

Testování stavebních recyklátů Doškolovací seminář Manažerů vzorkování odpadů 28. 6. 2023 v Havlíčkově Brodě – recyklační středisko společnosti Chládek&Tintěra Havlíčkův Brod a.s.

Úvod

Společnost Forsapi, s.r.o. zajišťuje vzdělávání pracovníků laboratoří a konzultačních společností zabývajících se odběrem a vyhodnocením zkoušek vzorků odpadů. Jednotlivé vzdělávací semináře jsou věnovány vzorkování a zkoušení vybraných druhů odpadů. V průběhu seminářů jsou testovány rozličné postupy vzorkování odpadů a v návaznosti na ně i praxe laboratoří s cílem postupné optimalizace a sjednocování metodiky (postupů) vzorkování a laboratorních prací tak, aby se zvyšovala spolehlivost informací o vlastnostech odpadů pro konečné uživatele.

Ve spolupráci se společností Chládek&Tintěra Havlíčkův Brod a.s. byl dne 28. 6. 2023 uspořádán doškolovací seminář zaměřený na přípravu nových vyhlášek pro ukončení režimu odpadů pro vybrané stavební a demoliční odpady a na vzorkování a analýzy těchto materiálů pro upřesnění legislativních požadavků uvedených vyhlášek na zkoušení.

Přednášky uskutečněné při úvodní části semináře se věnovaly tématu z pohledu stávající legislativy (přednáška Ing. R. Novákové ze společnosti ProfiOdpady, která rozebírala současná legislativní opatření při nakládání se stavebními odpady z pohledu stavebního zákona a zákona o odpadech), přednáška Ing. J. Dvořáka, Ph.D. z ČIŽP OI České Budějovice se věnovala možnostem následné kontroly dodržování nově připravovaných vyhlášek a Ing. J. Valentin, Ph.D. z ČVUT představil základní směry pro využití stavebních a demoličních odpadů v režimu vedlejších produktů uvažované při návrzích připravovaných legislativních pravidel. Ing. V. Macourek z Ministerstva průmyslu a obchodu ČR účastníky seznámil se současným stavem přípravy nových vyhlášek, s rozdělením přípravy do 3 tematických celků a dále účastníky seznámil s poznatky z praxe vyjadřování MPO k přechodu odpadů do neodpadového režimu. Mgr. Š. Jakl z MŽP účastníkům semináře představil finální podobu aktualizace vyhlášky o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, připravenou ke schválení. Účastníci byli dále Ing. R. Novákovou (ProfiOdpady) seznámeni s aktuálními novinkami v odpadové legislativě.

Součástí praktické části semináře bylo ověřování úrovně znečištění pro vybrané ukazatele v různých zrnitostních frakcích recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů (SDO) a posouzení heterogenity rozložení koncentrací vybraných ukazatelů v deponii recyklátu SDO. Laboratorní analýzy připravených laboratorních vzorků provedly laboratoře ALS Czech Republic s.r.o., Bioanalytika CZ s.r.o., EMPLA AG spol. s r.o., Monitoring s.r.o. a ORLICKÁ LABORATOŘ, s.r.o. Tyto laboratoře jsou zapojeny do skupiny pro přípravu nových vyhlášek řešících ukončení režimu odpadů pro vybrané stavební a demoliční odpady. Velice těmto laboratořím děkujeme za jejich spolupráci.

V tabulce 1 je uveden přehled zúčastněných laboratoří s adresami. Laboratoře jsou v tabulce seřazeny v abecedním pořadí.

Tabulka 1: Přehled zúčastněných laboratoří (seřazených abecedně)

Název laboratoře	Adresa laboratoře
ALS Czech Republic s.r.o.	Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
Bioanalytika CZ s.r.o.	Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
EMPLA AG spol s.r.o.	Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
Monitoring, s.r.o.	Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15
Orlická laboratoř, s.r.o.	Lhotská 219, 560 13 Česká Třebová

Cíle praktického testování

- Ověřování úrovně znečištění v zrnitostních frakcích v deponii recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů (SDO) ve vybraných ukazatelích,
- posouzení heterogenity rozložení koncentrací vybraných ukazatelů v deponii recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů (SDO).

Volba těchto cílů sledovala úkoly tematického celku 3 připravujícího podklady pro nové vyhlášky v oblasti definování pravidel pro testování znečištění stavebních a demoličních odpadů – nastavení vyvážené četnosti testování zohledňující skutečné parametry SDO.

Postup praktického testování

Vzorkovaný soubor

Pro účely testování laboratoří vybral spoluřadatel (společnost Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod, a.s.) následující vzorkovaný objekt:

- **Deponie směsného recyklátu frakce 0 – 63 mm o přibližné hmotnosti 1500 tun.**

Recyklát byl připraven úpravou odpadu k. č. 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 přijatého na sběrném dvoře společnosti Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod, a.s. od drobných stavebníků a stavebních firem. Potenciální míra heterogenity tohoto souboru může být poměrně vysoká.

Odběr terénních vzorků z deponie směsného recyklátu

Odběr vzorků zajišťovalo 5 skupin vzorkařů sestavených z účastníků semináře. Každá skupina připravovala laboratorní vzorky pro jednu ze zúčastněných laboratoří.

Terénní vzorky pro následnou úpravu a přípravu laboratorních vzorků byly připraveny následujícím postupem:

- Z různých míst povrchu deponie odebrala každá skupina 3 terénní vzorky označené terénní vzorek 1, terénní vzorek 2 a terénní vzorek 3, terénní vzorek byl připravený z dílčích náběrů vzorkovací lopatkou, každý o celkové velikosti mezi 6 až 30 kg.

Celkem bylo 5 skupinami připraveno 15 terénních vzorků.

Úprava terénních vzorků

Každá skupina každý svůj terénní vzorek (terénní vzorek 1 až 3) rozsítvala do frakcí <10 mm, 10 – 20 mm a >20 mm. Základní údaje o hmotnostech terénních vzorků a o hmotnostech jednotlivých frakcí jsou uvedeny v tabulce 2. V tabulce 3 jsou zaznamenány poměry vysítovaných frakcí v terénních vzorcích.

Tabulka 2: Hmotnosti terénní vzorků a jednotlivých frakcí

Označení skupiny připravující terénní a laboratorní vzorek	označení vzorku	hmotnost (kg)			
		0-10 mm	10-20 mm	>20 mm	celkem
1	terénní vzorek 1	1,32	2,26	2,44	6,02
	terénní vzorek 2	1,36	2,52	2,74	6,62
	terénní vzorek 3	0,9	1,72	2,24	4,86
2	terénní vzorek 1	3,18	7,22	13,8	24,2
	terénní vzorek 2	6,16	7,12	16,48	29,76
	terénní vzorek 3	6,42	6,04	9,52	21,98
3	terénní vzorek 1	2,72	3,62	6,64	12,98
	terénní vzorek 2	1,32	5,82	3,46	10,6
	terénní vzorek 3	2,22	3,16	9,3	14,68
4	terénní vzorek 1	1,76	3,34	12	17,1
	terénní vzorek 2	7,54	4,48	7,2	19,22
	terénní vzorek 3	2,66	7,16	8,5	18,32
5	terénní vzorek 1	2,2	3,4	10,5	16,1
	terénní vzorek 2	4,8	4,4	6,35	15,55
	terénní vzorek 3	4,55	3,5	6,3	14,35

Tabulka 3: Poměrové zastoupení vysítovaných frakcí v odebraných v terénních vzorcích

Označení skupiny připravující terénní a laboratorní vzorek	označení vzorku	podíl frakcí ve vzorku		
		0-10 mm	10-20 mm	>20 mm
1	terénní vzorek 1	21,9%	37,5%	40,5%
	terénní vzorek 2	20,5%	38,1%	41,4%
	terénní vzorek 3	18,5%	35,4%	46,1%
2	terénní vzorek 1	13,1%	29,8%	57,0%
	terénní vzorek 2	20,7%	23,9%	55,4%
	terénní vzorek 3	29,2%	27,5%	43,3%
3	terénní vzorek 1	21,0%	27,9%	51,2%
	terénní vzorek 2	12,5%	54,9%	32,6%
	terénní vzorek 3	15,1%	21,5%	63,4%
4	terénní vzorek 1	10,3%	19,5%	70,2%
	terénní vzorek 2	39,2%	23,3%	37,5%
	terénní vzorek 3	14,5%	39,1%	46,4%
5	terénní vzorek 1	13,7%	21,1%	65,2%
	terénní vzorek 2	30,9%	28,3%	40,8%
	terénní vzorek 3	31,7%	24,4%	43,9%
průměrné zastoupení frakcí		20,9%	30,2%	49,0%
směrodatná odchylka		8,4%	9,4%	11,0%
relativní směrodatná odchylka		40,5%	31,2%	22,5%

Poměrně velká relativní chyba v určení podílu zrnitostních frakcí v odebraných vzorcích (pohybující se mezi 22,5% až 40,5%) dokumentuje skutečnost, že velikost terénních vzorků je nedostatečná, aby reprezentovala skutečné složení deponovaného materiálu. Vzhledem k udávané zrnitosti směsného

recyklátu (0 – 63 mm) by správná hmotnost terénního vzorky měla dosahovat 400 až 2000 kg (podle vztahu uváděného v ČSN EN 15002, příloha B).

