



Vyjádření

k žádosti o vydání integrovaného povolení
GRANITOL akciová společnost

Česká informační agentura
životního prostředí
Moskevská 1523/63,
101 00 Praha 10
tel.: +420 797 872 011
ID datové schránky: wjxibvp
<http://www.cenia.cz>
IČ: 45249130
DIČ: CZ 45249130
(není plátce DPH)
Bankovní spojení: ČNB Praha 1,
č. ú.: 1837101/0710

V Praze, 10. 8. 2022

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

IČ: 60609460

Kontakt: www.olkraj.cz, tel. č. +420 585 508 111

Zpracovatel: Česká informační agentura životního prostředí
Oddělení odborné podpory
Moskevská 1523/63, 101 00 Praha 10

IČ: 45249130

Kontakt: info@cenia.cz, +420 797 872 011

Č. j.: CEN/20.7/2645/2022

Kontroloval: Mgr. Jan Kolář, vedoucí oddělení odborné podpory
podepsáno elektronicky

Odborný garant: Ing. Antonín Hlavatý, Ph.D.

Vypracoval/la: Ing. Bc. Petra Matušková

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ.....	4
2.	ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ.....	4
2.1.	Technické jednotky s činností podle přílohy č. 1 zákona	4
2.2.	Přímo spojené činnosti.....	8
2.3.	Další související činnosti	12
3.	STANOVISKO K ŽÁDOSTI	13
4.	NÁVRH ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK PROVOZU ZAŘÍZENÍ	14
4.1.	Ovzduší	14
4.2.	Voda.....	15
4.3.	Hluk, vibrace a neionizující záření	16
4.4.	Nakládání s odpady.....	16
4.5.	Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení	16
4.6.	Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí.....	17
4.7.	Hospodárné využití surovin a energie.....	17
4.8.	Opatření pro předcházení haváriím.....	17
4.9.	Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu.....	17
4.10.	Kontrola a monitorování	17
4.11.	Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.....	18
4.12.	Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení	18
4.13.	Postupy k zabránění emisím nebezpečných látek do půdy a podzemních vod v místě zařízení.....	18
5.	VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY A PŘÍPOMÍNKAMI ÚČASTNÍKŮ ŘÍZENÍ.....	18
6.	STANOVENÍ BAT	18
7.	SEZNAM POUŽITÉ LEGISLATIVY.....	44
8.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	44

1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název zařízení:	Polygrafie – potiskování fólií flexotiskem
Provozovatel zařízení:	GRANITOL akciová společnost
Adresa sídla:	Partyzánská 464, 793 05 Moravský Beroun
Adresa zařízení:	Partyzánská 464, 793 05 Moravský Beroun
IČ:	00012114
Kategorie činností dle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.:	6.7. Povrchová úprava látek, předmětů nebo výrobků používající organická rozpouštědla, zejména provádějící apreturu, potiskování, pokovování, odmašťování, nepromokavou úpravu, úpravu rozměrů, barvení, čištění nebo impregnaci, při spotřebě organických rozpouštědel vyšší než 150 kg za hodinu nebo než 200 t za rok.
Druh žádosti:	Žádost o vydání IP
Umístění zařízení:	Katastrální území Moravský Beroun (699080) Číslo pozemků: 833/1, 833/2, 963, 965-969, 971, 972, 973/1, 973/4, 973/5, 973/10-973/15, 973/18, 973/19, 973/22, 973/24, 973/30, 973/31, 973/33, 974/1-974/7.
Zeměpisné souřadnice zařízení (S-JTSK):	X: 49°47'37.319" N Y: 17°26'58.181" E

2. Údaje o zařízení

Společnost GRANITOL akciová společnost se zabývá výrobou plastových fólií. Společnost je největším výrobcem vyfukovaných polyetylenových fólií a vázacích PP pásek v České republice. Produktové portfolio zahrnuje fólie pro paletizaci, fólie pro skupinové balení, fólie pro výrobu varných sáčků, stavební fólie, zakrývací fólie a plachty, fólie pro výrobu osobní hygieny, laminované fólie, laminované pytle pro Pet Food a HDPE fólie MIKROTEN. LDPE a HDPE fólie slouží zároveň jako polotovary pro výrobu finálních produktů, jako jsou například obalové fólie, pytle, velkoobjemové pytle, sáčky, košíky a přířezy. Profesionální potisk až 10 barvami je zajišťován na vlastních flexografických potiskovacích strojích. Specifickou výrobou je vytlačování polypropylenových (PP) vázacích pásek.

Jedná se o zařízení stávající, kdy dochází ke změnám v technologii potiskování. Realizace záměru vyvolala minimální stavební úpravy související s instalací nového tiskařského stroje, přesunem stávajícího tiskařského stroje ONYX a s instalací nové jednotky regenerativní termické oxidace. Nebyly rozšiřovány plochy pro skladování surovin.

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

Na pracovišti jsou využívány tiskové jednotky, a to buď s centrálním válcem nebo s tiskacími stolicemi. U tiskové jednotky s centrálním válcem rastrový válec rotací přenáší barvu z uzavřené komory s raklí na štočkový válec. Štočkový válec je přitisknut k centrálnímu válci tiskacího stroje, na kterém je unášena potiskovaná fólie. Komora s raklí je spojena s barevníkem (uzavřená nádoba s barvou), barva cirkuluje pomocí čerpadla. V případě využití tiskací stolice gumový nanášecí válec přenáší barvu z barevníku přes rastrový válec

na štočkový válec. Potiskovaný materiál je přitlačován ke štočkovému válci přitlačným válcem.

Po nanesení barvy v tiskací stolici následuje mezisušení nanesených barev. Sušicí skříň je připojena k hlavnímu rozdělovači přívodovým a odvodovým kanálem. Množství vzduchu je možno regulovat ručně nastavitelnými klapkami.

Finální sušení nanesené barvy je prováděno v sušicím tunelu, který je členěn na sušicí zóny se třemi škrticími klapkami pro regulaci odsávaného a sušicího vzduchu.

Vzdušina z prostoru od polygrafických strojů, ze sušicí skříně a sušicího tunelu je odsávána a vedena do jednotek termické oxidace.

Kapacita zařízení, tj. spotřeba organických rozpouštědel, bude po realizaci záměru „Změny v technologii potiskování fólií“ činit max. 381 t.rok⁻¹. Provozní rytmus pracoviště flexotisku je uvažován třisměnný, 5 dní v týdnu, celoroční s technologickými odstávkami. Uvažovaný počet provozních hodin činí 6 800 h.rok⁻¹.

- **Výrobní středisko 160/1, budova 201** – v budově 201 jsou umístěna následující technologická zařízení:

Tiskací stroj WK3K/2 – na zařízení se provádí potisk paletizačních fólií jednoduchým pérovkovým tiskem až v provedení tří barev, je možno potisknout každou stranu fólie s možností kvalitního soutisku tří barev. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel činí max. 70 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 450 mm, tloušťka max. 0,150 mm, rychlost potisku až cca 20 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní částí stroje jsou paralelní přistavování tiskových válců, nádrž barvy tiskové jednotky, brodicí válec, rastrový válec, tiskový válec, protitlakový válec, regulace příčného soutisku, regulace podélného soutisku a sušicí zařízení. Sušicí zařízení zajišťuje usušení barvy. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický. Zařízení je vybaveno dvěma ventilátory, kdy první ventilátor zajišťuje dodávku vzduchu do ohřívacích a následně do sušicích skříní. Druhý ventilátor pak zajišťuje odsávání vzduchu ze sušicích skříní.

Odsávání prostoru stroje a sušicích skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

Tiskací stroj VECTOR WH 90 – na zařízení se provádí potisk paletizačních fólií. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 55 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 600 mm, tloušťka 0,150 mm, rychlost potisku až cca 20 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní částí stroje je zařízení vyrovnávající rychlost tisku, tiskací stolice a sušicí baterie. Tiskací stolice je osazena gumovým nanášecím válcem, rastrovým válcem, štočkovým válcem, přitlačným válcem a barevníkem. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický. Stroj je vybaven dvěma ventilátory, kdy první ventilátor zajišťuje dodávku vzduchu do ohřívacích a následně do sušicích baterií. Druhý ventilátor pak zajišťuje odsávání vzduchu ze sušicích baterií.

Odsávání prostoru stroje a sušicích skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

Tiskací stroj BLEND A 1741 R 90/3 – na zařízení se provádí potisk paletizačních fólií. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 25 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 2 100 mm, tloušťka 0,150 mm, rychlost potisku až cca 25 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní

částí stroje je zařízení vyrovnávající rychlost tisku, tiskací stolice a sušicí skříň. Tiskací stolice je osazena barevníkem, gumovým nanášecím válcem, rastrovým válcem, štočkovým válcem a přitlačným válcem. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický. Stroj je vybaven dvěma ventilátory, kdy první ventilátor zajišťuje dodávku vzduchu do ohřívacích a následně do sušících baterií. Druhý ventilátor pak zajišťuje odsávání vzduchu ze sušících skříní.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

Tiskací stroj KH3K/2 – na zařízení se provádí potisk HDPE fólií jednoduchým pérovkovým tiskem (firemní loga, bezpečnostní nebo jiné symboly). Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 18 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 400 mm, tloušťka 0,100 mm, rychlost potisku až cca 122 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní částí stroje jsou paralelní přistavování tiskových válců, nádrž barvy tiskové jednotky, brodicí válec, rastrový válec, tiskový válec, protitlakový válec, regulace příčného soutisku, regulace podélného soutisku a sušicí zařízení. Sušicí zařízení zajišťuje usušení barvy. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický. Zařízení je vybaveno dvěma ventilátory, kdy první ventilátor zajišťuje dodávku vzduchu do ohřívacích a následně do sušících skříní. Druhý ventilátor pak zajišťuje odsávání vzduchu ze sušících skříní.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

- **Výrobní středisko 160/2, budova 302** – v budově 302 jsou umístěna následující technologická zařízení:

Strojní zařízení AL 75/1 a tiskací stroj VECTOR 7–E/1201 – na zařízení se provádí potisk pouze HDPE fólií jednoduchým pérovkovým tiskem, typicky jsou tištěny symboly polymer, firemní loga nebo jiné symboly. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 8 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 580 mm, tloušťka 0,008-0,025 mm, raport tisku 540 mm, rychlost potisku až cca 120 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní částí stroje jsou paralelní přistavování tiskových válců, nádrž barvy tiskové jednotky, brodicí válec, rastrový válec, tiskový válec, protitlakový válec, regulace příčného soutisku, regulace podélného soutisku a sušicí zařízení. Sušicí zařízení zajišťuje usušení barvy. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

Strojní zařízení AL 75/2 a tiskací stroj VECTOR 7 1201 – na zařízení se provádí potisk pouze HDPE fólií jednoduchým porobkovým tiskem, typicky jsou tištěny symboly polymer, firemní loga nebo jiné symboly. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 10 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 600 mm, tloušťka 0,008-0,025 mm, raport tisku 380, 460, 550 mm, rychlost potisku až cca 200 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Systém přenosu barvy na potištěný materiál je přes raklovou uzavřenou komoru na rastrový válec, štoček a následně na potiskovaný materiál. Systém cirkulace a dávkování barvy je zabezpečen čerpadlem

z míchací nádoby do uzavřené raklové komory, odkud je přebytečná barva odtokem vracena zpět do míchací nádoby, čímž se zajišťuje stabilita barvy v průběhu procesu potisku. Sušicí zařízení zajišťuje usušení barvy. Sušení tisku je prováděno horkým vzduchem, ohřev elektrický.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

Tiskací stroj VECTOR MACCHI 80 – na zařízení se provádí potisk fólií obalových LDPE jednoduchým pérovkovým tiskem dvou barev. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 25 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 580 mm, tloušťka 0,140 mm, rychlost potisku až cca 43 m za minutu (závislá na rychlosti výroby fólie – je synchronizováno s vytlačovacím strojem). Základní částí stroje je zařízení vyrovnávající rychlost tisku, tiskací stolice a sušicí baterie. Tiskací stolice je osazena gumovým nanášecím válcem, rastrovým válcem, štočkovým válcem, přitlačným válcem a barevníkem. Sušení nanesených barev je prováděno horkým vzduchem, ohřev zajištěn teplou vodou vyráběnou v kotelně závodu. Stroj je vybaven dvěma ventilátory, kdy první ventilátor zajišťuje dodávku vzduchu do ohřívacích a následně do sušících baterií. Druhý ventilátor pak zajišťuje odsávání vzduchu ze sušících baterií.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace. Realizací záměru dojde k přepojení odsávání do jednotky RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem (za stávajícího stavu je zařízení odsáváno do jednotky RKNV 8500 s el. ohřevem, která bude odstavena z provozu).

- **Výrobní středisko 160/3, budova 330** – v budově 330 jsou umístěna následující technologická zařízení:

Tiskací stroj ONYX 108 – na zařízení se provádí potisk LDPE, HDPE, PP, PET materiálů nebo jejich směsí a papíru, stroj umožňuje tisk až 10 barvami. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 40 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 830 mm, tloušťka 0,008-0,200 mm, rychlost potisku až 400 m za minutu. Základní částí stroje jsou odvíjecí stanice, tiskací jednotka s centrálním válcem, odsávací a sušicí zařízení u tiskacích jednotek, sušicí tunel a navíjecí zařízení. Tisková jednotka sestává ze štočkového válce, rastrového válce a uzavřené komorové rakle. V této části technologie je prováděno tzv. mezisušení mezi tiskovými jednotkami. Každý sušicí kryt je spojen s hlavním rozvodem pomocí přívodu a odvodu vzduchu. Množství vzduchu se reguluje ručně nastavitelnými klapkami. Sušicí tunel pro finální sušení má délku 4 m a je vybaven manuálním recirkulačním systémem pro každou sušicí zónu se třemi škrticími klapkami odsávaného a sušícího vzduchu, který zajišťuje recirkulaci ohřátého vzduchu. Ohřev vzduchu pro sušení je realizován spalováním zemního plynu ve dvou hořácích o jmenovitém tepelném výkonu 2x 150 kW, ohřev přímý, spaliny jsou vedeny do pléna sušících jednotek a následně odváděny spolu se vzdušinou do jednotky termické oxidace. Celý systém sušení je plně automatický.

