



Jak se nová legislativa odrazila na recyklaci stavebních a demoličních odpadů v praxi

V Česku představují stavební a demoliční odpady trvale nadpoloviční většinu materiálového toku odpadů. V letech 2015 až 2019 se tato hodnota pohybovala přibližně v rozmezí 52 až 57 procent. To platí jak pro celková množství zmíněných odpadů, tak i pro odpady zařazené do kategorie „Ostatní odpady“ OO. Podíl nebezpečných odpadů ve stavebních a demoličních odpadech tvoří z hlediska procentního zastoupení relativně malou část – 1,5 až 2 procenta.

Nastavené kvóty recyklace stavebních a demoličních odpadů dle konsolidovaného znění „směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech“ předpokládají, že „členské

státy mimo jiné přijmou opatření nezbytná k dosažení nejméně 70 % hmotnosti přípravy k opětovnému použití a recyklace stavebních a demoličních odpadů (SDO) a jiných druhů materiálového využití, včetně záspů, při nichž jsou jiné mate-

riály nahrazeny odpadem, u nikoliv nebezpečných stavebních a demoličních odpadů s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených na seznamu odpadů v kategorii 17 05 04“. V ČR i jiných evropských státech dosahuje podíl odpadů kategorie 17 05 04 „Zeminy a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03“ přibližně 2/3 celkové produkce SDO. Při respektování této podmínky lze v ČR na základě datových podkladů CENIA konstatovat, že ve zbývajících oblastech stavebních a demoličních odpadů se míra recyklace od roku 2017 trvale pohybuje těsně nad hranicí 70 %. K tomu je však nutno připočítat i SDO využitě na povrchu terénu při rekultivacích a obdobných činnostech, což činí zhruba dalších 20 %. Výše zmíněná směrnice dále v článku 11 odst. 6 uvádí, že „do konce roku 2024 komise posoudí stanovení cílů v oblasti přípravy k opětovnému použití a recyklace různých druhů odpadů včetně stavebních a demoličních odpadů a pro jeho jednotlivé materiálové složky“.



lu, čištění nebo opravu, která zaručí, že je výrobky nebo jejich části možné bez dalšího zpracování opětovně používat“. Opětovným použitím se dle stejného paragrafu rozumí „postupy, kterými jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny.“

Je zcela evidentní, že dle této hierarchie by měla být i pro stavební a demoliční odpady jako priorita stanovena „příprava k opětovnému využití“ a teprve ty druhy SDO, pro které to nebude možné, budou recyklovány standardním způsobem (separace ⇒ drcení ⇒ separace železa ⇒ třídění ⇒ případná separace cizorodých částic).

Zde ale narážíme na, v této době, takřka nepřekonatelný problém – a to je deklarace stavebních a demoličních odpadů připravených k opětovnému využití jako výrobku. Jak je známo, je stavebnictví svázáno celou řadou závazných předpisů (např. NV 163/2002 Sb.), které však s uvedenou možností znovuvyužití již jednou použitých stavebních prvků takřka nepočítají.

Dle platné legislativy má výrobce povinnost před uvedením stavebního výrobku na trh doložit splnění požadavků platných právních předpisů. Podle určeného použití výrobku má výrobce jednu ze dvou níže uvedených možností:

- 1. prohlášení o vlastnostech (PoV) a výrobek označit označením CE, pokud se jedná o harmonizovaný stavební výrobek podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011, nebo
- 2. prohlášení o shodě (PoS), pokud se jedná o neharmonizovanou regulovanou oblast podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky pro vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů.

Oba postupy jsou však vhodné pro prvovýrobce, nikoliv pro recyklační a demoliční firmy, kde se při opětovném použití bude jednat zpravidla o nízká množství daných stavebních prvků, u kterých by prokazování vlastností dle výše uvedených předpisů bylo zcela neekonomické. V této situaci lze tedy bohužel vcelku zcela reálně očekávat, že i prvky, které by bylo možno opětovně využít jako celky (např. celé cihly, různé překlady – zejména betonové, zachovalé krovy atd.), budou standardně zrecyklovány (tedy podrceny a vytrženy do požadovaných frakcí), protože nakládání s recyklovaným kamenivem je legislativně snazší. Proto by firmy činné v oboru recyklace SDO určitě přivítaly aktivitu ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu, kam tato problematika spadá, vydáním metodického pokynu k této problematice nebo raději iniciování vydání vyhlášky.

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že častější způsob nakládání se SDO bude jeho materiálové využívání – zejména by to mělo být využívání formou recyklovaného materiálu. Dle nového zákona o odpadech § 11 je „materiálovým využitím odpadu jakýkoliv způsob využití odpadů zahrnující přípravu k opětovnému použití, recyklaci a zasypávání.....“. Jedna ze slabín toho-



Pro výrobu recyklovaného kameniva lze využít tyto druhy inertních minerálních stavebních odpadů:

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 05 06 Vytěžená jalová hornina a hlusina neuvedená pod číslem 17 05 05
- 17 05 08 Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

to zákona, která však vychází i z rámcové směrnice o odpadech je možnost materiálového využívání odpadů pro zasypávání. Tím se dle zákona rozumí „jakýkoli způsob využití, při němž je vhodný ostatní odpad použit pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách“. Směrnice EP a R o odpadech 2008/98/ES v aktuálním znění u definice zasypávání ještě navíc uvádí „Odpad použitý k zasypávání musí vyhovovat daným účelům a být omezen na množství nezbytně nutné pro dosažení uvedených účelů“ (článek 3).

Podle nového zákona o odpadech je v § 11 recyklace odpadu definována jako „způsob využití odpadu, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely; ale nezahrnuje přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jako zásypový materiál“.

Z toho je tedy jednoznačně zřejmé, že stavební a demoliční odpady, které byly materiálově využité „zasypáváním“, by neměly být statisticky zahrnovány do sledování míry jejich recyklace, i kdyby tomuto způsobu využití recyklace předcházela.