Příprava laboratorních vzorků

Rozsítované frakce <10 mm, 10 – 20 mm a > 20 mm jednotlivých vzorků byly v terénu zmenšeny na velikost cca 2 kg a takto zmenšené vzorky pak představovaly laboratorní vzorky předané do laboratoří. Celkem bylo připraveno 5 sad vzorků označených VZOREK č.1 (<10 mm), VZOREK č.1 (10 – 20 mm) a VZOREK č.1 (>20 mm) z původních 5 sad terénních vzorků I, 5 sad vzorků označených VZOREK č.2 (<10 mm), VZOREK č.2 (10 – 20 mm) a VZOREK č.2 (>20 mm) – z původních 5 sad terénních vzorků II a 5 sad vzorků označených VZOREK č.3 (<10 mm), VZOREK č.3 (10 – 20 mm) a VZOREK č.3 (>20 mm) – z původních 5 sad terénních vzorků III. Každá zúčastněná laboratoř obdržela 1 sadu vzorků 1 až 3 tvořenou 3 frakcemi.

Laboratorní analýzy

Každá laboratoř ve vzorcích stanovovala následující ukazatele:

- uhlovodíky C₁₀ – C₄₀ v sušině,
- polycyklické aromatické uhlovodíky v sušině – PAU (soubor dle vyhlášky č. 273/2021 Sb.),
- arzen v sušině,
- kadmium v sušině.

Pracovníci laboratoří byli požádáni, aby pro účely analýz byl vždy zpracován celý laboratorní vzorek, tzn. aby při zmenšování velikostí částic pro přípravu analytického vzorku byl použit veškerý materiál obsažený ve vzorkovnici.

Výsledky testování

V tabulce 4 jsou uvedeny výsledky stanovení testovaných ukazatelů rozdělené pro jednotlivé zrnitostní frakce.

Zároveň je v tabulce 4 uvedena vypočtená hodnota váženého průměru z výsledků stanovení v jednotlivých frakcích (z výsledků analýz vzorků zrnitostní frakce <10 mm, zrnitostní frakce 10 – 20 mm, zrnitostní frakce >20 mm) podle vztahu:

$$\bar{x} = \sum_{k=1}^r W_k \bar{x}_k ,$$

kde \bar{x}_k je koncentrace zrnitostní frakce k, W_k je hmotnostní podíl frakce v terénním vzorku uvedený v tabulce 3.

Výsledky jsou porovnány s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb. ve znění pozdějších předpisů pro zasypávání odpadů (příloha č. 5 k vyhlášce, tabulka 5.1).

Tabulka 4: Přehled výsledků stanovení ukazatelů v jednotlivých zrnitostních frakcích

ukazatel	zrnitostní frakce	označení vzorku															Vyhláška č. 273/2021 Sb., tabulka 5.1		
		VZOREK 1					VZOREK 2					VZOREK 3							
		označení laboratoře					označení laboratoře					označení laboratoře					I.	II.	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
		mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny	mg/kg sušiny		
PAU	<10 mm	56,25	64,9	137	43,2	31	79,8	24,8	41,8	187	28	51,34	22,6	37,7	52,7	41	3	6	
	10-20 mm	3,725	2,44	5,27	38,4	17	8,735	0,51	27,9	195	9,1	8,268	11,8	1,39	18,4	90			
	>20 mm	12,79	0,64	4,48	6,28	1,21	0,916	1,08	6,07	201	1,7	1,057	1,9	2,22	2,85	4,6			
	vážený průměr	18,92	9,62	24,25	16,35	8,62	20,10	5,85	22,22	194,11	11,87	12,92	10,67	13,47	16,17	36,97			
C10-40	<10 mm	321	365	140	152	78	188	377	180	166	76	237	360	120	147	70	200	300	
	10-20 mm	365	159	<100	187	43	195	158	120	192	45	25	155	<100	65	137			
	>20 mm	136	133	120	165	24	157	<100	130	83	25	25	100	<100	79	20			
	vážený průměr	262,53	171,24	117,55	167,96	96,99	177,83	171,21	141,08	147,34	100,00	125,37	191,06	104,70	106,82	109,02			
arzén	<10 mm	12,4	12,1	7,3	25	11,1	9,35	12,4	13	12	10,1	11,9	14,7	7,2	24	8,62	10	30	
	10-20 mm	7,68	11	39	10	30,9	6,2	9,42	7,7	13	6,37	6,8	10,7	5	12	5,04			
	>20 mm	18,1	10,6	5,9	8,1	5,26	7,15	28,9	9,6	6,8	7,65	5,31	10,4	84	9,3	7,04			
	vážený průměr	12,94	10,92	15,05	10,21	11,47	7,24	20,82	10,01	10,29	8,04	7,06	11,74	41,01	12,49	7,05			
kadmium	<10 mm	0,27	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,27	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,29	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	1	2,5	
	10-20 mm	0,11	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,12	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,12	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4			
	>20 mm	0,21	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,28	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,12	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4			
	vážený průměr	0,19	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,22	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4	0,15	<0,4	<0,5	<0,537	<0,4			

Základní statistické zpracování – statistické charakteristiky naměřených výsledků a určení konfidenčního intervalu výskytu skutečné koncentrace ukazatele pro konfidenční úroveň 95% pro změřené výsledky analýz recyklátu uvádí tabulka 5 (koncentrace kadmia byly pod mezí stanovitelnosti, proto nejsou v tabulce 5 uvedeny).

Tabulka 5: Statistické charakteristiky výsledků a konfidenční interval pro konfidenční úroveň 95%

ukazatel	zrnitostní frakce	statistické charakteristiky		konfidenční interval KI pro konfidenční hladinu 95%	
		průměr	výběrová směrodatná odchylka	dolní mez	horní mez
	jednotka	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.
PAU	<10 mm	50,9	28,4	37,9	63,8
	10-20 mm	17,4	22,6	7,1	27,7
	>20 mm	3,4	3,2	2,0	4,9
	vážený průměr	16,7	8,6	12,8	20,7
C10-40	<10 mm	198,5	104,6	150,9	246,0
	10-20 mm	142,0	86,4	102,7	181,3
	>20 mm	92,1	51,5	68,7	115,5
	vážený průměr	145,3	44,0	125,3	165,3
arzén	<10 mm	12,7	5,0	10,5	15,0
	10-20 mm	12,1	9,4	7,8	16,3
	>20 mm	14,9	19,4	6,1	23,8
	vážený průměr	14,0	11,6	8,7	19,3

Poznámka: ve výpočtu pro PAU byl vyřazen výsledek vzorku 2 laboratoře 4 jako odlehlý

Z tabulky 5 vyplývá:

- úroveň znečištění recyklátu polycyklickými aromatickými uhlovodíky a uhlovodíky C₁₀-C₄₀ je podmíněna zrnitostním složením recyklátu. V případě testovaného směsného recyklátu ve většině výsledků analýz platí, že s rostoucí velikostí částic klesají průměrné koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků i koncentrace uhlovodíky C₁₀-C₄₀, rovněž velikost výběrové směrodatné odchylky v testovaném souboru výsledků klesala s rostoucí zrnitostí frakcí testovaného recyklátu,
- zrnitostní složení nemá v testovaném souboru recyklátu prokazatelný vliv na koncentrace arzenu, ani kadmia. Průměrné koncentrace arzenu a kadmia se mezi jednotlivými zrnitostními frakcemi prakticky neliší, s rostoucími zrnitostními frakcemi ale narůstá velikost výběrové směrodatné odchylky souboru výsledků a narůstá velikost konfidenčního intervalu.
- **Pro spolehlivé stanovení koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků a uhlovodíků C₁₀-C₄₀ je kromě kvalitní úpravy vzorků při přípravě analytického vzorku a analýzy určující správně stanovení zrnitostního složení recyklátu reprezentující vzorkovaný objekt.**
- Stanovení zrnitostní složení je nezbytné provádět na dostatečně velikých terénních vzorcích.
- Obecně spolehlivější výsledky stanovení koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků i koncentrace uhlovodíky C₁₀-C₄₀ lze získat samostatnými analýzami jednotlivých frakcí a výsledek uvádět pomocí **váženého průměru z výsledků stanovení v jednotlivých frakcích.**

Z tabulky 7 je zřejmé, že:

- obsahy polycyklických aromatických uhlovodíků v jemné frakci (<10 mm) recyklátu ze směsných a demoličních odpadů nevyhovují žádnému limitu (s výjimkou limitů pro použití Z 2) pro použití v nestmelené směsi,
- zrnitostní frakce >20 mm ve vzorkované deponii recyklátu SDO nespĺnila limity zahraničních předpisů pro PAU jen ve 13% vzorků (přísnější limit pro použití nestmelené směsi ve stavbách bez překrytí recyklátu nepropustnou vrstvou), resp. v 7% vzorků (limity pro využití recyklátu v zásypech překrytých nepropustným pokryvem),
- že německé a rakouské předpisy mají odlišně nastavené limity pro uhlovodíky C₁₀-C₄₀ a pro arzén. Rakouský předpis má limit pro C₁₀-C₄₀ nastaven poměrně nízko, ale na druhou stranu umožňuje zohlednit podíl dehtů v recyklátu na zvýšené koncentraci C₁₀-C₄₀ pomocí analýzy C₁₀-C₁₇ a stanovením procentuálního obsahu dehtů. V rakouském předpisu nejsou pro kategorie recyklátu U-A a U-B stanoveny limity pro arzén v sušině, stanoveny jsou pouze ve vodném výluhu.

Závěr

Doškolovací seminář manažerů vzorkování odpadů se konal dne 28. 6. 2023 v Havlíčkově Brodě ve spolupráci se společností Chládek & Tintěra Havlíčkův Brod, a.s. a byl zaměřený na přípravu nových vyhlášek pro ukončení režimu odpadů pro vybrané stavební a demoliční odpady a na vzorkování a analýzy těchto materiálů pro upřesnění legislativních požadavků uvedených vyhlášek na zkoušení.