Odsávání prostoru stroje a sušících skříní je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou nově napojen do nové jednotky termické oxidace RTO3K 23000 s plynovým ohřevem.

Tiskací stroj ONYX 110 – na zařízení se provádí potisk LDPE, HDPE, PP, PET materiálů nebo jejich směsí a papíru, stroj umožňuje tisk až 10 barvami. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 65 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je max. 1 200 mm, tloušťka 0,008-0,200 mm, rychlost potisku až 400 m za minutu. Základní částí stroje jsou odvíjecí stanice, tiskací jednotka s centrálním válcem, odsávací a sušicí zařízení u tiskacích jednotek, sušicí tunel a navíjecí zařízení. Tisková jednotka sestává ze štočkového

válce, rastrového válce a uzavřené komorové rakle. V této části technologie je prováděno tzv. mezisušení mezi tiskovými jednotkami. Každý sušicí kryt je spojen s hlavním rozvodem pomocí přívodu a odvodu vzduchu. Množství vzduchu je regulováno ručně nastavitelnými klapkami.

Sušicí tunel pro finální sušení má délku 5 m a je vybaven manuálním recirkulačním systémem pro každou sušicí zónu se třemi škrticími klapkami odsávaného a sušicího vzduchu, který zajišťuje recirkulaci ohřátého vzduchu. Ohřev vzduchu pro sušení je realizován spalováním zemního plynu ve dvou hořácích o jmenovitém tepelném výkonu 2x 150 kW, ohřev přímý, spaliny jsou vedeny do pléna sušicích jednotek a následně odváděny spolu se vzdušinou do jednotky termické oxidace. Celý systém sušení je plně automatický.

Odsávání prostoru stroje a sušicích skříní je realizováno ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do nové jednotky termické oxidace RTO3K 23000 s plynovým ohřevem.

- **Výrobní středisko 160/3, budova 327** – v budově 327 je umístěno následující technologické zařízení:

Strojní zařízení SOMA FLEX IMPERIA – na zařízení se provádí potisk LDPE, HDPE, PP materiálů nebo jejich směsí a papíru, stroj umožňuje tisk až 8 barvami. Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel max. 65 t za rok. Šíře potiskovaného materiálu je 500-1 270 mm, tloušťka 0,008-0,200 mm, raport tisku 340-1 300 mm, rychlost potisku až cca 450 m za minutu. Systém přenosu barvy je přes raklovou komoru na rastrový válec, štoček a následně na potiskovaný materiál. Systém cirkulace a dávkování je zabezpečen čerpadlem z míchací nádoby do uzavřené raklové komory, odkud je přebytečná barva odtokem vracena zpět do míchací nádoby, čímž se zajišťuje stabilita barvy v průběhu procesu potisku. Systém dávkování barvy je vybaven automatickým ředěním barvy, který zabezpečuje stabilní viskozitu barvy a tím stabilní kvalitu tisku. Sušení potisku je prováděno horkovzdušným systémem mezi jednotlivými barevníky (tiskovými jednotkami) a v samostatném sušicím tunelu. Ohřev vzduchu pro sušení je realizován spalováním zemního plynu ve dvou hořácích o jmenovitém tepelném výkonu 2x 117 kW (jmenovitý tepelný příkon 2x 123 kW při uvažované účinnosti 95,0 %), ohřev přímý, spaliny jsou vedeny do pléna sušicích jednotek a následně odváděny spolu se vzdušinou do jednotky termické oxidace. Celý systém sušení je plně automatický.

Odsávání prostoru stroje, sušicích segmentů a sušicího tunelu je ventilátorem stroje, který je vzduchotechnikou napojen do jednotky termické oxidace RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem.

2.2. Přímé spojené činnosti

Hlavní výrobní činnost provozovatele, která je provozována v šesti výrobních střediscích. Fólie jsou vyráběny z vysokohustotního polyetyleny „HDPE“ a nízkohustotního polyetyleny „LDPE“. Fólie jsou vyráběny v přírodním nebo barevném provedení technologií vyfukování na vyfukovacích strojích v provedení hadicové fólie bez skladů a se sklady, polohadice a jednoduché fólie. Dále jsou vyráběny polypropylenové pásy, a to z granulátu nebo regenerulátu na vytlačovacích linkách.

- **Výroba fólií** – granulovaný vstupní materiál (HDPE nebo LDPE) ve formě primárního granulátu nebo regenerulátu je nasypán do násypky vyfukovací linky (případně i spolu s barvivem), ve které je při předepsané teplotě a tlaku materiál přeměněn do formy taveniny. Pomocí šneku je tavenina dopravována a protlačována přes kruhovou šterbinu (vyfukovací hlava) a tlakovým vzduchem tvarována do podoby nekonečné hadice, která je odtahována pomocí systému válečků

a ochlazovacím vzduchem. Po ochlazení fólie je prováděno svařování do podoby pytlů.

Výrobní středisko 160/1 – (objekt č. 201), na středisku 160/1 je umístěno 9 výrobních strojů pro výrobu tubulárních fólií z LDPE. Technologii výroby lze rozdělit do následujících technologických operací:

- plastifikace a homogenizace polymeru a směsí,
- filtrace taveniny,
- stejnoměrné rozdělení taveniny v kruhové hubici,
- odtahování hadice v podélném směru,
- rozfukování hadice v příčném směru,
- vedení a skládání hadice do plošného tvaru, případně i tvorba podélných záložek,
- povrchová úprava hadice elektrickým výbojem, perforace za studena, děrování,
- potisk,
- ořezávání, rozřezávání hadice a navíjení.

Nejdůležitější fází celého výrobního procesu je ta, kdy tavenina vystupuje z kruhové štěrby. Tavenina je ihned po výstupu ze štěrby ochlazována za současného protahování v podélném směru a rozfukování v příčném směru. Rozložení hmoty taveniny po obvodu štěrby, poměr rozfukování a dlužení ovlivňují tloušťku fólie a některé její fyzikálně-mechanické vlastnosti. Dalším důležitým faktorem je délka chladicí dráhy vytlačované a rozfukované hadice, během které polymer přechází ze stavu termoplastického do stavu termoelastického. Přechod mezi těmito dvěma stavy je indikován tzv. čarou tuhnutí, která je po obvodu tubusu viditelná. Změnou rozfukovacího poměru lze do jisté míry ovlivnit fyzikálně-mechanické vlastnosti vyráběné fólie.

Na středisku jsou instalovány stroje typ MA 65/1, AL3K, KH3K/2, AL 75/3, A 65/2, FR 70/2, RF 70/1, R 90/2 a R 90/1. Vytápění všech výrobních strojů na středisku je elektrické odporové, chlazení vodou/vzduchem.

Výrobní středisko 160/2 – (objekt č. 301), na středisku 160/2 je umístěno 12 výrobních strojů pro výrobu tubulárních fólií z HDPE. Technologii výroby lze rozdělit do následujících technologických operací:

- plastifikace a homogenizace polymeru a směsí, filtrace taveniny,
- stejnoměrné rozdělení taveniny v kruhové hubici,
- odtahování hadice v podélném směru,
- rozfukování hadice v příčném směru,
- vedení a skládání hadice do plošného tvaru, případně i tvorba podélných záložek,
- povrchová úprava hadice elektrickým výbojem, násekem, perforací za studena,
- potisk,
- ořezávání, rozřezávání hadice a navíjení.

Nejdůležitější fází celého výrobního procesu je ta, kdy tavenina vystupuje z kruhové štěrby. Tavenina je ihned po výstupu ze štěrby ochlazována za současného protahování v podélném směru. Tím je vytvořen tzv. komínek, který je stabilizován pomocí chladicího vzduchu. Následně je hadice rozfouknuta. Rozložení hmoty taveniny po obvodu štěrby, výška komínku a poměr rozfukování a dlužení ovlivňují tloušťku fólie a některé její fyzikálně-mechanické vlastnosti. Změnou výšky komínku rozfukovacího poměru lze do jisté míry ovlivnit fyzikálně-mechanické vlastnosti vyráběné fólie.

Dalším důležitým faktorem je délka chladicí dráhy vytlačované a rozfukované hadice, během které polymer přechází ze stavu termoplastického do stavu termoelastického. Přechod mezi těmito dvěma stavy je indikován tzv. čarou tuhnutí, která je po obvodu tubusu viditelná.

Na středisku jsou instalovány stroje typ AL 65, AL175/5, R 90M-M1, R 90M-M2, R 90M-M3, R 90M-M4, R 90M-M8, R 90M-M9, R 90M-M10, R 90M-M11, R 90/5 a R100. Vytápění všech výrobních strojů na středisku je elektrické odporové, chlazení vodou/vzduchem.

Výrobní středisko 160/3 – (objekt č. 327 a č. 330), na středisku 160/3 jsou umístěny 3 výrobní stroje pro výrobu tubulárních fólií z HDPE. Technologie výroby je shodná, jako na výrobním středisku 160/2. Na středisku jsou instalovány stroje typ WH3K/3, AL75/4 a WH5K/1. Vytápění všech výrobních strojů na středisku je elektrické odporové, chlazení vodou/vzduchem.

Výrobní středisko 183 – (objekt č. 013 a částečně č. 301 a č. 318), na středisku 183 je umístěno 8 výrobních strojů pro technologii svařování fólií z HDPE a LDPE. Hlavní části strojů jsou následující:

- odvíjecí zařízení s naváděním okrajů fólie s hydraulickým zvedacím zařízením,
- pneumatické upínání role a elektrická brzda,
- zařízení pro tvorbu podélného sváru v počtu pěti elektrod,
- mezizásobníky pro zajištění plynulého chodu fólie svařovacím strojem,
- zařízení pro rozhrnování a navádění jednotlivých pruhů fólie,
- zařízení pro seřizování tisku a fotobuňka,
- zařízení pro tvorbu příčného a blokovacího sváru,
- zařízení pro transport bloků nebo svazků pod perforační a vysekávací zařízení,
- zařízení pro transport výrobků,
- hlavní a pomocné ovládací panely.

Na středisku jsou instalovány stroje typ ELEKTRONIK, INTERMAT 1350/3, GLAXY, INTERMAT 1350/2, STIEGLER 1, STIEGLER 2, INTERMAT 1100/1 a INTERMAT 1100/2. Vyhřívání všech výrobních strojů na středisku je elektrické odporové, chlazení vzduchem.

- **Výroba PP pásků** – polypropylenové pásy jsou vyráběny z granulátu a regranulátu na dvou výrobních linkách. Granulovaný materiál je nataven (extrudován) v extrudéru při předepsané teplotě (220–250 °C) a pomocí extruzních hlav je tavenina vytlačována do nekonečného pásu. Chlazení je prováděno ponorem do vody. Pásky jsou z důvodů elasticity upravovány na dlouhících válcích. Následně jsou pásy navíjeny navíjecími stroji. Ořezy jsou odsávány a pomocí pseudopravy dopravovány do sběrného místa a následně jsou zpracovávány na recyklační lince. Vstupní materiály jsou uloženy v zásobnících, odkud jsou nasávány do zásobníků linky přes elektricky vytápěnou sušárnu.

Výrobní středisko 161 – (objekt. 019), na středisku 161 jsou umístěny 2 výrobní stroje pro výrobu PP pásků. Technologii výroby lze rozdělit do následujících technologických operací:

- plastifikace a homogenizace polymeru a směsí, filtrace taveniny,
- stejnoměrné rozdělení taveniny v kruhové hubici,
- navíjení.

Na středisku jsou instalovány stroje typ PP/1 a PP/2. Vytápění výrobních strojů na středisku je elektrické odporové, chlazení vodou/vzduchem.

- **Recyklační linka**

Výrobní středisko 162 – objekt č. 228, na středisku 162 je umístěna recyklační linka výrobce GP Plastic s.r.o., typ EREMA, která slouží ke zpětnému zpracování ořezů, neshodných výrobků apod. Linka sestává z drtiče, tavicí hlavice a vírového chladiče. Vytápění výrobního stroje je elektrické odporové, chlazení vodou/vzduchem. Kapacita zpracování granulátu

a regranulátu činí cca 30 000 t za rok. U vlastní produkce se nejedná o zpracování odpadů, neboť se stále jedná o hodnotnou surovinu. V souladu s ustanovením § 21 odst. 3 a přílohou č. 4, bod 2. k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění mohou být dále v zařízení využívány následující druhy odpadů jako vstupní suroviny, přebírané od jiných původců:

Kód odpadu dle Katalogu	Kategorie odpadu	Název odpadu dle Katalogu
07 02 13	O	Plastový odpad
16 01 19	O	Plasty
17 02 03	O	Plasty
20 01 39	O	Plasty

Max. roční kapacita zpracovávaných odpadů činí 10 000 t. Zařízení bude mít přiděleno nové IČZ.

Výrobní středisko 184 – (hala č. 4 a hala č. 318), na středisku 184 jsou vyráběny obaly – pytle, zejména pak obaly pro Pet Food. Technologii výroby lze rozdělit do následujících technologických operací:

- řezání fólií na požadovaný rozměr,
- laminování,
- svařování pytlů.

V hale 4 je plánována instalace dvou řezacích zařízení, dvou zařízení na laminování a dvou linek na výrobu svařovaných pytlů pro Pet Food. V hale č. 318 je instalována jedna linka na výrobu svařovaných pytlů pro Pet Food.