Recyklací minerálních stavebních a demoličních odpadů vzniká recyklované kamenivo (běžně a hovorově označované výrazem „recyklát“). Recyklované kamenivo je kamenivo získané při úpravě anorganického materiálu dříve použitého v konstrukci. Jedná se o produkt recyklace (drcení + třídění + separace znečištění) inertního minerálního stavebního a demoličního odpadu v zařízeních k tomu určených, který je materiálově složený z drcených a tříděných betonů, cihelného zdiva, keramiky, asfaltových směsí, zeminy a kamení (podle vyhl. 8/2021 Sb.) a jejich směsí.

MOŽNÝ POSTUP PŘEMĚNY ODPAD/NEODPAD PRO SDO

Podle zákona 541/2020 o odpadech, § 10, odst. 3. b) vymezení krajský úřad na žádost žadatele o povolení provozu zařízení podle ▶

V odborné veřejnosti v této souvislosti vyvstává otázka, zda komise stanoví nějaké konkrétní cíle sama, nebo akceptuje národní dokumenty.

PROBLÉMY PŘI UVÁDĚNÍ RECYKLOVANÝCH SDO NA TRH

V oblasti recyklace stavebních a demoličních odpadů není v drtivé většině zemí EU větší problém s vlastním procesem recyklace, ale s uplatněním vyrobených recyklátů (přesněji technicky řečeno „recyklovaného kameniva“) ve stavební výrobě. Recyklační střediska jsou tak stále více zaplňována a v ČR je tento problém v současnosti velmi aktuální.

V souvislosti s výše uvedeným problémem a zároveň přijetím nového zákona o odpadech a jeho platnosti od 1. 1. 2021 vyvstala řada otázek, které se dosud jeví spíše jako okrajové. V oblasti opětovného využívání a recyklace stavebních a demoličních odpadů se jedná zejména o velmi důležitou a aktuální změnu režimu odpad/neodpad. Zde si dovoluji připomenout notoricky známou hierarchii při nakládání s odpady:

- 1. předcházení vzniku,
- 2. příprava k opětovnému použití,
- recyklace,
- 3. jiné využití, například energetické využití, a
- 4. odstranění.

Příprava k opětovnému použití je definována v zákoně 541/2020 Sb. v § 11 jako „způsob využití odpadů zahrnující kontro-

► § 10, odst. 3b) „konkrétní účel, pro který movitá věc přestává být odpadem“. Na základě současných poznatků a zkušeností s využíváním recyklovaného SDO se jedná zejména o tyto účely:

- 1. konstrukční nestmelené a prolévané vrstvy pozemních komunikací nižších tříd, místních komunikací, parkovišť a chodníků, letištních nebo obdobných dopravních ploch,
- 2. ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
- 3. nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,
- 4. obsypy inženýrských sítí a zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě (např. kanalizace, vodovodní řady, plynová vedení, elektrická a datová vedení atd.),
- 5. nestmelené a prolévané konstrukční vrstvy stavby železničních tratí,
- 6. účelové komunikace a plochy na staveništích (nestmelené a prolévané vrstvy)
- 7. podkladní konstrukční vrstvy pro vyrovnání terénu pro následné pozemní a inženýrské stavby a pod základové desky při stavbě nižších budov (nestmelené a prolévané vrstvy).

Samostatnou skupinu pak bude tvořit recyklované kamenivo určené pro výrobu stavebních směsí (betony, malty apod.).

Výrobce recyklovaného kameniva je dle zákona o odpadech značně znevýhodněn oproti producentům přírodního kameniva relativně velkým rozsahem zkoušek potřebných k prokázání jeho vlastností. Kromě stavebně technických vlastností musí recyklované kamenivo vyhovovat i vyhlášce 294/2005 Sb. dle přílohy 10, tab. 10.1 a 10.2, resp. nové vyhlášce o podrobnostech nakládání s odpady po jejím vydání v průběhu roku 2021.

Recyklované kamenivo musí dle zákona splňovat také technické požadavky pro konkrétní účely, pokud byly stanoveny jinými právními předpisy nebo technickými normami použitelnými na výrobky. Z možných předpisů se jedná zpravidla o:

- **1. ČSN EN 13242+A1:** „Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace“. Podle této normy lze recyklované kamenivo využívat zejména na:
 - recyklované kamenivo pro nestmelené a prolévané směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace,
 - ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
 - nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,
 - obsypy inženýrských sítí a zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě,
 - účelové komunikace a plochy na staveništích (nestmelené a prolévané vrstvy),
 - podkladní konstrukční vrstvy pro vyrovnání terénu pro následné pozemní a inženýrské stavby a pod základové desky při stavbě nižších budov (nestmelené a prolévané vrstvy).



V Česku se začíná objevovat hrozící nedostatek přírodního nerostného kameniva a štěrkopísků.

- **2. Technické podmínky Ministerstva dopravy TP 210:** „Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do pozemních komunikací“ – lze recyklované kamenivo využívat pro stavbu komunikací – jako stmelené, prolévané i nestmelené vrstvy v konstrukci vozovek a zemních těles a podloží vozovek.
- **3. ČSN EN 13450** „Kamenivo pro kolejové lože“ – podle této normy lze recyklované kamenivo využívat v nestmelené podobě při stavbě železniční tratě.
- **4. ČSN EN 12620+A1** „Kamenivo do betonu“ – podle této normy lze používat recyklované kamenivo s objemovou hmotností 1500 až 2000 kg/m³.

Recyklace stavebních a demoličních odpadů je v současnosti nevyhnutelná součást cirkulární ekonomiky ve stavebnictví. Ve srovnání s těžbou hmotnostně dominantních primárních minerálních surovin (stavební kámen a štěrkopísky) se jedná o značně komplikovaný proces, zatížený řadou jak administrativních, tak i technických činností – zejména značným rozsahem nákladných laboratorních zkoušek.

Pro firmy, které se věnují řádné recyklaci SDO, je velmi iritující ještě stále přetrváva-

jící pochybná aktivita některých podnikatelských subjektů, kterým se podařilo získat prostor, na který pod záminkou „rekultivace“ mohou přijímat za zcela dumpingové ceny stavební odpady jako „zásypy“. I když by tato spekulativní činnost neměla být ze strany orgánů státní správy povolována, jsme bohužel stále občas svědky prapodivných rozhodnutí zejména místně příslušných stavebních úřadů, která jsou takřka nepřezkoumatelná.

