



Ministerstvo životního prostředí

METODICKÝ POKYN

odboru ochrany ovzduší
Ministerstva životního prostředí ČR

**ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a
z dalších stavebních činností**

září 2019

Obsah

1 Úvod.....	3
2 Doporučený obecný přístup pro předcházení a omezování prašnosti ze stavebních činností	6
3 Doporučená obecně aplikovatelná opatření.....	7
3.1 Doporučená opatření na omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti.....	7
3.2 Doporučené požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci.....	8
4 Doporučená opatření pro stavební činnosti v kontaktu se zastavěným územím sídel a v oblastech s překračovanými imisními limity PM ₁₀ a PM _{2,5}	10
4.1 Doporučená opatření na omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti.....	10
4.2 Doporučené požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci.....	12
Příloha č. 1: Popis staveništní techniky.....	14
Příloha č. 2: Seznam právních předpisů	15

1 Úvod

Tento metodický pokyn je vydán na základě úkolu z Národního programu snižování emisí České republiky a v návaznosti na programy zlepšování kvality ovzduší po konzultaci s Ministerstvem pro místní rozvoj a s Ministerstvem dopravy. Dle opatření BD3 (Omezování prašnosti ze stavební činnosti) z programů zlepšování kvality ovzduší pro všechny zóny a aglomerace na území ČR mají obecní úřady obcí s rozšířenou působností a krajské úřady požadovat při realizaci staveb aplikaci opatření k omezení prašnosti.

Stavební plochy představují jednu ze skupin plošných zdrojů prašnosti, které mohou mít významný podíl na znečištění ovzduší zejména ve městech a to jak vzhledem k jejich počtu a umístění, tak i z hlediska výsledných imisních příspěvků. Prach ze staveb má určitá specifika jak z hlediska velikostní skladby částic, tak i z hlediska původu a složení. Ve velikostním spektru jsou oproti běžnému atmosférickému pozadí více zastoupeny hrubší částice. Výrazně jsou zastoupeny pevné částice pocházející z půdního pokryvu a inertních stavebních materiálů, částice pocházející z demolic, ve kterých navíc mohou být zastoupeny zdravotně rizikové látky, jako jsou těžké kovy, azbestová vlákna apod. Samostatnou problematiku pak tvoří částice ze spalovacích motorů stavebních strojů a obslužné dopravy.

Metodický pokyn stanovuje **doporučené postupy** pro omezování prašnosti ze stavebních činností a dále stanovuje doporučení pro omezení prašnosti ze stavebních strojů. Cílem metodického pokynu je podpořit minimalizaci vlivu stavebních prací na imisním zatížení okolí znečišťujícími látkami, zejména částicemi PM₁₀. Hlavní pozornost je věnována opatřením vedoucím k zabránění vzniku prašnosti a ke snížení možnosti zviření částic (tj. resuspenze) a dále pak na opatření ke snížení emisí pevných částic z dieselových motorů strojů a vozidel používaných při stavební činnosti.

Omezování prašnosti ze stavební činnosti je třeba věnovat náležitou pozornost ve všech fázích procesu, od projektové přípravy až po samotnou realizaci stavby a její následný provoz.

Metodický pokyn je pomůckou pro orgány ochrany ovzduší na úrovni obcí s rozšířenou působností¹ k posouzení provedení stavby stacionárního zdroje neuvedeného v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“) a orgánům ochrany ovzduší na úrovni krajských úřadů² k posouzení provedení stavby stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 zákona o ochraně ovzduší. Závazné stanovisko obce s rozšířenou působností a krajského úřadu podle § 11 odst. 2 a 3 zákona o ochraně ovzduší se vztahuje na případy, kdy se jedná o stavbu, která bude (ve výsledku) obsahovat stacionární zdroj uvedený či neuvedený v příloze č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší, nebo se jedná přímo o stavbu stacionárního zdroje uvedeného či neuvedeného v příloze č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší. V rámci závazného stanoviska lze stanovit i podmínky pro provádění těchto staveb (tedy pro stavební činnosti) z hlediska ochrany ovzduší, tj. nejen ke stacionárnímu zdroji, ale ke stavbě jako celku.