- **Plynová kotelná** – v kotelně jsou umístěny dva stejné teplovodní kotle s interním označením K1 a K2. Jedná se o kotle výrobce LOOS International GmbH, typ UNIMAT UT-1A 5200. Kotle spalují výhradně zemní plyn z veřejné distribuční sítě. Kotle jsou osazeny hořáky výrobce Max Weishaupt GmbH, typ G 70/1-B, ZM-1. Jmenovitý tepelný výkon 2x 4,6 MW, celkový jmenovitý tepelný příkon 10,222 MW při uvažované účinnosti 90,0 %. Odvod spalin od každého kotle samostatným spalinovodem do samostatného komína. Jedná se o centrální zdroj tepla pro výrobní závod a část bytových jednotek v ul. Partyzánská, gen. Svobody, Dvořákova a pro Odborný léčebný ústav. Zajišťuje výrobu tepla a teplé vody.
- **Koncové technologie k omezování emisí znečišťujících látek** – strojní zařízení na provozu Polygrafie budou odsávána do dvou jednotek termické oxidace. Vlastní odstranění znečišťujících látek z odplynů probíhá v reaktoru jednotky termické oxidace přeměnou na vodní páru a oxid uhličitý.

Jednotka katalytické oxidace – typ RKNV 8500 výrobce ENETEX-KIA s.r.o. bude uvedena mimo provoz. Odvody vzdušiny od zařízení, která byla odsávána do této jednotky, budou nově zaústěny do stávající jednotky termické oxidace RTNV 7500 s ohřevem zemním plynem.

Jednotka termické oxidace s plynovým ohřevem – typ RTNV 7500 výrobce ENETEX GmbH Steinau a.s. (dodavatel ENETEX-KIA s.r.o.) je umístěna v objektu č. 259.

Odplynů ze zařízení:

- Tiskací stroj WK3K/2
- Tiskací stroj VECTOR WH 90
- Tiskací stroj BLEND A 1741 R 90/3
- Tiskací stroj KH3K/2
- Strojní zařízení AL 75/1 a tiskací stroj VECTOR 7–E/1201

- Strojní zařízení AL 75/2 a tiskací stroj VECTOR 7 1201
- Tiskací stroj VECTOR MACCHI 80
- Strojní zařízení SOMA FLEX IMPERIA

budou vedeny do vstupního ventilátoru, který tlačí vzdušinu do vlastního zařízení a je opatřen frekvenčním měničem. Zařízení se skládá z tří reaktorů, vyplněných keramickými tělisky pro akumulaci tepla. Chod zařízení řídí mikroprocesor pomocí pneumaticky uzavíracích klapek a dosahuje se tak optimálního předávání a přebírání tepla. Odpadní vzdušina je po ohřátí naakumulovaným teplem vedena přes hořákový prostor v horní části každého reaktoru, kde při teplotě 730–750 °C dochází k úplné oxidaci přítomných organických látek. Výkon hořáku je automaticky regulován dle nastavené teploty na ovládacím panelu. Horký odplyn z reaktoru 1 je po oxidaci veden směrem shora dolů přes reaktor 2, kde předává teplo keramické náplni a odchází přes reaktor 3 do odtahového ventilátoru. Jednotlivé reaktory se postupně střídají v intervalu cca 150 sekund, který je volně nastavitelný. Jednotka je osazena jedním hořákem typ KINEMAX 2 ½'', výrobce Maxxon Vilvoorde, Belgium o jmenovitým tepelném výkonu 500 kW, jmenovitý tepelný příkon 526 kW (při uvažované účinnosti 95,0 %). Maximální spotřeba paliva je 30-50 Nm³.h⁻¹ při náběhu, 10-15 Nm³.h⁻¹ při běžném provozu.

Odpadní plyn je z jednotky odváděn ventilátorem o maximálním výkonu 7 500 m³ za hodinu, okamžitý výkon je podle potřeby zařízení řízen frekvenčním měničem. Vzdušina je odváděn komínem ev. č. 102 do vnějšího ovzduší, výška výduchu 5 m (převýšení nad terénem).

Jednotka termické oxidace – typ RTO3K 23000 s plynovým ohřevem je umístěna na ploše u objektu č. 330. Do jednotky je svedena odpadní vzdušina z tiskového stroje ONYX 110 a nově také z tiskacího stroje ONYX 108. Zařízení se skládá ze tří regenerativních tepelných výměníků. Tyto jsou provedeny jako svařované čtyřhranné korpusy z uhlíkové oceli ve vertikálním provedení, opatřené vnitřní tepelnou izolací a keramickým akumulačním ložem. Náplň je z keramického materiálu uspořádaného v blocích typu HONEYFIND firmy RAUSCHERT (keramické bloky s teplotní odolností až 1 200 °C, 26x 26 kanálků v 1 ks bloku o rozměrech š x d x v 100 x 100 x 150 mm.) Objem keramické náplně každého výměníku činí 3,5625 m³. Každý výměník obsahuje pět vrstev náplně. Pro oxidaci těkavých organických látek je instalována jedna spalovací komora. Tato je spojena v horní části tří regenerativních výměníků a kompletována plynovým hořákem. Spalovací komora je vyrobena z jakostní uhlíkové oceli. Spalovací komora je osazena dvěma hořáky typ MAXON (USA) KINEMAX 3 G, spalujícím zemní plyn. Jmenovitý tepelný výkon činí 2x 0,793 MW. Hořák je s proporcionální regulací, tzn., že jeho provozní spotřeba je regulována řídicí PLC automatikou od teplot v komoře na základě energetického přínosu oxidovaných VOC. Hořák je řízen vlastní hořákovou automatikou HONEYWELL umístěnou v separátní rozváděcí skříni. Tepelné výměníky a spalovací komora jsou uvnitř vyloženy vnitřním tepelně izolačním materiálem z keramických vláken FIBRATEC – keramická vláknitá rohož HPS v kombinaci se žáruvzdorným keramickým volným vláknem (vlnou) FIBRATEC.

Odpadní plyn je z jednotky odváděn radiálním odtahovým vysokotlakým ventilátorem o maximálním výkonu 22 800 Nm³ za hodinu, okamžitý výkon je řízen podle potřeby frekvenčním měničem. Vzdušina je odváděna komínem do vnějšího ovzduší, výška výduchu činí cca 13 m (převýšení nad terénem).

2.3. Další související činnosti

Příprava dutinek – v provozu je instalován stroj výrobce Ga.Vo.Meccanica, typ TCMG PLUS. Zařízení slouží na řezání papírových dutinek na přesnou délku, včetně možnosti jejich spojování. Dutinky slouží k navíjení výrobků nebo polotovarů.

Kompresorovna – pro výrobu stlačeného vzduchu je provozována samostatná kompresorová stanice (objekt č. 009), která je osazena dvěma kompresory typ PS-GP 55 o příkonu 55 kWh a dvěma kompresory typ Frecon 75 o příkonu 75 kWh. Dále je instalována sušička vzduchu typ ACT 500.

Čerpání a úprava surové vody – odběr a následná úprava surové vody, která je odebírána z vodního toku Čabová na základě vodoprávního rozhodnutí. Pro odběr povrchových vod je provozován odběrný objekt a čerpací stanice. Voda je dále vedena na úpravnu, kde dochází k její filtraci přes pískové filtry a změkčování v katexových změkčovacích. Voda není dále chemicky upravována.

Recirkulace chladicí vody – provoz zajišťující sběr oteplené chladicí vody ve sběrné nádrži. Oteplená chladicí voda se gravitačně vrací do sběrné nádrže, odkud je čerpána přes tři chladicí věže. Následně je ochlazená voda akumulována ve vyrovnávací nádrži ochlazené vody a dle potřeb výroby je tlakovými čerpadly čerpána přes úpravnu surové vody zpět do výroby.

Sklady hořlavin – suroviny pro provoz Polygrafie jsou skladovány ve skladu hořlavin, ve skladu barev, v mísírně barev a v příručních skladech. Sklad hořlavin je objekt č. 300, kapacita skladu činí 20 200 l hořlavých látek. Sklad barev je objekt č. 326, kapacita skladu činí 7 000 kg hořlavých látek. Příruční sklady jsou umístěny v objektech č. 201 a č. 301, kapacita každého příručního skladu je 3 000 kg hořlavých látek. Všechny sklady jsou zkolaudovány pro skladování hořlavin. Mísírna barev má kapacitu max. 7 000 kg hořlavých látek.

Sklad kyslíku a plynu – sklad technických plynů, kapacita skladu: 45 prázdných lahví a 45 plných lahví a 11 kg s propan-butanem, 2 soupravy acetylen-kyslík po 30 kg. Kapacita pro údržbu celkem 120 kg hořlavých nebo hoření podporujících látek. Propan-butan je využíván jako alternativní palivo pro VZV, acetylen-kyslíkové soupravy při údržbě areálu a strojního zařízení.

Sklady (mimo sklady hořlavin a sklad technických plynů) – sklad granulátů, sklad papírových obalů a železa, sklad hotových výrobků a prodejní sklad, sklad režijního materiálu, sklad náhradních dílů. Skladovací prostory slouží pro zajištění výroby, provozu a pro hotové výrobky.

Stolárna – pracoviště odboru údržby provádějící dřevoobráběcí práce za pomoci stolní kotoučové pily, pásové pily, hoblovky, brusky a frézky na dřevo. Slouží k údržbě, opravám a k práci spojené s dřevoobráběním, opravám dřevěných palet.

Pracoviště údržba a zámečnická dílna – pracoviště údržby strojních zařízení, technologických celků a areálu provozovny. Jedná se o pracoviště, vybavené strojní pilou, nůžkami, ohýbačkou, svářečkou, brusku, vrtačkou, soustruhem, frézku a obrážekou. Celkový elektrický příkon obráběcích zařízení činí <100 kW, elektrický příkon svářečky činí <1 000 kW. Slouží k údržbě areálu provozovny, budov, strojních a technologických zařízení.

3. Stanovisko k žádosti

Na základě požadavku KÚ Olomouckého kraje, č. j. KUOK 69808/2022, ze dne 11. 7. 2022, jsme posoudili žádost o vydání IP společnosti GRANITOL akciová společnost pro zařízení „Polygrafie – potiskování fólií flexotiskem“.

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

- Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2020/2009 ze dne 22. června 2020, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel včetně konzervace dřeva a dřevěných výrobků chemickými látkami,

Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly shledány v souladu s BAT s výjimkou:

- **BAT 1.8.** – úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u emisí VOC v odpadních plynech z povrchové úpravy textilií, fólií a papíru (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků).
- **BAT 1.12.** – úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u emisí VOC v odpadních plynech z flexotisku a jiného než publikačního rotačního hlubotisku (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků).

Poznámka: Na provozu potiskování fólií dojde k optimalizaci toků odpadní vzdušiny, k přepojení stávajících zařízení do stávající plynové jednotky termické oxidace a dále do nově instalované jednotky termické oxidace RTO3K 23000. Stávající jednotka termické oxidace s elektrickým ohřevem bude odstavena z provozu. Na stávající jednotce RTNV 7500 bude proveden servis a seřízení tak, aby bylo dosaženo optimalizace pro celou technologii potiskování fólií s cílem budoucího plnění kritéria BAT a dosažení úrovně emisí plnící BAT-AEL.

Ve vztahu k žádosti navrhujeme v kapitole 4 závazné podmínky provozu zařízení a rovněž uvádíme doporučení a komentáře pro povolující úřad.

Místní šetření za účelem ověření souladu aktuálního stavu provozovaného zařízení se závěry o BAT nebylo provedeno.

4. Návrh závazných podmínek provozu zařízení

4.1. Ovzduší

- 1) Dodržovat navržené emisní limity uvedené v následující tabulce.

Tabulka 4.1.1. Návrh závazných emisních limitů pro technologické zdroje

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	BAT-AEL dle závěrů o BAT /platné národní legislativy	Návrh závazného emisního limitu
Povrchová úprava fólií – flexotisk (jednotky termické oxidace RTNV 7500 a RTO3K 23000)	NO _x	mg.m ⁻³	20-130 ¹⁾	100
	CO	mg.m ⁻³	20-150 ¹⁾	50
	Fugitivní emise VOC	%	1-12 ²⁾	12
	TVOC	mg.m ⁻³	1-20 ²⁾	20
Plynová kotelná (kotle K1 a K2) jmenovitý tepelný příkon 10,222 MW	NO _x	mg.m ⁻³	100 ³⁾	100
	CO	mg.m ⁻³	50 ³⁾	50

¹⁾ Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2020/2009 ze dne 22. června 2020, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady

2010/75/EU o průmyslových emisích pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel včetně konzervace dřeva a dřevěných výrobků chemickými látkami, část 1.1.11.1., tabulka 1

- 2) Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2020/2009 ze dne 22. června 2020, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel včetně konzervace dřeva a dřevěných výrobků chemickými látkami, část 1.10, tabulky 23 a 24
- 3) Vyhláška č. 415/2012 Sb., příloha č. 2, část II, bod 2.1 a 3.1

- 2) Dle § 3 odst. 1 vyhlášky č. 415/2012 Sb. bude jednorázové měření emisí provedeno nejpozději do 4 měsíců po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu.

4.2. Voda

Voda pro technologické účely a pro provoz zařízení (kromě pitné vody) – surová voda je čerpána a upravována za účelem chlazení výrobní technologie. Chladicí voda slouží pro chlazení vytlačovacích hlav vytlačovacích strojů, chlazení výroby PP pásků a na recyklační lince EREMA.

Povrchová voda je odebírána z vodního toku Čabová na základě vodoprávního rozhodnutí, č. j. 17110/2013/OŽP-175/2013/kar, ze dne 26. 6. 2013. Voda je odebírána pro účely chlazení v katastrálním území Moravský Beroun, číslo hydrologického pořadí 4-10-03-095, kilometráž vodního toku 0,040. Odebraná povrchová voda je dále vedena na úpravnu, kde je filtrována přes pískové filtry a následně je čerpána do výrobní technologie. Oteplená chladicí voda se gravitačně vrací do sběrné nádrže, odkud je čerpána přes tři chladicí věže. Následně je ochlazená voda akumulována ve vyrovnávací nádrži ochlazené vody a dle potřeb výroby je tlakovými čerpadly čerpána přes úpravnu surové vody zpět do výroby. Chladicí okruh je polootevřený. Je realizována regenerace (promývání) filtrů od mechanických nečistot. Voda z regenerace filtrů je vypouštěna do vodního toku Důlní potok, v katastrálním území Moravský Beroun, číslo geologického rajonu 221.