V ČR se v současnosti začíná v blízkém časovém horizontu několika let objevovat hrozící nedostatek přírodního nerostného kameniva a štěrkopísků, dostupných v současných těžebních prostorech. Jak je známo, v ČR nebyl v posledních třiceti letech otevřen žádný větší lom a ani nebylo vydáno žádné rozhodnutí vedoucí k výraznému zvětšení těžebních prostor existujících lomů. Není žádným tajemstvím, že pokud se situace výrazně nezmění, nebude např. z čeho stavět plánovanou vysokorychlostní železnici. Proto je společensky zcela nezbytné na všech úrovních státní správy i místních samospráv prosazovat v nových stavbách co nejvyšší míru využívání kvalitního recyklovaného kameniva.

Podmínku povinného využití recyklovaných materiálů ve stavbě v určitém množství lze včlenit např. do zadávací dokumentace u výběrových řízení staveb hrazených z veřejných prostředků. ■

Doc. Ing. MIROSLAV ŠKOPÁN, CSc.,

Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v ČR

Recyklace odpadů ze stavebnictví je jedinou cestou z nastávající surovinové krize

Zhruba do necelých sedmi let bude v Česku vytěžena polovina kamenolomů a docházet budou i ložiska šterkopísku. Podle dat Ministerstva průmyslu a obchodu dojdou do třiceti let také všechny průmyslové zásoby sklářských a slévarenských písků. Řada průmyslových odvětví tak volá po lepším využití recyklátů a druhotných surovin. Firma LAVARIS proto přišla s know-how, které si dovede poradit s betonem, kameny i sádrokartonem.

Podle Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů ČR využití recyklátů ve stavebnictví sice stoupá, nicméně jeho tempo je poměrně pomalé. Přitom vládní Plán odpadového hospodářství pro období 2015 až 2024 požaduje povinné používání recyklátů jako náhrady za přírodní zdroj tam, kde je to technicky možné.

Z dat asociace dále vyplývá, že například v období let 2007 až 2011 dosahoval poměr produkce recyklátů k produkci přírodního kamene a šterkopísku hodnoty kolem 4 %. V roce 2017 to už bylo 13,5 %, což je nárůst na triapůlnásobek. Recyklovaný stavební materiál podle údajů Ministerstva průmyslu a obchodu tvoří pouze cca 15% podíl těžby přírodního kamene, která například v roce 2018 dosáhla objemu asi 14 milionů m³.

RECYKLÁTY NAJDOU VYUŽITÍ V ŘADĚ ODVĚTVÍ

I samotná recyklace stavebních nebo demoličních odpadů s sebou však často nese další odpad v podobě odprašků, úlomků nebo odřezků, které je také nezbytně nut-

ně zpracovat, upozorňuje George Karra'a z inovativní společnosti LAVARIS, která se specializuje na bezodpadovou recyklaci. Zbytkový odpad z recyklace nebo znovuzpracování stavebního materiálu se dá s pomocí vhodné technologie dále mlít nebo drtit, aby našel využití v dalších odvětvích. K tomu slouží vysokorychlostní mlýny s extrémně tvrdými patentovanými břity, které dokážou zpracovávat materiál na takzvaný aktivní mikronový prach.

„Tímto způsobem se materiál nejenom homogenizuje, ale zároveň se velikost jeho částic zmenšuje na méně než 50 mikrometrů. Jedinečným způsobem zpracování kamenného a betonového prachu formou takzvané aktivace získává surovina vynikající mechanické a chemické vlastnosti v podobě sjednocení jemnosti, zvětšení měrného povrchu a dokonalé homogenizace směsi. Běžným technologickým postupem není možné tohoto zpracování docílit,“ řekl George Karra'a. Například kamenné odprašky a odřezky, zpracované vysokorychlostním mlýnem na aktivní kamenný prach, tak najdou užití jako plnivo do cementových směsí i jako přírodní materiál pro minerální hnojiva. Stejně tak aktivní betonový prach snižuje vstupní náklady na výrobu lepidla, malty, omítky nebo stavebních tvárníc.

NOVÉ MATERIÁLY, NOVÉ PROBLÉMY

Nejde však jen o tradiční stavební materiál. S rozvojem různých trendů posledních desetiletí ve stavebnictví končí v demoličních odpadech stále častěji materiály, jako je napří-

klad sádrokarton. Ten se dále nevyužívá, ale přitom jde o materiál, jehož objem neustále narůstá, upozorňuje George Karra'a. „Naše společnost proto ve spolupráci s Fakultou stavební ČVUT v Praze a dalšími průmyslovými partnery vyvinula koncept řešení jeho sběru, separace, recyklace, zpracování a opětovného využití. Jádrem tohoto řešení je recyklační linka s mlýnem, upraveným speciálně pro částečnou rekalcinaci sádry. Součástí řešení jsou samozřejmě i návrhy nových suchých směsí a výrobků s vysokým obsahem sádrokartonového odpadu, aby i tento recyklát měl smysluplné využití,“ dodal.

ODPOVĚDNOST FIREM

Vedení inovační společnosti zároveň upozorňuje, že neefektivněji se dá recyklace odpadů ze stavebnictví i z demolic dosáhnout co nejlépe místu jejich vzniku, ideálně přímo ve výrobě či na stavbě. K tomu slouží právě mobilní recyklační zařízení s vysokorychlostními mlýny, které firma vyvinula k tomu, aby mohly průmyslové podniky minimalizovat vznik odpadů a využít maximum surovin. „Už od roku 2014 společně se Fakultou stavební ČVUT v Praze pracujeme na aplikovaném výzkumu a vývoji různých řešení, která umožňují vhodně rozvíjet opětovné využití stavebních odpadů. Získali jsme také řadu ocenění za naše know-how, ale to všechno musí být podpořeno i ze strany firem, které se zabývají výrobou stavebnin, budováním i demolicemi. Recyklace proto musí vždy začínat už ve výrobním podniku,“ dodal George Karra'a.

