ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2010

Vyhlásené: 15.09.2010 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

358

VYHLÁŠKA

Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

z 12. augusta 2010,

ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií

Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky podľa § 33 písm. a) a i) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1
Predmet vyhlášky

Táto vyhláška ustanovuje pre stacionárne zdroje a ich zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá (ďalej len „zariadenie“)

a) emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania, lehoty a podmienky ich platnosti,

b) spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných prchavých organických zlúčenín,

c) spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov.

§ 2
Vymedzenie pojmov

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

a) zariadením stacionárna technická jednotka, v ktorej sa vykonáva jedna alebo viac činností, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1, a všetky ostatné priamo pridružené činnosti, ktoré technicky súvisia s činnosťami vykonávanými na určenom mieste a ktoré môžu mať vplyv na emisie,

b) jestvujúcim zariadením zariadenie, ktoré bolo uvedené do prevádzky do 29. marca 1999 alebo pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby pred 1. aprílom 2001 a ktoré bolo uvedené do prevádzky do 1. apríla 2002,

c) novým zariadením zariadenie, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. apríla 2001 alebo pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. marca 2001, ale ktoré sa uviedlo do prevádzky od 1. apríla 2002,

d) organickou zlúčeninou zlúčenina, ktorá obsahuje v molekule najmenej jeden atóm uhlíka a jeden atóm alebo viac atómov z nasledujúcich prvkov: vodík, halogény, kyslík, síra, fosfor, kremík alebo dusík okrem oxidov uhlíka a anorganických uhličitanov a hydrogénuhličitanov,

e) prchavou organickou zlúčeninou organická zlúčenina, ktorá má pri teplote 20 °C tlak pár 0,01 kPa a viac alebo ktorá má zodpovedajúcu prchavosť za konkrétnych podmienok použitia; za prchavú organickú zlúčeninu sa považujú aj frakcie kreozotu, ktoré prevyšujú túto hodnotu tlaku pár pri teplote 20 °C; členenie prchavých organických zlúčenín je uvedené v prílohe č. 2,

f) emisiou vypúšťanie prchavej organickej zlúčeniny zo zariadenia do životného prostredia,

g) odpadovým plynom plyn, ktorý obsahuje prchavú organickú zlúčeninu alebo inú znečisťujúcu látku a je vypúšťaný do ovzdušia komínom alebo výduchom a zo zariadenia na obmedzovanie emisií; objemový prietok sa vyjadruje v m^3/h za štandardných stavových podmienok,

h) fugitívnymi emisiami emisie vypúšťané do ovzdušia, pôdy a vody, okrem emisií v odpadových plynoch a organických rozpúšťadiel, ktoré sú súčasťou výrobkov, ak v prílohe č. 3 nie je ustanovené inak; patria sem emisie, ktoré sa dostanú do vonkajšieho prostredia cez okná, dvere a vetracie otvory,

i) celkovými emisiami súčet fugitívnych emisií a emisií v odpadových plynoch,

j) emisným limitom hmotnosť prchavej organickej zlúčeniny vyjadrená ako špecifický ukazovateľ, koncentrácia, percentuálny podiel alebo hmotnosť emisií za štandardných stavových podmienok, ktorá nesmie byť prekročená počas jedného alebo viacerých období,

k) organickým rozpúšťadlom prchavá organická zlúčenina, ktorá samostatne alebo v kombinácii s inými činidlami bez jej chemickej zmeny rozpúšťa suroviny, výrobky alebo odpadové látky alebo sa používa ako čistiaci prostriedok na rozpúšťanie znečisťujúcich látok, ako rozpúšťadlo, disperzné médium, prostriedok na úpravu viskozity alebo na úpravu povrchového napätia, zmäkčovadlo alebo ako konzervačný prostriedok,

l) spotrebou organických rozpúšťadiel celkový vstup organických rozpúšťadiel do zariadenia za kalendárny rok alebo za iné dvanásťmesačné obdobie znížený o všetky prchavé organické zlúčeniny, ktoré sú regenerované na účely opätovného použitia,

m) vstupom celkové množstvo organických rozpúšťadiel a ich množstvo v zmesiach, ktoré sa použijú pri danej činnosti vrátane organických rozpúšťadiel recyklovaných vnútri alebo mimo zariadenia a ktoré sa započítavajú vždy, keď sú použité pri vykonávaní danej činnosti,

n) opätovným použitím organických rozpúšťadiel použitie regenerovaných organických rozpúšťadiel zo zariadenia na akékoľvek technické alebo komerčné použitie vrátane ich použitia ako paliva, okrem ich definitívneho zneškodnenia ako odpadu,

o) hmotnostným tokom množstvo uvoľnených prchavých organických zlúčenín vyjadrené v jednotkách g/h alebo kg/h,

p) riadenými podmienkami prevádzkové podmienky, pri ktorých sú uvoľnené prchavé organické zlúčeniny zachytávané a odvádzané núteným ťahom do komína, výduchu alebo do zariadenia na obmedzovanie emisií a nie sú vypúšťané len ako fugitívne emisie,

q) normálnou prevádzkou celý čas prevádzky zariadenia alebo činnosti okrem nábehu a odstavovania prevádzky a údržby zariadenia,

r) nábehom a odstavovaním prevádzky úkony, ktorými sa činnosti, zariadenia alebo nádrže uvádzajú do prevádzky alebo do stavu nečinnosti; pravidelne oscilujúce fázy sa nepovažujú za nábeh a odstavovanie,

s) štandardnými stavovými podmienkami teplota 20 °C a tlak 101,3 kPa.

Emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania

§ 3
Uplatňovanie emisných limitov

(1) Prahové spotreby rozpúšťadiel, emisné limity prchavých organických zlúčenín a tuhých znečisťujúcich látok, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania sú uvedené v prílohe č. 3; emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny zaradené v skupine A a skupine B podľa prílohy č. 2 sú ustanovené v § 4.

(2) Pre emisie prchavých organických zlúčenín zo zariadenia sa uplatňujú

a) emisné limity pre odpadové plyny a emisné limity pre fugitívne emisie alebo emisné limity pre celkové emisie, alebo

b) požiadavky redukčného plánu.

(3) Pre znečisťujúce látky vypúšťané zo zariadenia, pre ktoré nie sú ustanovené emisné limity touto vyhláškou, platia emisné limity podľa osobitného predpisu,[1]) ak v prílohe č. 3 nie je uvedené inak.

(4) Zámer postupovať podľa odseku 2 písm. b) oznámi prevádzkovateľ zariadenia príslušnému orgánu ochrany ovzdušia a predloží návrh redukčného plánu, vypracovaný v súlade s požiadavkami uvedenými v prílohe č. 4.

(5) Pre zariadenia, ktoré vypúšťajú do ovzdušia fugitívne emisie, platia emisné limity pre fugitívne emisie. Ak emisné limity pre fugitívne emisie nemožno z hľadiska technických a ekonomických možností dosiahnuť a preukáže sa, že pri danom zariadení bola použitá najlepšia dostupná technika, možno povoliť výnimku z uplatňovania emisných limitov podľa § 26 písm. l) zákona za predpokladu, že nevznikne významné riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia.

(6) Činnostiam, pri ktorých nemožno odvádzať emisie organických zlúčenín za riadených podmienok, možno podľa § 26 písm. l) zákona povoliť výnimku z uplatňovania emisných limitov, ak je táto možnosť uvedená v prílohe č. 3, ak sa preukáže, že bola použitá najlepšia dostupná technika a požadované zníženie emisií nemožno dosiahnuť ani plnením redukčného plánu.

(7) Pre jestvujúce zariadenia, ktoré majú inštalované vybavenie na obmedzovanie emisií, neplatí do 31. marca 2013 emisný limit pre odpadové plyny uvedený v prílohe č. 3, ak celkové emisie celého zariadenia nepresiahnu hodnotu, ktorá by sa dosiahla pri dodržaní požiadaviek uvedených v prílohe č. 3 a ak koncentrácia prchavých organických zlúčenín v odpadových plynoch vyjadrená ako celkový organický uhlík neprekročí hodnotu

a) 50 mg/m^3, ak ide o spaľovanie pri prepočte na suchý plyn, štandardné stavové podmienky a obsah kyslíka 17 %,

b) 150 mg/m^3, ak ide o iné zariadenia na obmedzovanie emisií.

§ 4
Špecifické emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny skupiny A a skupiny B

(1) Ak hmotnostný tok emisií prchavých organických zlúčenín zaradených v skupine A podľa prílohy č. 2 dosiahne 10 g/h a viac, nesmie celková koncentrácia týchto látok v odpadových plynoch prekročiť 2 mg/m^3. Emisný limit platí pre súčet hmotnostných koncentrácií jednotlivých zlúčenín za štandardných stavových podmienok vo vlhkom plyne.

(2) Ak hmotnostný tok emisií prchavých organických zlúčenín zaradených v prílohe č. 2 v skupine B dosiahne 100 g/h a viac, nesmie celková koncentrácia týchto látok v odpadových plynoch prekročiť 20 mg/m^3, ak v prílohe č. 3 nie je uvedené inak. Emisný limit platí pre súčet hmotnostných koncentrácií jednotlivých zlúčenín za štandardných stavových podmienok vo vlhkom plyne.

(3) Emisné limity ustanovené v odsekoch 1 a 2 platia nezávisle od uplatňovania redukčného plánu a emisných limitov ustanovených v § 3 ods. 2 a § 3 ods. 7. Pre prchavé organické zlúčeniny skupiny A a skupiny B nemožno povoliť výnimku z plnenia požiadaviek ustanovených v § 3 ods. 5 a 6.

§ 5
Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania

(1) Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pre vybrané zariadenia a činnosti sú uvedené v prílohe č. 3.