Pitná voda – odběr pitné vody je realizován z areálového vodovodu na základě smluvního vztahu s provozovatelem veřejného vodovodu. Smlouva o dodávce vody a odvádění odpadních vod je dostupná u provozovatele, smluvní stranou na straně dodavatele je město Moravský Beroun v zastoupení zmocněncem, kterým jsou Městské služby Moravský Beroun s.r.o.

Odpadní vody – z provozovny jsou produkovány splaškové odpadní vody, které jsou odváděny vnitřní splaškovou kanalizací do kanalizace veřejné, a to na základě smluvního vztahu s provozovatelem kanalizace. Technologické odpadní vody nejsou na provozovně produkovány ani zpracovávány, s výjimkou odpadních chladicích vod.

- 1) Povrchovou vodu odebírat z vodního toku Čabová, v množství 20 000 m³/rok, tj. 15 l/s při maximálním odběru 20 l/s.
- 2) Odpadní vodu vypouštět do povrchových vod Důlního potoka v množství 15 l/s, maximálně 20 l/s, 1 660 m³/měsíc, 20 000 m³/rok.
- 3) Sledovat imisní ukazatele a porovnávat s imisními standardy stanovenými v NV č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, příloha č. 3 v rozsahu:
 - BSK₅ = 6 mg/l,
 - CHSK_{Cr} = 35 mg/l,
 - NL = 25 mg/l,
 - sírany = 300 mg/l,

- chloridy: 250 mg/l,
 - volný amoniak: 0,005 mg/l,
 - pH: 6-8
- 4) Teplotu vypouštěných vod měřit po proudu od místa vypouštění způsobujícího tepení, teplota nesmí být vyšší než neovlivněná hodnota o 1,5 °C.
 - 5) Kontrolní vzorky odebírat s četností 4x za kalendářní rok (rovnoměrně v průběhu roku a vždy před výpustí a za výpustí) a vyhodnocovat akreditovanou laboratoří. Výsledky zasílat vždy do 15. 2. následujícího roku příslušnému vodoprávnímu úřadu.

4.3. Hluk, vibrace a neionizující záření

a) Hluk

Pro záměr „Změny v technologii potiskování fólií“ byla zpracována hluková studie. Mimo jiné byla vyhodnocena výhledová hluková zátěž při souběhu stávajících a nových stacionárních zdrojů. Vypočítané hodnoty hlukové zátěže stacionárních zdrojů hluku po realizaci záměru byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB a $L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro noční dobu. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že všechny nové výhledové zdroje hluku posuzovaného záměru nenavýšují stávající akustickou zátěž v lokalitě a příspěvek záměru k hlukové situaci je na úrovni 0,0 dB.

- 1) Dodržovat nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Denní doba	50 dB (6,00 až 22,00).
Noční doba	40 dB (22,00 až 6,00).

 V případě hluku s tónovými složkami přičíst korekci -5 dB.

b) Vibrace

Nerelevantní.

c) Neionizující záření

Nerelevantní.

4.4. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady, které budou vznikat ve výrobním procesu a souvisejících provozech, bude spočívat v jejich třídění v místě vzniku, odděleném shromažďování na vybraných místech k tomu určených, v technicky vyhovujících a označených nádobách a předávání oprávněné osobě k využití nebo odstranění. Zvýšená kontrola bude zaměřena na důsledné vytrídění vznikajících odpadů před jejich předáním k odstranění nebo využití, třídění produkce odpadů na využitelné složky a zvyšování podílu odpadů předávaných k recyklaci. Veškeré odpady budou ze společnosti odváženy externími firmami vlastníci oprávnění k nakládání s odpady. Na středisku 162 je umístěna recyklační linka výrobce GP Plastic s.r.o., typ EREMA, která slouží ke zpětnému zpracování ořezů, neshodných výrobků apod.

4.5. Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení

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

4.6. Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí

Dne 22. 3. 2022 byl vydán Závěr zjišťovacího řízení ve smyslu ustanovení § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, č. j. KUOK 30931/2022. Krajský úřad Olomouckého kraje na základě zjišťovacího řízení provedeného ve smyslu § 7 citovaného zákona stanovil, že uvedený záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude dál posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

4.7. Hospodárné využití surovin a energie

Obecně je cílem provozovatele snižovat spotřebu energie. Toho je dosahováno optimalizací výroby. Dále jsou v administrativní i výrobní části závodu realizována opatření ke snižování spotřeb energie typu úsporná svítidla, spořiče vody, zateplení budovy apod. Dále jsou prováděna opatření dle doporučení vyplývajících z energetického auditu (zpracovatel Ing. Ivan Soviš, 12. 5. 2017). V současné době je připravován projekt na instalaci fotovoltaické elektrárny.

4.8. Opatření pro předcházení haváriím

Součástí žádosti o vydání IP je „Havarijní plán (plán opatření pro případ havarijního úniku látek závadných vodám)“.

Poznámka: Doporučujeme tento Plán v rámci řízení o vydání IP schválit.

- 1) V případě havarijní situace postupovat dle schváleného havarijního plánu a provozních řádů zařízení.

Postupem podle přílohy č. 1. zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění, bylo zjištěno, že se na povolované zařízení nevztahuje povinnost navrhnout zařazení zařízení do skupiny A nebo skupiny B.

4.9. Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu

Společnost GRANITOL akciová společnost má vypracovány v souladu s ustanovením přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., v platném znění a dle ustanovení přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v platném znění, provozní řády k provozu zdrojů znečišťování ovzduší.

Poznámka: Doporučujeme tyto Provozní řády v rámci řízení o vydání IP schválit.

4.10. Kontrola a monitorování

- 1) Zajišťovat měření emisí znečišťujících látek v rozsahu uvedeném v tabulce 4.1.1.
- 2) Dle Prováděcího rozhodnutí komise (EU) 2020/2009, ze dne 22. června 2020 u zdroje Povrchová úprava fólií – flexotisk zjišťovat úroveň znečišťování ovzduší měřením 1x ročně.
- 3) Dle § 3 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 415/2012 Sb. zjišťovat u zdroje Plynová kotelna (kotle K1 a K2) úroveň znečišťování ovzduší měřením v periodě jedenkrát za kalendářní rok, nejdříve po uplynutí 6 měsíců od data předchozího měření.
- 4) Odběry i rozборы provádět autorizovanou osobou dle § 32 zákona č. 201/2012 Sb.
- 5) Provést jednorázové měření emisí při každém zásahu do konstrukce nebo vybavení stacionárního zdroje, který by mohl vést ke změně emisí, a to nejpozději do 4 měsíců od vzniku některé z těchto skutečností.

4.11. Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku

Poznámka: Dle předložených podkladů v žádosti není posuzované zařízení zdrojem dálkového přenosu znečištění.

4.12. Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení

Provozovatel zařízení je povinen podle příslušných právních předpisů:

- 1) Předložit dílčí roční zprávu plnění podmínek IP KÚ Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k 31. 3. běžného roku.
- 2) Ohlásit KÚ Olomouckého kraje plánovanou změnu zařízení.
- 3) Neprodleně hlásit úřadu a inspekci všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek ze zařízení do životního prostředí.

4.13. Postupy k zabránění emisím nebezpečných látek do půdy a podzemních vod v místě zařízení

Základní zpráva byla zpracována společností INVEK s.r.o., v červnu 2022.

Aktuální průzkumné práce byly na lokalitě provedeny s cílem ověření rozsahu případné kontaminace nesaturované zóny v místě skladování či manipulace s nebezpečnými látkami a odpady. Kvalita podzemní vody byla ověřena ve stávajících studních v areálu a sanačně čerpaném vrtu MV-10. Kvalita povrchové vody byla zajištěna odběrem vzorků z profilů nad a pod areálem. Vyhodnocením provedených prací v areálu společnosti GRANITOL akciová společnost lze konstatovat, že nebylo prokázáno významné ovlivnění kvality zemin, nesaturované zóny a podzemní vody stávající průmyslovou činností na lokalitě. Zjištěné obsahy sledovaných ukazatelů v zeminách nesaturované zóny nepřekračovaly hodnoty indikátorů znečištění zemin pro průmyslově využívané území. V podzemní vodě stávajících studní a vrtu MV-10 nebyly zjištěny koncentrace látek potenciálního zájmu nad hodnoty indikátoru znečištění. Aktuálně provedenými průzkumnými pracemi nebylo zjištěno ovlivnění kvality vodoteče Důlního potoka průtokem areálem.

5. Vypořádání se stanovisky a připomínkami účastníků řízení

KÚ Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, nebyla doručena žádná vyjádření k žádosti o vydání IP.

6. Stanovení BAT

V tabulce 6.1. je provedeno posouzení BAT za použití Prováděcího rozhodnutí komise (EU) 2020/2009 ze dne 22. června 2020, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel včetně konzervace dřeva a dřevěných výrobků chemickými látkami.

Tabulka 6.1. Porovnání zařízení „Polygrafie – potiskování fólií flexotiskem“ společnosti GRANITOL akciová společnost se závěry o BAT pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel včetně konzervace dřeva a dřevěných výrobků chemickými látkami

