

Příslušné monitorování je uvedeno v BAT 10.

1.9.2 **Odpad**

BAT 184. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit množství odpadu určeného k likvidaci je taková organizace činností na místě, která usnadňuje opakované použití procesních odpadů, nebo není-li to možné, recyklaci procesních odpadů, včetně opakovaného použití nebo recyklace uhlíku a dalších zbytků z výrobních postupů v rámci tohoto procesu nebo v jiných externích procesech.

1.10. POPIS TECHNIK

1.10.1 **Emise do ovzduší**

Níže popsané techniky jsou uvedeny podle hlavních znečišťujících látek, jejichž emise mají snižovat.

1.10.1.1 *Emise prachu*

Technika	Popis
Tkaninový filtr	Tkaninové filtry, často nazývané textilní filtry, jsou vyrobeny z pórovité tkané nebo plstěné látky, kterou proudí plyny a která odstraňuje částice. Použití tkaninového filtru vyžaduje výběr textilního materiálu vhodného pro vlastnosti odpadních plynů a maximální provozní teplotu.
Elektrostatický odlučovač (ESP)	Elektrostatické odlučovače pracují tak, že částice jsou nabíjeny a odlučovány působením elektrického pole. Jsou schopné pracovat v širokém rozsahu podmínek. V suchém ESP je zachycený materiál mechanicky odstraňován (např. třesením, vibracemi, stlačeným vzduchem), kdežto v mokřém ESP je propírán vhodnou kapalinou, obvykle vodou.
Mokrá pračka plynů	Mokrý praní představuje separaci prachu intenzivním směřováním přiváděného plynu s vodou, obvykle ve spojení s odstraňováním hrubých částic pomocí odstředivé síly. Odstraněný prach je zachycován na dně pračky. Tedy látky jako SO ₂ , NH ₃ , některé VOC a těžké kovy mohou být odstraněny.

1.10.1.2 *Emise NO_x*

Technika	Popis
Hořák s nízkým obsahem NO _x	Hořáky s nízkým obsahem NO _x omezují tvoření NO _x snížením nejvyšší teploty plamene, oddálením, ale dokončením spalování a zvýšením přenosu tepla (vyšší sálavost plamene). Hořáky s ultranízkým obsahem NO _x zahrnují spalovací fázi (vzduch/palivo) a recirkulaci kouřových plynů.
Kyslíkový hořák	Tato technika zahrnuje záměnu spalovacího vzduchu za kyslík s následným vyloučením/omezením tepelné tvorby NO _x z dusíku vstupujícího do pece. Zbytkový obsah dusíku v peci závisí na čistotě přiváděného kyslíku, na kvalitě paliva a na potenciálním přístupu vzduchu.
Recirkulace kouřových plynů	Tato technika předpokládá opakované přivedení kouřových plynů z pece do plamene, aby se snížil obsah kyslíku, a tedy teplota plamene. Použití speciálních hořáků je založeno na vnitřní recirkulaci spalovacích plynů, které ochlazují základ plamenů a snižují obsah kyslíku v nejteplejší části plamenů.

1.10.1.3 *Emise SO₂, HCl a HF*

Technika	Popis
Suchý nebo polosuchý odlučovač plynů	Suchý prášek nebo suspenze/roztok alkalického činidla (např. vápna nebo hydrogenuhličitanu sodného) se přivádí a rozptýluje v toku odpadních plynů. Materiál reaguje s kyselými plynnými látkami (např. SO ₂) a tvoří pevnou bázi, která je odstraňována filtrací (tkaninový filtr nebo elektrostatický odlučovač). Účinnost odlučovacího systému zlepšuje použití reakční kolony. Adsorpce lze rovněž dosáhnout použitím plněných kolon (např. koksový filtr). U stávajících provozů je výkon spojený s procesními parametry jako teplota (min. 60 °C), obsah vlhkosti, kontaktní doba, fluktuace plynu a se schopností prachového filtračního systému (např. tkaninového filtru) zvládnout vyšší zátěž prachu.