(2) Látky alebo zmesi obsahujúce prchavé organické zlúčeniny skupiny A sa čo najskôr a v rozsahu, ako je to možné, nahradia menej škodlivými látkami alebo menej škodlivými zmesami, pričom sa pri výbere náhrad prihliada na možnosti a dostupné techniky odporúčané Európskou komisiou.

(3) Ak to technické a ekonomické podmienky umožňujú, prchavé organické zlúčeniny skupiny A a skupiny B treba zo zariadenia odvádzať za riadených podmienok a tak zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia.

(4) Počas nábehu a odstavovania prevádzky je potrebné prijať všetky vhodné opatrenia na znižovanie emisií.

(5) Zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá je potrebné prevádzkovať v súlade so zásadami správnej prevádzkovej praxe. Správnou prevádzkovou praxou je súbor opatrení a postupov na optimalizáciu prevádzky zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá so zameraním obmedziť emisie prchavých organických zlúčenín v súlade so súčasným stavom techniky.

§ 6
Požiadavky pri podstatnej zmene zariadenia a pri povoľovaní zaradenia

(1) Podstatnou zmenou zariadenia sa rozumie,

a) ak ide o zariadenie podliehajúce integrovanému povoľovaniu, zmena definovaná podľa osobitného predpisu,[2])

b) ak ide o ostatné zariadenia, zvýšenie menovitej kapacity zariadenia, pri ktorom sa emisie prchavých organických zlúčenín zvýšia viac ako

   1. o 25 %, ak ide o zariadenie vykonávajúce činnosť uvedenú v prílohe č. 1 bode Ia, Ic, Id, Ie, If, Ig, IIa, IIb, IVa, IVb, IVc, VIII, X, ktoré zodpovedá prahovej spotrebe rozpúšťadla označenej písmenom „z“ v prílohe č. 3 alebo, ak ide o iné činnosti s prahovou spotrebou rozpúšťadla menšou ako 10 t/rok,

   2. o 10 %, pre všetky ostatné zariadenia.

(2) Menovitou kapacitou zariadenia je najvyššia hmotnosť organických rozpúšťadiel, ktoré vstupujú do zariadenia v priemere za jeden deň, ak je zariadenie prevádzkované za podmienok normálnej prevádzky pri plánovanom výkone.

(3) Ak sa na jestvujúcom zariadení alebo jeho časti vykoná podstatná zmena, alebo zariadenie patrí prvýkrát po vykonaní podstatnej zmeny do pôsobnosti tejto vyhlášky, časť zariadenia, ktorá prešla podstatnou zmenou, sa považuje za nové zariadenie alebo za jestvujúce zariadenie podľa toho, či celkové emisie celého zariadenia neprevyšujú tie, ktoré by platili, ak by sa táto časť zariadenia považovala za nové zariadenie.

(4) Pri podstatných zmenách zariadení alebo pri povoľovaní zariadení treba využiť primerané opatrenia na vylúčenie alebo obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín skupiny A a skupiny B.

Monitorovanie emisií

§ 7
Spôsob a požiadavky na zisťovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok

(1) Množstvo vypustených prchavých organických látok sa preukazuje ročne na základe bilancie organických rozpúšťadiel za uplynulý rok (ďalej len „ročná bilancia rozpúšťadiel“). Postup vypracovania ročnej bilancie rozpúšťadiel je uvedený v prílohe č. 5.

(2) Množstvo fugitívnych emisií sa môže urobiť krátkym kompletným súborom meraní emisných veličín. Meranie pri stredných zdrojoch netreba opakovať, ak nedôjde k zmene alebo úprave technického vybavenia. Pri veľkých zdrojoch sa urobí meranie raz za šesť kalendárnych rokov.

(3) Prevádzkovateľ zariadenia každoročne podľa § 15 ods. 1 písm. e) zákona oznamuje obvodnému úradu životného prostredia množstvo vypustených emisií a ročnú bilanciu rozpúšťadiel.

§ 8
Spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní emisných limitov

(1) Prevádzkovateľ zariadenia preukazuje

a) dodržanie emisných limitov pre odpadové plyny, emisných limitov pre fugitívne emisie a emisných limitov pre celkové emisie,

b) splnenie požiadaviek redukčného plánu,

c) splnenie podmienok podľa § 3 ods. 5 a 6.

(2) Meranie emisií prchavých organických zlúčenín v odpadových plynoch sa vykonáva

a) kontinuálne, ak hmotnostný tok celkového organického uhlíka v odpadových plynoch z odlučovacieho zariadenia je vyšší ako 10 kg/h,

b) periodicky, ak ide o ostatné prípady, v intervaloch podľa osobitného predpisu,[3]) pričom je potrebné získať najmenej tri odčítania počas jedného merania.

(3) Dodržanie emisných limitov pre prchavé organické zlúčeniny v odpadových plynoch sa preukazuje

a) ako súčet hmotnostných koncentrácií jednotlivých organických zlúčenín, ak ide o emisné limity podľa § 4 ods. 1 a 2,

b) ako hmotnosť prchavých organických zlúčenín vyjadrená ako celkový organický uhlík v ostatných prípadoch.

(4) Pri vyhodnocovaní výsledkov meraní na účely preukázania dodržania emisných limitov treba chladiace alebo zrieďovacie plyny odpočítať.

(5) Preukazovanie dodržania emisných limitov meraním podľa odsekov 1 a 2 nie je potrebné vykonávať, ak sa splnenie emisných limitov zabezpečuje inými opatreniami ako znižovaním podielu prchavých organických zlúčenín v odpadovom plyne koncovým odlučovaním.

(6) Dodržanie emisných limitov pre fugitívne emisie, emisných limitov pre celkové emisie a plnenie redukčného plánu sa preukazuje na základe ročnej bilancie organických rozpúšťadiel uvedenej v prílohe č. 5.

(7) Po vykonaní podstatnej zmeny zariadenia treba preukázať dodržanie podmienok podľa odseku 1 osobitne.

§ 9
Hodnotenie dodržiavania emisných limitov

(1) Emisný limit pre prchavé organické zlúčeniny pri kontinuálnom oprávnenom meraní sa považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto požiadavky:

a) žiadna validovaná hodinová priemerná hodnota neprekročí 1,5-násobok hodnoty emisného limitu a

b) žiadna validovaná priemerná hodnota za 24 hodín prevádzky neprekročí hodnotu emisného limitu,

pričom priemerom za 24 hodín sa rozumie aritmetický priemer všetkých platných odčítaní jednotlivých hodnôt získaných počas 24 hodín normálnej prevádzky.

(2) Emisný limit pre prchavé organické zlúčeniny pri diskontinuálnom oprávnenom meraní sa na účely tejto vyhlášky považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto požiadavky:

a) aritmetický priemer najmenej z troch jednotlivých odčítaní neprekročí hodnotu emisného limitu,

b) žiadny hodinový priemer neprekročí 1,5-násobok hodnoty emisného limitu.

(3) V zariadení, v ktorom sa vykonávajú dve a viac činností, sa dodržanie emisných limitov hodnotí, ak ide o

a) prchavé organické zlúčeniny skupiny A a skupiny B a splnenie emisných limitov podľa § 4 ods. 1 a 2 pre jednotlivé činnosti samostatne,

b) prchavé organické zlúčeniny skupiny C

1. splnenie emisných limitov podľa § 3 ods. 2 pre jednotlivé činnosti samostatne, alebo
2. spoločne, aby celkové emisie neprekročili hodnotu, ktorá by zodpovedala podmienke ustanovenej v písmene b) bode 1.

(4) Na hodnotenie plnenia požiadaviek ustanovených v odseku 3 písm. b) bode 2 sa ročná bilancia rozpúšťadiel vykonáva pre každú činnosť a výsledný údaj sa porovnáva s celkovými emisiami, ktoré zodpovedajú splneniu emisných limitov pre každú činnosť osobitne.

(5) Plnenie redukčného plánu sa preukazuje porovnaním vypusteného množstva emisií s cieľovými emisiami zistenými v súlade s prílohou č. 4.

§ 10
Spoločné ustanovenie

Ustanovenia tejto vyhlášky sa vzťahujú na nové zariadenia a na jestvujúce zariadenia, ak ďalej nie je ustanovené inak.

§ 11
Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 6.

§ 12
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 15. septembra 2010.

Zsolt Simon v. r

Príloha č. 1
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

ZOZNAM ČINNOSTÍ

Pod uvedenou činnosťou je zahrnuté aj čistenie vybavenia zariadenia (napríklad striekacích pištolí), nie však čistenie výrobkov, ak to nie je výslovne uvedené inak.

I Polygrafia

Činnosť súvisiaca s reprodukciou textu alebo obrázkov, pri ktorej sa využíva tlačová forma obrazu alebo textu, pri ktorej sa tlačiarenská farba nanáša na akýkoľvek druh povrchu. Proces zahrňuje aj súvisiace postupy, výrobu tlačiarenskej formy a jej prenos, lakovanie, natieranie a laminovanie.

Tlačiarenskou farbou sa rozumie zmes vrátane všetkých organických rozpúšťadiel a ich zmesí, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá potrebné na ich riadne použitie, ktorá sa používa pri tlačiarenskej činnosti na vytlačenie textu alebo obrázkov na daný povrch.