Nejlepší dostupná technika dle závěrů o BAT	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
1. ZÁVĚRY O BAT PRO POVRCHOVOU ÚPRAVU ZA POUŽITÍ ORGANICKÝCH ROZPOUŠTĚDEL		
1.1. Obecné závěry o BAT		
1.1.1. Systémy environmentálního řízení		
<p>BAT 1. Nejlepší dostupnou technikou ke zlepšení celkové environmentální výkonnosti je vypracování a zavedení systému environmentálního řízení (EMS), který zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. angažovanost, vůdčí přístup a odpovědnost vedoucích pracovníků včetně vrcholného vedení, pokud jde o zavedení účinného systému environmentálního řízení; ii. analýzu, která obsahuje stanovení souvislostí organizace, určení potřeb a očekávání zúčastněných stran, určení charakteristik zařízení spojených s možnými riziky pro životní prostředí (nebo lidské zdraví), jakož i příslušných platných právních požadavků týkajících se životního prostředí; iii. vypracování politiky v oblasti životního prostředí, jejíž součástí je neustálé zlepšování environmentální výkonnosti zařízení; iv. stanovení cílů a ukazatelů výkonnosti týkajících se významných environmentálních aspektů, včetně zajištění souladu s platnými právními požadavky; v. plánování a zavádění nezbytných postupů a opatření (v případě potřeby včetně nápravných a preventivních opatření), s jejichž pomocí má být dosaženo environmentálních cílů a zabráněno rizikům pro životní prostředí; vi. určení struktur, úloh a povinností v souvislosti s environmentálními aspekty a cíli a zajištění potřebných finančních a lidských zdrojů; vii. zajištění potřebné odborné způsobilosti a informovanosti zaměstnanců, jejichž práce může ovlivnit environmentální 	<p>Ve společnosti je zaveden systém řízení dle EN ISO 9001 a dle normy EN 15593. Není zaveden systém managementu dle EN ISO 14001, o jeho zavedení a certifikaci není uvažováno. Nicméně značná část prvků je společná pro systémy řízení dle uvedených mezinárodních norem. Pro oblast životního prostředí je zřízena funkce podnikového ekologa, který má dle potřeby zajišťovat možnost externího poradenství. Ve společnosti je nastaven systém řízení provozu, zajišťující naplnění minimálně následujících parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovení cílů a ukazatelů výkonnosti týkajících se výroby, včetně zajištění souladu s platnými právními požadavky; • plánování a zavádění nezbytných postupů a opatření (v případě potřeby včetně nápravných a preventivních opatření), s jejichž pomocí má být dosaženo shody s právními a jinými požadavky a zabráněno rizikům pro životní prostředí; • určení struktur, úloh a povinností pracovníků pro oblast ochrany ŽP a zajištění potřebných finančních a lidských zdrojů; • zajištění potřebné odborné způsobilosti a informovanosti zaměstnanců, jejichž práce může ovlivnit environmentální výkonnost zařízení (např. poskytováním informací a odborné přípravy); 	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>výkonnost zařízení (např. poskytováním informací a odborné přípravy);</p> <p>viii. vnitřní a vnější komunikaci;</p> <p>ix. podporu zapojení zaměstnanců do postupů řádného environmentálního řízení;</p> <p>x. vypracování a průběžná aktualizace příručky pro řízení a písemných postupů pro kontrolu činností, které mají významný dopad na životní prostředí, jakož i příslušných záznamů;</p> <p>xi. účinné provozní plánování a řízení procesů;</p> <p>xii. provádění vhodných programů údržby;</p> <p>xiii. protokoly pro havarijní připravenost a reakci na mimořádné situace, včetně prevence a/nebo zmírňování nepříznivých dopadů mimořádných situací (na životní prostředí);</p> <p>xiv. u přestavby stávajícího nebo návrhu nového zařízení nebo jeho části: posouzení dopadů zařízení nebo jeho části na životní prostředí po celou dobu jeho životnosti, která zahrnuje výstavbu, údržbu, provoz a vyřazení z provozu;</p> <p>xv. provádění programu monitorování a měření; v případě potřeby lze informace nalézt v referenční zprávě o monitorování emisí do ovzduší a vody ze zařízení podle směrnice o průmyslových emisích (IED);</p> <p>xvi. pravidelné porovnávání s odvětvovými referenčními hodnotami;</p> <p>xvii. periodický nezávislý (pokud možno) interní audit a periodický nezávislý externí audit, jehož cílem je posoudit environmentální výkonnost a zjistit, zda EMS odpovídá plánovaným opatřením a zda je řádně proveden a dodržován;</p> <p>xviii. hodnocení příčin neshod, provádění nápravných opatření v reakci na neshody, přezkum účinnosti nápravných opatření a určení, zda existují nebo by případně mohly nastat podobné neshody;</p> <p>xix. periodický přezkum systému EMS a toho, zda je systém i nadále vhodný, přiměřený a účinný, který provádí vrcholné vedení;</p> <p>xx. sledování a zohledňování vývoje čistějších technik.</p> <p>Konkrétně pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel je nejlepší dostupnou technikou rovněž začlenit do systému environmentálního řízení tyto prvky:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vnitřní a vnější komunikace; • podpora zapojení zaměstnanců do postupů řádného environmentálního řízení; • vypracování a průběžná aktualizace postupů výroby, které mají významný dopad na životní prostředí, jakož i příslušných záznamů; • účinné provozní plánování a řízení procesů; • provádění vhodných programů údržby; • příprava a realizace dokumentace pro havarijní připravenost a reakci na mimořádné situace, včetně prevence a/nebo zmírňování nepříznivých dopadů mimořádných situací na životní prostředí; • provádění stanoveného monitorování a měření; • audity třetí stranou (zákaznické audity), včetně kontroly systému řízení životního prostředí; • hodnocení příčin neshod, provádění nápravných opatření v reakci na neshody, přezkum účinnosti nápravných opatření a určení, zda existují nebo by případně mohly nastat podobné neshody. 	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> i. interakci s kontrolou a zajišťováním kvality a s úvahami týkajícími se zdraví a bezpečnosti; ii. plánování za účelem snížení environmentální stopy zařízení. Jedná se zejména o: <ul style="list-style-type: none"> a. posouzení celkové environmentální výkonnosti zařízení (viz BAT 2), b. zohlednění mezisložkových aspektů, zejména udržování náležité rovnováhy mezi snížením emisí rozpouštědel a spotřebou energie (viz BAT 19), vody (viz BAT 20) a surovin (viz BAT 6), c. snížení emisí VOC z čisticích procesů (viz BAT 9); iii. snížení emisí VOC z čisticích procesů (viz BAT 9); <ul style="list-style-type: none"> a. plánu prevence a kontroly netěsností a úniků (viz BAT 5 písmeno a)), b. systému hodnocení surovin pro použití surovin s nízkým dopadem na životní prostředí a plánu optimalizace využití rozpouštědel v procesu (viz BAT 3), c. hmotnostní bilance rozpouštědel (viz BAT 10), d. programu údržby s cílem snížit četnost a dopady OTNOC na životní prostředí (viz BAT 13), e. plánu energetické účinnosti (viz BAT 19 písmeno a)), f. plánu hospodaření s vodou (viz BAT 20 písmeno a)), g. plánu nakládání s odpadem (viz BAT 22 písmeno a)), h. plánu snižování zápachu (viz BAT 23). <p>Nařízení (ES) č. 1221/2009 stanoví systém Evropské unie pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS), který je příkladem systému EMS, jenž je v souladu s těmito BAT.</p> <p>Míra podrobnosti a stupeň formalizace systému environmentálního řízení bude obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení a na rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí.</p>		
<i>1.1.2 Celková environmentální výkonnost</i>		
<p>BAT 2. Nejlepší dostupnou technikou pro zlepšení celkové environmentální výkonnosti, zejména pokud jde o emise těkavých organických sloučenin a spotřebu energie, je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - určit oblasti/části/kroky procesu, které nejvíce přispívají k emisím 	<p>V rámci technologie používající organická rozpouštědla jsou přesně známa a monitorována místa, která přispívají k emisím těkavých organických látek a dále uzly a procesy, které kladou nároky na dodávky energií.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>těkavých organických sloučenin a spotřebě energie a které mají největší potenciál ke zlepšení (viz také BAT 1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - určit a provádět opatření k minimalizaci emisí těkavých organických sloučenin a spotřeby energie; - pravidelně (alespoň jednou ročně) aktualizovat situaci a sledovat provádění určených opatření. 	<p>Součástí řízení ve společnosti je plánování opatření, vedoucích k minimalizaci vlivu zařízení na životní prostředí. Jsou systematicky sledovány vstupy (suroviny a energie) a výstupy (emise do ovzduší a odpady), a jejich pravidelné srovnávání s předchozími údaji a s hodnotami stanovenými legislativou. Je zpracovávána bilance rozpouštědel. Cílem je snížení spotřeby a emisí rozpouštědel se sníženou spotřebou energie. Vstupní materiály jsou voleny, pokud možno, s ohledem na instalovanou technologii a minimalizaci vlivu na zdraví lidí a životní prostředí.</p>	
<p style="text-align: center;"><i>1.1.3 Výběr surovin</i></p>		
<p>BAT 3. Nejlepší dostupnou technikou, jíž lze předcházet dopadům použitých surovin na životní prostředí nebo tyto dopady snížit, je použití obou níže uvedených technik.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Použití surovin s nízkým dopadem na životní prostředí – obecně použitelné. Rozsah (např. míra podrobností) a povaha hodnocení budou obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení a na rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí, též pokud jde o druh a množství použitých materiálů; b. Optimalizace používání rozpouštědel v procesu – obecně použitelné. 	<p>Možnost výběru surovin je do značné míry limitována požadavky na konečný produkt, kdy je nutno plnit normy pro výroby, které dochází do styku s potravinami. Celý proces výroby je co nejvíce automatizován a je tak optimalizován. Pro potisk jsou používány automatické tiskové stroje s minimalizací operací prováděných obsluhou tak, aby byl potisk co nejvíce optimalizován a docházelo k optimální spotřebě surovin, odvodu odpadní vzdušiny a následné degradaci znečišťujících látek v koncových technologiích k omezování znečišťování.</p> <p>Obsluha strojů a zařízení je školená mimo jiné i v nakládání s barvami a rozpouštědly. Jsou řízeny a sledovány vstupy a výstupy surovin a energií do technologie. Je zpracovávána bilance rozpouštědel. Jsou sledovány emise ze zařízení v souladu se závěry o BAT pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel a národní legislativou. Jsou prováděny provozní kontroly a přijímána nápravná opatření pro snižování vlivů na životní prostředí.</p> <p>Jsou stanovovány priority činností a investice, mimo jiné i pro oblast vlivů na životní prostředí, včetně časového harmonogramu.</p>	<p style="text-align: center;">Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>BAT 4. Nejlepší dostupnou technikou, jíž lze snížit spotřebu rozpouštědel, emise VOC a celkový dopad použitých surovin na životní prostředí, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ol style="list-style-type: none"> Použití rozpouštědlových barev/nátěrových hmot/laků/tiskařských barev/adhezivních materiálů s vysokým podílem tuhých látek; Použití vodouředitelných barev/nátěrových hmot/tiskařských barev/laků/adhezivních materiálů; Použití tiskařských barev/nátěrových hmot /barev/ laků/ adhezivních materiálů vytvrzujících zařazením; Použití dvousložkových adhezivních materiálů s nulovým obsahem rozpouštědel; Použití termoplastických adhezivních materiálů; Použití práškových nátěrových hmot; Použití laminátového filmu pro povrchovou úpravu papíru nebo svitků; Použití látek, které nejsou VOC, nebo jsou VOC s nižší těkavostí. <p>Výběr technik povrchové úpravy může být omezen druhem činnosti, typem a tvarem podkladu, požadavky na kvalitu výrobku, jakož i potřebou zajistit vzájemnou slučitelnost použitých materiálů, aplikačních technik, postupů sušení/vytvrzování a systémů čištění odplynů.</p>	<p>Výroba v tuto chvíli nedovoluje použití uvedených materiálů. Cílem vedení společnosti je provádění zkoušek materiálů, které by zajistily alespoň u části výrobků náhradu surovin s obsahem VOC za uvedené materiály. Možnost výběru surovin je do značné míry limitována také požadavky na konečný produkt, kdy je nutno plnit normy pro výrobky, které přichází do styku s potravinami. S ohledem na požadované vlastnosti produktů není kritérium pro posuzovanou výrobní technologii v současné době aplikovatelné. S ohledem na způsob využití a na požadovanou kvalitu výrobků nelze v tuto chvíli tyto BAT aplikovat ani na další produktové portfolio společnosti, tj. stavební fólie, zakrývací fólie a plachty, fólie LDPE a HDPE fólie.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>
<p><i>1.1.4 Skladování surovin a nakládání s nimi</i></p>		
<p>BAT 5. Nejlepší dostupnou technikou k tomu, aby se zabránilo vzniku fugitivních emisí těkavých organických sloučenin během skladování a manipulace s materiály obsahujícími rozpouštědla a/nebo nebezpečnými materiály nebo aby se tyto emise snížily, je používání zásad správného hospodaření za použití všech níže uvedených technik.</p> <p>Techniky řízení</p> <ol style="list-style-type: none"> Vypracování a provádění plánu pro prevenci a kontrolu netěsností a úniků – obecně použitelné. Rozsah (např. míra podrobností) plánu bude obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení, též pokud jde o druh a množství použitých materiálů; <p>Techniky skladování</p> <ol style="list-style-type: none"> Utěsnění nebo zakrytí kontejnerů a ohrazených skladovacích ploch 	<p>Je vypracován plán pro prevenci a kontrolu netěsností a úniků, který zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • havarijní plán a kontroly provozu; • určení úloh a povinností zúčastněných osob; • zajištění toho, aby zaměstnanci byli informováni o stavu životního prostředí a vyškoleni k tomu, aby zabránili únikům/řešili je; • určení oblastí, u nichž existuje riziko úniku a/nebo průsaků nebezpečných materiálů, a jejich hierarchizaci podle rizika; • pokyny pro nakládání s odpady vzniklými v důsledku zachytu úniků; • pravidelné inspekce skladovacích a provozních 	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>– obecně použitelné;</p> <p>c. Minimalizace skladování nebezpečných materiálů ve výrobních prostorách – obecně použitelné;</p> <p>Techniky čerpání tekutin a manipulace s nimi</p> <p>d. Techniky, které brání průsakům a únikům během čerpání – obecně použitelné;</p> <p>e. Techniky, které brání přetečení během čerpání – obecně použitelné;</p> <p>f. Záchyt par těkavých organických sloučenin během dodávky materiálu obsahujícího rozpouštědla –nemusí být použitelné u rozpouštědel s nízkým tlakem par nebo z důvodu nákladů;</p> <p>g. Omezení úniků a/nebo rychlé pohlcení při manipulaci s materiály obsahujícími rozpouštědla –obecně použitelné.</p>	<p>prostor (alespoň jednou ročně), se zajištěním okamžité nápravy zjištěných nedostatků, včetně zajištění neprodlené opravy netěsností u ventilů, ucpávek, přírub apod.</p> <p>V zařízení je v rámci prevence prováděna kontrola netěsností a úniků. Vstupní suroviny jsou skladovány v originálních uzavíratelných obalech ve vyhrazených skladech, při přemísťování jsou obaly vstupních surovin uzavřeny. Rovněž odpady s obsahem organických rozpouštědel jsou shromažďovány v uzavíratelných shromažďovacích nádobách. Ve výrobě jsou používána jen technologicky nezbytná množství vstupních surovin. Veškeré lakovací stroje a další zařízení, v nichž je nakládáno s organickými rozpouštědly, jsou zakrytovány. Odpadní vzdušina je od zařízení odsávána definovaným způsobem technologickou vřechotechnikou a je vedena do koncového zařízení (jednotky termické oxidace), kde dojde k degradaci organických látek.</p>	
<i>1.1.5 Distribuce surovin</i>		
<p>BAT 6. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení spotřeby surovin a emisí VOC je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <p>a. Centralizovaná dodávka materiálů obsahujících VOC (např. tiskařských barev, nátěrových hmot, adhezivních materiálů, čisticích prostředků) – nemusí být použitelné v případě častých změn tiskařských barev/barev/ nátěrových hmot/adhezivních materiálů či rozpouštědel;</p> <p>b. Vyspělé míchací systémy – obecně použitelné;</p> <p>c. Dodávka materiálů obsahujících VOC (např. tiskařských barev, nátěrových hmot, adhezivních materiálů, čisticích prostředků) v místě aplikace za použití uzavřeného systému – obecně použitelné;</p> <p>d. Automatizace změny barvy – obecně použitelné;</p> <p>e. Barevné bloky – obecně použitelné;</p>	<p>Materiály obsahující VOC jsou skladovány v příslušných vyhrazených skladech, dávkování surovin do míchaček je realizováno ve vyhrazeném odsávaném prostoru přípravný. Výroba je plánována tak, aby bylo využíváno barevných bloků. Neprobíhá mezipropláchnutí.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

f. Jemné proplachování prostříkem – obecně použitelné.		
<i>1.1.6 Nanášení nátěrových hmot</i>		
<p>BAT 7. Nejlepší dostupnou technikou, již lze snížit spotřebu surovin a celkový dopad postupů nanášení nátěrové hmoty na životní prostředí, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <p>Jiné aplikační techniky než nástřik</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Nanášení pomocí válců – použitelné pouze na ploché podklady ⁽¹⁾; b. Seškrabávací nůž nad válcem – obecně použitelné ⁽¹⁾; c. Bezoplachová aplikace (dry-in-place) v procesu kontinuálního nanášení na kovový pás – obecně použitelné ⁽¹⁾; d. Clonování (polévání) – použitelné pouze na ploché podklady ⁽¹⁾; e. Elektroforetické nanášení (e-nátěr) – použitelné pouze na kovové podklady ⁽¹⁾; f. Zaplavování – obecně použitelné ⁽¹⁾; g. Koextruze – není použitelné v případě, že je zapotřebí vysoké pevnosti spojení nebo odolnosti vůči sterilizační teplotě ⁽¹⁾; <p>Techniky nástřiku</p> <ul style="list-style-type: none"> h. Bezvzduchový nástřik s pomocným vzduchem – obecně použitelné ⁽¹⁾; i. Pneumatický nástřik inertními plyny – nemusí být použitelné pro natírání dřevěných povrchů ⁽¹⁾; j. Vysokoobjemový nízkotlaký (HVLP) nástřik – obecně použitelné ⁽¹⁾; k. Elektrostatický nástřik (plně automatizovaný) – obecně použitelné ⁽¹⁾; l. Elektrostaticky asistovaný vzduch nebo bezvzduchový nástřik – obecně použitelné ⁽¹⁾; m. Nástřik za tepla – nemusí být použitelné pro časté změny barev ⁽¹⁾; n. Aplikace nátěrové hmoty „stříkáním, stíráním a oplachováním“ na svitky – obecně použitelné ⁽¹⁾; <p>Automatizace aplikace nástřiku</p> <ul style="list-style-type: none"> o. Robotická aplikace – obecně použitelné ⁽¹⁾; p. Strojová aplikace – obecně použitelné ⁽¹⁾. <p>⁽¹⁾ Výběr aplikačních technik může být omezen v zařízeních s nízkou výrobní kapacitou a/nebo vysokou rozmanitostí výrobků, jakož i typem</p>	<p>Nanášení barev je realizováno strojově, provoz zařízení je automatizován a optimalizován. Nanášení je realizováno pomocí válců. Celá technologie nanášení barev je bezoplachovou technologií.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