Technika	Popis
Mokrý pračka plynů	V mokrému odlučovacím procesu se plynné sloučeniny rozpouštějí v odlučovacím roztoku (např. alkalický roztok obsahující vápno, NaOH nebo H ₂ O ₂). Za mokrou pračkou jsou odpadní plyny nasycovány vodou a před vypuštěním odpadních plynů se provádí separace kapiček. Výsledná kapalina se dále zpracovává v procesu odpadní vody a nerozpustné látky jsou zachycovány sedimentací nebo filtrací. U stávajících provozů může být tato technika spojena se značnými prostorovými nároky.
Použití paliv s nízkým obsahem síry	Použití zemního plynu nebo topného oleje s nízkým obsahem síry snižuje množství emisí SO ₂ a SO ₃ z oxidace síry obsažené v palivu během spalování.
Absorpční/desorpční systém na bázi polyetheru	Rozpouštědlo na bázi polyetheru se používá pro selektivní absorpci SO ₂ ze spalin. Zachycený SO ₂ se následně uvolňuje v další koloně a rozpouštědlo se plně regeneruje. Uvolněný SO ₂ se používá pro výrobu kapalného SO ₂ nebo kyseliny sírové.

1.10.1.4 *Emise rtuti*

Technika	Popis
Adsorpce aktivním uhlím	Tento proces je založen na adsorpci rtuti na aktivní uhlí. Jakmile povrch adsorbuje maximální možné množství, je adsorbovaný obsah desorbován jako součást regenerace adsorpční látky.
Adsorpce selenem	Tento proces je založen na použití koulí potažených selenem v plněném loži. Červený amorfní selen reaguje se rtutí v plynu a vytváří HgSe. Z filtru se následně regeneruje selen.

1.10.1.5 *Emise VOC, PAH a PCDD/F*

Technika	Popis
Dopalovací hořák nebo tepelný oxidátor	Spalovací systém, ve kterém znečišťující látka v proudu spalin reaguje s kyslíkem v prostředí s řízenou teplotou a vytváří oxidační reakci
Regenerativní tepelný oxidátor	Spalovací systém, který uplatňuje regenerativní proces pro využití tepelné energie v plynu a sloučeninách uhlíku pomocí ohnivzdorných loží. Pro čištění lože je třeba potrubní systém, který mění směr proudění plynu. Systém je rovněž znám jako regenerativní dopalovací hořák.
Katalytický tepelný oxidátor	Spalovací systém, ve kterém se provádí rozklad na povrchu kovového katalyzátoru při nízkých teplotách, zpravidla od 350 °C do 400 °C. Systém je rovněž znám jako katalytický dopalovací hořák.
Biofiltr	Toto zařízení obsahuje lože z organického nebo inertního materiálu, ve kterém jsou znečišťující látky z odpadních plynů biologicky oxidovány pomocí mikroorganismů.
Biopračka	Toto zařízení spojuje mokré praní plynů (absorpci) a biodegradaci, prací voda obsahuje populaci mikroorganismů vhodných pro oxidaci škodlivých plynných složek.
Výběr a vsázka surovin podle použitého typu pece a technik zmírňování emisí	Suroviny se vybírají tak, aby pec a systém zmírňování emisí používané pro dosažení požadovaného výkonu při zmírňování emisí mohly znečišťující látky obsažené ve vsázce řádně zpracovat.