¹ Obecní úřady obcí s rozšířenou působností vydávají závazná stanoviska dle § 11 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší.

² Krajské úřady vydávají závazná stanoviska dle § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona o ochraně ovzduší.

Metodický pokyn je pomůckou i pro odbory výkonu státní správy Ministerstva životního prostředí³ k posouzení umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let a parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání.

Metodický pokyn je dále určen projektantům tak, aby mohli již v přípravných fázích, v součinnosti s orgány ochrany ovzduší,⁴ navrhovat adekvátní protiprašná opatření pro zajištění co nejnižšího dopadu realizace stavby na kvalitu ovzduší v okolí staveniště.

Metodický pokyn je pomůckou také oznamovatelům záměrů, resp. zpracovatelům oznámení a dokumentací vlivů záměrů na životní prostředí, a také zpracovatelům posudků o vlivech záměrů na životní prostředí podle § 6, § 8 a § 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (a tedy zejména autorizovaným osobám podle § 19 tohoto zákona), kteří při zpracování uvedených dokumentů rovněž navrhují protiprašná opatření pro zajištění co nejnižšího dopadu realizace záměru na kvalitu ovzduší.

Opatření uvedená v tomto metodickém pokynu by tak měla být využita při přípravě projektové dokumentace v části Zásady organizace výstavby, konkrétně v bodě ochrana životního prostředí při výstavbě (dále jen „dokumentace“), která je povinnou součástí žádosti o vydání stavebního povolení, popř. společného povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a budou realizována v rámci provádění stavby, pro kterou je stavební povolení, resp. společné povolení vydáno.

Doporučená opatření v tomto metodickém pokynu se uplatní zejména u těchto staveb:

- stavba většího rozsahu; orientačně se jedná o stavbu, která má zastavěnou plochu větší než 1 000 m², případně se skládá z více budov, jejichž součet zastavěné plochy je větší než 1 000 m²,
- stavba, která má více než tři nadzemní podlaží se zastavěnou plochou větší než 500 m²,
- stavba, při jejichž realizaci celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,
- stavba, při jejichž realizaci celkový plánovaný objem prací a činností přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Doporučená opatření lze rozdělit do 2 skupin podle umístění stavby stacionárního zdroje:

- První skupinu tvoří opatření, která lze uplatnit u všech stavebních činností. Jedná se v zásadě o obecné zásady proti nadměrné prašnosti, které je nutné při

³ Ministerstvo životního prostředí, odbory výkonu státní správy vydávají závazná stanoviska dle § 11 odst. 1 písm. b) zákona o ochraně ovzduší.

⁴ Povinnost součinnosti projektantů s dotčenými orgány vyplývá z § 159 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

výstavbě/demolici dodržovat, a to bez ohledu na umístění staveniště (mimo či uvnitř zastavěných sídel).

- Ve druhé skupině jsou definovány podmínky pro stavební činnosti umístěné v kontaktu se zástavbou sídel (blíže než 350 m od nejbližší zástavby) a umístěné v oblastech s překračovanými imisními limity pro PM_{10} či $PM_{2,5}$. Obecně se jedná o lokality, v jejichž blízkosti se nacházejí stanoviště s vyšší citlivostí na zvýšenou prašnost (bytová zástavba, školy, školky, nemocnice, domovy důchodců apod.). Na tuto skupinu stavebních činností je vhodné nad rámec opatření týkajících se první skupiny stavebních činností aplikovat další opatření pro redukci emisí prachových částic.