a tvarem podkladu, požadavky na kvalitu výrobku a potřebou zajistit vzájemnou slučitelnost použitých materiálů, aplikačních technik, postupů sušení/vytvrzování a systémů čištění odplynů.		
<i>1.1.7. Sušení/vytvrzování</i>		
<p>BAT 8. Nejlepší dostupnou technikou, jíž lze snížit spotřebu energie a celkový dopad postupů sušení/vytvrzování, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Konvekční sušení/vytvrzení inertním plynem – nepoužije se tam, kde je třeba pravidelně otevírat sušičky ⁽¹⁾; b. Indukční sušení/vytvrzování – použitelné pouze na kovové podklady ⁽¹⁾; c. Mikrovlnné a vysokofrekvenční sušení – použitelné pouze pro vodouředitelné nátěrové hmoty a tiskařské barvy a nekovové podklady ⁽¹⁾; d. Vytvrzování zářením – použitelné pouze pro speciální nátěrové hmoty a tiskařské barvy ⁽¹⁾; e. Kombinované sušení konvekcí/infráčerveným zářením – obecně použitelné ⁽¹⁾; f. Konvekční sušení/vytvrzování spolu s rekuperací tepla – obecně použitelné ⁽¹⁾. <p>⁽¹⁾ Výběr technik sušení/vytvrzování může být omezen typem a tvarem podkladu, požadavky na kvalitu výrobku a potřebou zajistit vzájemnou slučitelnost použitých materiálů, aplikačních technik, postupů sušení/vytvrzování a systémů čištění odplynů.</p>	<p>V technologii je využíváno sušení vzduchem, který je následně veden jako odpadní plyn do koncových technologií k omezování emisí znečišťujících látek, kde dojde k předání tepla. Dochází tak k využití (rekuperaci) odpadního tepla.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>
<i>1.1.8. Čištění</i>		
<p>BAT 9. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise těkavých organických sloučenin z procesů čištění je minimalizovat použití rozpouštědlových čisticích prostředků a použít kombinaci níže uvedených technik.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ochrana prostor nástřiku a vybavení; b. Odstranění tuhých látek před úplným čištěním; c. Ruční čištění pomocí předem napuštěných ubrousků; d. Použití čisticích prostředků s nízkou těkavostí; e. Čištění vodouředitelnými materiály (WB); f. Uzavřené pračky; 	<p>Pro čištění v technologii je používána technika proplachování s využitím rozpouštědel, odstranění tuhých látek před úplným čištěním, částečně také čištění pomocí předem napuštěných čisticích utěrek.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>g. Proplachování s využitím rozpouštědel; h. Čištění vysokotlakým vodním stříkáním; i. Ultrazvukové čištění; j. Čištění suchým ledem (CO₂); k. Čištění otryskáváním plasty.</p> <p>Výběr technik čištění může být omezen typem procesu, čištěným podkladem nebo zařízením, jež se má čistit, a typem kontaminace.</p>		
<i>1.1.9. Monitorování</i>		
1.1.9.1. Hmotnostní bilance rozpouštědel		
<p>BAT 10. Nejlepší dostupnou technikou je monitorovat celkové a fugitivní emise těkavých organických sloučenin tak, že se nejméně jednou ročně sestaví hmotnostní bilance vstupů a výstupů rozpouštědel v zařízení ve smyslu přílohy VII části 7 bodu 2 směrnice 2010/75/EU a minimalizovat nejistotu údajů z hmotnostní bilance rozpouštědel použitím všech níže uvedených technik.</p> <p>a. Úplná identifikace a kvantifikace příslušných vstupů a výstupů rozpouštědel, včetně související nejistoty; b. Zavedení systému sledování rozpouštědel; c. Monitorování změn, které mohou mít vliv na nejistotu údajů z hmotnostní bilance rozpouštědel.</p> <p>Míra podrobností hmotnostní bilance rozpouštědel bude proporcionální k povaze, rozsahu a složitosti zařízení a rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí, též pokud jde o druh a množství použitých materiálů.</p>	<p>Pro technologii potiskování fólií je v souladu se závěry o BAT pro povrchovou úpravu za použití organických rozpouštědel a národní legislativou prováděna hmotnostní bilance rozpouštědel s četností jedenkrát ročně. Jsou identifikovány a kvantifikovány veškeré vstupy a výstupy rozpouštědel, je zaveden systém sledování rozpouštědel v rámci systému řízení společnosti, jsou monitorovány případné změny, které by mohly mít vliv na bilanci rozpouštědel.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>
1.1.9.2. Emise v odpadních plynech		
<p>BAT 11. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování emisí v odpadních plynech minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje rovnocenné odborné kvality.</p> <p>Norma (normy) a minimální frekvence monitorování níže uvedených znečišťujících látek:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prach – lakování vozidel – nástřik, natírání jiných kovových a plastových povrchů – nástřik; nátěry letadel – příprava (např. broušení, otryskávání) a aplikace nátěrů, natírání a potisk 	<p>Pro zařízení je vzhledem k instalované technologii prach irelevantní, rovněž nebude používán dimethylformamid (DMF).</p> <p>Pro posuzovaný zdroj je realizován monitoring TVOC, NO_x a CO v četnosti 1x za kalendářní rok. Dle autorizovaných měření emisí provedených v letech 2019-2021 byl:</p> <ul style="list-style-type: none"> hmotnostní tok TOC na výstupu z elektrické jednotky termické oxidace na úrovni 0,081-0,201 kg.h⁻¹, hmotnostní tok TOC na výstupu z plynové 	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<p>kovových obalů – aplikace nástřikem, natírání dřevěných povrchů – příprava a aplikace nátěrů, EN 13284-1, jednou ročně ⁽¹⁾;</p> <ul style="list-style-type: none"> • TVOC – všechna odvětví – jakýkoli komín se zatížením TVOC < 10 kg C/h, EN 12619, jednou ročně ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾; jakýkoli komín se zatížením TVOC ≥ 10 kg C/h, obecné normy EN ⁽⁴⁾, kontinuální; • DMF – povrchová úprava textilií, fólií a papíru ⁽⁵⁾, k dispozici není žádná norma EN ⁽⁶⁾, jednou za tři měsíce ⁽¹⁾; • NO_x – termické čištění odplynů, EN 14792, jednou ročně ⁽⁷⁾; • CO – termické čištění odplynů, EN 15058, jednou ročně ⁽⁷⁾. <p>⁽¹⁾ Měření se pokud možno provádějí v nejvyšším předpokládaném stavu emisí za běžných provozních podmínek.</p> <p>⁽²⁾ V případě zatížení TVOC ve výši nižší než 0,1 kg C/h nebo v případě nezmírněného a stabilního zatížení TVOC ve výši méně než 0,3 kg C/h může být četnost monitorování snížena na jednou za 3 roky nebo lze měření nahradit výpočtem, pokud zajistí poskytování údajů stejné vědecké kvality.</p> <p>⁽³⁾ U termického čištění odplynů se průběžně měří teplota ve spalovací komoře. Ta je spojena s poplašným systémem pro teploty mimo rámec optimalizované teploty.</p> <p>⁽⁴⁾ Generickými normami EN pro kontinuální měření jsou EN15267-1, EN15267-2, EN15267-3 a EN 14181.</p> <p>⁽⁵⁾ Monitorování se použije, pouze pokud se v procesech použije dimethylformamid (DMF).</p> <p>⁽⁶⁾ Není-li norma EN, zahrnuje měření DMF obsažený v kondenzované fázi.</p> <p>⁽⁷⁾ V případě komína se zatížením TVOC o hmotnosti nižší než 0,1 kg C/h může být četnost monitorování snížena na každé 3 roky.</p>	<p>jednotky termické oxidace na úrovni 0,154-0,224 kg.h⁻¹.</p>	
--	---	--

1.1.9.3. Emise do vody

BAT 12. Nejlepší dostupnou technikou je monitorování emisí do vody minimálně s níže uvedenou frekvencí a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje rovnocenné odborné kvality.

Norma (normy) a minimální frekvence monitorování níže uvedených znečišťujících látek:

- NL ⁽¹⁾ – lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI), EN 872, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- CHSK ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ – lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI), norma EN není k dispozici, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- TOC ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ – lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI), EN 1484, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- Cr(VI) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ – nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, EN ISO 10304-3 nebo EN ISO 23913, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- Cr ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾ – nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586), jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- Ni ⁽⁶⁾ – nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586), jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- Zn ⁽⁶⁾ – nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586), jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;
- AOX ⁽⁶⁾ – lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze

Z technologie flexotisku nejsou produkovány technologické odpadní vody.

Nerelevantní.

<p>pro plechovky DWI), EN ISO 9562, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾;</p> <ul style="list-style-type: none"> • F⁻ ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾ – lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svítky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI), EN ISO 10304-1, jednou za měsíc ⁽²⁾ ⁽³⁾. <p>(¹) Monitorování se použije pouze v případě přímého vypouštění do vodního recipientu.</p> <p>(²) Minimální frekvence monitorování může být snížena na jednou za 3 měsíce, jestliže se prokáže, že úroveň emisí jsou dostatečně stabilní.</p> <p>(³) V případě diskontinuálního vypouštění s frekvencí nižší než minimální četnost monitorování se monitorování provádí jednou pro každou vsádku.</p> <p>(⁴) Monitorování TOC a monitorování CHSK jsou alternativy. Je upřednostňováno monitorování TOC, jelikož nevyžaduje použití vysoce toxických sloučenin.</p> <p>(⁵) Monitorování Cr(VI) se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny šestimocenného chromu.</p> <p>(⁶) V případě nepřímého vypouštění do vodního recipientu lze četnost monitorování snížit, jestliže návazná čistírna odpadních vod je koncipována náležitě vybavena ke snižování dotčených znečišťujících látek.</p> <p>(⁷) Monitorování Cr se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny chromu.</p> <p>(⁸) Monitorování F⁻ se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny fluoru.</p>		
1.1.10. Emise během OTNOC		
<p>BAT 13. Nejlepší dostupnou technikou umožňující omezení četnosti výskytu OTNOC a snížení emisí během OTNOC je použití obou níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> Určení kritického zařízení; Kontrola, údržba a monitorování. 	<p>Pro technologii potisku fólií je zpracován provozní řád dle zákona o ochraně ovzduší, včetně identifikace a řešení případných havarijních stavů. Zdroje jsou provozovány v souladu s technickými podmínkami stanovenými výrobcem zařízení a návodem na obsluhu. Zejména jsou dodrženy termíny pravidelné údržby, servisu a revize zařízení, které jsou prováděny v souladu s pokyny výrobce. Závady plynoucí ze závěru kontrol jsou odstraněny v předepsaných termínech. Trvalou systémovou kontrolou provozovatel zajišťuje tak, že bezpečnostní prvky jsou trvale funkční. Provozovatel</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

	pravidelně kontroluje provozní stav zařízení.	
<i>1.1.11. Emise v odpadních plynech</i>		
1.1.11.1. Emise těkavých organických sloučenin VOC		
<p>BAT 14. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise těkavých organických sloučenin z výrobních a skladovacích prostor je použití techniky a) a vhodné kombinace dalších níže uvedených technik.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Výběr, koncipování a optimalizace systému – obecně použitelné; b. Odsávání vzduchu co možná nejbližší místu použití materiálů obsahujících VOC – nemusí být použitelné, pokud uzavřený prostor vede k obtížnému přístupu k strojnímu zařízení během provozu. Použitelnost může být omezena tvarem a velikostí uzavřeného prostoru; c. Odsávání vzduchu co možná nejbližší místu, kde se připravují barvy/nátěrové hmoty/adhezivní materiály/tiskařské barvy – použije se pouze tam, kde se připravují barvy/nátěrové hmoty/adhezivní materiály/tiskařské barvy; d. Odsávání vzduchu z procesů sušení/vytvrzování – použitelné pouze pro procesy sušení/vytvrzování; e. Minimalizace fugitivních emisí a tepelných ztrát z pecí/sušiček buď utěsněním vstupu a výstupu u vytvrzovacích pecí/sušiček nebo použitím podtlaku při sušení – použije se pouze při použití vytvrzovacích pecí/sušiček; f. Odsávání vzduchu z chladicí zóny – použije se, pouze pokud se podklad po sušení/vytvrzování ochlazuje. g. Odsávání vzduchu ze skladování surovin, rozpouštědel a odpadů obsahujících rozpouštědla – nemusí být použitelné pro uzavřené kontejnery ani pro skladování surovin, rozpouštědel a odpadů obsahujících rozpouštědla s nízkým tlakem par a nízkou toxicitou; h. Odsávání vzduchu z čistících prostor –použitelné pouze u prostor, kde jsou strojní díly a vybavení čištěny organickými rozpouštědly. 	<p>Technologická zařízení jsou zakrytována a odsávána. Posuzovaná technologie je odsávána v uzlech nanášení barev a sušení barev. Znečištěná vzdušina je vedena do koncové technologie k omezování emisí (jednotky termické oxidace), kde dochází k degradaci TOC. Pracoviště přípravy barev a míchačky jsou rovněž odsávány.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>
<p>BAT 15. Nejlepší dostupnou technikou pro snížení emisí VOC v odpadních plynech a zvýšení účinného využívání zdrojů je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <p>I. Zachycování a využití rozpouštědel v odplynech</p>	<p>Tiskařské stroje, v nichž je nakládáno s organickými rozpouštědly, jsou zakrytovány a odsávány. Odpadní vzdušina je od zařízení odsávána definovaným způsobem technologickou vzduchotechnikou a je vedena</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