Součástí praktické části semináře bylo ověřování úrovně znečištění pro vybrané ukazatele v různých zrnitostních frakcích recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů (SDO) a posouzení heterogenity rozložení koncentrací vybraných ukazatelů v deponii recyklátu z SDO. Laboratorní analýzy připravených laboratorních vzorků provedly laboratoře ALS Czech Republic s.r.o., Bioanalytika CZ s.r.o., EMPLA AG spol. s r.o., Monitoring s.r.o. a ORLICKÁ LABORATOŘ, s.r.o. Tyto laboratoře jsou zapojeny do skupiny pro přípravu nových vyhlášek řešících ukončení režimu odpadů pro vybrané stavební a demoliční odpady.

Výsledky testování přinesly následující zjištění:

- úroveň znečištění recyklátu polycyklickými aromatickými uhlovodíky a uhlovodíky C₁₀-C₄₀ je podmíněna zrnitostním složením recyklátu. V případě testovaného recyklátu ve většině výsledků analýz platí, že s rostoucí velikostí částic klesají průměrné koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků i koncentrace uhlovodíky C₁₀-C₄₀, rovněž velikost výběrové směrodatné odchylky v testovaném souboru výsledků klesala s rostoucí zrnitostní frakcí testovaného recyklátu,
- obsahy polycyklických aromatických uhlovodíků v jemné frakci (<10 mm) recyklátu vyrobeného ze směsných a demoličních odpadů nevyhovovaly ani limitům stanoveným německými a rakouskými předpisy pro použití recyklátů v nestmelené směsi. Naopak zrnitostní frakce >20 mm ve vzorkované deponii recyklátu z SDO nespĺnila limity zahraničních předpisů pro PAU jen v 13% vzorků (přísnější limit pro použití nestmelené směsi ve stavbách bez překrytí recyklátu nepropustnou vrstvou), resp. v 7% vzorků (limity pro využití recyklátu v zásypech překrytých nepropustným pokryvem),
- zrnitostní složení nemá prokazatelný vliv na koncentrace arzenu, ani kadmia v testovaném recyklátu. Průměrné koncentrace arzenu a kadmia se mezi jednotlivými zrnitostními frakcemi prakticky neliší, s rostoucími zrnitostními frakcemi ale narůstá velikost výběrové směrodatné odchylky souboru výsledků a narůstá velikost konfidenčního intervalu.

- Pro spolehlivé stanovení koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků a uhlovodíků C₁₀-C₄₀ je kromě kvalitní úpravy vzorků při přípravě analytického vzorku a analýzy určující správně stanovení zrnitostního složení recyklátu reprezentující vzorkovaný objekt.
- Stanovení zrnitostního složení je nezbytné provádět na dostatečně velikých terénních vzorcích.
- Obecně spolehlivější výsledky stanovení koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků i koncentrace uhlovodíky C₁₀-C₄₀ lze získat samostatnými analýzami jednotlivých frakcí a výsledek uvádět pomocí váženého průměru z výsledků stanovení v jednotlivých frakcích.

Závěrem chceme poděkovat zástupcům společnosti Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod, a.s. za umožnění realizace doškolovacího semináře na jejich pracovišti, za pomoc při organizaci a zejména za vytvoření výborných pracovních podmínek v průběhu celého semináře, a také hlavně participujícím laboratořím za účast a za jejich přínos při trvalém zvyšování kvality analytických výsledků.

Zpracoval dne 6.11.2023

Petr Kohout, Forsapi s.r.o.

Přílohy:

1. *Překlad předpisu Ministerstva životního prostředí a dopravy Bádensko-Württemberska z 13.4.2004: Předběžné informace o použití recyklačního materiálu stavebního materiálu.*
2. *Překlad Nařízení č. 181/2015 spolkového ministra zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodného hospodářství o povinnostech při stavebních a demoličních činnostech, separaci a zpracování odpadů vznikajících při stavebních a demoličních činnostech, výrobě a ukončení nakládání s odpady z recyklovaných stavebních materiálů (nařízení o recyklaci stavebních materiálů)*



MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A DOPRAVY BÁDENSKO-WÜRTTEMBERSKO

Bádensko-Württemberské ministerstvo životního prostředí a dopravy, Pf. 10 34 39, 70029 Stuttgart

krajské rady

- Oddělení 5 a 4 -

Stuttgart

Karlsruhe

Freiburg

tubingen

Stuttgart

13.04.2004

Rozšíření (0711) 126-

2692

Pane Dihlmanne

Číslo souboru:

25-8982,31/37

(Upřesněte prosím m při odpovědi!)

obchodní inspektoráty

- podle distributora -

Státní ústav pro ochranu životního prostředí

Karlsruhe

Státní úřad pro geologii, suroviny

a těžba

Bádensko-Württembersko

Albertstr. 5

79104 Fribourg

Nižší zákon o odpadech

- podle distributora -

pro informaci: - s přílohami -

Ministerstvo hospodářství

silniční úřady

- podle distributora -

Předběžné informace o použití recyklačního materiálu stavebního materiálu

Přílohy: 1

1. Obecná

Následující informace o použití recyklačního materiálu stavebního materiálu v Badenu Württemberg zpočátku platí do 31. prosince 2006 (pro PAU do 31. prosince 2005, srov. deset poznámek u č. 9). Podle toho mají být stanoveny přísnější hodnoty, pokud nejsou revidována „Technická pravidla“ LAGA nebo něco jiného

Jsou uvedena pravidla (např. federální vlády) odchylná data nebo odchylné hodnoty ben.

2. Rozsah

Následující informace o využití recyklovaných stavebních materiálů jsou určeny pro producenty minerálních stavebních a demoličních odpadů, pro výrobce, dodavatele a uživatele recyklovaných minerálních stavebních materiálů a pro osoby zabývající se monitoringem, instituce zabývající se minerální recyklací stavebních materiálů.

Nadále platí

- VwV UVM ze dne 6. listopadu 1998, GABI. str. 716, pro použití zpracované silniční suti a suti při stavbě silnic,
- VwV UVM ze 4. listopadu 1999, GABI. str. 690, pro opětovné použití regenerovaných asfaltů při stavbě silnic a
- VwV UVM ze dne 26.10.2000, GABI. str. 431, pro využití dehtovaného silničního odpadu v silničním stavitelství.

Oblast použití těchto informací se rozšiřuje na využití následujících materiálů označovaných jako recyklované stavební materiály:

- Stavební odpad zpracovaný drcením, tříděním, proséváním,
- nezpracovaná suť, pokud je vhodná pro stavební účely bez zpracování,
- demolice vozovky hydraulicky vázané,
- přírodní kamenivo, přírodní a litý kámen, které se zpracovávají společně se suti v recyklačních závodech stavebních hmot,
- Silniční suť obsahující dehet, pokud není znovu použita jako asfaltový granulát v podkladu, povrchu, pojivu a podkladních vrstvách z asfaltu.

Rozsah těchto poznámek se však nevztahuje na

- využití vytěžené zeminy,
- požadavky na kvalitu konstrukce (tyto jsou definovány příslušnými technickými předpisy),
- vyplňování puklin a výkopů,
- využití zpracované silniční suti a suti při stavbě silnic podle VwV UVM ze dne 6. listopadu 1998; GAbI. str. 716,
- opětovné použití regenerovaného asfaltu při stavbě silnic v podkladních, povrchových, pojivových a podkladních vrstvách z asfaltu podle VwV UVM ze 4. listopadu 1999; GAbI. str. 690,
- využití dehtové silniční suti při stavbě silnic podle VwV UVM ze dne 26. října 2000, GAbI; str. 431,
- kódy odpadů neuvedené v č. 4,
- hnojení a zlepšování půdy,
- stavební výrobky v rozsahu státních stavebních předpisů.

3. Kritéria pro vymezení „odpad – produkt“

Recyklované stavební materiály lze klasifikovat jako výrobky, pokud splňují následující požadavky a probíhá kontrola kvality:

- recyklované stavební materiály mají pozitivní tržní hodnotu,
- vlastnosti recyklovaných stavebních materiálů jsou srovnatelné s vlastnostmi primárních surovin, které mají být nahrazeny,
- recyklovaný stavební materiál je vyroben ve firmě, která patří do dosud neustaveného sdružení kvality,
- vyrobené recyklované stavební materiály spolehlivě splňují alokační hodnoty Z1.1 uvedené v tabulce 1 kapitoly 9,
- recyklované stavební materiály jsou řádně deklarovány stejně jako primární stavební materiály, to znamená, že musí být přesně stanovena příslušná oblast použití výstupního materiálu recyklačního závodu.

Uznání recyklovaných stavebních materiálů jako výrobků a jejich vyjmutí z režimu odpadů se týká pouze těch společností, které mají nastavený systém zabezpečování jakosti s monitorováním kvality (viz příloha) a vstoupily do příslušné asociace kvality.

O založení a uznání kvalitního sdružení Vás bude Ministerstvo životního prostředí a dopravy včas informovat.

4. Výchozí materiály pro recyklované stavební materiály

Výchozími materiály pro recyklované stavební materiály jsou v zásadě následující druhy odpadů, zejména z demolice, demontáže, novostavby, přístavby a přestavby budov, inženýrských staveb, silnic a cest, jakož i v pozemním a inženýrském stavitelství::

- beton (kód odpadu 17 01 01),
- cihly (kód odpadu 17 01 02),
- dlaždice, cihly a keramika (kód odpadu 17 01 03),
- směsi betonu, dlaždic, cihel a keramiky (kód odpadu 17 01 07),
- Bitumenové směsi (kód odpadu 17 03 02) (zde: asfalt, bez dehtu),
- Keramika, cihly, dlaždice, kamenina po vypálení
(odpadový klíč č 10 12 08),
- Betonový odpad, zde však bez betonové kejdý (kód odpadu 10 13 14).