-red-



JEDNIČKA V BEZODPADOVÝCH TECHNOLOGIÍCH

Recyklační technologie
Komponenty
Design
Poradenství

www.lavaris.cz

LAVARIS
RESEARCH | DEVELOPMENT | INNOVATION

Odpady ve stavebnictví – změny v nové odpadové legislativě

S jarem naplno propuká stavební sezona a odborné tiskoviny doslova hýří různými texty na téma stavebních odpadů. V tom našem shrneme přehled novinek a změn týkajících se stavebních odpadů (dále také „SDO“), které s sebou přinesla nová odpadová legislativa.



Obor stavebnictví produkuje celou škálu odpadů. Většina z nás si představí typické stavební odpady, jako je beton, cihla, omítka, vyzdívka, izolace, šterk..., které ale vznikají hlavně při údržbách nebo demolicích staveb. Stavební výroba však produkuje také značné množství obalových odpadů, kovů, skla, ale třeba i biologických odpadů vznikajících při přípravě stavby. Na ty by stavebníci neměli zapomínat a důsledně je při své činnosti třídít, aby i tyto odpady mohly být využity. Pouze na vytěženou čistou zeminu příp. jiný přírodní materiál (např. kamení), které budou v místě téže stavby znovu použity, se zákon o odpadech vůbec nevztahuje.

Stále platí, že zásadní vliv na množství a složení odpadů ze stavby má způsob plánování, tj. **příprava stavby** a že se vznikem stavebních odpadů je nezbytné počítat od samého počátku projektu. Demolice nebo změny staveb vyžadují ještě další předrealizační přípravu, zejména prohlídku stavby. Jejím účelem je mj. vymezit takové části, kde se mohou vyskytnout nebezpečné látky a odpady. Tyto části by měly být ze stavby odebrány pokud možno odděleně ve zvláštním režimu, aby se zajistila ochrana zdraví lidí a minimalizovalo se rozšíření

škodlivin do životního prostředí. Demolice má ideálně probíhat jako tzv. **demontáž stavby** s cílem co nejvyššího roztrídění vznikajících materiálů a odpadů.

Výše uvedené povinnosti nejsou žádnou novinkou, jsou obsaženy v metodickém návodu MŽP již od r. 2018. Co nového tedy přináší v oblasti SDO zákon 541/2020 Sb., o odpadech? Předně jednoznačně zavazuje k zajištění nejvyšší možné míry opětovného použití a recyklace stavebních odpadů. A to od samotného vzniku těchto odpadů – a nejen odpadů, ale i dalších materiálů ze stavby. Proto přímo v § 15 ukládá zákon **původcům odpadů povinnost dodržet určitý postup** pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, s vedlejšími produkty a se SDO vzniklými při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby. Tento postup upřesňuje **vyhláška o podrobnostech** nakládání s odpady, která sice zatím (březen 2021) nevstoupila v účinnost, nicméně její **návrh** mnohé naznačuje. Jednak přesně vymezuje vybourané stavební materiály, které je možné opětovně použít, nebo které mohou být vedlejšími produkty, a dále odpady, které je možné recyklovat – uvádí jejich podrobný seznam a ukládá povin-

nost tyto složky **soustředit odděleně**. Podobně vyjmenovává SDO, které obsahují nebezpečné složky, jejichž oddělené soustřeďování by již nyní mělo být samozřejmostí. Při nakládání s odpadem obsahujícím **azbest** musí každý zajistit, aby nebyla do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna. Návrh vyhlášky výslovně ukládá, aby tyto odpady byly neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

Původci SDO mají v zákoně nově povinnost mít jejich předání zajištěno písemnou smlouvou, a to ještě **před jejich vznikem**. Tato povinnost se týká i občanů, pokud nemají možnost předat SDO obci v rámci obecního systému, a byla do zákona vložena jako prevence vzniku černých skládek.

Stavební firma tedy odpady i materiály vzniklé při stavbě či demolici důsledně vytřídí, vhodné materiály opětovně použije (např. nepoškozené konstrukční prvky nebo očištěné cihly) a zeminu využije ideálně jako vedlejší produkt. Vzniklé stavební odpady chce recyklovat či využít, ideálně znovu ve stavebnictví. A protože stavba není odpadové zařízení, potřebuje tyto odpady legálně vyvést z odpadového režimu. Zákon to ve svém § 10 umožňuje, pojďme se podívat, jak to lze provést.

Ukončení režimu odpadu lze pouze ve schváleném zařízení ke zpracování odpadů (jejich úpravě nebo využití). Nový zákon zmocňuje dvě ministerstva – MŽP a MPO – k vydání prováděcího předpisu, který stanoví pro konkrétní odpady přesná pravidla, postupy a technologie jejich zpracování a kritéria kvality vystupujících výrobků. Podle informací MŽP by vyhláška měla řešit např. paliva z odpadů, znovuzískané asfaltové směsi nebo právě zeminu a recykláty ze stavebních odpadů. Pak bude postup relativně jednoduchý, zatím však žádná taková vyhláška neexistuje ani v návrhu, a přestože se údajně již připravuje, musíme se zatím obejít bez ní.