<ul style="list-style-type: none"> a. Kondenzace – použitelnost může být omezena v případě, že energetická náročnost využití je příliš vysoká v důsledku nízkého obsahu VOC; b. Adsorpce aktivním uhlím nebo zeolity – použitelnost může být omezena v případě, že energetická náročnost využití je příliš vysoká v důsledku nízkého obsahu VOC; c. Absorpce s použitím vhodné kapaliny – obecně použitelné; <p>II. Tepelné zpracování rozpouštědel v odplynech s energetickým využitím</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Odvod odplynů do spalovacího zařízení – nevztahuje se na odplyny, které obsahují látky uvedené v čl. 59 odst. 5 směrnice o průmyslových emisích. Poupžitelnost může být omezena z důvodu bezpečnosti; e. Rekuperační termická oxidace – obecně použitelné; f. Regenerativní termická oxidace s více loži nebo s bezventilovým rotujícím distributorem vzduchu – obecně použitelné; g. Katalytická oxidace – použitelnost může být omezena přítomností katalyzátorových jedů; <p>III. Zpracování rozpouštědel v odplynech bez využití rozpouštědel či energetického využití</p> <ul style="list-style-type: none"> h. Biologické čištění odplynů – použitelné pouze pro ošetření biologicky rozložitelných rozpouštědel. i. Termická oxidace – obecně použitelné. 	<p>do jednotek termické oxidace, kde dojde k degradaci organických látek. Odpadní teplo je v jednotkách termické oxidace rekuperováno.</p>	
<p>BAT 16. Nejlepší dostupnou technikou ke snížení spotřeby energie systému snížení emisí VOC je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Udržování koncentrace VOC odváděných do systému čištění odplynů pomocí ventilátorů s frekvenčními měniči – použitelné pouze pro centrální termální systémy čištění odplynů v diskontinuálních procesech, jako je tisk; b. Vnitřní koncentrace rozpouštědel v odplynech – použitelnost může být omezena zdravotními a bezpečnostními faktory, jako je LEL, a požadavky na jakost nebo specifikacemi výrobků; c. Vnější koncentrace rozpouštědel v odplynech adsorpcí – použitelnost může být omezena v případě, že energetická náročnost je příliš vysoká v důsledku nízkého obsahu VOC; 	<p>Odsávání tiskařských strojů je řízeno frekvenčními měniči, do jednotek termické oxidace je zaústěno odsávání uzlů nanášení a sušení barev.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

d. Technika přetlakové komory ke snížení objemu odpadních plynů – obecně použitelné.		
1.1.11.2. Emise NO _x a CO		
<p>BAT 17. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise NO_x v odpadních plynech při omezení emisí CO z tepelného zpracování rozpouštědel v odplynech je použití techniky a) nebo obou níže uvedených technik.</p> <p>a. Optimalizace podmínek tepelné úpravy (návrh a provoz) – použitelnost konstrukce může být omezena na stávající zařízení;</p> <p>b. Použití hořáků s nízkými emisemi NO_x – ve stávajících zařízeních může být použitelnost omezena konstrukcí a/nebo provozními omezeními.</p> <p>Úroveň emisí spojená s BAT (BAT-AEL) u emisí NO_x v odpadních plynech a orientační úroveň emisí CO v odpadních plynech z termického čištění odplynů</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO_x – úroveň emisí spojená s BAT ⁽¹⁾ (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků): 20-130 mg/Nm³ ⁽²⁾, orientační úroveň emisí ⁽¹⁾ (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků): žádná orientační úroveň; • CO – úroveň emisí spojená s BAT ⁽¹⁾ (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků): BAT-AEL není k dispozici, orientační úroveň emisí ⁽¹⁾ (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků): 20-150 mg/Nm³. <p>⁽¹⁾ Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou a orientační úroveň se nepoužijí v případech, kdy jsou odplyny odváděny do spalovacího zařízení.</p> <p>⁽²⁾ BAT-AEL se nemusí použít, vyskytují-li se v odplynu sloučeniny s obsahem dusíku (např. DMF nebo NMP (N-methylpyrrolidon)).</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 11.</p>	<p>U hořáků procesních ohřevů pecí bude prováděno seřízení odbornou firmou nejméně jednou ročně.</p> <p>Pro posuzovaný zdroj je realizován monitoring TVOC, NO_x a CO s četností 1x za kalendářní rok.</p> <p>Dle autorizovaných měření emisí provedených v letech 2019-2021 byla emisní úroveň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • u elektrické jednotky termické oxidace – NO_x v rozmezí 2-4 mg.m⁻³, CO pak v rozmezí 29-65 mg.m⁻³, • u plynové jednotky termické oxidace – NO_x v rozmezí 4-6 mg.m⁻³, CO pak v úrovních 7-116 mg.m⁻³. 	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>
1.1.11.3. Emise prachu		
<p>BAT 18. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise prachu v odpadních plynech z přípravy povrchu podkladu, řezání, nanášení nátěrových hmot a konečné úpravy pro odvětví a procesy uvedené níže je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <p>a. Stříkací kabina s mokrou separací (stěna s vodní clonou);</p>	<p>Pro technologii potisku fólií nejsou realizovány přípravy povrchu podkladu, při kterých by docházelo k produkci emisí prашných částic.</p>	<p>Nerelevantní.</p>

<ul style="list-style-type: none"> b. Mokrý vypírka; c. Suchá separace přestřiku adsorpčním materiálem; d. Suchá separace přestřiku pomocí filtrů; e. Elektrostatický odlučovač. <p>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro emise prachu do odpadních plynů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prach – lakování vozidel – nástřik, natírání jiných kovových a plastových povrchů – nástřik, nátěry letadel – příprava (např. broušení, otryskávání), aplikace nátěrů, natírání a potisk kovových obalů – aplikace nástřikem, natírání dřevěných povrchů – příprava, natírání, denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků: < 1-3 mg/Nm³. <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 11.</p>		
<i>1.1.12. Energetická účinnost</i>		
<p>BAT 19. Nejlepší dostupnou technikou umožňující efektivní využívání energie je použití technik a) a b) a vhodné kombinace technik c) až h), které jsou uvedeny níže.</p> <p>Techniky řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Plán energetické účinnosti; b. Evidence energetické bilance; Míra podrobnosti a povaha plánu energetické účinnosti a evidence energetické bilance se bude obecně vztahovat k povaze, rozsahu a složitosti zařízení a použitým druhům zdrojů energie. Nemusí být použitelné, je-li činnost povrchové úpravy za použití organických rozpouštědel (STS) prováděna v rámci většího zařízení, za předpokladu, že plán energetické účinnosti a evidence energetické bilance tohoto většího zařízení dostatečně pokrývají činnost STS. <p>Techniky týkající se procesů</p> <ul style="list-style-type: none"> c. Tepelná izolace nádrží a kontejnerů obsahujících chlazené nebo vyhřívané kapaliny a spalovacích a parních systémů – obecně použitelné; d. Rekuperace tepla prostřednictvím kombinované výroby elektřiny a tepla – KVET (kombinovaná výroba tepla a elektřiny) nebo CCHP (kombinovaná výroba elektřiny, tepla a chladu) – použitelnost může 	<p>V závodě je zřízena funkce energetika. Cílem společnosti je monitoring spotřeb energií a cílený energetický management, vedoucí k úsporám energií. Jsou zpracovávány energetické bilance. Dále je zpracováván plán investic, kdy cílem je, mimo jiné, vytipování možností řešení pro úspory energií. Odpadní teplo z jednotek termické oxidace je rekuperováno. Tok odpadní vzdušiny je automaticky řízen frekvenčními měniči. Specifická spotřeba energie není v tuto chvíli u flexotisku sledována (je sledována celková spotřeba energie na jednotku produkce). Je ovšem předpoklad plnění kritéria BAT-AEPL.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p> <p>Plnění úrovně environmentální výkonnosti spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEPL) u specifické spotřeby energie (roční průměr) nelze porovnat.</p>

<p>být omezena uspořádáním zařízení, vlastnostmi proudů horkého plynu (např. průtokem, teplotou) nebo absencí vhodné poptávky po teple;</p> <p>e. Rekuperace tepla z proudů horkého plynu – použitelnost může být omezena uspořádáním zařízení, vlastnostmi proudů horkého plynu (např. průtokem, teplotou) nebo absencí vhodné poptávky po teple;</p> <p>f. Přizpůsobení toku vzduchu z procesu a odplynů – obecně použitelné;</p> <p>g. Recirkulace odplynů ze stříkacích kabin – použitelnost může být omezena ze zdravotních a bezpečnostních důvodů;</p> <p>h. Optimalizovaná cirkulace teplého vzduchu ve velkoobjemových vytvrzovacích kabinách za použití vzduchového turbulátoru – použitelné pouze pro sektory aplikací nástřikem.</p> <p>Úrovně environmentální výkonnosti spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEPL) u specifické spotřeby energie (roční průměr)</p> <p>Lakování vozidel</p> <ul style="list-style-type: none"> • osobní vozidla: 0,5-1,3 MWh/nalakované vozidlo; • dodávky: 0,8-2 MWh/nalakované vozidlo; • kabiny nákladních vozidel: 1-2 Wh/nalakované vozidlo; • nákladní vozidla: 0,3-0,5 Wh/nalakované vozidlo; <p>Kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocelový a/nebo hliníkový svitek: 0,2-2,5 kWh/m² natřené plochy (¹); <p>Povrchová úprava textilií, fólií a papíru</p> <ul style="list-style-type: none"> • povrchová úprava textilií polyurethanem a/nebo polyvinylchloridem: 1-5 kWh/m² upraveného povrchu; <p>Výroba vinutých drátů</p> <ul style="list-style-type: none"> • dráty o průměru > 0,1 mm: < 5 kWh/kg natřené drátu; <p>Natírání a potisk kovových obalů</p> <ul style="list-style-type: none"> • všechny typy výrobků: 0,3-1,5 kWh/m² natřené povrchu; <p>Heatsetový ofsetový rotační tisk</p> <ul style="list-style-type: none"> • všechny typy výrobků: 4-14 Wh/m² potištěné oblasti; <p>Flexotisk a jiný než publikační rotační hlubotisk</p> <ul style="list-style-type: none"> • všechny typy výrobků: 50-350 Wh/m² potištěné oblasti; <p>Rotační hlubotisk publikací</p> <ul style="list-style-type: none"> • všechny typy výrobků: 10-30 Wh/m² potištěné oblasti. 		
--	--	--

<p>(¹) Úrovně BAT-AEPL se nemusí použít, je-li linka pro kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky součástí většího výrobního zařízení (např. ocelárny) nebo u kombinovaných linek. Príslušné monitorování je popsáno v BAT 19 písmenu b).</p>		
<p style="text-align: center;"><i>1.1.13. Využívání vody a vytváření odpadních vod</i></p>		
<p>BAT 20. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit spotřebu vody a vytváření odpadních vod z vodních procesů (např. odmašťování, čištění, čištění povrchů, mokrá vypírka) je použití techniky a) a vhodné kombinace dalších níže uvedených technik.</p> <p>a. Plán hospodaření s vodou a auditu vody – míra podrobnosti a povaha plánu hospodaření s vodou a auditu vody budou obecně souviset s povahou, rozsahem a složitostí zařízení. Nemusí být použitelné, je-li činnost povrchové úpravy za použití organických rozpouštědel (STS) prováděna v rámci většího zařízení, za předpokladu, že plán hospodaření s vodou a auditu vody tohoto většího zařízení dostatečně pokrývají činnost STS;</p> <p>b. Reverzní kaskádové oplachy – použije se, pokud se používají oplachové procesy;</p> <p>c. Opětovné použití a/nebo recyklace vody – obecně použitelné.</p> <p>Úrovně environmentální výkonnosti spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEPL) u specifické spotřeby vody (roční průměr)</p> <p>Lakování vozidel</p> <ul style="list-style-type: none"> • osobní vozidla: 0,5-1,3 m³/nalakované vozidlo; • dodávky: 1-2,5 m³/nalakované vozidlo; • kabiny nákladních vozidel: 0,7-3 m³/nalakované vozidlo; • nákladní vozidla: 1-5 m³/nalakované vozidlo; <p>Kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocelové a/nebo hliníkové svitky: 0,2-1,3 l/m² natřené plochy (¹); <p>Natírání a potisk kovových obalů</p> <ul style="list-style-type: none"> • dvoudílné nápojové plechovky DWI: 90-110 l/1000 plechovek. <p>(¹) Úrovně BAT-AEPL se nemusí použít, je-li linka pro kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky součástí většího výrobního zařízení (např. ocelárny) nebo u kombinovaných linek. Príslušné monitorování je popsáno v BAT 20 písmenu a).</p>	<p>Z vlastní technologie potisku fólií nejsou produkovány odpadní vody.</p>	<p>Nerelevantní.</p>

BAT 21. Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit emise do vody a/nebo usnadnit opětovné použití a recyklaci vody z vodních procesů (např. odmašťování, čištění, čištění povrchů, mokrá vypírka) je použití kombinace níže uvedených technik.

Předběžné, primární a obecné čištění

- a. Egalizace – všechny znečišťující látky;
- b. Neutralizace – kyseliny, zásady;
- c. Mechanická separace, například pomocí česlí, sít, pískových odlučovačů, primárních usazovacích nádrží a magnetické separace – hrubé tuhé látky, nerozpuštěné tuhé látky, kovové částice;

Fyzikálně-chemická úprava

- d. Adsorpce – adsorbovatelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. AOX;
- e. Vakuová destilace – rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, které lze destilovat, např. některá rozpouštědla;
- f. Vysrážení – vysrážitelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. kovy;
- g. Chemická redukce – redukovatelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. šestimocný chrom (Cr(VI)).
- h. Iontová výměna – ionizované rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. kovy;
- i. Stripování – čistitelné znečišťující látky, např. některé adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX);

Biologické čištění

- j. Biologické čištění – biologicky rozložitelné organické sloučeniny;

Konečné odstranění tuhých částic

- k. Koagulace a flokulace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky;
- l. Sedimentace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky;
- m. Filtrace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky;

Z vlastní technologie potisku fólií nejsou produkovány odpadní vody.