5. Požadavky na zpracování a skladování

Pro dosažení produktových vlastností minerálních recyklovaných stavebních materiálů musí být suroviny potřebné k jejich výrobě skladovány a zpracovávány tak, aby splňovaly požadavky této informace. Jejich další použití lze nalézt ve směrnici pro použitelnost recyklovaných minerálních stavebních výrobků, vydané Spolkovým svazem německého průmyslu recyklace stavebních hmot - směrnice BRB 2001, nebo v revidované verzi a odpovídajících normách. Obecně by mělo být cílem udržet jednotlivé skupiny surovin co nejvíce oddělené.

Suroviny, u kterých existuje podezření, že nespĺňují kvalitativní požadavky na recyklaci stavebních materiálů uvedené v kapitole 9, tabulce 1 (např. asfaltové a dehtovité silniční stavební materiály, sádkartónové desky), musí být skladovány odděleně a recyklovány v závislosti na výsledcích analýzy vstupní kontroly nebo odstranit.

Prostory pro skladování přijatých surovin by měly být od sebe prostorově a organizačně odděleny a zřetelně označeny.

6. Nabídky

Aby bylo možné různé kamenivo (přírodní, umělé, recyklované) podrobit hospodářské soutěži při zadávání stavebních zakázek, výběrová řízení se obvykle zadávají produktově neutrálním způsobem.

7. Další požadavky

Kromě požadavků na ekologickou kompatibilitu musí být splněny požadavky DIN 4226-100, zejména při použití jako betonové kamenivo.

Pokud přirozené (geogenní) zatížení pozadí a/nebo antropogenní dodatečné zatížení, které je v místě použití rozšířeno, překročí alokační hodnoty v tabulce 1 v kapitole 9, ale nedochází k žádným významným únikům znečišťujících látek nebo dodatečným vstupům s nepříznivými účinky na funkci půdy a podzemní vody, je obvykle možná použití materiálu až do hodnot odpovídajících úrovni znečištění.

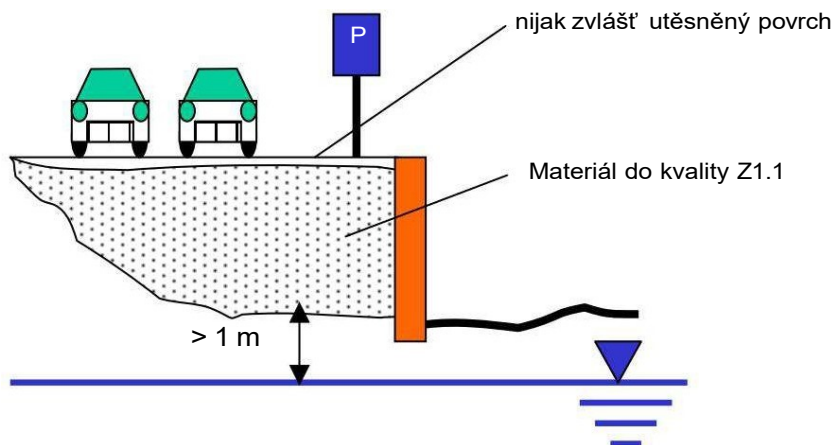
8. Konfigurace instalace materiálu

Níže uvedené zkratky Z1.1, Z1.2 a Z2 označují jak uspořádání instalace, tak kvalitu materiálu. Recyklovaný stavební materiál kvality Z1.1 podle tabulky 1 v kapitole 9 lze použít ve všech instalačních konfiguracích (Z1.1, Z1.2 a Z2), zatímco recyklovaný stavební materiál kvality Z1.2 lze použít pouze v instalační konfiguraci Z1.2 a Z2. Pro recyklovaný stavební materiál kvality Z2 je použití omezeno na instalační konfiguraci Z2.

Je třeba dodržovat zvláštní omezení týkající se oblasti (např. oblastní vyhlášky o ochraně vod).

8.1 Konfigurace instalace Z1.1 - Použití v otevřených technických strukturách

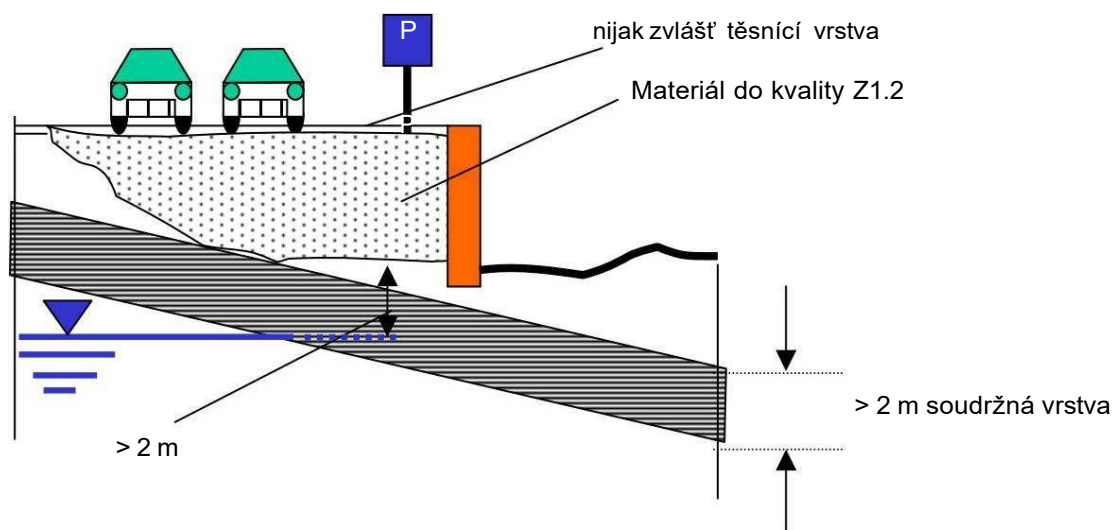
Obrázek 1: Z1.1 - Použití v otevřených technických strukturách



8.2 Konfigurace instalace Z1.2 - Použití v otevřených technických objektech za příznivých hydrogeologických podmínek

Hydrogeologicky příznivé jsou mj. polohy, kde je zvodeň chráněna rozsáhlými, dostatečně silnými a homogenními krycími vrstvami s nízkou propustností a vysokou retenční schopností vůči škodlivinám. Vysokou retenční schopnost obvykle zajišťují vrchní vrstvy hlíny, bahna nebo hlíny o tloušťce minimálně dva metry a vrstvy s vysokým obsahem síranů (např. sádrovec keuper). Doklady o hydrogeologicky příznivém území je nutné doložit odborným posudkem nebo předložením hydrogeologických podkladů dostupných např. Státního úřadu pro geologii, suroviny a hornictví.

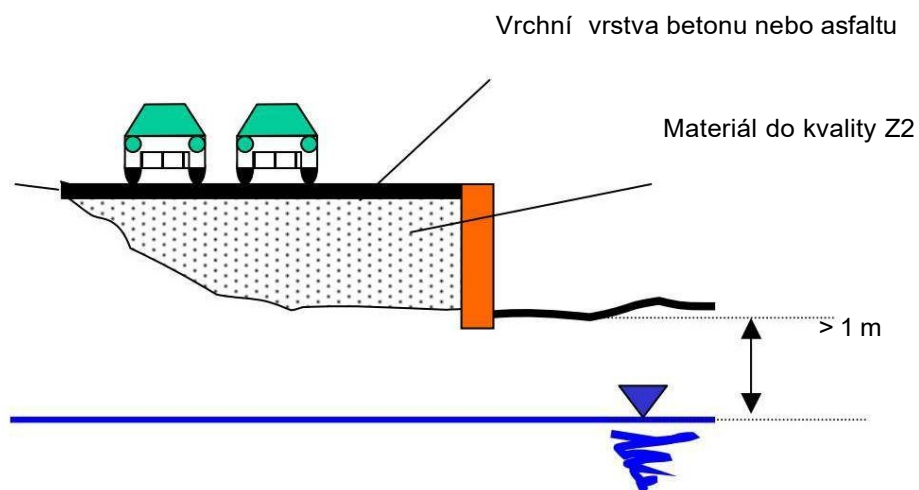
Obrázek 2: Z1.2 - Použití v otevřených technických strukturách (otevřeno)