Lakom sa rozumie priesvitná náterová látka.

a) Tepelná ofsetová rotačná tlač za použitia farieb schnúcich teplom – tlač, využívajúca nosič reprodukcie, pri ktorej sú tlačiaca a netlačiaca plocha v tej istej rovine, pričom materiál, na ktorý sa tlačí, je podávaný do stroja z kotúča a nie formou samostatných hárkov. Netlačiaca plocha je hydrofilizovaná tak, aby nasávala vodu a neprijímala farbu. Tlačiaca plocha je upravená tak, aby prijímala a prenášala farbu na povrch, na ktorý sa tlačí. K odparovaniu dochádza v sušiacom tuneli, kde sa na sušenie tlačeného materiálu používa teplý vzduch.

b) Publikačná rotačná hĺbkotlač – rotačná hĺbkotlač používaná na tlačenie časopisov, brožúr, katalógov alebo podobných produktov za použitia tlačiarenských farieb na báze toluénu.

c) Rotačná hĺbkotlač – tlač, pri ktorej sa používa valcový nosič obrazu, pri ktorej je tlačiaca plocha pod netlačiacou plochou, za použitia tekutých tlačiarenských farieb schnúcich vyparovaním. Priehlbiny sú vyplnené farbou a zvyšná farba sa z netlačiacej plochy odstráni skôr, ako sa povrch, na ktorý sa má tlačiť, dostane do kontaktu s valcom a nasaje farbu z priehlbiniek.

d) Flexografia – tlačiarenská činnosť, ktorá ako nosič obrazu využíva gumu alebo elastické fotopolyméry a pri ktorej sú tlačiace plochy nad netlačiacimi plochami, za použitia kvapalných tlačiarenských farieb, ktoré sa sušia odparovaním.

e) Rotačná sieťotlač – kotúčová tlač, pri ktorej sa farba dostáva na povrch, na ktorom má byť vytlačená tak, že sa pretlačí cez pórovitý nosič obrazu, pri ktorom je tlačiaca plocha otvorená a netlačiaca plocha je oddelená a používajú sa tekuté farby schnúce vyparovaním. Kotúčové podávanie znamená, že materiál, na ktorý sa tlačí, sa do stroja podáva z kotúča, a nie formou jednotlivých hárkov.

f) Nanášanie lakov a lepidiel ako činnosť spojená s tlačou, pri ktorej sa lak alebo lepidlo nanáša na účel nalepenia obalového materiálu na flexibilný materiál.

g) Laminovanie spojené s tlačou – spájanie dvoch alebo viacerých flexibilných materiálov, aby sa vytvorili vrstvy.

II Odmasťovanie a čistenie povrchov

Činnosť, pri ktorej sa používajú organické rozpúšťadlá na odstránenie znečistenia z povrchu materiálu vrátane odmasťovania, odvoskovania a odstraňovania náterov, okrem suchého chemického čistenia. Čistenie pozostávajúce z viacerých krokov pred skončením alebo po skončení akejkoľvek inej činnosti sa považuje za jednu činnosť. Táto činnosť sa netýka čistenia technického zariadenia, ale len čistenia povrchu výrobkov. Zaraďujú sa sem tieto činnosti:

a) Odmasťovanie a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel s obsahom prchavých organických zlúčenín skupiny A a skupiny B

b) Odmasťovanie a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel s obsahom prchavých organických zlúčenín skupiny C

III Chemické čistenie (čistenie za sucha)

Priemyselná alebo komerčná činnosť, pri ktorej sa v zariadení používajú prchavé organické zlúčeniny na čistenie odevov, bytového textilu a podobného spotrebiteľského tovaru okrem ručného odstraňovania škvŕn a fľakov v textilnom a odevnom priemysle.

IV Nanášanie náterov

Činnosť, pri ktorej sa aplikuje jedna alebo viac súvislých vrstiev náteru na povrch výrobku. Zaraďuje sa sem aj nanášanie náterov na povrchy kovov a plastov vrátane povrchov lietadiel, lodí, koľajových vozov a pod. Nepatrí sem nanášanie substrátov s obsahom kovov za pomoci elektroforetických a chemických nanášacích techník (nanášanie striekaním alebo rozprašovaním).

Náterovou látkou zmes vrátane všetkých organických rozpúšťadiel a zmesí, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá potrebné na ich riadne použitie, ktorá sa používa na vytvorenie dekoratívneho, ochranného alebo iného funkčného efektu na povrchu.

Ak je súčasťou natierania aj potlač na ten istý povrch bez ohľadu na to, aká technika sa použije, potom sa táto potlač považuje za súčasť natierania.

Zaraďujú sa sem tieto činnosti:

a) Nanášanie náterov na povrchy textílií, tkanín, fólií a papierové povrchy s výnimkou polygrafie

b) Nanášanie náterov na drevené povrchy

c) Nanášanie náterov na kožu

Tlačiarenské činnosti, ktoré sa vykonávajú ako samostatná činnosť, do týchto činností nepatria.

V Nanášanie náterov v automobilovom priemysle

a) Výroba nových automobilov

Činnosť, pri ktorej sa aplikuje jedna alebo viac súvislých vrstiev náteru na vozidlá, klasifikované podľa osobitného predpisu[4]) ako

1. nové autá – vozidlá kategórie M1 a kategórie N1, ak sú natierané v tom istom zariadení ako vozidlá kategórie M1,
2. kabíny nákladných automobilov definované ako prístrešok pre vodiča a všetky integrované kryty pre technické vybavenie vozidiel ako vozidlá kategórií N2 a N3,
3. dodávkové a nákladné automobily – vozidlá kategórií N1, N2 a N3, s výnimkou kabín nákladných automobilov,
4. autobusy, trolejbusy ako vozidlá kategórií M2 a M3.

b) Následná povrchová úprava vozidiel

Priemyselná alebo komerčná činnosť vo forme natierania a s tým súvisiaceho odmasťovania

1. pri nanášaní pôvodných náterov na cestné vozidlá alebo ich časti použitím materiálov určených na následnú povrchovú úpravu, ak sa táto činnosť vykonáva mimo pôvodnej výrobnej linky,
2. pri natieraní prívesov vrátane návesov; klasifikované podľa osobitného predpisu[4]) ako kategórie O1,O2,O3 a O4.

VI Natieranie kovových pásov a zvitkov

Činnosť, pri ktorej sa na stočený alebo zvinutý pás ocele, nehrdzavejúcej ocele, ocele s nanesenou vrstvou, zliatiny medi alebo hliníkový pás kontinuálne nanáša súvislý film náteru, ktorý vytvára na povrchu film alebo vrstvy.

VII Povrchová úprava drôtov

Činnosť súvisiaca s poťahovaním kovových vodičov používaných na navíjanie cievok určených do transformátorov, motorov a pod.

VIII Nanášanie lepidla

Činnosť, pri ktorej sa aplikuje lepidlo okrem nanášania lepidla a laminovania, ktoré sú súčasťou tlačiarenských činností.

Lepidlom sa rozumie adhezívna zmes vrátane všetkých organických rozpúšťadiel a zmesí, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá potrebné na ich riadne použitie, ktorá sa používa na zlepenie jednotlivých častí výrobku.

IX Výroba obuvi

Činnosť na výrobu celej obuvi alebo častí obuvi.

X Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

Výroba uvedených konečných produktov a medziproduktov, ak sa vyrábajú na tom istom mieste zmiešaním farbív, živíc a adhéznych materiálov s organickými rozpúšťadlami alebo inými nosičmi vrátane procesu dispergovania a prípravných preddispergačných aktivít, vrátane úprav viskozity, farebných odtieňov a plnenia konečných produktov do obalov.

XI Výroba farmaceutických výrobkov

Chemická syntéza, fermentácia, extrakcia, príprava a konečná úprava farmaceutických výrobkov a výroba medziproduktov, ak sa vyrábajú na tom istom mieste.

XII Výroba a spracovanie gumy

Miešanie, mletie, lisovanie, pretláčanie a vulkanizácia prírodného alebo syntetického kaučuku a všetky pomocné činnosti súvisiace so spracovaním prírodného alebo syntetického kaučuku na hotové výrobky.

XIII Extrakcia rastlinných olejov a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

Činnosť, pri ktorej sa extrahuje rastlinný olej zo semien a z ostatných rastlinných materiálov, spracovanie suchých zvyškov na výrobu krmiva, čistenie tukov a rastlinných olejov získaných zo semien, z rastlinných a/alebo zo živočíšnych materiálov.

XIV Impregnácia dreva

Činnosť súvisiaca s konzerváciou dreva.

XV Laminovanie dreva a plastov

Činnosť, pri ktorej sa spája drevo a/alebo plasty s cieľom výroby laminátov.

Príloha č. 2
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

ČLENENIE PRCHAVÝCH ORGANICKÝCH ZLÚČENÍN

Skupina	Platnosť	Vymedzenie
A	do 30. novembra 2010	Látky[5]) alebo zmesi, [6]) ktorým sú priradené rizikové vety R45, R46, R49, R60 a R61 alebo ktoré musia byť týmito vetami označené z dôvodu, že ich obsah prchavých organických zlúčenín je klasifikovaný ako karcinogénny, mutagénny alebo toxický pre reprodukciu podľa osobitného predpisu [7])
	od 1. decembra 2010 do 31. mája 2015	Látky alebo zmesi, ktorým sú priradené výstražné upozornenia H340, H350, H350i, H360D alebo H360F alebo ktoré je potrebné označiť týmito upozorneniami alebo rizikovými vetami R45, R46, R49, R60 alebo R61 z dôvodu, že ich obsah prchavých organických zlúčenín je klasifikovaný ako karcinogénny, mutagénny alebo toxický pre reprodukciu podľa osobitného predpisu [8])
	od 1. júna 2015	Látky alebo zmesi, ktorým sú priradené výstražné upozornenia H340, H350, H350i, H360D alebo H360F alebo ktoré je potrebné označiť týmito upozorneniami z dôvodu, že ich obsah prchavých organických zlúčenín je klasifikovaný ako karcinogénny, mutagénny alebo toxický pre reprodukciu podľa osobitného predpisu [8])
B	do 30. novembra 2010	halogénované prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi klasifikované rizikovou vetou R40 alebo R68, podľa osobitného predpisu [7])
	od 1. decembra 2010 do 31. mája 2015	Halogénované prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi klasifikované rizikovou vetou R40 alebo R68 podľa osobitného predpisu [8])
	od 1. júna 2015	Halogénované prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi klasifikované výstražnými upozorneniami H341 alebo H351 podľa osobitného predpisu [8])
C	neobmedzená	Prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi, ktoré nepatria ani k látkam skupiny A ani k látkam skupiny B

Príloha č. 3
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

PRAHOVÉ SPOTREBY ROZPÚŠŤADIEL, VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZARIADENÍ A EMISNÉ LIMITY PRCHAVÝCH ORGANICKÝCH ZLÚČENÍN

1. Emisný limit pre fugitívne emisie prchavých organických zlúčenín je podiel hmotností fugitívnych emisií z hmotnosti vstupných organických rozpúšťadiel uvedený v percentách.