Nerelevantní.

<p>n. Flotace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky.</p> <p>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro přímá vypouštění do vodního recipientu ⁽¹⁾</p> <p>Lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI)</p> <ul style="list-style-type: none"> celkové nerozpuštěné látky (NL): 5-30 mg/l; chemická spotřeba kyslíku (CHSK) ⁽²⁾: 30-150 mg/l; adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX): 0,1-0,4 mg/l; fluorid (F⁻) ⁽³⁾: 2-25 mg/l; <p>Lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> nikl (vyjádřený jako Ni): 0,05-0,4 mg/l; zinek (vyjádřený jako Zn): 0,05-0,6 mg/l ⁽⁴⁾; <p>Nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> celkový chrom (vyjádřený jako Cr) ⁽⁵⁾: 0,01-0,15 mg/l; šestimocný chrom (vyjádřený jako Cr(VI)) ⁽⁶⁾: 0,01-0,05 mg/l. <p>⁽¹⁾ Období pro stanovení průměru je uvedeno v části Obecné úvahy.</p> <p>⁽²⁾ BAT-AEL pro CHSK lze nahradit BAT-AEL pro TOC. Korelace mezi CHSK a TOC se určuje případ od případu. Je upřednostňována BAT-AEL pro TOC, jelikož monitorování TOC nevyžaduje použití vysoce toxických sloučenin.</p> <p>⁽³⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny fluoru.</p> <p>⁽⁴⁾ Horní hranice rozsahu BAT-AEL může být 1 mg/l v případě substrátů s obsahem zinku nebo substrátů předem ošetřených za použití zinku.</p> <p>⁽⁵⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny chromu.</p> <p>⁽⁶⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny chromu(VI).</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 12.</p> <p>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro nepřímá vypouštění do vodního recipientu ⁽¹⁾ ⁽²⁾</p> <p>Lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky, natírání a potisk kovových obalů (pouze pro plechovky DWI)</p> <ul style="list-style-type: none"> adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX): 0,1-0,4 mg/l; 		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> fluorid (F⁻) ⁽³⁾: 2-25 mg/l; <p>Lakování vozidel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> nikl (vyjádřený jako Ni): ,05-0,4 mg/l; zinek (vyjádřený jako Zn): 0,05-0,6 mg/l ⁽⁴⁾; <p>Nátěry letadel, kontinuální nanášení nátěrové hmoty na kovové svitky</p> <ul style="list-style-type: none"> celkový chrom (vyjádřený jako Cr) ⁽⁵⁾: 0,01-0,15 mg/l; šestimocný chrom (vyjádřený jako Cr(VI)) ⁽⁶⁾: 0,01-0,05 mg/l. <p>⁽¹⁾ BAT-AEL se nemusí použít v případě, že návazná čistírna odpadních vod je navržena a náležitě vybavena ke snižování emisí dotčených znečišťujících látek, pokud výsledkem není vyšší stupeň znečištění životního prostředí.</p> <p>⁽²⁾ Období pro stanovení průměru je uvedeno v části Obecné úvahy.</p> <p>⁽³⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny fluoru.</p> <p>⁽⁴⁾ Horní hranice rozsahu BAT-AEL může být 1 mg/l v případě substrátů s obsahem zinku nebo substrátů předem ošetřených za použití zinku.</p> <p>⁽⁵⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny chromu.</p> <p>⁽⁶⁾ BAT-AEL se použije, pouze pokud se v procesech používají sloučeniny chromu(VI).</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 12.</p>		
<i>1.1.15. Nakládání s odpady</i>		
<p>BAT 22. Nejlepší dostupnou technikou pro snížení množství odpadu odesílaného k odstranění je použití technik a) a b) a jedné nebo obou níže uvedených technik c) a d).</p> <ol style="list-style-type: none"> Plán nakládání s odpady; Monitorování množství odpadů; Využití/recyklace rozpouštědel; Techniky specifické pro toky odpadů. 	<p>Společnost v technologii flexotisku nepoužívá ve smyslu zákona o odpadech žádný materiálově či energeticky využitelný odpad v místě jeho vzniku. Společnost bude přijímat veškerá opatření k prevenci vzniku a minimální produkci odpadů, odpady jsou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a jsou ukládány do vhodných shromažďovacích prostředků na určených místech. Provozovatel bude využívat všechny vstupní suroviny (laky, barvy) v míře technologicky nezbytně nutné, jejich spotřeba bude pravidelně kontrolována a vyhodnocována.</p> <p>V souladu s prováděcími právními předpisy pro oblast nakládání s odpady je vedena průběžná evidence odpadů.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT.</p>

	Odpady jsou předávány osobám oprávněným k dalšímu nakládání. Regenerace rozpouštědel není s ohledem na bezpečnost provozu realizována. Je zpracována interní směrnice pro nakládání s odpady, která stanoví povinnosti a odpovědnosti v odpadovém hospodářství společnosti.	
<i>1.1.16. Emise pachových látek</i>		
<p>BAT 23. Nejlepší dostupnou technikou umožňující zamezení vzniku emisí pachových látek nebo, není-li to možné, snížit jejich množství, je vytvořit, provést a pravidelně přezkoumávat plán snižování emisí pachových látek jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1); tento plán zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - program s popisem opatření a lhůt, - protokol o reakcích na zjištěné výskyty emisí pachových látek, např. stížnosti, - program předcházení emisím pachových látek a jejich snižování navržený tak, aby byly identifikovány zdroje, popsán podíl jednotlivých zdrojů a provedena opatření k předcházení emisím pachových látek a/nebo jejich snížení. <p>Použitelnost je omezena na případy, kde se očekává obtěžování emisemi pachových látek u citlivých receptorů a/nebo kde je takové riziko opodstatněné.</p>	S ohledem na skutečnost, že zařízení k potisku fólií jsou odsávána a vzdušina je vedena do jednotek termické oxidace, kde dochází k degradaci organických látek, včetně látek nesoucích pachový vjem, jsou emise pachových látek ze zdroje minimalizovány.	Zařízení je v souladu s BAT.

1.8. Závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro povrchovou úpravu textilií, fólií a papíru		
<p>Úrovně emisí uvedené níže pro povrchovou úpravu textilií, fólií a papíru jsou spojeny s obecnými závěry o BAT popsány v oddíle 1.1.</p> <p>Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u fugitivních emisí VOC z povrchové úpravy textilií, fólií a papíru (roční průměr)</p> <ul style="list-style-type: none"> fugitivní emise těkavých organických sloučenin vypočítané pomocí hmotnostní bilance rozpouštědel: < 1-5 procent (%) vstupního množství rozpouštědla. <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 10.</p> <p>Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) pro emise VOC v odpadních plynech z povrchové úpravy textilií, fólií a papíru (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků)</p> <ul style="list-style-type: none"> TVOC: 5-20 mg C/Nm³ ⁽¹⁾ ⁽²⁾. <p>⁽¹⁾ Horní hranice rozsahu BAT-AEL je 50 mg C/Nm³, pokud se používají techniky, které umožňují opětovné použití/recyklaci zpětně získaného rozpouštědla.</p> <p>⁽²⁾ U zařízení využívajících BAT 16 písmeno c) v kombinaci s technikou čištění odplynů se pro odpadní plyn koncentrátoru použije dodatečná BAT-AEL nižší než 50 mg C/Nm³.</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 11.</p>	<p>Bilance rozpouštědel je prováděna s četností 1x ročně. Fugitivní emise činí do 5 % (za roky 2019, 2020, 2021). Veškeré stroje a zařízení nakládající s těkavými organickými látkami jsou vybaveny technologickou vzduchotechnikou, kterou jsou těkavé organické látky odtahovány na koncové zařízení ke snižování emisí, kterým je dopalovací zařízení těkavých organických látek pracující na principu termické oxidace. Po dopálení organických látek v zařízení je odpadní vzdušina vypouštěna do ovzduší samostatným komínem o výšce cca 5 m u jednotky RTNV 7500 (převýšení nad terénem) a o výšce cca 13 m u jednotky RTO3K 2300 (převýšení nad terénem).</p> <p>Emisní koncentrace TOC v odpadní vzdušině dle autorizovaných měření emisí, která byla provedena v letech 2019-2020, se pohybuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> u elektrické jednotky termické oxidace na úrovni 15-37 mg.m⁻³, u plynové jednotky termické oxidace na úrovni 21-30 mg.m⁻³. <p>Na provozu potiskování fólií dojde k optimalizaci toků odpadní vzdušiny, k přepojení stávajících zařízení do stávající plynové jednotky termické oxidace a dále do nově instalované jednotky termické oxidace RTO3K 23000. Stávající jednotka termické oxidace s elektrickým ohřevem bude odstavena z provozu. Na stávající jednotce RTNV 7500 bude proveden servis a seřízení tak, aby bylo dosaženo optimalizace pro celou technologii potiskování fólií s cílem budoucího plnění kritéria BAT a dosažení úrovně emisí plnící BAT-AEL.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT s výjimkou plnění úrovně emisí spojené s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u emisí VOC v odpadních plynech z povrchové úpravy textilií, fólií a papíru (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků).</p>
1.12. Závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro flexotisk a jiný než publikační rotační hlubotisk		
<p>Úrovně emisí uvedené níže pro flexotisk a jiný než publikační rotační hlubotisk jsou spojeny s obecnými závěry o BAT popsány v oddíle 1.1.</p> <p>Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL)</p>	<p>Zařízení společnosti GRANITOL akciová společnost představuje polygrafický provoz s flexotiskem jiným než publikačním rotačním hlubotiskem.</p>	<p>Zařízení je v souladu s BAT</p>

<p>u celkových emisí VOC z flexotisku a jiného než publikačního rotačního hlubotisku (roční průměr)</p> <ul style="list-style-type: none"> celkové emise těkavých organických sloučenin vypočítané pomocí hmotnostní bilance rozpouštědel: < 0,1-0,3 kg těkavých organických sloučenin na kg vstupu netěkavých látek. <p>Príslušné monitorování je popsáno v BAT 10.</p> <p>Jako alternativu k BAT-AEL lze použít úroveň BAT-AEL uvedené níže.</p> <p>Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u fugitivních emisí VOC z flexotisku a jiného než publikačního rotačního hlubotisku (roční průměr)</p> <ul style="list-style-type: none"> fugitivní emise těkavých organických sloučenin vypočítané pomocí hmotnostní bilance rozpouštědel: < 1-12 procent (%) vstupního množství rozpouštědla. <p>Príslušné monitorování je popsáno v BAT 10.</p> <p>Úroveň emisí spojená s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u emisí VOC v odpadních plynech z flexotisku a jiného než publikačního rotačního hlubotisku (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků)</p> <ul style="list-style-type: none"> TVOC: 1-20 mg C/Nm³ ⁽¹⁾ ⁽²⁾. <p>⁽¹⁾ Horní hranice rozsahu BAT-AEL je 50 mg C/Nm³, pokud se používají techniky, které umožňují opětovné použití/recyklaci zpětně získaného rozpouštědla.</p> <p>⁽²⁾ U zařízení využívajících BAT 16 písmeno c) v kombinaci s technikou čištění odplynů se pro odpadní plyn koncentrátoru použije dodatečná BAT-AEL nižší než 50 mg C/Nm³.</p> <p>Príslušné monitorování je popsáno v BAT 11.</p>	<p>Veškeré stroje a zařízení nakládající s těkavými organickými látkami jsou vybaveny technologickou vřechotechnikou, kterou jsou těkavé organické látky odtahovány na koncové zařízení ke snižování emisí, kterým je dopalovač těkavých organických látek pracující na principu termické oxidace. Po dopálení organických látek v zařízení je odpadní vzdušina vypouštěna do ovzduší samostatným komínem o výšce cca 5 m u jednotky RTNV 7500 (převýšení nad terénem) a o výšce cca 13 m u jednotky RTO3K 2300 (převýšení nad terénem).</p> <p>Platným rozhodnutím, jímž je povolen provoz technologie potiskování fólií, je stanoven emisní limit pro VOC (fugitivní emise) na úrovni 20 %. Dle ročních hmotnostních bilancí organických rozpouštědel zpracovaných provozovatelem zařízení za roky 2019-2021 se podíl fugitivních emisí pohyboval v rozmezí 2,0-3,1 %.</p> <p>Platným rozhodnutím, jímž je povolen provoz technologie potiskování fólií, je stanoven emisní limit pro TVOC na úrovni 45 mg.m⁻³. Emisní koncentrace TOC v odpadní vzdušnině dle autorizovaných měření emisí, která byla provedena v letech 2019-2020, se pohybuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> u elektrické jednotky termické oxidace na úrovni 15-37 mg.m⁻³, u plynové jednotky termické oxidace na úrovni 21-30 mg.m⁻³. <p>Na provozu potiskování fólií dojde k optimalizaci toků odpadní vzdušiny, k přepojení stávajících zařízení do stávající plynové jednotky termické oxidace a dále do nově instalované jednotky termické oxidace RTO3K 23000. Stávající jednotka termické oxidace s elektrickým ohřevem bude odstavena z provozu. Na stávající jednotce RTNV 7500 bude proveden servis a seřízení tak, aby bylo dosaženo optimalizace pro celou</p>	<p>s výjimkou plnění úrovně emisí spojené s nejlepší dostupnou technikou (BAT-AEL) u emisí VOC v odpadních plynech z flexotisku a jiného než publikačního rotačního hlubotisku (denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků).</p>
--	--	---

	<p>technologii potiskování fólií s cílem budoucího plnění kritéria BAT a dosažení úrovní emisí plnicí BAT-AEL.</p>	
--	--	--

7. Seznam použité legislativy

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), v platném znění.

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění.

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a o náležitostech havarijního plánu, způsobu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Vyhláška 288/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o integrované prevenci, v platném znění.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

8. Seznam použitých zkratk

BAT	nejlepší dostupná technika
BL	bezpečnostní list
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
EMS	environmentální systém managementu
IP	integrované povolení
KÚ	krajský úřad
PŘ	provozní řád
TZL	tuhé znečišťující látky
ZL	znečišťující látky