Což znamená, že jako potenciální výrobci výrobku z odpadů – recyklátu – budeme muset mít kromě schváleného provozu zařízení k využití odpadů navíc povolení krajského úřadu k ukončení režimu odpadů. Dosud byl zařízením, kde vznikl recyklát jako výrobek z odpadů, udělován souhlas krajského úřadu k provozu zařízení k využití odpadů, a to většinou kódem využití R5 Recyklace nebo zpětné získávání ostatních anorganických materiálů (v příloze č. 5 nového zákona kód R5d Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem). Je ovšem pravdou, že zatím

nebyla přesná pravidla a existovaly rozdíly mezi jednotlivými kraji v tom, co musel provozovatel takového zařízení splnit. Toto zřejmě chtěli zákonodárci sjednotit, a proto je nově nutné k žádosti navíc doložit **vyjádření MPO** o tom, zda se náš výrobek běžně využívá ke konkrétnímu uvedenému účelu, zda pro něj existuje trh nebo poptávka a zda splňuje pravidla pro uvádění výrobků na trh. A bohužel v současné chvíli není zcela jasno, co bude MPO pro vydání takového vyjádření od výrobce vyžadovat. První informace naznačují, že bude třeba recykláty více přiblížit výrobové legislativě, zejména technickým předpisům (normám). Shrňme-li stávající situaci, doporučujeme vyčkat s novými žádostmi jednak do vydání prováděcí vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady, jednak do vyjasnění požadavků MPO. Mluvíme tu o nových záměrech; provozovaná zařízení mají dle přechodných ustanovení ještě necelé tři roky čas.

Pokud jde o znovuzískané **asfaltové směsi**, je při nakládání s nimi možné podle metodiky MŽP do doby vydání vyhlášky postupovat v souladu se zrušenou vyhláškou č. 130/2019 Sb.

Stavební odpady, resp. recykláty a zeminy byly často využívány k terénním úpravám. Nový zákon obsahuje pojem **zasypávání**. Jde v podstatě o jiný název pro využití odpadů na povrchu terénu, kdy je vhodný ostatní odpad použit pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách, a to v množství nezbytně nutném pro dosažení tohoto účelu. Vhodné odpady opět upřesňuje návrh vyhlášky – k zasypávání lze využít zeminy, jalové horniny, hlušiny, sedimenty, recyklát ze stavebního a demoličního odpadu a vybourané betonové nebo železobetonové bloky jako náhradu za lomový kámen. Návrh vyhlášky však navíc oproti zrušené vyhlášce č. 294/2005 Sb. zpřísňuje **kvalitativní požadavky** na



tyto odpady. Nadále se bude muset provádět analýza obsahu škodlivin v sušíně odpadů a ekotoxikologický test, avšak rozdílné – přísnější – limity budou nastaveny pro využití odpadů ve svrchní vrstvě v mocnosti 1 m od konečného povrchu terénu, a také ve vymezených místech (např. určených k bydlení nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů). Zároveň však přibyl i rozbor vodného výluhu odpadů určených k zasypávání; a to v rozsahu výluhové třídy I.

Zasypávání bude opět možné jen v „odpádkářském“ zařízení, pokud však bude k zasypávání využita pouze zemina nebo kamení v maximálním množství 10 000 t odpadu nebo sedimenty v maximálním množství 50 000 t odpadu a pokud provozovatel neprovozuje nebo v posledních 5 letech neprovozoval ve vzdálenosti do 2 kilometrů jiné zařízení k zasypávání, nebude potřebovat zařízení povolení krajského úřadu.

Trend nakládání se stavebními odpady v nové legislativě, tedy maximální možné třídění a využití těchto odpadů, má také ekonomickou motivaci. Jednak samozřej-

mě zisk z prodeje výrobků ze zpracovaných odpadů. Zároveň jsou některé stavební odpady vymezeny v návrhu vyhlášky jako „využitelné“, tedy s výrazně vyšším poplatkem za jejich uložení na skládky. Využitelné odpady nebude možné od 1. 1. 2030 skládkovat vůbec. Při striktním dodržení zákona by přitom již nyní měl být na skládky přijímán pouze takový směsný stavební odpad (k. č. 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady), který již nelze upravit v souladu s § 41, tedy nelze z něj vytřídit žádné využitelné složky.

Pokud potřebujete legislativní pomoc nejen v oblasti nakládání se stavebními a demoličními odpady, pak využijte služeb poradenství, které vám společnost INISOFT Consulting nabízí. Kromě toho jsme pro vás připravili řadu seminářů zaměřených na výklady jednotlivých složkových zákonů životního prostředí a prováděcích vyhlášek k nim s aplikací do praxe <https://www.inisoft.cz/skoleni>.

Ing. MARKÉTA MIKLASOVÁ
INISOFT Consulting s. r. o.

inisoft Consulting

KOMPLEXNÍ PORADENSTVÍ V EKOLOGII
SLUŽBY EXTERNÍHO EKOLOGA, AUDITY

VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ SEMINÁŘE A KURZY NA MÍRU

§
AKTUÁLNÍ LEGISLATIVA
METODIKA, VÝKLADY

www.inisoft.cz • consulting@inisoft.cz • +420 485 102 698

Je udržitelné řešit recyklaci jen z pohledu ekonomických dopadů?

Recyklace a cirkulární ekonomika jsou stále aktuálnějším tématem, v mnoha ohledech se jim však staví do cesty ekonomické faktory, které hrají zásadní roli na poli recyklačních procesů. Recyklace odpadů je sice často nákladnější než výroba primární suroviny, ovšem s ohledem na životní prostředí je nutné se ptát, zda mají ekonomické faktory hrát i v tomto případě prim. Proč jsou stavební a demoliční odpady ve většině případů chybně likvidovány? A jaké má recyklované kamenivo uplatnění ve stavebnictví?

Přírodní zdroje ubývají a při současném trendu stavební výroby budou povolené těžebny přírodního kamene vyčerpány v horizontu přibližně 10 až 15 let. Některé prognózy uvádějí dobu kratší, některé delší.

I v případě, že bychom dokázali veškerý vyprodukovaný stavební a demoliční odpad (SDO) recyklovat a vrátit do stavební výroby, dosáhli bychom náhrady přírodního kamene v rozmezí mezi 5 až 7 %. V sousedním Německu nebo Rakousku jsou v dostupných datech uváděny hodnoty až 30% náhrady přírodních materiálů recyklatem.

V roce 2017 bylo v Česku oficiálně vyprodukováno asi 18 milionů tun stavebních a demoličních odpadů. Z toho 33 % (6000 kt) tvořily inertní demoliční odpady, ze kterých se vyrábí recyklované kamenivo, zbytek je výkopová zemina, dřevo, kovy, plasty a podobně.