2. Emisný limit pre celkové emisie prchavých organických zlúčenín je podiel hmotnosti celkových emisií organických rozpúšťadiel a určenej vzťahovej veličiny, napríklad spotreby organického rozpúšťadla.

1. Polygrafia

1.1 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity

2. Odmasťovanie a čistenie povrchu kovov, elektrosúčiastok a iných materiálov organickými rozpúšťadlami

2.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania

2.1.1 Odmasťovanie treba vykonávať v osobitnom zariadení v uzavretom priestore s odsávaním odpadového plynu, alebo sa odmasťovanie vykonáva v striekacích kabínach pre nástrek náterových látok. Na odmasťovacie procesy vykonávané mimo odmasťovacieho zariadenia treba využívať odmasťovacie stoly alebo obdobné zariadenia a emisie VOC primerane obmedzovať.

2.1.2 Ak sa používajú organické rozpúšťadlá skupiny A a skupiny B, nesmie sa odmasťovanie a čistenie povrchov vykonávať mimo uzavretého priestoru bez odsávania odpadových plynov. Tieto zariadenia treba prevádzkovať ako uzavretý systém.

2.2. Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity
Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadiel menej ako 0,1 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

3. Chemické čistenie odevov a textílií

3.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania
Zariadenia na chemické čistenie odevov treba vybaviť systémom záchytu pár a úplnou recykláciou organického rozpúšťadla.

3.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisný limit

4. Nanášanie náterov

Aplikácia náterových látok, napríklad elektroforetické a chemické procesy nanášania náterov, striekanie, navaľovanie, máčanie, polievanie a pod.

4.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pri nanášaní náterov

Na obmedzenie emisií VOC je potrebné použiť najlepšie dostupné techniky, napríklad používanie lakovacích systémov s nízkym alebo žiadnym obsahom organických rozpúšťadiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov.

4.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity pre procesy nanášania na určité povrchy

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o nanášanie náterov v zariadeniach s nižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla, ako je uvedená v bode 4.2

a) na účel vymedzený podľa osobitného predpisu,[10]) treba používať regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC. Používanie regulovaných výrobkov možno nahradiť plnením emisných limitov ustanovených pre zariadenia s najnižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla uvedených v bode 4.2,

b) na iný účel, emisie VOC treba obmedzovať napríklad používaním regulovaných výrobkov uvedených v písmene a), ak to predmetná povrchová úprava umožňuje; v ostatných prípadoch, ak ide o stredné zdroje, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit pre VOC osobitne,

c) všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa pre tieto zariadenia neuplatňujú.

5. Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov

5.1. Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku uvedená v tabuľke 5.2 je definovaná

a) ako plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) ako celková plocha natretých produktov v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy sa vypočítava podľa vzorca:

$$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho},$$

kde

S – povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy,

m – celková hmotnosť natretej karosérie,

d – priemerná hrúbka kovového plášťa,

– hustota kovového plášťa.

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel, prahová hodnota produkcie natieraných objektov a emisné limity

5.2.1 Priemyselná výroba automobilov

Pre zariadenia na nanášanie náterov s ročnou projektovanou kapacitou nižšou ako 15 t platia emisné limity podľa bodu 5.2.2.

Podmienky platnosti emisných limitov		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
		Hodnota emisného limitu pre celkové emisie sa vzťahuje na všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.			
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok					
			Emisný limit		
Činnosť			**Odpadové plyny**	**Celkové emisie** [1]	
		Produkcia vozidiel [ks/rok]	**TZL [mg/m³]**	**VOC [g/m²]**	
				Nové zariadenia	**Jestvujúce zariadenia**
Va	Nátery osobných áut	> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/karoséria+ 33	60 alebo 1,9 kg/karoséria+ 41
		≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií s namontovanými podvozkami	3	90 alebo 1,5 kg/karoséria+ 70	90 alebo 1,5kg/karoséria+ 70
Va	Nátery kabín nákladných áut	≤ 5000	3	65	85
		> 5000	3	55	75
Va	Nátery dodávkových a nákladných áut	≤ 2500	3	90	120
		> 2500	3	70	90
Va	Nátery autobusov	≤ 2000	3	210	290
		> 2000	3	150	225
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla < 15 t/rok					
Va	Uplatňujú sa požiadavky podľa bodu 5.2.2				

5.2.2 Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava vozidiel

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
				TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
Va	Nanášanie náterov na nové vozidlá	> 0,5	< 15	3	50 [1])	25
Vb	Následná povrchová úprava vozidiel	> 0,5	–	3	50 [1])	25

5.2.3 Autoopravárenstvo (činnosť Vc)

5.2.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

V zariadeniach autolakovní možno používať len regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona. Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. Natieranie pásov a zvitkov

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla[1]) [t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
			TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
VI	Kontinuálne natieranie pásov a zvitkov	> 0,6	3 [2])	50, 150 [3])	5, 10 [4])

7. Povrchová úprava navíjaných drôtov

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť			**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
				Celkové emisie [1])
				VOC [g/kg]
VII	Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	< 0,1 mm	> 5	10
		≥ 0,1 mm	> 5	5

8. Nanášanie lepidla

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
VIII	Nanášanie lepidla	z	≥ 0,6	≤ 5	50, 150 [1])	–
		z	> 5	≤ 15	50, 150 [1])	25
			> 15	–	50, 150 [1])	20

9. Výroba obuvi

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla	**Celkové emisie** [1])
		[t/rok]	**VOC [g/pár obuvi]**
IX	Výroba obuvi	> 5	25

10. Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**		
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	–	150	3	3

11. Výroba farmaceutických produktov

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])
		> 50	–	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])

12. Výroba a spracovanie gumy

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XII	Výroba a spracovanie gumy	> 5	≤ 15	20, 150 [3])	25	25
		> 15	–	20, 150 [3])	25	25

13. Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odviesť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržovať podtlak so zreteľom na vonkajšie ovzdušie.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
XIII	**Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov**		**Celkové emisie** [1])
			VOC [kg/t]
	Živočíšny tuk	> 5	1,5
	Ricín	> 5	3
	Repkové semená	> 5	1
	Slnečnicové semená	> 5	1
	Sojové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
	Sojové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
	Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 [2])
	Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
	Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

14. Impregnácia dreva

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla** [1]) **[t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**	**Celkové emisie** [2])
			TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [kg/m^3]**
XIV	Impregnácia dreva	> 0,6	100 [3])	45	11

15. Laminovanie dreva a plastov

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	**Celkové emisie** [1])
			VOC [g/m^2]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

Použité skratky:

TOC – prchavé organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické zlúčeniny

TZL – tuhé znečisťujúce látky

Podmienky platnosti emisných limitov					**Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn**	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
Ia	Tepelný rotačný ofset	z	≥ 0,6	≤ 15	120	30[1])
		z	> 15	≤ 25	100	30 [1])
			> 25	–	20	30[1])
Ib	Publikačná rotačná hĺbkotlač vrátane kníhtlače		≥ 0,6	≤ 25	120	10, 15 [2])
			> 25	–	75	10, 15 [2])
Ic	Ostatné rotačné hĺbkotlače,	z z	≥ 0,6 > 15	≤ 15 ≤ 25	120 100	25 25
Id	Flexografia		> 25	–	100	20
Ie	Rotačná sieťotlač					
If	Lakovanie a					
Ig	Laminovanie					
Ie	Rotačná sieťotlač na textil, lepenku a kartón	z	≥ 0,6	≤ 15	120	25
		z	> 15	≤ 30	100	25
			> 30	–	100	20

2. Odmasťovanie a čistenie povrchu kovov, elektrosúčiastok a iných materiálov organickými rozpúšťadlami

2.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania

2.1.1 Odmasťovanie treba vykonávať v osobitnom zariadení v uzavretom priestore s odsávaním odpadového plynu, alebo sa odmasťovanie vykonáva v striekacích kabínach pre nástrek náterových látok. Na odmasťovacie procesy vykonávané mimo odmasťovacieho zariadenia treba využívať odmasťovacie stoly alebo obdobné zariadenia a emisie VOC primerane obmedzovať.

2.1.2 Ak sa používajú organické rozpúšťadlá skupiny A a skupiny B, nesmie sa odmasťovanie a čistenie povrchov vykonávať mimo uzavretého priestoru bez odsávania odpadových plynov. Tieto zariadenia treba prevádzkovať ako uzavretý systém.

2.2. Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity
Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadiel menej ako 0,1 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

3. Chemické čistenie odevov a textílií

3.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania
Zariadenia na chemické čistenie odevov treba vybaviť systémom záchytu pár a úplnou recykláciou organického rozpúšťadla.

3.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisný limit

4. Nanášanie náterov

Aplikácia náterových látok, napríklad elektroforetické a chemické procesy nanášania náterov, striekanie, navaľovanie, máčanie, polievanie a pod.

4.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pri nanášaní náterov

Na obmedzenie emisií VOC je potrebné použiť najlepšie dostupné techniky, napríklad používanie lakovacích systémov s nízkym alebo žiadnym obsahom organických rozpúšťadiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov.

4.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity pre procesy nanášania na určité povrchy

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o nanášanie náterov v zariadeniach s nižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla, ako je uvedená v bode 4.2

a) na účel vymedzený podľa osobitného predpisu,[10]) treba používať regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC. Používanie regulovaných výrobkov možno nahradiť plnením emisných limitov ustanovených pre zariadenia s najnižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla uvedených v bode 4.2,

b) na iný účel, emisie VOC treba obmedzovať napríklad používaním regulovaných výrobkov uvedených v písmene a), ak to predmetná povrchová úprava umožňuje; v ostatných prípadoch, ak ide o stredné zdroje, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit pre VOC osobitne,

c) všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa pre tieto zariadenia neuplatňujú.

5. Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov

5.1. Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku uvedená v tabuľke 5.2 je definovaná

a) ako plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) ako celková plocha natretých produktov v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy sa vypočítava podľa vzorca:

$$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho},$$

kde

S – povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy,

m – celková hmotnosť natretej karosérie,

d – priemerná hrúbka kovového plášťa,

– hustota kovového plášťa.

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel, prahová hodnota produkcie natieraných objektov a emisné limity

5.2.1 Priemyselná výroba automobilov

Pre zariadenia na nanášanie náterov s ročnou projektovanou kapacitou nižšou ako 15 t platia emisné limity podľa bodu 5.2.2.

Podmienky platnosti emisných limitov		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
		Hodnota emisného limitu pre celkové emisie sa vzťahuje na všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.			
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok					
			Emisný limit		
Činnosť			**Odpadové plyny**	**Celkové emisie** [1])	
		Produkcia vozidiel [ks/rok]	**TZL [mg/m[3]]**	**VOC [g/m[2]]**	
				Nové zariadenia	**Jestvujúce zariadenia**
Va	Nátery osobných áut	> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/karoséria+ 33	60 alebo 1,9 kg/karoséria+ 41
		≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií s namontovanými podvozkami	3	90 alebo 1,5 kg/karoséria+ 70	90 alebo 1,5kg/karoséria+ 70
Va	Nátery kabín nákladných áut	≤ 5000	3	65	85
		> 5000	3	55	75
Va	Nátery dodávkových a nákladných áut	≤ 2500	3	90	120
		> 2500	3	70	90
Va	Nátery autobusov	≤ 2000	3	210	290
		> 2000	3	150	225
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla < 15 t/rok					
Va	Uplatňujú sa požiadavky podľa bodu 5.2.2				

5.2.2 Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava vozidiel

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
				TZL [mg/m^3]	**TOC [mg/m^3]**	**VOC [%]**
Va	Nanášanie náterov na nové vozidlá	> 0,5	< 15	3	50 [1])	25
Vb	Následná povrchová úprava vozidiel	> 0,5	–	3	50 [1])	25

5.2.3 Autoopravárenstvo (činnosť Vc)

5.2.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

V zariadeniach autolakovní možno používať len regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona. Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. Natieranie pásov a zvitkov

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla[1]) [t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
			TZL [mg/m^3]	**TOC [mg/m^3]**	**VOC [%]**
VI	Kontinuálne natieranie pásov a zvitkov	> 0,6	3 [2])	50, 150 [3])	5, 10 [4])

7. Povrchová úprava navíjaných drôtov

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť			**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
				Celkové emisie [1])
				VOC [g/kg]
VII	Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	< 0,1 mm	> 5	10
		≥ 0,1 mm	> 5	5

8. Nanášanie lepidla

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
VIII	Nanášanie lepidla	z	≥ 0,6	≤ 5	50, 150 [1])	–
		z	> 5	≤ 15	50, 150 [1])	25
			> 15	–	50, 150 [1])	20

9. Výroba obuvi

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla	**Celkové emisie** [1])
		[t/rok]	**VOC [g/pár obuvi]**
IX	Výroba obuvi	> 5	25

10. Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**		
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	–	150	3	3

11. Výroba farmaceutických produktov

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])
		> 50	–	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])

12. Výroba a spracovanie gumy

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XII	Výroba a spracovanie gumy	> 5	≤ 15	20, 150 [3])	25	25
		> 15	–	20, 150 [3])	25	25

13. Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odviesť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržovať podtlak so zreteľom na vonkajšie ovzdušie.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
XIII	**Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov**		**Celkové emisie** [1])
			VOC [kg/t]
	Živočíšny tuk	> 5	1,5
	Ricín	> 5	3
	Repkové semená	> 5	1
	Slnečnicové semená	> 5	1
	Sojové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
	Sojové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
	Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 [2])
	Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
	Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

14. Impregnácia dreva

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla** [1]) **[t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**	**Celkové emisie** [2])
			TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [kg/m^3]**
XIV	Impregnácia dreva	> 0,6	100 [3])	45	11

15. Laminovanie dreva a plastov

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	**Celkové emisie** [1])
			VOC [g/m^2]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

Použité skratky:

TOC – prchavé organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické zlúčeniny

TZL – tuhé znečisťujúce látky

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Podmienky platnosti emisných limitov</td><td colspan="5">Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn</td></tr>
<tr><td colspan="5">Emisie prchavých organických zlúčenín skupiny A a skupiny B v odpadovom plyne nesmú prekročiť
buď uvedenú hodnotu hmotnostného toku, alebo koncentrácie.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Emisný limit platí pre súčet hmotností jednotlivých VOC.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Odmasťovanie

a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel</td><td colspan="3" rowspan="3">Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]</td><td colspan="2">Emisný limit</td></tr>
<tr><td>Odpadové plyny</td><td>Fugitívne emisie</td></tr>
<tr><td>∑ VOC [mg/m 3]</td><td>VOC [%]</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IIa</td><td rowspan="3">S obsahom VOC skupiny A</td><td>z</td><td>≥ 0,1</td><td>≤ 1</td><td>2</td><td>15</td></tr>
<tr><td>z</td><td>> 1</td><td>≤ 5</td><td>2</td><td>15</td></tr>
<tr><td></td><td>> 5</td><td>–</td><td>2</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IIa</td><td rowspan="3">S obsahom VOC skupiny B</td><td>z</td><td>0,1</td><td>≤ 1</td><td>20</td><td>15</td></tr>
<tr><td>z</td><td>> 1</td><td>≤ 5</td><td>20</td><td>15</td></tr>
<tr><td></td><td>> 5</td><td>–</td><td>20</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IIb</td><td rowspan="3">S obsahom VOC skupiny C</td><td>z</td><td>≥ 0,6</td><td>≤ 2</td><td>120 [1])</td><td>20 [1])</td></tr>
<tr><td>z</td><td>> 2</td><td>≤ 10</td><td>75 [1])</td><td>20 [1])</td></tr>
<tr><td></td><td>> 10</td><td>–</td><td>75 [1])</td><td>15 [1])</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>Hmotnostný tok VOC [g/h]</td><td></td></tr>
<tr><td>IIa</td><td colspan="2">S obsahom VOC skupiny A</td><td>≥ 0,1</td><td>–</td><td>10</td><td></td></tr>
<tr><td>IIb</td><td colspan="2">S obsahom VOC skupiny B</td><td>≥ 0,1</td><td>–</td><td>100</td><td></td></tr>
</table>

3. Chemické čistenie odevov a textílií

3.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania
Zariadenia na chemické čistenie odevov treba vybaviť systémom záchytu pár a úplnou recykláciou organického rozpúšťadla.

3.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisný limit

4. Nanášanie náterov

Aplikácia náterových látok, napríklad elektroforetické a chemické procesy nanášania náterov, striekanie, navaľovanie, máčanie, polievanie a pod.

4.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pri nanášaní náterov

Na obmedzenie emisií VOC je potrebné použiť najlepšie dostupné techniky, napríklad používanie lakovacích systémov s nízkym alebo žiadnym obsahom organických rozpúšťadiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov.

4.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity pre procesy nanášania na určité povrchy

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o nanášanie náterov v zariadeniach s nižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla, ako je uvedená v bode 4.2

a) na účel vymedzený podľa osobitného predpisu,[10]) treba používať regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC. Používanie regulovaných výrobkov možno nahradiť plnením emisných limitov ustanovených pre zariadenia s najnižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla uvedených v bode 4.2,

b) na iný účel, emisie VOC treba obmedzovať napríklad používaním regulovaných výrobkov uvedených v písmene a), ak to predmetná povrchová úprava umožňuje; v ostatných prípadoch, ak ide o stredné zdroje, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit pre VOC osobitne,

c) všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa pre tieto zariadenia neuplatňujú.

5. Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov

5.1. Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku uvedená v tabuľke 5.2 je definovaná

a) ako plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) ako celková plocha natretých produktov v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy sa vypočítava podľa vzorca:

$$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho},$$

kde

S – povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy,

m – celková hmotnosť natretej karosérie,

d – priemerná hrúbka kovového plášťa,

– hustota kovového plášťa.

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel, prahová hodnota produkcie natieraných objektov a emisné limity

5.2.1 Priemyselná výroba automobilov

Pre zariadenia na nanášanie náterov s ročnou projektovanou kapacitou nižšou ako 15 t platia emisné limity podľa bodu 5.2.2.