8.3 Konfigurace instalace Z2 - Omezená instalace s definovaným technickým zabezpečením

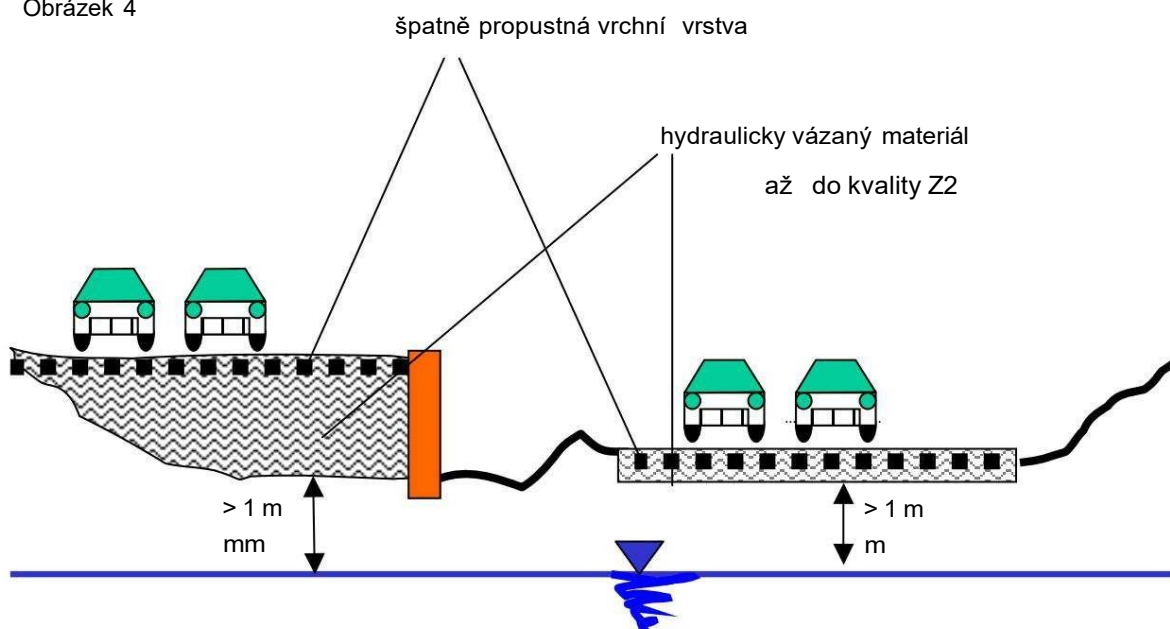
a) Použití pod povrchovou vrstvou z betonu nebo asfaltu

Obrázek 3



- b) Použití jako hydraulicky vázaná podkladová vrstva nebo jako podložka pod méně propustnou vrchní vrstvou (dlažební kostky, desky).

Obrázek 4



- c) Použití jako sytký materiál v hydrogeologicky příznivých podmínkách (viz kapitola 8.2)

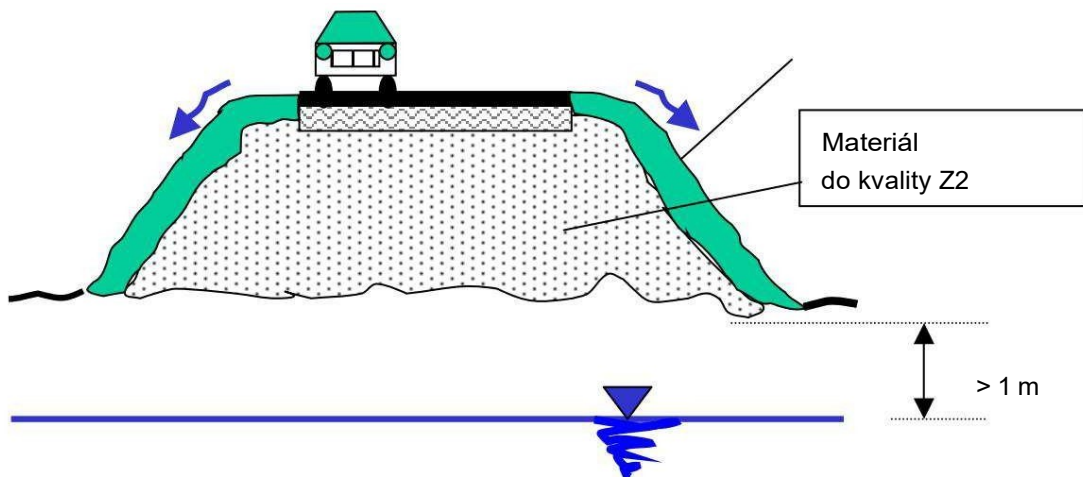
Použití na silničních náspech (viz obrázek 5) za předpokladu, že je povrch vozovky nepropustný a na náspech a svazích minerální povrchová vložka o tloušťce 0,5 metru a propustnosti $K_f < 10^{-8}$ m/s, nebo plastové vložky nebo geosyntetické jílové vložky a jsou poskytnuty překrývající rekultivační vrstva. Vzdálenost mezi nalévací základnou a nejvyšší očekávanou hladinou podzemní vody by měla být alespoň 1 metr. Požadovaná hodnota K_f může vyžadovat cílené zhutnění půdního inženýrství jak samotné hráze, tak povrchové vrstvy.

Pro protihlukové stěny platí odpovídající požadavky.

Vrchní vrstva: 0,5 m $K_f < 10^{-8}$ m/s nebo plastové

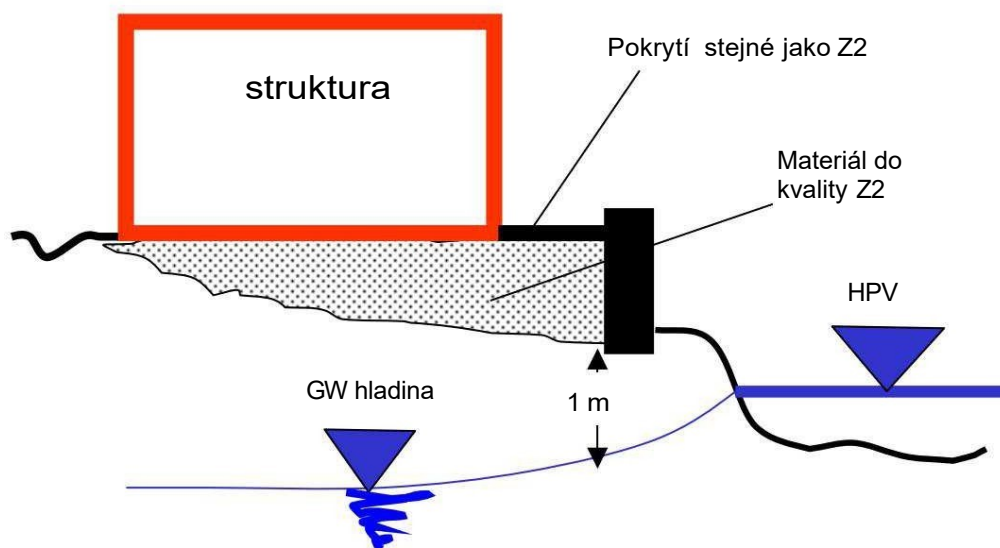
desky nebo geosyntetické jílové těsnící desky, každá plus rekultivační vrstva podle §12 BBodSchV

Obrázek 5: Silniční násep

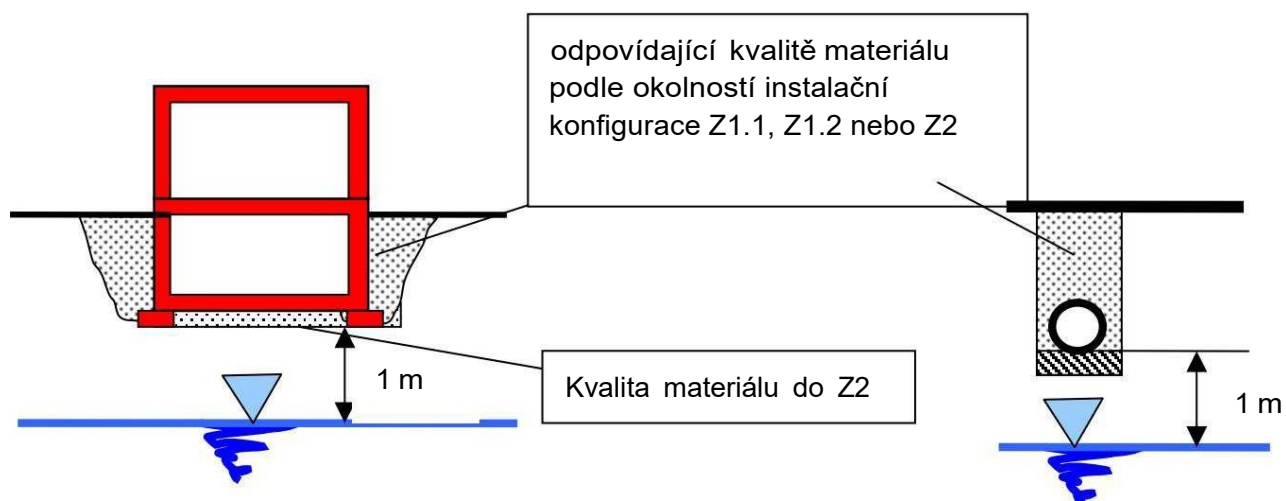


d) Použití pro obložení budov a zásyp pracovních místností a liniových rýh za předpokladu, že recyklovaný stavební materiál je vzdálen alespoň jeden metr od nejvyšší hladiny spodní vody.

Obrázek 6a: Použití ve spojení s jinými konstrukcemi



Obrázek 6b): Použití pro zásypy pracoven a kabelových žlabů



9. Požadavky na kvalitu recyklovaných stavebních materiálů na ekologickou kompatibilitu

Limitní hodnoty pro Z1.1, Z1.2 a Z2 uvedené v tabulce 1 představují horní limity pro příslušné konfigurace zařízení. Hodnoty Z0 nejsou relevantní pro recyklaci materiálu ze suti, protože aplikace určené pro půdy jsou vyloučeny z působnosti tohoto návodu. Hodnoty Z0 proto nejsou uvedeny.

Limitní hodnoty jsou orientační hodnoty. Alokační hodnoty mohou být překročeny, pokud se v jednotlivém případě prokáže, že i přes překročení neexistují žádná rizika ze škodlivých dopadů na životní prostředí.