Opatření uvedená v tomto metodickém pokynu nejsou určena pro záměry, které podléhají pouze ohlašovací povinnosti a pro rodinné domy. U těchto druhů staveb lze očekávat krátkou dobu trvání stavební činnosti a zanedbatelné dopady na životní prostředí. Nicméně i u těchto staveb je nutné dodržovat obecné požadavky na stavby obsažené v § 24 odst. 1 až 6 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

2 Doporučený obecný přístup pro předcházení a omezování prašnosti ze stavebních činností

Vzhledem k tomu, že se stavební činnost výraznou měrou podílí na imisním zatížení okolí znečišťujícími látkami, zejména prachovými částicemi, je nutné jí věnovat náležitou pozornost již ve fázi přípravy projektu. Projektanti by měli opatření pro předcházení a omezování prašnosti zohledňovat již při zpracování projektové dokumentace a navrhovaná opatření zahrnout do projektové dokumentace stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, části Zásady organizace výstavby, která mimo jiné obsahuje podmínky pro ochranu životního prostředí při samotné výstavbě, tj. opatření k minimalizaci dopadů realizace stavby na životní prostředí, vč. opatření proti prašnosti.

Při zpracování projektové dokumentace stavby by již projektanti měli navrhopvat konkrétní protiprašná opatření, která by měla vycházet z těchto obecných pravidel:

- V maximální možné míře předcházet vzniku prašnosti a zbývající prašnost, jejímuž vzniku nelze zabránit, omezovat a zabraňovat jejímu šíření do okolí, a to jak technickými a technologickými opatřeními, úpravou pracovních podmínek, příp. dobou výkonu práce, či zřízením kontrolovaných pásem atd.
- Seznámit se s daty o kvalitě ovzduší v okolí budoucí stavby (zejména s údaji o překročení limitních koncentrací PM_{10} a $PM_{2,5}$), které zveřejňuje Český hydrometeorologický ústav⁵ a v případě, že budoucí staveniště bude v kontaktu se zastavěným územím sídel a v oblastech s překračovanými imisními limity PM_{10} a $PM_{2,5}$ navrhopvat protiprašná opatření uvedená v části 4 tohoto metodického pokynu.
- Vycházet z programu zlepšování kvality ovzduší.⁶
- Zvolit vhodnou stavební technologii a techniku, které budou v maximální možné míře předcházet vzniku prašnosti a omezovat její vznik a šíření do okolí, zejména s ohledem na místní podmínky.
- Stavební práce plánovat v souladu se zásadami efektivního stavebního provozu, tj. výjezd ze staveniště, přístupová cesta, skladovací plochy, skládky sypkých materiálů, parkování a obratiště strojů a vozidel umísťovat tak, aby byly minimalizovány pojezdy po nezpevněné ploše stavby.
- Je-li to možné, minimalizovat zásahy do stávajících inženýrských sítí, tj. minimalizovat přeložky vedení a tvorby výkopů.

Při posouzení možných dopadů stavební činnosti na ovzduší přihlédnou orgány ochrany ovzduší ke konkrétním specifikům stavby a prováděné činnosti a k místním podmínkám.

Při postupu dle částí 3 – 4 tohoto metodického pokynu postupují orgány ochrany ovzduší v souladu s výše uvedeným.

⁵ http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html

⁶ https://www.mzp.cz/cz/programy_zlepsovani_kvality_ovzduisi

3 Doporučená obecně aplikovatelná opatření

Níže uvedené požadavky na protiprašná opatření by měl zohlednit projektant při zpracování projektové dokumentace a měl by je konzultovat s dotčeným orgánem. Orgány ochrany ovzduší navrhovaná opatření při provedení stavby stacionárního zdroje dle § 11 odst. 2 písm. c) a provedení stavby stacionárního zdroje dle § 11 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší posoudí.

Projektová dokumentace musí taktéž obsahovat obecné požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci.

3.1 Doporučená opatření na omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti

Sledováním prašnosti při realizaci stavby a v jejím okolí ji lze významně omezit. K jejímu omezení se využijí zejména následující opatření:

- Materiály, u nichž je vysoké riziko prášení, musí být uloženy ve vhodných uzavíratelných obalech nebo musí být skladovány nejlépe v krytých prostorech. Důležité je jejich co nejrychlejší zpracování. Nepotřebné zbytky se musí co nejdříve odvézt ze staveniště.
- Při odnímání stavebních materiálů s obsahem azbestu ze stavby musí být voleny takové technologické postupy, které předcházejí nebo minimalizují uvolňování azbestu do ovzduší. Při nakládání se vzniklými stavebními a demoličními odpady obsahujícími azbest je nutné zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach. Odpady s obsahem azbestu musí být neprodleně po vzniku baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny v souladu s požadavky § 13 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.⁷
- Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabraňujícími šíření prašnosti do okolí.
- Při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
- U déle trvajících staveb neprovádět odkrývku celého povrchu najednou.
- Odkryté suché a sypké plochy a deponie skrápět (zvlhčovat), a to zejména při větrném počasí (např. překračuje-li rychlost větru 5 m/s).⁸
- Plochy, které jsou určené k následným vegetačním úpravám, osázet co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná. Tam, kde není možné vysadit vegetaci, požadovat použití jutového plátna, mulče, či aplikaci jiných

⁷ Postup pro manipulaci s azbestem upravuje v metodické rovině Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi. Dostupný zde: https://www.mzp.cz/cz/odpady_s_azbestem

⁸ Používáním vod při stavebních, demoličních a souvisejících činnostech vznikají odpadní vody ve smyslu § 38 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“). V případě využívání odpadních vod je třeba dodržovat zákonné požadavky na nakládání s odpadními vodami dle vodního zákona a dle prováděcích právních předpisů k vodnímu zákonu.

řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu. Plochy určené k následnému zpevnění (chodníky, komunikace apod.) dočasně ztuhnout.

- Instalovat čistící systém nebo zavést postupy čištění při výjezdu ze staveniště v prostoru napojení na veřejné komunikace tak, aby se zamezilo znečištění komunikace staveništní technikou. Vhodná jsou např. šterková lože, případně roštové pásy, které pomocí otřesů odstraňují nečistoty z podvozků nákladních automobilů. Realizace tohoto typu opatření je nezbytná zejména u větších stavenišť. Není doporučována instalace tzv. bazénů, kdy vozidla pouze projedou vodou. Ve většině případů nedojde k plnému odstranění prachových částic a ty poté zanáší veřejné komunikace bahnem, které se po vyschnutí stává zdrojem prašnosti. Pokud je bazén instalován, musí být jeho správná funkce zajištěna několika předsazenými prahy, které oklepou většinu částic, a bazén poté slouží pouze pro omytí pneumatik.⁸
- Provádět čištění staveništních ploch a staveništních komunikací.
- Provádět pravidelně kontrolu technického stavu strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
- Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů na minimum.

3.2 Doporučené požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci

Staveništní technika, která bude při stavbě využívána, by měla splňovat níže uvedené parametry, je-li to možné a proveditelné. Příklad popisu staveništní techniky je obsažen v příloze tohoto metodického pokynu.

- Požadavky na nesilniční pojízdné stroje⁹
 - Používat nesilniční pojízdné stroje (bagry, rýpadla, nakladače, jeřáby, buldozery atd.) splňující alespoň emisní Etapu II (Stage II). Pokud nelze prokázat úroveň plnění emisní Etapy II, musí být prokázáno, že byl nesilniční pojízdný stroj vyroben po 31. 12. 2002.
 - V případě, že nesilniční pojízdný stroj nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy II, nebo byl vyroben před 31. 12. 2002, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.

⁹ Stavební stroje spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/68/ES o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje.

- Požadavky na nákladní vozidla¹⁰
 - Používat nákladní vozidla splňujících alespoň emisní normu EURO IV. Pokud nelze prokázat úroveň plnění mezních hodnot emisí, musí být prokázáno, že vozidlo bylo vyrobeno po 1. 10. 2005.
 - V případě, že nákladní vozidlo nesplňuje mezní hodnoty emisí EURO IV nebo bylo vyrobeno před 1. 10. 2005, musí být dovybaveno alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.
- Požadavky na zemědělské a lesnické traktory¹¹
 - Používat zemědělské a lesnické traktory splňující alespoň emisní Etapu II (Stage II). Pokud nelze prokázat úroveň plnění emisní Etapy, musí být prokázáno, že byl zemědělský a lesnický traktor vyroben po 31. 12. 2002.
 - V případě, že zemědělský a lesnický traktor nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy II, nebo byl vyroben před 31. 12. 2002, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.