Technika	Popis
Optimalizace podmínek spalování pro snížení emisí organických sloučenin	Dobré směšování vzduchu nebo kyslíku a uhlíku, řízení teploty plynů a doby setrvání při vysokých teplotách pro oxidaci organického uhlíku zahrnujícího PCDD/F. Systém může rovněž zahrnovat použití obohaceného vzduchu nebo čistého kyslíku.
Použití systému vsázky u polouzavřené pece pro přidávání malých množství suroviny	Přidávání suroviny do polouzavřených pecí v malých dávkách, aby se omezil efekt ochlazování pece při vsázce. Tento systém udržuje vyšší teplotu plynu a brání novému tvoření PCDD/F.
Systém vnitřních hořáků	Spaliny jsou vedeny plamenem hořáku a organický uhlík se přeměňuje s kyslíkem na CO ₂ .
Nepoužívání systémů odvodu spalin s hromaděním vysoké vrstvy prachu pro teploty > 250 °C	Přítomnost prachu při teplotách nad 250 °C podporuje tvorbu PCDD/F novou syntézou.
Injekce adsorpční látky v kombinaci s účinným systémem zachycování prachu	PCDD/F lze adsorbovat na prach, a emise tak mohou být omezeny pomocí účinného systému filtrace prachu. Použití speciálního adsorpčního činidla tento proces podporuje a snižuje emise PCDD/F.
Rychlé ochlazování	Nové syntézy PCDD/F je zabráněno rychlým ochlazením plynu z 400 °C na 200 °C.

1.10.2 Emise do vody

Techniky	Popisy
Chemické srážení	Přeměna rozpuštěných znečišťujících látek na nerozpustnou sloučeninu přidáním chemických srážedel. Vzniklé pevné sraženiny jsou následně separovány sedimentací, flotací nebo filtrací. V případě potřeby lze tento proces doplnit ultrafiltrací nebo reverzní osmózou. Typickými chemikáliemi používanými pro srážení kovů je vápno, hydroxid sodný a sulfid sodný.
Sedimentace	Separace rozptýlených částic a rozptýleného materiálu gravitačním usazováním.
Flotace	Separace pevných nebo kapalných složek z odpadní vody jejich spojením s jemnými bublinami plynu, obvykle vzduchu. Plovoucí částice se hromadí na vodní hladině a jsou zachycovány sběrači.
Filtrace	Separace pevných částic z odpadní vody při průchodu porézním prostředím. Nejběžnějším používaným filtračním prostředím je písek.
Ultrafiltrace	Filtrační proces, při kterém se jako filtrační prostředí používají membrány s velikostí pórů přibližně 10 µm.
Filtrace aktivním uhlím	Filtrační proces, při kterém se jako filtrační prostředí používá aktivní uhlí.
Reverzní osmóza	Membránový proces, při kterém rozdíl tlaků mezi prostory oddělenými membránou způsobí proudění vody z roztoku s vyšší koncentrací do roztoku s nižší koncentrací.

1.10.3 **Ostatní**

Techniky	Popisy
Odlučovač kapek	Odlučovače kapek jsou filtrační zařízení, která odstraňují unášené kapičky z proudícího plynu. Obsahují pletenou strukturu z kovových nebo plastových vláken s vysokou specifickou povrchovou plochou. Malé kapičky s velkou pohybovou energií přítomné v proudícím plynu narážejí na vlákna a shlukují se do větších kapek.
Odstředivací systém	Odstředivací systémy využívají setrvačnosti pro odstraňování kapiček z proudících odpadních plynů předáváním odstředivé síly.
Zesílený systém sání	Systémy určené k řízení sací kapacity ventilátoru s ohledem na zdroje kouře, které se mění v průběhu cyklů vsázky, tavení a odpichu. Používá se rovněž automatické řízení výkonu hořáku během vsázky, které zajišťuje minimální proudění plynu při operacích s otevřenými dveřmi.
Odstředění kovových pilin	Odstředění je mechanický způsob odstraňování oleje z kovových pilin. Pro urychlení sedimentačního procesu se používá odstředivá síla, která z kovových pilin odstraní olej.
Sušení kovových pilin	V procesu sušení kovových pilin se používá nepřímo vyhřívaný rotační buben. Při odstranění oleje se uplatňuje pyrolytický proces při teplotě od 300 °C do 400 °C.
Utěsněné dveře pece nebo těsnění dveří pece	Dveře pece jsou provedeny tak, aby zaručovaly účinné utěsnění zabráňující úniku rozptýlených emisí a udržující pozitivní tlak uvnitř pece během fáze vytavování/tavení.