STAVEBNICTVÍ V ČÍSLECH

Recyklované kamenivo se používá jako náhrada přírodního kamene a písků. V roce 2017 se inertní odpad recykloval ze tří čtvrtin (4,5 milionu tun) a zbylá jedna čtvrtina skončila na rekultivacích. V roce 2017 se vytěžilo a ve stavebnictví zpracovalo 37 milionů tun kamene a 21 milionů tun písku.

Pokud by tedy platilo, že se recyklované i vytěžené suroviny spotřebovaly, pak by se celkem ve stavebnictví v roce 2017 zpracovalo 62 500 000 tun. Poměr recyklované versus přírodní by činil 1 ku 13 a procentuálně bychom došli k závěru, že ze 100 % materiálové potřeby se uplatní jen 7,2 % recyklátu.

Takže v roce 2017 jsme nahradili 7 % přírodních materiálů, pokud bychom recyklovali veškerý hodnotný inertní odpad ze staveb, zvýšil by se podíl recyklovaného kamene na trhu o další více než jeden milion tun. Při materiálové potřebě ve výši 62 500 000 tun ročně by se procentuální podíl náhrady přírodních surovin zvýšil o dalších 2,6 % na celkových 9,8 %.

To je celý jeden rok prodloužení životnosti těžebních ložisek při 10 letech souběžného využívání kompletního potenciálu

recyklátu. Máme-li tedy zásobu kamene na 10 let, pak nám při udržení 10% podílu recyklovaného materiálu ve stavebnictví vyplyne výhled na životnost delší o celý jeden rok.

CHODNÍKY NEBO OPLOCENÍ JAKO VHDNÉ MÍSTO PRO RECYKLOVANÉ KAMENIVO

V praxi je běžné, že do vytěžených lokalit se ukládá právě stavební odpad, který se svou povahou přibližuje vlastnostem původně těžebního nerostu. Avšak pak už nemůže pomoci k dosažení 10% náhrady kamene recyklatem. Ovšem ukládka do vytěženého lomu je stále levnější než uložení odpadu k recyklaci. To je dalším ekonomickým aspektem ovlivňujícím recyklaci.

Lomaři dokážou prodávat přírodní kamen za srovnatelné ceny, jako se na trhu pohybuje cena recyklovaného materiálu. Často se jedná o zahraniční (nadnárodní) společnosti, které nemají motivaci jednat s materiály lokálně.

Tím se recyklované kamenivo stává konkurenci neschopným, a i do vhodné stavební aplikace s nižšími nároky na únosnost materiálového složení se místo vhodné náhrady stále spotřebovávají přírodní zdroje. Například pod chodníky v obcích, při obsypch inženýrských sítí nebo při oplocování dálničních tahů a podobně.

Uplatnění recyklátu ve stavbách ztěžují také předsudky týkající se především jeho zdravotní závadnosti. Přísné hygienické limity občasně komplikují zpracování odpadu a jeho následné využití ve stavbách. Za rozbory odpadů si recyklační firma proti těžaři připlatí. To je další ekonomický aspekt, který komplikuje úspěch recyklačních firem na trhu se stavebním materiálem.

VÝCHODISKO VE FORMĚ NEZPRACOVATELNÉ ZEMINY NEBO STÁTŇNÍCH ZÁSAHŮ

Cena přírodních surovin musí zahrnovat hodnotu primárního neobnovitelného zdroje tak, aby docházelo ke smysluplnému využívání jak recyklovaných, tak v náročnějších podmínkách přírodních zdrojů. Zde se tedy down-cycling stavebních a demoličních odpadů jeví jako efektivní – recyklované kamenivo do podkladních vrstev staveb nebo jako zášpový materiál.

V případě, že ke zvýšení ceny nepřistoupí producent primárního zdroje, měl by v tomto ohledu zasáhnout stát, v jehož vlastnictví se výhradní suroviny nachází – například formou zvýšení těžebních poplatků, případně zvýhodněním recyklace sazbou DPH, nebo naopak zatížením prodeje primárních zdrojů speciální daní,

podobně jako je spotřební daň u pohonných hmot, tabákových výrobků nebo alkoholu.

Rekultivace by se měly omezit na zavážení nezpracovatelnou zemínou. Těžební zákon by se měl sladit s odpadovým a jako prioritu taktéž považovat recyklaci – nikoli umožňovat znehodnocení inertních odpadů jejich mísením při rekultivacích vytěžených prostor.

Zkušenost s nedostatkem přírodního materiálu již máme. Na jaře roku 2020 byl kvůli obavám z covidu-19 uzavřen lom, který vlastní francouzská společnost. Prodej materiálu v našem recyklačním centru okamžitě vzrostl o 50 %. Tato situace trvala asi čtyři týdny a po znovuotevření lomu se vše vrátilo do starých kolejí.

ŘEŠENÍM JE PODÍVAT SE NA SVĚT KOLEM SEBE JINOU OPTIKOU

Zákon mluví o recyklaci jako o prioritě při nakládání s odpady, ale na rekultivace není zakázáno odpady vozit, tedy zákaz ukládky hodnotných inertních odpadů do vytěžených lomů neexistuje. O podpoře recyklovaných materiálů ve stavbách se mluví v odborné a politické sféře, ale praxe tomu nenasvědčuje. DPH bylo sníženo pro komunální odpady, však recyklování SDO je zatíženo vyššími poplatky nejen v emisní rovině, ale i kvůli náročnějším laboratorním zkouškám. Prozatím nevidíme vůli zdrazit přírodní kámen a prodloužit tak životnost současných lokalit.

Dnes dokážeme recyklovat 100 % inertních demoličních odpadů, zeminy a další druhotné suroviny. Recyklační firmy mají dostatečné kapacity zpracovatelských linek, ovšem je třeba zajistit plynulý odbyt recyklovaných materiálů a přeměnit tak recyklaci na konkurenceschopnou a ekonomicky udržitelnou.

V České republice i na Slovensku působí mnoho vědců, kteří tvoří průlomové recyklační technologie. Ty jsou však realizovány jen velmi zřídka, jsou totiž ekonomicky nevýhodné. Příkladem je UCEEB – Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze, Skanska, Rebetong nebo společnost ERC-TECH.