Tabulka 1: Z-skóre

	Parametry	jednotky	mapování hodnot		
			Z1,1	Z1.2	Z2
1	uhlovodíky C10-C25 (C10-C40)	mg/kg	300 (600)	300 (600)	1000 (2000)
2	PAH podle EPA	mg/kg	10	15	35
3	EOX				
4	PCB6	mg/kg	3	5	10
5	arsen				
6	olovo				
7	kadmium	mg/kg	0,15	0,5	1
8	chrom				
celkem	9 měď 10 nikl	µg/l	15	30	60
11	rtuť	µg/l	40	100	200
12	zinek				
13	fenoly	µg/l	2	5	6
14	chlorid				
15	síran	µg/l	30	75	100
16	hodnota pH				
17	elektr. vodivost	µg/l	50	150	200
		µg/l	50	100	100
		µg/l	0,5	1	2
		µg/l	150	300	400
		µg/l	20	50	100
		mg/l	100	200	300
		mg/l	250	400	600
	-----		6,5-12,5	6-12,5	5,5-12,5
	µS/cm		2500	3 000	5000

Poznámky k jednotlivým parametrům:

Obsah pevných látek se stanoví pro parametry 1 až 4, pro ostatní parametry hodnoty vodného výluhu podle DIN 38414, část 4, vydání 10/1984. V zásadě má být materiál zkoumán v distribuci zrna, ve které má být recyklován. Alternativně k tomu lze přípravu vodného výluhu provádět v souladu s ustanoveními „Správního nařízení o prozatímních dodacích podmínkách pro zpracovanou silniční suť a suť pro použití při stavbě silnic v Bádensku-Württembersku“ z 15. listopadu 1991 (GABI 1991, str. 1182)..

Ad 1. (ropné uhlovodíky):

Uvedené alokační hodnoty platí pro uhlovodíkové sloučeniny s délkou řetězu od C10 do C22. Celkový obsah stanovený podle E DIN EN 14039 (C10-C40) nesmí překročit hodnotu uvedenou v závorkách.

Ad 2. (PAH podle EPA):

Následující hodnoty platí do 31. prosince 2005:

Z1.1: 15 mg/kg, Z1.2: 25 mg/kg, Z2: 50 mg/kg

Ad 4. (PCB6):

Součet 6 kongenerů PCB podle Ballschmitera

No.28,52,101,138,153 a 180

Ad 5. (hodnota pH): samotné hodnoty pH nepředstavují vylučovací kritérium.

10. Vyhodnocení výsledků monitorování a dodržování přílohy regulační hodnoty

Výsledky externího monitorování a v případě potřeby oficiálního monitorování musí být zaznamenávány v časové řadě. Požadované limitní hodnoty se považují za překročené, pokud tato časová řada ukazuje, že v posledních pěti kontrolách provedených v rámci externího monitorování a případně úředního monitorování byla jedna a tatáž limitní hodnota v tabulce 1 v Kapitola 9 překročena dvakrát nebo v jednom případě došlo k překročení o více než 50 %. Jedno překročení o více než 50 % lze tolerovat, pokud tento výsledek nepotvrdí výsledky alespoň jednoho ze dvou dalších reprezentativních odběrů vzorků z dané haldy.

podepsal Dr.

Rittmann vedoucí oddělení

SPOLKOVÁ SBÍRKA ZÁKONŮ PRO RAKOUSKOU REPUBLIKU

Ročník 2015

Strávený dne 29 čen 2015

Část II

181. Nařízení:

Nařízení o recyklaci stavebních materiálů

181. Nařízení spolkového ministra zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství o povinnostech při stavebních a demoličních činnostech, separaci a zpracování odpadů vznikajících při stavebních a demoličních činnostech, výrobě a ukončení nakládání s odpady z recyklovaných stavebních materiálů (nařízení o recyklaci stavebních materiálů)

Na základě §§ 4, 5, § 14 odst. 2 č. 7 a § 23 odst. 1 zákona o odpadech z roku 2002 (AWG 2002), Spolkové sbírky zákonů I č. 102/2002, naposledy pozměněné spolkovým zákonem Spolková sbírka zákonů I č. 193/2013, se po dohodě se spolkovým ministrem vědy, výzkumu a hospodářství rozhoduje o §§ 1 až 13 a 16 až 19 tohoto nařízení:

1. Oddíl Obecná ustanovení

Branka

§ 1. Cílem tohoto nařízení je podpořit oběhové hospodářství a materiálovou účinnost, zejména přípravu součástí k opětovnému použití, a zajistit vysokou kvalitu recyklovaných stavebních materiálů s cílem podpořit recyklaci stavebního a demoličního odpadu v souladu s cíli práva Unie.

Rozsah

§ 2. Toto nařízení se vztahuje na:

1. stavební a demoliční činnost a vzniklé odpady,
2. výroba a používání recyklovaných stavebních materiálů jako přírodního, recyklovaného nebo průmyslově vyráběného kameniva zpracováním některých odpadů v souladu s **přílohou 1** a
3. některé recyklované stavební materiály, u nichž status odpadu končí v souladu s § 5 odst. 2 zákona o nakládání s odpady z roku 2002 (AWG 2002), Federální sbírka zákonů I č. 102/2002.

Definice

§ 3. Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

1. "demolicí" jakákoli demoliční činnost, při níž vzniká stavební a demoliční odpad, včetně částečných demolic, přestaveb, renovací, oprav, demontáží, údržby a oprav;
2. "asfaltovou směsí" se rozumí směs pojiva, bitumenu a kameniva vyráběná v obalových asfaltových směsích;
3. "recyklovaným asfaltem" asfalt získaný mletím asfaltových vrstev, drcením hrud vylámaných z asfaltových vozovek nebo z hrudek pocházejících z ker nebo z vyřazeného nebo přebytečného asfaltu;
4. "stavebníkem" fyzická nebo právnická osoba nebo jiná společnost s právní subjektivitou, jejímž jménem je prováděna stavební a demoliční činnost;
5. "Odpadem ze staveniště" se rozumí odpad neklasifikovaný jako nebezpečný, který vzniká při stavebních a demoličních činnostech a není hlavní složkou nebo se v případě nové stavby nehromadí v příslušných množstvích (např.

- izolační materiály, plastové trubky, komunální odpad, obalový materiál, odřezky různých stavebních materiálů);
6. "zhotovitelem" fyzická nebo právnická osoba nebo jiná společnost s právní subjektivitou pověřená objednatelem prováděním stavebních a demoličních činností;
 7. "Přímým štěrkem" se rozumí odpad z údržby silnic při jarním zametání úseků štěrku s více než 60 % hmotnostních a méně než jedním procentem hmotnosti ostatního komunálního odpadu (odhazování odpadků);
 8. "nízkopropustným, lepeným povrchem nebo podkladní vrstvou" se rozumí vrstva vázaná pojivem (hydraulická nebo bitumenová vazba), která do značné míry trvale zabraňuje prosakování podkladových vrstev srážkami;
 9. "hlavní složkou" se rozumí materiál, včetně kompozitů, který se vyskytuje v části konstrukce, která má být zbourána, o více než pět procent objemu ve srovnání se stávajícími materiály;
 10. 2 bodu 19 nařízení (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a zrušuje směrnice 89/106/EHS; L 88 ze dne 4.4.2011, s. 5 (dále jen "nařízení EU o stavebních výrobcích"), včetně jakékoli fyzické nebo právnické osoby nebo jiné společnosti s právní subjektivitou, která na staveništi vyrábí recyklované stavební materiály za účelem zabudování do dotyčné budovy;
 11. "průmyslově vyráběným kamenivem" se rozumí kamenivo nerostného původu, které bylo průmyslově vyrobeno vlivem tepelných nebo jiných procesů;
 12. "Nejvyšší hladinou podzemní vody (HGW)" se rozumí výrazně nejvyšší hladina podzemní vody s pravděpodobností výskytu 100 let, která je stanovena na základě dlouhodobého pozorování událostí podzemních vod na základě metod statistického vyhodnocení extrémních hodnot (HGW100), nebo pokud ji nelze s jistotou určit na základě dostupných údajů, která má být stanovena výpočty a teoretickými úvahami;
 13. "Liniovou konstrukcí" se rozumí podélná stavba, která plní úkoly infrastruktury, např. silnice, stezka, kolej, tunel, potrubí nebo kanalizace. Za liniové stavby ve smyslu této vyhlášky se nepovažují stavební práce, které přímo souvisejí s liniovými stavbami (např. dálniční odpočívadla, stavební práce, čistírny odpadních vod nebo mosty);
 14. "přírodním kamenivem" se rozumí kamenivo získané z ložisek nerostných surovin, které prošlo výhradně mechanickým zpracováním;
 15. "recyklovaným kamenivem" se rozumí kamenivo vzniklé zpracováním anorganického materiálu, který byl dříve použit jako stavební materiál;
 16. "recyklovaným stavebním materiálem" přírodní, průmyslově vyráběné nebo recyklované kamenivo vyrobené z odpadu, které lze použít jako stavební materiál v souladu s nařízením EU o stavebních výrobcích;
 17. "výrobkem z recyklovaného stavebního materiálu" recyklovaný stavební materiál, jehož stav je v souladu s tímto nařízením ukončen jako odpad;
 18. "demonťáží" demolice konstrukce, obvykle v opačném pořadí, než je postavení stavby, s cílem zajistit, aby materiály vzniklé demolicí mohly být z velké části znovu použity, připraveny k opětovnému použití součástí nebo k recyklaci, přičemž se oddělí vyrobené materiály a zohlední se úroveň znečišťujících látek, aby se minimalizovalo mísení a kontaminace vyrobených materiálů a zabránilo se úniku znečišťující látky;
 19. "osobou s odbornými demontážními pracemi" fyzická osoba, která má vzdělání v oboru stavební technologie nebo chemie a která má znalosti v oblasti demoličních prací, odpadů a stavební chemie a právních předpisů o odpadech (zejména pracovní skupina odpadů z roku 2002, nařízení o katalogu odpadů, federální sbírka zákonů II č. 570/2003, nařízení o skládkách odpadů z roku 2008 (DVO 2008), spolková sbírka zákonů II č. 39/2008 a toto nařízení);
 20. "ocelářskou struskou" se rozumí roztavená hornina, která vzniká při krystalickém tuhnutí jako struska LD při výrobě surové oceli podle Linz-Donawitzova procesu (proces foukání oceli, konvertorový proces).