¹⁰Nákladní vozidla spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/55/ES ze dne 28. září 2005 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze vznětových motorů vozidel a emisím plyných znečišťujících látek ze zážehových motorů vozidel poháněných zemním plynem nebo zkapalněným ropným plynem.

¹¹ Traktory spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/25/ES o opatřeních proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic z motorů používaných k pohonu zemědělských a lesnických traktorů, kterou se mění směrnice Rady 74/150/EHS.

4 Doporučená opatření pro stavební činnosti v kontaktu se zastavěným územím sídel a v oblastech s překračovanými imisními limity PM_{10} a $PM_{2,5}$

Níže uvedené požadavky na protiprašná opatření by měl zohlednit projektant při zpracování projektové dokumentace a měl by je konzultovat s dotčeným orgánem. Orgány ochrany ovzduší navrhaná opatření při provedení stavby stacionárního zdroje dle § 11 odst. 2 písm. c) a provedení stavby stacionárního zdroje dle § 11 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší posoudí.

Projektová dokumentace musí taktéž obsahovat obecné požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci.

4.1 Doporučená opatření na omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti

Při stavební činnosti prováděné v blízkosti zástavby citlivé na zvýšené koncentrace prachu (obytné domy, školy, školky, nemocnice atd.) a v oblastech s překračovanými imisními limity PM_{10} a $PM_{2,5}$ se doporučuje nad rámec opatření uvedených v kapitole 3 realizovat další opatření. Při níže uvedených opatřeních je nezbytné vycházet z druhu stavebních prací, zatíženosti lokality znečištěním ovzduší, výskytu dalších stavenišť v lokalitě v době realizace záměru, délce trvání období se zvýšenou prašností a ročnímu období, ve kterém budou soustředěny činnosti s očekávanou zvýšenou prašností. K omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti se využijí zejména následující opatření:

- K zajištění kontrolovatelnosti realizace protiprašných opatření při suchém a/nebo větrném počasí, je nezbytné, aby zhotovitel (stavebník) minimálně jednou denně zaznamenal do stavebního deníku klimatické podmínky, mezi které patří minimálně údaje o rychlosti větru a teplotě. Tyto údaje je možno doložit buď přímým měřením na reprezentativním místě přímo na staveništi nebo v reprezentativní lokalitě mimo staveniště v jeho blízkosti, nebo údaji z reprezentativní stanice stabilních meteorologických měření v oblasti staveniště.¹²
- Odstranit usazený prach, je-li zaznamenána prašnost. Kromě jiných opatření se může uplatnit i mlžící clona umístěná na horní hraně části neprůhledného oplocení. Mělo by se jednat o skrápěcí zařízení, pro které bude za teplého a suchého počasí rozváděna voda potrubím, příp. automatické postřikovací zařízení, závlahové potrubí apod.⁸
- Pro zabránění roznosu materiálu do okolí areál oplotit. Požadavek na oplocení staveniště stanoví prováděcí právní předpis.¹³ Oplocení provést např. z plných stěn, které chrání staveništní plochy před účinky větru a zároveň ochraňuje okolí před zvrženým prachem ze staveniště.

¹² Aktuální meteorologické údaje jsou dostupné na interaktivní mapě meteorologických a klimatologických stanic na webových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu (<http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/aktualni-stav-pocasi/ceska-republika/stanice/grafy-automatickych-stanic>) a popř. jsou informace dostupné v mobilní aplikaci ČHMÚ plus (<http://portal.chmi.cz/informace-pro-vas/mobilni-aplikace/o-mobilni-aplikaci>).