Podmienky platnosti emisných limitov		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
		Hodnota emisného limitu pre celkové emisie sa vzťahuje na všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.			
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok					
			Emisný limit		
Činnosť			**Odpadové plyny**	**Celkové emisie** [1])	
		Produkcia vozidiel [ks/rok]	**TZL [mg/m³]**	**VOC [g/m²]**	
				Nové zariadenia	**Jestvujúce zariadenia**
Va	Nátery osobných áut	> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/karoséria+ 33	60 alebo 1,9 kg/karoséria+ 41
		≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií s namontovanými podvozkami	3	90 alebo 1,5 kg/karoséria+ 70	90 alebo 1,5kg/karoséria+ 70
Va	Nátery kabín nákladných áut	≤ 5000	3	65	85
		> 5000	3	55	75
Va	Nátery dodávkových a nákladných áut	≤ 2500	3	90	120
		> 2500	3	70	90
Va	Nátery autobusov	≤ 2000	3	210	290
		> 2000	3	150	225
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla < 15 t/rok					
Va	Uplatňujú sa požiadavky podľa bodu 5.2.2				

5.2.2 Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava vozidiel

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
				TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
Va	Nanášanie náterov na nové vozidlá	> 0,5	< 15	3	50 [1])	25
Vb	Následná povrchová úprava vozidiel	> 0,5	–	3	50 [1])	25

5.2.3 Autoopravárenstvo (činnosť Vc)

5.2.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

V zariadeniach autolakovní možno používať len regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona. Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. Natieranie pásov a zvitkov

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla[1]) [t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
			TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
VI	Kontinuálne natieranie pásov a zvitkov	> 0,6	3 [2])	50, 150 [3])	5, 10 [4])

7. Povrchová úprava navíjaných drôtov

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť			**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
				Celkové emisie [1])
				VOC [g/kg]
VII	Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	< 0,1 mm	> 5	10
		≥ 0,1 mm	> 5	5

8. Nanášanie lepidla

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
VIII	Nanášanie lepidla	z	≥ 0,6	≤ 5	50, 150 [1])	–
		z	> 5	≤ 15	50, 150 [1])	25
			> 15	–	50, 150 [1])	20

9. Výroba obuvi

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla	**Celkové emisie** [1])
		[t/rok]	**VOC [g/pár obuvi]**
IX	Výroba obuvi	> 5	25

10. Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**		
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	–	150	3	3

11. Výroba farmaceutických produktov

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])
		> 50	–	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])

12. Výroba a spracovanie gumy

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XII	Výroba a spracovanie gumy	> 5	≤ 15	20, 150 [3])	25	25
		> 15	–	20, 150 [3])	25	25

13. Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odviesť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržovať podtlak so zreteľom na vonkajšie ovzdušie.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
XIII	**Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov**		**Celkové emisie** [1])
			VOC [kg/t]
	Živočíšny tuk	> 5	1,5
	Ricín	> 5	3
	Repkové semená	> 5	1
	Slnečnicové semená	> 5	1
	Sojové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
	Sojové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
	Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 [2])
	Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
	Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

14. Impregnácia dreva

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla** [1]) **[t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**	**Celkové emisie** [2])
			TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [kg/m^3]**
XIV	Impregnácia dreva	> 0,6	100 [3])	45	11

15. Laminovanie dreva a plastov

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	**Celkové emisie** [1])
			VOC [g/m^2]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

Použité skratky:

TOC – prchavé organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické zlúčeniny

TZL – tuhé znečisťujúce látky

Podmienky platnosti emisných limitov			Pre organické rozpúšťadlo s obsahom VOC skupiny B sa emisný limit pre VOC podľa § 4 ods. 2 neuplatňuje.
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
			Celkové emisie [1])
			VOC [g/kg]
III	Chemické čistenie odevov	> 0	20

4. Nanášanie náterov

Aplikácia náterových látok, napríklad elektroforetické a chemické procesy nanášania náterov, striekanie, navaľovanie, máčanie, polievanie a pod.

4.1 Technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pri nanášaní náterov

Na obmedzenie emisií VOC je potrebné použiť najlepšie dostupné techniky, napríklad používanie lakovacích systémov s nízkym alebo žiadnym obsahom organických rozpúšťadiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov.

4.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity pre procesy nanášania na určité povrchy

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o nanášanie náterov v zariadeniach s nižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla, ako je uvedená v bode 4.2

a) na účel vymedzený podľa osobitného predpisu,[10]) treba používať regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC. Používanie regulovaných výrobkov možno nahradiť plnením emisných limitov ustanovených pre zariadenia s najnižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla uvedených v bode 4.2,

b) na iný účel, emisie VOC treba obmedzovať napríklad používaním regulovaných výrobkov uvedených v písmene a), ak to predmetná povrchová úprava umožňuje; v ostatných prípadoch, ak ide o stredné zdroje, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit pre VOC osobitne,

c) všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa pre tieto zariadenia neuplatňujú.

5. Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov

5.1. Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku uvedená v tabuľke 5.2 je definovaná

a) ako plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) ako celková plocha natretých produktov v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy sa vypočítava podľa vzorca:

$$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho},$$

kde

S – povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy,

m – celková hmotnosť natretej karosérie,

d – priemerná hrúbka kovového plášťa,

– hustota kovového plášťa.

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel, prahová hodnota produkcie natieraných objektov a emisné limity

5.2.1 Priemyselná výroba automobilov

Pre zariadenia na nanášanie náterov s ročnou projektovanou kapacitou nižšou ako 15 t platia emisné limity podľa bodu 5.2.2.

Podmienky platnosti emisných limitov		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
		Hodnota emisného limitu pre celkové emisie sa vzťahuje na všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.			
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok					
			Emisný limit		
Činnosť			**Odpadové plyny**	**Celkové emisie** [1])	
		Produkcia vozidiel [ks/rok]	**TZL [mg/m³]**	**VOC [g/m²]**	
				Nové zariadenia	**Jestvujúce zariadenia**
Va	Nátery osobných áut	> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/karoséria+ 33	60 alebo 1,9 kg/karoséria+ 41
		≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií s namontovanými podvozkami	3	90 alebo 1,5 kg/karoséria+ 70	90 alebo 1,5kg/karoséria+ 70
Va	Nátery kabín nákladných áut	≤ 5000	3	65	85
		> 5000	3	55	75
Va	Nátery dodávkových a nákladných áut	≤ 2500	3	90	120
		> 2500	3	70	90
Va	Nátery autobusov	≤ 2000	3	210	290
		> 2000	3	150	225
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla < 15 t/rok					
Va	Uplatňujú sa požiadavky podľa bodu 5.2.2				

5.2.2 Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava vozidiel

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
				TZL [mg/m^3]	**TOC [mg/m^3]**	**VOC [%]**
Va	Nanášanie náterov na nové vozidlá	> 0,5	< 15	3	50 [1])	25
Vb	Následná povrchová úprava vozidiel	> 0,5	–	3	50 [1])	25

5.2.3 Autoopravárenstvo (činnosť Vc)

5.2.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

V zariadeniach autolakovní možno používať len regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona. Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. Natieranie pásov a zvitkov

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla[1]) [t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
			TZL [mg/m^3]	**TOC [mg/m^3]**	**VOC [%]**
VI	Kontinuálne natieranie pásov a zvitkov	> 0,6	3 [2])	50, 150 [3])	5, 10 [4])

7. Povrchová úprava navíjaných drôtov

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť			**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
				Celkové emisie [1])
				VOC [g/kg]
VII	Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	< 0,1 mm	> 5	10
		≥ 0,1 mm	> 5	5

8. Nanášanie lepidla

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
VIII	Nanášanie lepidla	z	≥ 0,6	≤ 5	50, 150 [1])	–
		z	> 5	≤ 15	50, 150 [1])	25
			> 15	–	50, 150 [1])	20

9. Výroba obuvi

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla	**Celkové emisie** [1])
		[t/rok]	**VOC [g/pár obuvi]**
IX	Výroba obuvi	> 5	25

10. Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**		
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	–	150	3	3

11. Výroba farmaceutických produktov

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])
		> 50	–	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])

12. Výroba a spracovanie gumy

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XII	Výroba a spracovanie gumy	> 5	≤ 15	20, 150 [3])	25	25
		> 15	–	20, 150 [3])	25	25

13. Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odviesť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržovať podtlak so zreteľom na vonkajšie ovzdušie.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
XIII	**Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov**		**Celkové emisie** [1])
			VOC [kg/t]
	Živočíšny tuk	> 5	1,5
	Ricín	> 5	3
	Repkové semená	> 5	1
	Slnečnicové semená	> 5	1
	Sojové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
	Sojové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
	Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 [2])
	Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
	Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

14. Impregnácia dreva

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla** [1]) **[t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**	**Celkové emisie** [2])
			TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [kg/m^3]**
XIV	Impregnácia dreva	> 0,6	100 [3])	45	11

15. Laminovanie dreva a plastov

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	**Celkové emisie** [1])
			VOC [g/m^2]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

Použité skratky:

TOC – prchavé organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické zlúčeniny

TZL – tuhé znečisťujúce látky

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Podmienky platnosti emisných limitov</td><td colspan="6">Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pri nanášaní náterových látok, ktoré nemožno vykonávať za riadených podmienok, ako napríklad pri stavbe lodí, natieraní lietadiel, sa emisné limity v súlade s § 3 ods. 6 neuplatňujú.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pre rotačnú sieťotlač na potlač textilu sa uplatňujú emisné limity pre polygrafiu uvedené v prvom bode.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Činnosť Nanášanie náterových látok na</td><td colspan="3" rowspan="3">P rahová spotreba rozpúšťadla [1]) [t/rok]</td><td colspan="3">Emisný limit</td></tr>
<tr><td colspan="2">Odpadové plyny</td><td>Fugitívne emisie</td></tr>
<tr><td>TZL [1]) [mg/m3]</td><td>TOC [mg/m3]</td><td>VOC [%]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">IVa</td><td rowspan="2">kovy, plasty, textil, tkaniny, fólie, papier</td><td>z</td><td>> 5</td><td>≤ 15</td><td>3</td><td>100 [2])</td><td>20</td></tr>
<tr><td></td><td>> 15</td><td>–</td><td>3</td><td>50/75,[3]) 150[4])</td><td>20</td></tr>
<tr><td rowspan="2">IVb</td><td rowspan="2">drevené povrchy</td><td>z</td><td>> 15</td><td>≤ 25</td><td>3</td><td>100 [2])</td><td>25</td></tr>
<tr><td></td><td>> 25</td><td>–</td><td>3</td><td>50/75 [3])</td><td>20</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>Odpadové plyny</td><td colspan="2">Celkové emisie [5])</td></tr>
<tr><td>TZL [mg/m3]</td><td colspan="2">VOC [g/m2]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">IVc</td><td rowspan="2">kožu</td><td>z</td><td>> 10</td><td>≤ 25</td><td>3</td><td colspan="2">85, 150 [6])</td></tr>
<tr><td></td><td>> 25</td><td>–</td><td>3</td><td colspan="2">75, 150 [6])</td></tr>
</table>

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o nanášanie náterov v zariadeniach s nižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla, ako je uvedená v bode 4.2

a) na účel vymedzený podľa osobitného predpisu,[10]) treba používať regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC. Používanie regulovaných výrobkov možno nahradiť plnením emisných limitov ustanovených pre zariadenia s najnižšou prahovou spotrebou rozpúšťadla uvedených v bode 4.2,

b) na iný účel, emisie VOC treba obmedzovať napríklad používaním regulovaných výrobkov uvedených v písmene a), ak to predmetná povrchová úprava umožňuje; v ostatných prípadoch, ak ide o stredné zdroje, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit pre VOC osobitne,

c) všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa pre tieto zariadenia neuplatňujú.

5. Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov

5.1. Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku uvedená v tabuľke 5.2 je definovaná

a) ako plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) ako celková plocha natretých produktov v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy sa vypočítava podľa vzorca:

$$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho},$$

kde

S – povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy,

m – celková hmotnosť natretej karosérie,

d – priemerná hrúbka kovového plášťa,

– hustota kovového plášťa.

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel, prahová hodnota produkcie natieraných objektov a emisné limity

5.2.1 Priemyselná výroba automobilov

Pre zariadenia na nanášanie náterov s ročnou projektovanou kapacitou nižšou ako 15 t platia emisné limity podľa bodu 5.2.2.

Podmienky platnosti emisných limitov		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
		Hodnota emisného limitu pre celkové emisie sa vzťahuje na všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.			
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok					
			Emisný limit		
Činnosť			**Odpadové plyny**	**Celkové emisie** [1])	
		Produkcia vozidiel [ks/rok]	**TZL [mg/m[3]]**	**VOC [g/m[2]]**	
				Nové zariadenia	**Jestvujúce zariadenia**
Va	Nátery osobných áut	> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/karoséria+ 33	60 alebo 1,9 kg/karoséria+ 41
		≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií s namontovanými podvozkami	3	90 alebo 1,5 kg/karoséria+ 70	90 alebo 1,5kg/karoséria+ 70
Va	Nátery kabín nákladných áut	≤ 5000	3	65	85
		> 5000	3	55	75
Va	Nátery dodávkových a nákladných áut	≤ 2500	3	90	120
		> 2500	3	70	90
Va	Nátery autobusov	≤ 2000	3	210	290
		> 2000	3	150	225
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla < 15 t/rok					
Va	Uplatňujú sa požiadavky podľa bodu 5.2.2				

5.2.2 Nanášanie náterov v priemysle výroby automobilov mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava vozidiel

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
				TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
Va	Nanášanie náterov na nové vozidlá	> 0,5	< 15	3	50 [1])	25
Vb	Následná povrchová úprava vozidiel	> 0,5	–	3	50 [1])	25

5.2.3 Autoopravárenstvo (činnosť Vc)

5.2.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

V zariadeniach autolakovní možno používať len regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona. Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. Natieranie pásov a zvitkov

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla[1]) [t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny		**Fugitívne emisie**
			TZL [mg/m³]	**TOC [mg/m³]**	**VOC [%]**
VI	Kontinuálne natieranie pásov a zvitkov	> 0,6	3 [2])	50, 150 [3])	5, 10 [4])

7. Povrchová úprava navíjaných drôtov

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť			**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
				Celkové emisie [1])
				VOC [g/kg]
VII	Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	< 0,1 mm	> 5	10
		≥ 0,1 mm	> 5	5

8. Nanášanie lepidla

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
VIII	Nanášanie lepidla	z	≥ 0,6	≤ 5	50, 150 [1])	–
		z	> 5	≤ 15	50, 150 [1])	25
			> 15	–	50, 150 [1])	20

9. Výroba obuvi

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla	**Celkové emisie** [1])
		[t/rok]	**VOC [g/pár obuvi]**
IX	Výroba obuvi	> 5	25

10. Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**		
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	–	150	3	3

11. Výroba farmaceutických produktov

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])
		> 50	–	20, 150 [3])	5, 15 [4])	5, 15 [4])

12. Výroba a spracovanie gumy

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre TOC a VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Podmienky platnosti emisných limitov				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**		**Emisný limit**		
				Odpadové plyny	**Fugitívne emisie** [1])	**Celkové emisie** [2])
				TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [%]**
XII	Výroba a spracovanie gumy	> 5	≤ 15	20, 150 [3])	25	25
		> 15	–	20, 150 [3])	25	25

13. Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odviesť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržovať podtlak so zreteľom na vonkajšie ovzdušie.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
XIII	**Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov**		**Celkové emisie** [1])
			VOC [kg/t]
	Živočíšny tuk	> 5	1,5
	Ricín	> 5	3
	Repkové semená	> 5	1
	Slnečnicové semená	> 5	1
	Sojové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
	Sojové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
	Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 [2])
	Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
	Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

14. Impregnácia dreva

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla** [1]) **[t/rok]**	**Emisný limit**		
			Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**	**Celkové emisie** [2])
			TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**	**VOC [kg/m^3]**
XIV	Impregnácia dreva	> 0,6	100 [3])	45	11

15. Laminovanie dreva a plastov

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Pre zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 5 t/rok sa emisný limit pre VOC neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny.[9]) Ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, orgán ochrany ovzdušia určí emisný limit osobitne.

Činnosť		**Emisný limit**	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	**Celkové emisie** [1])
			VOC [g/m^2]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

Použité skratky:

TOC – prchavé organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické zlúčeniny

TZL – tuhé znečisťujúce látky

Príloha č. 4
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

REDUKČNÝ PLÁN

1. Princíp redukčného plánu

Redukčný plán je súbor technických a organizačných opatrení na zníženie emisií prchavých organických zlúčenín, ktorý umožňuje znížiť emisie v takej miere, ktorá by sa dosiahla uplatnením emisných limitov určených v prílohe č. 3. Na tento účel môže prevádzkovateľ zariadenia použiť akúkoľvek schému znižovania emisií vypracovanú špeciálne pre jeho zariadenie za predpokladu, že nakoniec dosiahne rovnaké zníženie emisií.

Pri vypracovaní redukčného plánu treba vychádzať z nasledujúcich skutočností:

a) ak sa majú nahradiť doposiaľ používané materiály materiálmi obsahujúcimi menej organických rozpúšťadiel alebo žiadne rozpúšťadlá, ale ktoré sú ešte v štádiu vývoja, prevádzkovateľovi zariadenia možno poskytnúť predĺženie lehoty na realizáciu jeho redukčného plánu,

b) východiskom prípravy redukčného plánu je referenčné množstvo emisií prchavých organických zlúčenín, ak by sa nevykonali žiadne opatrenia na zníženie emisií.

2. Návod na vypracovanie redukčného plánu pri aplikácii náterov, lakov, tlačiarenských farieb

Je určený pre zariadenia a činnosti, pri ktorých možno predpokladať konštantný obsah tuhých zložiek v produkte, ktorý možno využiť na definíciu referenčného množstva pre redukčný plán.

Ak nasledujúca metóda nie je vhodná, orgán ochrany ovzdušia môže prevádzkovateľovi zariadenia povoliť iný alternatívny plán, ktorý spĺňa uvedené princípy.

Prevádzkovateľ zariadenia predloží redukčný plán znižovania emisií, ktorý obsahuje najmä zníženie priemerného obsahu organických rozpúšťadiel v celkovom vstupe alebo zvýšenie účinnosti využitia tuhých zložiek v náterových látkach, ktorými sa dosiahne zníženie celkových emisií prchavých organických zlúčenín za rok na úroveň cieľových emisií.

2.1 Výpočet cieľovej emisie prchavých organických zlúčenín

Cieľové emisie T sa vypočítajú ako celkové množstvo tuhých látok (sušiny) v spotrebovaných náterových látkach vynásobené koeficientmi K_1 a K_2.

$$T = K_1 \times K_2 \times s,$$

kde

T – cieľové emisie,

s – celkové množstvo sušiny s v náterových látkach, lepidlách, tlačiarenských farbách spotrebovaných za rok; Sušinou sa rozumejú všetky tuhé látky v náteroch, tlačiarenských farbách, lakoch a lepidlách, ktoré sa vytvrdia po odparení vody alebo prchavých organických zlúčenín,

K_1 – koeficient podľa bodu 2.1.1,

K_2 – koeficient vypočítaný podľa bodu 2.1.2.

2.1.1 Výpočet koeficientu K_1

Hodnota koeficientu K_1 pre jednotlivé činnosti je ustanovená v nasledujúcej tabuľke. Orgán ochrany ovzdušia môže tieto faktory pre jednotlivé zariadenia a činnosti upraviť tak, aby odrážali preukázané zvýšenie účinnosti vo využití tuhých látok.

Činnosť	Faktor K_1
Rotačná hĺbkotlač; flexografická tlač; laminovanie ako súčasť tlačiarenskej činnosti; lakovanie ako súčasť tlačiarenskej činnosti; natieranie dreva; natieranie textílií, tkanín, fólií a papiera; nanášanie lepidla	4
Natieranie pásov a zvitkov; opravy a prestriekavanie áut	3
Nátery pre styk s potravinami; natieranie na voľnom priestranstve	2,33
Rotačná sieťotlač; iné nátery	1,5

2.1.2 Výpočet koeficientu K_2

Hodnota koeficientu K_2 sa vypočíta z hodnoty emisného limitu pre fugitívne emisie podľa týchto vzťahov:

a) pre nasledujúce zariadenia a činnosti
– činnosť IVa – nanášanie náterových látok na kovy, plasty, textil, tkaniny, fólie, papier s prahovou spotrebou
rozpúšťadla menej ako 15 t/rok,
– činnosť IVb – nanášanie náterov na drevené povrchy s prahovou spotrebou rozpúšťadla menej ako 25 t/rok,
– činnosť Va – nanášanie náterov v priemyselnej výrobe automobilov s prahovou spotrebou rozpúšťadla menej
ako 15 t/rok,
– činnosť Vb – nanášanie náterov v priemysle výroby áut mimo výrobnej linky a následná povrchová úprava
vozidiel,

K_2 = [emisný limit fugitívnych emisií + 15]/100,

b) pre všetky ostatné zariadenia

K_2 = [emisný limit fugitívnych emisií + 5]/100.