Když odhlédneme od úzkého profilu recyklačního oboru, kterým stavební a demoliční odpady jsou, a začneme vnímat odpady jako celek, měla by se cirkulace zdrojů a ochrana životního prostředí posunout na stupnici priorit výše než ekonomická výhodnost současných činností. Přemýšlí svět s vizí pro budoucí generace? Tato otázka je oslím můstkem k otázce úvodní: Je udržitelné řešit recyklaci jen z pohledu ekonomických dopadů?

PETRA KALDOVÁ,

AZS RECYKLACE ODPADU s. r. o.

Stavební a demoliční odpad ve světle nové legislativy



Současné změny odpadové legislativy mají dopad také na právní úpravu nakládání se stavebním a demoličním odpadem (SDO). Tento pojem je nově výslovně definovaný zákonem o odpadech jako odpad vznikající při stavebních a demoličních činnostech. Nově se také rozlišují poddruhy těchto odpadů, upravují povinnosti původců nebo se například výslovně řeší problematika černých skládek. Text nabízí průřez novým zákonem, zejména pohledem původců SDO.

Typicky se jedná o odpad vzniklý při odstraňování, provádění nebo údržbě staveb. V návaznosti na nový zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech (zákon o odpadech) byla přijata nová vyhláška č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů), v jejíž příloze č. 1 je vymezena skupina 17 „Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)“. Oproti předchozí právní úpravě je v této skupině nově uvedeno několik podruhů odpadů (např. izolační materiály na bázi polystyrenu). Tolik k pozitivnímu vymezení SDO.

CO SDO NENÍ?

Ani nový zákon o odpadech nedopadá na nekontaminovanou zeminu a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti a použitý na témže místě pro účely stavby. Například výkopová zemina použitá k terénním úpravám v místě, kde byla vytěžena. Jakmile se jí však bude chtít původce zbavit (tzn. nevyužije ji na tom stejném místě, na kterém ji získal, a odstraní ji z místa jejího původu), bude tato výkopová zemina spadat pod režim zákona o odpadech a stane se odpadem.

O SDO se nebude jednat také tehdy, pokud daná věc splní konkrétní zákonná kritéria stanovená pro tzv. vedlejší produkt. K těmto základním kritériím zákon o odpadech nově stanovuje možnost ministerstev určit vyhláškou doplňující kritéria pro jednotlivé materiály. Podmínkou je současně ověření splnění doplňujících kritérií a vypracování průvodní dokumentace (způsobem a v rozsahu stanovených danou vyhláškou). To vše bude muset být splněno, aby bylo možné věc považovat za vedlejší produkt. Dále je stanovena povinnost předat vedlejší produkt se zmíněnou průvodní dokumentací. Ke dni vydání tohoto článku zatím žádná vyhláška upravující doplňující kritéria nevyšla, ale do budoucna jim bude potřeba věnovat pozornost.

KDO JE PŮVODCEM?

Vznikne-li SDO, je v prvé řadě zapotřebí vědět, kdo je jeho původcem. Dle zákona o odpadech je původcem odpadu každý, při jehož činnosti vzniká odpad.

SDO vzniká nejčastěji při činnosti právnických či podnikajících fyzických osob (PO) – stavebních firem. Původcem SDO může být samozřejmě také nepodnikající fyzická osoba (FO). Právě odpadu vzniklému při stavební či demoliční činnosti těchto osob se věnuje tento článek. Zákon o odpadech nově výslovně uvádí a sta-

ví najisto, že FO mohou SDO odložit na místo obcí k tomuto účelu určené, a tímto okamžikem je původcem SDO daná obec. Obec tedy může v rámci obecního systému určit vyhláškou místa, na kterých bude od osob (FO) přebírat SDO vznikající na území této obce.

Zákon o odpadech poskytuje možnost smluvně sjednat původcovství – třeba i stavebního a demoličního – odpadu. Obecně platí, že pokud SDO vzniká při činnosti více osob nebo při činnosti prováděné na základě smlouvy pro vlastníka věci, ze které se stane SDO, původcem je osoba fyzicky provádějící tuto činnost. V těchto konkrétních případech si však lze písemnou smlouvou sjednat, že původcem SDO bude někdo jiný.

Výhodnost takové smlouvy mezi vlastníkem věci a osobou fyzicky provádějící činnost, při které SDO vzniká, bude vždy záležet na konkrétních okolnostech. Pro vlastníka věci, jako objednatele demolice rodinného domu, při které vznikne SDO z větší části obtížně využitelný, zpravidla nebude výhodné takovou smlouvu uzavřít. Naopak pro vlastníka věci, jako objednatele odstranění kovových konstrukcí, při kterém vzniknou kovové odpady, může být ekonomicky zajímavé stát se původcem vzniklého SDO. Dále si například generální dodavatel stavby a jeho subdodavatelé mohou sjednat, že jako jediný původce SDO bude vystupovat generální dodavatel stavby. V praxi jistě může vznikat řada dalších podobných situací. Zákon o odpadech rovněž výslovně stanoví, že původce určený dohodou stran je vlastníkem vzniklého SDO, a to nejspozději v okamžiku jeho vzniku.

CO PŮVODCE MUSÍ NEBO NEMUSÍ?

Máme-li určeného původce SDO, můžeme se dále věnovat základní povinnosti původců SDO. Rozsah povinností původců SDO se odvíjí od toho, zda je původcem FO nebo PO. Pro FO platí ty povinnosti, u kterých je to výslovně v zákoně uvedeno.

Původce SDO (FO i PO) musí být schopen při kontrole zpětně doložit, že předal zákonným způsobem jím vyprodukované množství odpadů, které sám nezpracuje, v odpovídajícím množství. Pokud má původce SDO vlastní vhodné zařízení určené pro nakládání s odpady, musí prokázat, že do něj odpad předal. Splnění této povinnosti lze prokázat například křížovou kontrolou evidencí předávající a přebírající osoby, smlouvou, fakturami apod. Tato povinnost se nevztahuje na FO v případě, kdy množství produkovaného SDO odpovídá množství SDO, které může předat do obecního systému.