¹³ Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

- Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabraňujícími šíření prašnosti do okolí.
- Při plnění zásobníků prašných materiálů dbát na to, aby nedocházelo k jejich úniku a víření do okolí.
- Minimalizovat nebo zcela vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek o zrnitosti do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v silech nebo v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí.
- Umísťovat venkovní skládky na závětrnou stranu a současně materiály na deponie umísťovat tak, aby horní vrstvu tvořil vždy nový přirozeně vlhký materiál.
- Při tvorbě deponií a mezideponií minimalizovat vyfoukání prachu větrem:
 - volbou jejich tvaru. Podélná skladovací místa jsou vhodná pro velmi vysoké kapacity a pro dlouhodobá skladování, skladovací místa kruhového tvaru jsou vhodná do kapacity 100 000 tun, na plochách čtvercových rozměrů nebo v případech, kdy se nepředpokládá další rozšíření haldy.
 - volbou jejich velikosti. Preferovat jednu velkou haldu namísto více menších (realizace jedné haldy místo dvou zmenší aktivní povrch až o 25 %),
 - orientací vůči převládajícímu směru větru. Podélné haldy vytvářet rovnoběžně s převažujícím směrem větru,
 - použitím clon a bariér. Lze využívat i existující překážky, například stromy, keře apod., popřípadě budovat vlastní překážky z přenosných materiálů,
 - zakrytím plachtou či sítí.
- Pokud se na staveništi vyskytují jednotlivé emisně významné, avšak prostorově omezené zdroje prašnosti (např. drtiče apod.), umísťovat je co nejdále od chráněné zástavby a osadit kolem nich clony z tkaniny a provádět skrápění.
- Skrápět (zvlhčovat) odkryté suché a sypké plochy při větrném počasí (např. překračuje-li rychlost větru 5 m/s).⁸
- Zakrýt, případně skrápět všechny deponie o zrnitosti menší než 8 mm při větrném počasí (např. překračuje-li rychlost větru 5 m/s).⁸
- Používat uzavřené shozy pro manipulaci se suť a sypkými odpady při demolicích. Uzavírat kontejnery na suť, pokud nejsou právě využívány.
- Minimalizovat spádové výšky při nakládce a vykládce.
- Při přepravě materiálů mezi více areály v rámci stavby dodržovat zásadu minimalizace délky přepravních tras, tj. rozmístit materiál tak, aby nutná přeprava byla co nejkratší.
- Dodržovat zásadu čištění vozidel vyjíždějících na vozovku. Používat vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry.⁸
- Pravidelně čistit staveništní komunikace, a to v závěru každého dne nebo po ukončení prací, respektive odjezdu stavebních strojů a nákladních vozidel.

- Čištění staveništních ploch a komunikací provádět zásadně mokrou cestou.⁸
- Vybudovat zpevněnou komunikaci mezi zařízeními pro mytí kol nákladních vozidel a výjezdem z areálu.
- Používat zpevněných staveništních komunikací nebo trasy dočasně zpevnit pomocí betonových panelů či pryžových bloků, případně štěrku, strusky či recyklovaného asfaltu¹⁴, umožňujících jejich snadnou čistitelnost.
- Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích tak, aby bylo zamezeno nadměrné prašnosti z pojezdu stavebních strojů. Maximální rychlost by neměla překročit 20 km.hod⁻¹, u dopravních staveb může být vyšší. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.
- Neprovádět nejvíce prašné demoliční práce (rozrušování či stržení obvodových konstrukcí staveb), pokud rychlost větru překračuje např. 10 m/s nebo pokud fouká vítr směrem k zástavbě, která by mohla být prašností negativně ovlivněna, pokud je to možné.
- Provádět nejprve demolici vnitřních konstrukcí a ponechat obvodové zdi a okna, které budou sloužit jako ochrana proti úniku prachových částic do okolí, pokud je to možné.
- Zajistit aby, stavební suť vznikající při bouracích pracích byla ze stavby co nejdříve odvážena, pokud je to možné. Při postupném odvážení odpadu ze stavby odstranit (či umístit do kontejnerů) přednostně jemnou suť a suché materiály, až později hrubší části a vlhký materiál. Odvážený materiál by neměl být hutněn.
- Při rozrušování konstrukcí (demolice, řezání, broušení, atd.) a při vrtání pilot nebo kotev používat skrápění nebo odsávání.
- V případě, že je to nutné, zajistit skrápění sutin vodou.⁸
- Minimalizovat procesy řezání a broušení na staveništi, preferovat používání prefabrikovaných stavebních materiálů.
- Při řezání používat stroje se skrápěním, smáčet pracovní plochu, při odsávání používat vaky na prach.⁸
- Při broušení a řezání vozovek, chodníků, panelů apod. používat pilu s diamantovými řezným kotoučem a vodním čerpadlem.