Príloha č. 5
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

POSTUP VYPRACOVANIA ROČNEJ BILANCIE ROZPÚŠŤADIEL

1. Účel vypracovania ročnej bilancie organických rozpúšťadiel

Bilancovanie organických rozpúšťadiel slúži na

a) výpočet množstva emisií prchavých organických zlúčenín,

b) preukázanie plnenia emisných limitov pre fugitívne emisie,

c) preukázanie plnenia emisných limitov pre celkové emisie,

d) preukázanie plnenia redukčného plánu,

e) preskúmanie ďalších možností zníženia emisií VOC,

f) poskytovanie informácií verejnosti o spotrebe organických rozpúšťadiel, o emisiách prchavých organických zlúčenín z organických rozpúšťadiel a plnení určených požiadaviek.

2. Veličiny na vypracovanie ročnej bilancie rozpúšťadiel

Bilancia sa vykonáva pre organické rozpúšťadlá vyjadrené ako hmotnosť VOC.

Vstupy organických rozpúšťadiel (I)	
I1	Množstvo organických rozpúšťadiel alebo ich množstvo v zmesiach, ktoré boli zakúpené a ktoré sa používajú ako vstup do procesu za obdobie, za ktoré sa vypočítava hmotnostná bilancia.
I2	Množstvo organických rozpúšťadiel alebo ich množstvo v použitých zmesiach, ktoré boli regenerované a opätovne sa použijú ako vstup do procesu. Recyklované organické rozpúšťadlo sa započítava vždy, keď sa použije na danú činnosť.
Výstupy organických rozpúšťadiel (O)	
O1	Emisie v odpadových plynoch.
O2	Straty organických rozpúšťadiel v odpadových vodách, ktoré sa odvádzajú z procesu; ak sú odpadové vody čistené, je to potrebné pri výpočte O5 zohľadniť.
O3	Organické rozpúšťadlá, ktoré zostávajú ako znečistenie alebo zvyšky vo výrobkoch vychádzajúcich z procesu.
O4	Nezachytené emisie organických rozpúšťadiel uvoľnené do ovzdušia; všeobecne sa sem zahŕňa bežná ventilácia miestností, pri ktorej sa vzduch z pracovného prostredia odvádza do vonkajšieho ovzdušia cez okná, dvere, vetracie alebo iné otvory.
O5	Straty organických rozpúšťadiel alebo organických zlúčenín spôsobené chemickými alebo fyzikálnymi reakciami (napríklad spálením alebo inou úpravou odpadových plynov alebo odpadových vôd, alebo ktoré sa zachytili, napr. adsorpciou, ak neboli započítané do položiek O6, O7 alebo O8).
O6	Organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zhromaždenom odpade.
O7	Organické rozpúšťadlá alebo organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zmesiach, ktoré sa predali alebo ktoré sú určené na predaj ako komerčný produkt.
O8	Organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zmesiach, ktoré sa regenerovali na opätovné použitie, ale sa nepovažujú za vstup do procesu, ak už neboli započítané v rámci položky O7.
O9	Organické rozpúšťadlá, ktoré unikli iným spôsobom.

3. Základné bilančné vzťahy

a) Spotreba organických rozpúšťadiel C sa vypočíta podľa vzťahu

C = I1 - O8 [g, kg alebo t],

b) vstup I sa vypočíta podľa vzťahu

I = I1 + I2,

c) fugitívne emisie F sa zisťujú

1. nepriamou bilanciou

F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8 [g, kg alebo t],

alebo

2. priamou bilanciou, pri ktorej sa množstvo fugitívnych emisií zisťuje priamym meraním výstupov organických rozpúšťadiel. Alternatívne sa môže použiť výpočet založený na iných veličinách, napríklad na účinnosti zachytávania emisií v danom procese, technickým rozborom a pod.

F = O2 + O3 + O4 + O9 [g, kg alebo t],

d) celkové množstvo emisií E sa vypočíta podľa vzťahu

E = F + O1 [g, kg alebo t].

4. Preukázanie plnenia požiadaviek na zníženie emisií na základe bilancie rozpúšťadiel

a) Emisný podiel fugitívnych emisií EH_F [%] sa vypočíta ako percentuálny podiel množstva fugitívnych emisií a vstupného množstva organických rozpúšťadiel I podľa vzťahu

$EH_F = F/ I \times 100$ [%],

b) emisný podiel celkových emisií sa vypočíta ako percentuálny podiel množstva celkových emisií a vstupného množstva organických rozpúšťadiel alebo ako podiel množstva celkových emisií a množstva alebo veľkosti produkcie [g/kg, g/m^2, kg/m^3, g/pár alebo kg/t)] podľa toho, ako je ustanovený,

c) redukčný plán je splnený, keď skutočné množstvo celkových emisií zistené ročnou bilanciou rozpúšťadiel je menšie alebo sa rovná hodnote cieľových emisií.

Príloha č. 6
k vyhláške č. 358/2010 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 04) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ kap. 01, zv. 04), smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/42/ES z 21. apríla 2004 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 08) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/112/ES zo 16. decembra 2008 (Ú. v. EÚ L 345, 23. 12. 2008).

1) Napríklad bod 7 šiestej časti prílohy č. 4 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

2) § 8 ods. 7 zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

3) § 6 vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 363/2010 Z. z. o monitorovaní emisií, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

4) Nariadenie vlády č. 140/2009 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o typovom schvaľovaní motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá.

5) Čl. 2 ods. 7 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Ú. V. EÚ L 353, 31. 12. 2008) v platnom znení.

6) Čl. 2 ods. 8 nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.

7) Príloha č. 3 k výnosu Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 4/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.

8) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

9) Príloha č. 3 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 356/2010 Z. z.

10) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 359/2010 Z. z. o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

1) Zvyšky rozpúšťadiel v konečnom výrobku sa nepovažujú za súčasť fugitívnych emisií.

2) Platí pre jestvujúce zariadenia.

1) Ak prevádzkovateľ preukáže, že priemerný obsah organických rozpúšťadiel v používaných čistiacich materiáloch nepresiahne 30 % hmotnosti, môže orgán ochrany ovzdušia udeliť výnimku z uvedených emisných limitov.

1) Podiel hmotnosti organického rozpúšťadla a celkovej hmotnosti vyčisteného a vysušeného produktu.

1) Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

2) Emisný limit pre TOC v odpadových plynoch platí pre procesy nanášania a sušenia prevádzkované za riadených podmienok.

3) Prvý emisný limit platí pre procesy sušenia, druhý pre procesy nanášania.

4) Platí pre zariadenia na nanášanie náterových látok na textil, ktoré používajú techniky, ktoré umožňujú opätovné použitie regenerovaných organických rozpúšťadiel a platí spoločne pre proces nanášania a proces sušenia.

5) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej plochy produktu.

6) Platí, ak ide o výrobu koženého nábytku a drobných kožených predmetov, ako sú tašky, peňaženky, opasky a pod.

1) Hodnoty emisných limitov pre celkové emisie sú vyjadrené ako hmotnosť všetkých VOC na m^2 plochy z celkového povrchu výrobku opatreného náterom na jednu karosériu auta.

1) Dodržanie emisných limitov podľa § 4 ods. 5 sa preukazuje na základe 15-minútových priemerných hodnôt.

1) Pri používaní regulovaných výrobkov podľa § 14 ods. 6 zákona sa ustanovené emisné limity TZL, TOC a VOC a ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) neuplatňujú, ak ide o natieranie pásov a zvitkov v zariadení s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 25 t/rok.

2) Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

3) Platí pre zariadenia, ktoré používajú technológie umožňujúce opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

4) Platí pre jestvujúce zariadenia.

1) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti produktu.

1) Platí pre zariadenia, ktoré používajú technológiu umožňujúcu opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

1) Podiel hmotnosti celkových emisií a počtu vyrobených párov obuvi.

1) Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť náterových zmesí.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti spotrebovaného organického rozpúšťadla.

1) Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť farmaceutických výrobkov v uzatvorených obaloch.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti spotrebovaného organického rozpúšťadla.

3) Platí pre zariadenia, ktoré používajú technológiu umožňujúcu opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

4) Platí pre jestvujúce zariadenia.

1) Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť náterových zmesí v uzatvorených obaloch.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií a celkovej hmotnosti spotrebovaného VOC a organického rozpúšťadla.

3) Platí pre zariadenia, ktoré používajú technológiu umožňujúcu opätovné využitie regenerovaných rozpúšťadiel.

1) Podiel hmotnosti celkových emisií organického rozpúšťadla a celkovej hmotnosti spracovanej suroviny.

2) Hodnoty celkových emisných limitov pre zariadenia spracúvajúce jednotlivé skupiny semien a ostatných rastlinných hmôt určí orgán ochrany ovzdušia pri zohľadnení najlepších dostupných techník.

1) Pri používaní regulovaných výrobkov podľa § 14 ods. 6 zákona sa ustanovené emisné limity TOC a VOC a ani všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny[9]) neuplatňujú, ak ide o impregnáciu v zariadení s prahovou spotrebou rozpúšťadla 0,6 – 25 t/rok.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií a celkového objemu produktu.

3) Neplatí pre zariadenia, kde sa používa na impregnáciu kreozot. Kreozot je zmes fenolov a krezolov získaných pri spracovaní čiernouhoľného a drevného dechtu.

1) Podiel hmotnosti celkových emisií a celkovej plochy produktu.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.