2. Oddíl

Povinnosti při stavebních a demoličních činnostech

Výzkum polutantů a kontaminantů a orientační výzkum polutantů a kontaminantů

§ 4. (1) Před demolicí jedné nebo více staveb v rámci stavebního projektu, který vytváří celkem více než 100 tun stavebního a demoličního odpadu, s výjimkou vytěžené zeminy, musí být provedeno šetření znečišťujících látek a nečistot osobou, která je obeznámena s detekcí jako orientačním šetřením znečišťujících látek a nečistot v souladu s ÖNORM B 3151 "Demontáž staveb jako standardní demoliční metoda", vydanou dne 1. prosince 2014. V případě liniových staveb nebo zpevněných ploch se povinnost provést orientační průzkum znečišťujících látek a nečistot považuje za splněnou, pokud bylo provedeno zajištění kvality v souladu s § 10 (**příloha** 3 kapitoly 3.2, 3.3 nebo 3.4).

(2) Před demolicí jedné nebo více staveb v souvislosti se stavebním projektem, při kterém vzniká celkem více než 100 tun stavebního a demoličního odpadu, s výjimkou vytěžené zeminy, a s celkovým hrubým objemem více než 3 500 m³, namísto orientačního průzkumu znečišťujících látek a nečistot v souladu s odstavcem 1 průzkum znečišťujících látek a nečistot v souladu s pravidlem ON 192130 "Průzkum znečišťujících látek v konstrukcích před demoličními pracemi", vydaný dne 1. května 2006 nebo provedený v souladu s normou ÖNORM EN ISO 16000-32 "Znečištění vnitřního ovzduší, část 32: Zkoumání budov na znečišťující látky", vydaný dne 1. října 2014 externím autorizovaným odborníkem nebo odborným ústavem se znalostmi v oblasti pozemního stavitelství. Tento odstavec se nevztahuje na liniové struktury a zpevněné plochy.

(3) V rámci zkoumání znečišťujících látek a kontaminantů v souladu s odstavci 1 a 2 musí být zdokumentovány také ty složky, které lze připravit k opětovnému použití.

(4) Vlastník budovy, osoba s odbornými demontážími a externí autorizovaný odborník nebo specializovaný ústav jsou odpovědní za řádné provedení a dokumentaci průzkumu znečišťujících látek a nečistot podle odstavců 1 až 3. Splnění svých povinností musí prokázat příslušná povinná osoba.

(5) Dokumentaci o průzkumu znečišťujících látek a nečistot musí vlastník budovy uchovávat nejméně sedm let po dokončení demolice jedné nebo více staveb v rámci stavebního projektu a na požádání ji předložit úřadu.

Demontáž

§ 5. (1) Demolice budovy musí být provedena jako demontáž podle ÖNORM B 3151. Je třeba zajistit, aby součásti, které mohou být připraveny k opětovnému použití a které jsou požadovány třetími stranami, byly odstraněny a předány tak, aby následné opětovné použití nebylo ztíženo nebo znemožněno. Znečišťující látky, zejména nebezpečný odpad (např. azbestocement, odpad obsahující azbest, odpad obsahující dehet, odpad obsahující PCB, odpad obsahující fenoly a izolační materiály nebo součásti obsahující (HCFC) a nečistoty (např. odpad obsahující sadru), které ztěžují recyklaci, musí být odstraněny. Před jakoukoli mechanickou demontáží musí být provedeno odstranění opakovaně použitelných součástí a odstranění škodlivých a kontaminantů.

(2) Odstraněný odpad, který obsahuje škodliviny a nečistoty, musí být na místě od sebe oddělen a řádně zpracován.

(3) Dokumentace demontáže musí být provedena v souladu s ÖNORM B 3151, pokud při demolici stavby vznikne více než 100 t stavebního a demoličního odpadu, s výjimkou vytěžené zeminy. Stavebník a zhotovitel jsou odpovědní za řádné provedení a dokumentaci demontáže. Splnění svých povinností musí prokázat příslušná povinná osoba.

(4) Stavebník a zhotovitel jsou povinni zajistit, aby dokumentace demontáže byla k dispozici na staveništi před a během demolice stavby a aby byla na požádání předložena úřadu. V případě převodu minerálního odpadu nebo dřevního odpadu musí vlastník budovy a případný další nabyvatel předat kopii dokumentace o demontáži spolu s odpadem při prvním předání odpadu třetí osobě.

(5) Dokumentaci o demontáži musí objednatel uchovávat minimálně sedm let po dokončení demolice stavby a na požádání ji předložit úřadu.

Povinnost odpojit se

§ 6. (1) Při demolici stavby na staveništi musí být od sebe odděleny hlavní součásti určené k demontáži. Není technicky možné oddělit v místě výskytu nebo

spojené s nepřiměřenými náklady, musí být prováděno v léčebném zařízení schváleném k tomuto účelu.

(2) Povinnost separace podle odstavce 1 se nevztahuje na ty hlavní součásti, jejichž společné zpracování je přípustné pro výrobu konkrétního recyklovaného stavebního materiálu a má být provedeno.

(3) V případě stavebních a demoličních činností musí být nebezpečný odpad oddělen od nikoliv nebezpečného odpadu a odpad ze staveniště musí být oddělen od ostatního odpadu na staveništi.

(4) V případě novostavby, s výjimkou liniových staveb nebo zpevněných ploch, s celkovým hrubým objemem větším než 3 500 m³, musí být na místě od sebe odděleny materiálové skupiny dřevní odpad, kovový odpad, minerální odpad, odpad ze staveniště a v případě potřeby i ostatní odpady (např. plastový odpad, biogenní odpad). Nemí-li separace v místě původu technicky možná nebo je spojena s nepřiměřenými náklady, musí být provedena ve schváleném zpracovatelském zařízení.

(5) Stavebník a zhotovitel jsou zodpovědní za třídění odpadu. Klient je také zodpovědný za zajištění potřebného prostoru a zázemí.

3. Oddíl

Výroba a použití recyklovaných stavebních materiálů

Přípustné vstupní materiály a zákazy recyklace

§ 7. 1. Recyklované stavební materiály uvedené v tomto nařízení mohou být vyrobeny pouze z odpadu uvedeného v **příloze 1**. Zejména je třeba se pokud možno vyvarovat kontaminace následujícími látkami nebo odpady:

1. Azbest
2. umělá minerální vlákna,
3. h) freony (např. v extrudovaném polystyrenu (XPS), polyuretanu (PU)),
4. PAU (dehet zB),
5. Deska plošných spojů
6. Fenoly
7. Minerální olej
8. Náplast
9. magnézitové a cementové izolační desky z dřevité vlny,
10. cementotřísková dřevotříska,
11. Protipožární panely a
12. Umělý marmor.

Odpad ze zjevně kontaminovaných oblastí nebo oblastí, kde je kontaminace známa nebo existuje podezření na ni (např. v důsledku nehod a mimořádných událostí), nesmí být použit k výrobě recyklovaných stavebních materiálů.

(2) Kromě odpadů uvedených v **příloze č. 1** je v souladu se zákazem mísení podle § 15 odst. 2 AWG 2002 povoleno použití přírodního kameniva v menším množství jako směšovací složky pro technické zdokonalení recyklovaných stavebních materiálů (zejména pro doplnění síťové křivky).

(3) Recyklované stavební materiály třídy kvality U-E se smí vyrábět pouze z kolejového štěrkového materiálu nebo technického sypkého materiálu.

Vstupní kontrola

§ 8. (1) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů je povinen zkontrolovat odpad určený k výrobě recyklovaných stavebních materiálů vizuální kontrolou při převzetí a posoudit, zda je odpad vhodný pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů. Zejména musí být odpad zkontrolován z hlediska nepřipustného mísení, nepřipustného odpadu nebo znečištění v souladu s § 7. Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí zkontrolovat úplnost, věrohodnost a shodu dokumentace demontáže s dodaným odpadem.

(2) U odpadů, u nichž již bylo provedeno zabezpečování jakosti podle § 10 před procesem zpracování, musí být k dispozici osvědčení o posouzení podle **přílohy 3**. Toto

Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí zkontrolovat úplnost, věrohodnost a shodu s dodaným odpadem.

Kvalita

§ 9. (1) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí splňovat požadavky na kvalitu (třídy kvality, parametry a mezní hodnoty) stanovené v příloze 2 pro recyklované stavební materiály. Není-li parametr eluátu v příloze 2 upraven, s výjimkou recyklovaného stavebního materiálu třídy D upraven v příloze 2, použijí se v případě podezření na kontaminaci vyplývající z vstupní kontroly podle § 8 nebo v případě zvýšeného geogenního obsahu parametry eluátu a mezní hodnoty eluátu skládky inertních odpadů v souladu s přílohou 1 tabulkou 4 DVO 2008, Spolková sbírka zákonů II č. 39/2008, ve znění pozdějších předpisů, kromě arsenu a olova. Pro každý z těchto parametrů musí být dodržena limitní hodnota eluátu 0,3 mg/kg sušiny.