Specificky ve vztahu k původcům SDO (FO i PO) je stanovena povinnost mít uzavřenu smlouvu o předání těchto odpadů, které sami nezpracují, ještě před okamžikem, než takové odpady vyprodukují. Druhou smluvní stranou tak bude provozovatel zařízení určeného pro nakládání s odpady, či obchodník (ve smyslu zákona o odpadech). Smlouvu nemusí uzavírat ten původce, který předává SDO do vlastního zařízení určeného pro nakládání s odpadem. Cílem této úpravy je zejména předcházení

*Zpřesňuje se také
informační povinnost
při předání odpadu
do zařízení určeného
pro nakládání s odpady
či obchodníkovi o osobě
původce a o předaném
odpadu.*

vzniku černých skládek stavebního a demoličního odpadu. Tato povinnost opět neplatí tam, kde množství produkovaného SDO odpovídá množství SDO, které může FO předat do obecního systému.

Zákon o odpadech stanoví další povinnosti, které se týkají původců SDO – PO (nikoliv FO). Původce má povinnost odpad zařazovat podle druhu a kategorie. Zpřesňuje se také informační povinnost při předání odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady či obchodníkovi o osobě původce a o předaném odpadu.

Při odstraňování, provádění nebo údržbě stavby musí být dodržen postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a SDO tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Požadovaný postup stanoví ministerstvo vyhláškou nacházející se ke dni vydání tohoto článku ve fázi ukončeného přípomínkového řízení.

Pokud původce odpadu ukončuje činnost ve své provozovně, nově musí předat všechny zde soustředěné odpady do zařízení určeného pro nakládání s odpady. Nově platí pravidlo, že pokud svou povinnost nesplní a například prodá pozemek, kde se tato provozovna nacházela, tíží tato povinnost i nového vlastníka pozemku. Každý by tak měl být obezřetný, ať už s ohledem na to, komu nemovitou věc pronajímá, ale i v jakém stavu ji kupuje, přijímá v dědicím řízení apod. Vlastník nemovitosti věci může sice požadovat po původci úhradu účelně vynaložených nákladů spojených s předáním odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady, taková pohledávka za původcem může být však v řadě případech nedobytná.

KAM S NÍM?

Dále je třeba mít na paměti, že základní povinnosti stanovenou zákonem o odpadech je povinnost nakládat s odpady pouze v zařízení určeném pro nakládání s odpady. To neplatí v případech, kdy odpad shromažďuje jeho původce v místě vzniku po omezenou dobu nanejvýš jednoho roku.

SDO ale vzniká zpravidla mimo provozovnu původce (PO). Dle zákona o odpadech může původce SDO neprodleně převést tento odpad, v maximálním množství 20 tun, do své provozovny a takový postup nebude považován za shromažďování odpadů, pro které by bylo potřeba získat povolení k provozu zařízení. Lze si představit například řemeslníky či malé stavební

firmy, které v rodinném domě svého zákazníka provedenou stavební činnost, při níž vznikne menší množství SDO. Zákon o odpadech jim umožňuje převést jej do své provozovny a tam ho po omezenou dobu shromažďovat, a nikoliv nutně přímo do zařízení pro nakládání s odpady.

V případě, že bude uvedené limitní množství SDO překročeno, či pokud byl SDO již shromažďován v místě svého vzniku a původce si jej hodlá převést do své provozovny, pak tato musí být zařízením pro skladování odpadu nebo jiným vhodným zařízením určeným pro nakládání s odpady.

Původce může také chtít předat SDO jiné osobě. Podle zákona o odpadech má každý povinnost předat SDO pouze do zařízení určeného pro nakládání s tímto odpadem, případně nově obchodníkovi s odpady, nebo obci v případě, že je původcem SDO nepodnikající fyzická osoba a konkrétní obec to umožňuje. Novou formulací povinnosti předat odpad do zařízení (nikoliv provozovateli) má být postaveno najisto, že rozhodným okamžikem pro předání SDO a přechod vlastnictví k SDO je provedení převážky do zařízení. To platí i při předání do mobilního zařízení. Lze-li provést převážku SDO v plném rozsahu již při jeho nakládce, může být přijat do zařízení i do vlastnictví provozovatele zařízení již při zahájení přepravy. Vše však za podmínky, že SDO bude převáženo pouze do zařízení, do kterého je přijímán. Bude-li SDO přepravován do jiného zařízení, bude tato osoba pouze v postavení dopravce a nepřejde na ni vlastnické právo.

JAK ŘEŠIT ČERNÉ SKLÁDKY?

Za zmínku stojí ještě situace, kdy je původce SDO neznámý a tento odpad se ocitne například na pozemku druhé osoby. Zákon o odpadech nově zavádí mechanismus řešení problematiky tzv. černých skládek, tedy situací, kdy je mimo zařízení určené k nakládání s odpady soustředěn odpad a není možné dohledat osobu, která je za tento odpad odpovědná. Podstatné sdělení pro dotčeného vlastníka pozemku je, že odpovědnost odstranit černou skládku na něj nebude přenášena, ale může být povinen něco vykonat či strpět, jak je uvedeno dále. Vlastník pozemku je povinen černou skládku nahlásit obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností (úřad). Úřad primárně zjišťuje, zda je možné dohledat osobu, která vznik černé skládky způsobila. Pokud se takovou osobu podaří dohledat, úřad této osobě uloží odpad odklidit, či to následně provede sám na její náklady. Pokud úřad takovou osobu nezjistí, vyzve vlastníka pozemku, aby dobrovolně odpad odklidil. Jestliže tak vlastník pozemku neučiní, úřad může v takovém případě 1) stanovit vlastníku pozemku povinnost zamezit dalšímu návozu odpadu, 2) zabezpečit soustředěné odpady před únikem, který ohrožuje životní prostředí, 3) zajistit sám přímé odklizení odpadu.

Mgr. KAMILA HAVLÍNOVÁ

KF Legal, s. r. o.