4.2 Doporučené požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci

Staveništní technika, která bude na stavbě provozována, by měla splňovat níže uvedené parametry, je-li to možné a proveditelné. Příklad popisu staveništní techniky je obsažen v příloze tohoto metodického pokynu.

¹⁴ V souladu s vyhláškou č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, ve znění pozdějších předpisů.

- Požadavky na nesilniční pojízdné stroje¹⁵
 - Používat nesilniční pojízdné stroje (bagry, rypadla, nakladače, jeřáby, buldozery atd.) splňující alespoň emisní Etapu IIIA (Stage IIIA). Pokud nelze prokázat úroveň plnění emisní Etapy, musí být prokázáno, že byl nesilniční pojízdný stroj vyroben po 31. 12. 2007.
 - V případě, že nesilniční pojízdný stroj nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy IIIA, nebo byl vyroben před 31. 12. 2007, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.
- Požadavky na nákladní vozidla¹⁶
 - Používat nákladní vozidla splňujících alespoň emisní normu EURO V. Pokud nelze prokázat úroveň plnění mezních hodnot emisí, musí být prokázáno, že vozidlo bylo vyrobeno po 1. 10. 2008.
 - V případě, že nákladní vozidlo nesplňuje mezní hodnoty emisí EURO V nebo bylo vyrobeno před 1. 10. 2008, musí být dovybaveno alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.
- Požadavky na zemědělské a lesnické traktory¹⁷
 - Používat zemědělské a lesnické traktory splňující alespoň emisní Etapu IIIA (Stage IIIA). Pokud nelze prokázat úroveň plnění emisní Etapy, musí být prokázáno, že byl zemědělský a lesnický traktor vyroben po roce 31. 12. 2007.
 - V případě, že zemědělský a lesnický traktor nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy IIIA, nebo byl vyroben před 31. 12. 2007, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.

¹⁵ Stavební stroje spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/68/ES o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje.

¹⁶ Nákladní vozidla spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/55/ES ze dne 28. září 2005 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze vznětových motorů vozidel a emisím plyných znečišťujících látek ze zážehových motorů vozidel poháněných zemním plynem nebo zkapalněným ropným plynem.

¹⁷ Traktory spadající pod působnost směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/25/ES o opatřeních proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic z motorů používaných k pohonu zemědělských a lesnických traktorů, kterou se mění směrnice Rady 74/150/EHS.

Příloha č. 1: Popis staveništní techniky

Popis jednotlivých nesilničních pojízdných strojů, nákladních vozidel, případně zemědělských a lesnických traktorů by měl obsahovat níže uvedené údaje. Uvedená tabulka uvádí příklad popisu kolového rýpadla a nákladního vozidla.

Tab. 1 Popis staveništní techniky podílející se na stavební činnosti

Identifikace stavby		
Popis stroje	Kolové rýpadlo	Nákladní vozidlo
Typ	JCB JS145W	Tatra 158-8P6R33.341
Identifikace stroje*	XY	XY
Datum výroby	15. 1. 2016	15. 6. 2016
Hmotnost [tun]	15,5	30
Motor	JCB EcoMAX 444	PACCAR MX-11
Výkon [kW]	93	291
Druh paliva	Motorová nafta	Motorová nafta
Úroveň emisí	Stage IIIB	Euro VI
Filtr pevných částic	ANO	ANO
Předběžný začátek provozu	15. 1. 2017	15. 1. 2017
Předběžné ukončení provozu	30. 4. 2017	30. 6. 2017
Trvání provozu [měsíce]	3,5	5,5

Pozn.: Registrační značka vozidla, pokud stroj nemá registrační značku, uvede se identifikační číslo vozidla (VIN), případně číslo rámu stroje či jiný jedinečný identifikační údaj.

Příloha č. 2: Seznam právních předpisů

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, ve znění pozdějších předpisů