(2) Recyklovaný stavební materiál se zařazuje do třídy kvality podle přílohy 2 na základě zajištění jakosti v souladu s § 10.

(3) Recyklovaný stavební materiál musí splňovat konstrukční požadavky v souladu se současným stavem techniky. Pokud jde o konstrukční vlastnosti pro první použití ocelářské strusky, platí ÖNORM B 3130 "Kamenivo pro asfalty a povrchové úpravy silnic, letišť a jiných dopravních ploch – Prováděcí pravidla k ÖNORM EN 13043", vydané dne 1. srpna 2010.

(4) Nerecyklovatelné zbytky, které vznikají při výrobě recyklovaných stavebních materiálů, musí být řádně zlikvidovány.

Zajištění kvality

§ 10. (1) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů zajistí ekologickou kompatibilitu vyrobených recyklovaných stavebních materiálů. Za tímto účelem musí být splnění mezních hodnot **přílohy 2** a požadavků na kvalitu podle § 9 prokázáno pomocí zkušebního systému v souladu s přílohou 3.

(2) Odchylně od odstavce 1 může být recyklovaný stavební materiál vyrobený z drceného kamene podle § 3 č. 7 zařazen do třídy kvality U-A, jestliže:

- byly prokazatelně odděleny jemné částice menší než 2 mm a nadměrná velikost větší než 12 mm,
- před zpracováním a během něj nebyl a nebude přidán žádný jiný odpad a
- Není známa ani zřejmá žádná kontaminace nebo kontaminace třsek znečišťujícími látkami, např. minerálním olejem.

U každé šarže recyklovaného stavebního materiálu musí výrobce recyklovaného stavebního materiálu doložit splnění požadavků podle písmene a až c a zařazení konkrétní šarže do jakostní třídy U-A.

(3) Odchylně od odstavce 1 lze recyklovaný stavební materiál vyrobený z regenerátu zařadit do třídy kvality B-D, pokud regenerovaný asfalt neobsahuje žádné nečistoty nebo znečišťující látky, např. tar. U každé šarže recyklovaného stavebního materiálu musí výrobce recyklovaného stavebního materiálu doložit vhodnost materiálu a zařazení konkrétní šarže do třídy kvality B-D.

(4) Chemické analýzy v souladu s **přílohou 3** provádí akreditovaný subjekt posuzování shody.

(5) Dokumentaci uvedenou v tomto odstavci a **příloze 3** uchovává výrobce recyklovaných stavebních materiálů po dobu nejméně sedmi let a na požádání ji předkládá příslušnému orgánu. Podklady pro posouzení musí být na požádání předloženy spolkovému ministrovi zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství k posouzení tohoto nařízení.

(6) Je-li zřízeno, může být zajištění kvality a dokumentace prováděna prostřednictvím elektronických registrů v souladu s § 22 odst. V tomto případě je nutné použít technické a organizační specifikace zveřejněné na portálu EDM (edm.gv.at).

Označení

§ 11. (1) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí recyklované stavební materiály jasně uvést. Označení musí být provedeno v souladu se současným stavem techniky a musí obsahovat třídu kvality podle § 9.

(2) Pokud jsou recyklované stavební materiály předány třetí straně, musí být označení uvedeno na obalu, v případě nezaobaleného recyklovaného stavebního materiálu na doplňkovém listu. Ten

Název recyklovaného stavebního materiálu musí být uveden na faktuře a dodacím listu. Spolu s recyklovaným stavebním materiálem musí být dodatečný příspěvek předán dalšímu příjemci recyklovaného stavebního materiálu.

(3) Pokud jsou recyklované stavební materiály předány třetí osobě, musí být na obalu recyklovaného stavebního materiálu nebo doplňku uvedeny oblasti použití a zákazy použití podle § 13 spolu s názvem.

Povinnosti týkající se vedení záznamů a podávání zpráv

§ 12. Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí elektronicky zaznamenávat a hlásit **druh, množství, původ a místo pobytu odpadu pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů v souladu s ustanoveními nařízení o bilanci odpadů, Federální sbírka zákonů II č. 497/2008, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s přílohou 5.**

Přípustné oblasti použití a zákazy použití

§ 13. Každý, kdo používá recyklované stavební materiály, musí splňovat následující požadavky (**příloha 4**

Tabulka 1):

1. Recyklované stavební materiály třídy kvality U-A, třídy kvality U-B a třídy kvality U-E mohou být použity nestmelené nebo pro výrobu betonu do pevnostní třídy C 12/15 nebo v případě pevnostní třídy C 8/10 pod expoziční třídou XC1 v souladu s ÖNORM B 4710-1 "Beton – Část 1: Definice, výroba, použití a prokazování shody – Prováděcí pravidla k normě ÖNORM EN 206-1 pro normální a těžký beton", vydané dne 1. října 2007, by se neměl používat v následujících oblastech:
 - a) v chráněných územích podle §§ 34, 35 a 37 zákona o vodních právech z roku 1959 (WRG 1959), Spolkové sbírky zákonů č. 215/1959, naposledy pozměněné spolkovým zákonem Spolková sbírka zákonů I č. 54/2014,
 - b) ve vymezené jádrové zóně chráněných území nebo ve vymezeném užším chráněném území podle §§ 34, 35 a 37 WRG 1959, s výjimkou chráněných území pro ochranu termálních vodních zdrojů,
 - c) pod úroveň nejvyšší hladiny podzemních vod a
 - d) v povrchových vodách.
2. Pokud nebyla v souladu s §§ 34, 35 a 37 WRG 1959 vyhlášena jádrová zóna nebo užší chráněná oblast, nesmí být v celém chráněném území použity recyklované stavební materiály třídy kvality U-B a třídy kvality U-E, s výjimkou chráněných oblastí na ochranu zdrojů termálních vod; Tento zákaz užívání neplatí, pokud pro tuto stavbu existuje povolení podle vodního zákona.
3. Recyklované stavební materiály třídy kvality U-B mohou být použity pouze nestmelené nebo pro výrobu betonu do pevnostní třídy C 12/15 nebo v případě pevnostní třídy C 8/10 do třídy expozice XC1 pouze pod nízkopropustným, lepeným povrchem nebo podkladní vrstvou (s výjimkou stavebních opatření). Nízkopropustný, lepený povrch nebo podkladní vrstva musí být aplikována ihned po instalaci.
4. Recyklované stavební materiály jakostní třídy U-E mohou být použity pouze nesvázané v lichoběžníku koleje jako podkladní vrstva nebo v dopravních plochách pod lepeným povrchem nebo podkladní vrstvou s nízkou propustností. Nízkopropustný, lepený povrch nebo podkladní vrstva musí být aplikována ihned po instalaci.
5. Recyklované stavební materiály třídy kvality H-B mohou být použity pouze pro výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo z expoziční třídy XC1 v pevnostní třídě C 8/10.
6. Recyklované stavební materiály třídy kvality B-B a třídy kvality B-C mohou být použity pouze pro výrobu asfaltové směsi B-B v souladu s oddílem 5 tohoto nařízení.
7. Recyklované stavební materiály třídy kvality B-D mohou být použity pouze pro výrobu asfaltové směsi B-D v souladu s oddílem 5 tohoto nařízení pro
 - a) bitumenově lepené povrchové vrstvy (asfaltové vrstvy) nebo
 - b) bitumenově lepené podkladní vrstvy (asfaltové vrstvy)používá se při výstavbě a údržbě obecních komunikací, na stejném staveništi, kde se vyráběl regenerovaný asfalt, a při výstavbě a údržbě spolkových silnic A a S a státních silnic B a L. Pro vyrobenou asfaltovou směs B-D platí další oblasti použití a zákazy použití podle § 17.
8. Recyklované stavební materiály třídy jakosti D mohou být použity pouze pro výrobu asfaltové směsi D v souladu s oddílem 5 tohoto nařízení pro

- a) bitumenově lepené povrchové vrstvy (asfaltové vrstvy) nebo
b) bitumenově lepené podkladní vrstvy (asfaltové vrstvy)
- používá se při výstavbě a údržbě federálních dálnic A a S a státních silnic B a L. Pro vyrobenou asfaltovou směs D platí další oblasti použití a zákazy použití podle § 17.
9. Odchylně od bodu 7 může být recyklovaný stavební materiál jakostní třídy B-D vyrobený z asfaltu získaného frézováním (frézovaný asfalt) použit také pro výrobu neohraničených horních podkladních vrstev spolkových silnic A a S a státních silnic B a L v souladu s RVS 08.15.02 "Nestmelené podkladní vrstvy s asfaltovým granulátem", vydané 1. března 2012, budou použity při stavbě silnic na stejném staveništi, kde byl vyroben frézovaný asfalt. V tomto případě není povoleno použití pod nejvyšší hladinou podzemní vody plus 1,0 m (HGW plus 1,0 m) a platí omezení pro třídu kvality U-B podle Z 1 písm. a, b a d, 2 a 3.

4. Oddíl

Odpadní konec recyklovaných stavebních materiálů

Skloněný

§ 14. (1) V případě recyklovaného stavebního materiálu třídy jakosti U-A podle přílohy 2 je jeho stavu odpadu dosaženo v okamžiku, kdy jej výrobce předá třetí osobě.

(2) Před prvotním předáním podle odstavce 1 musí výrobce recyklovaných stavebních materiálů podat zprávu spolkovému ministrovi zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství jako výrobce výrobků z recyklovaných stavebních materiálů a předložit závazné prohlášení ve smyslu § 5 odst. 4 AWG 2002 o dodržování zákazu mísení podle § 15 odst.

(3) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů, který přepravuje recyklované stavební materiály v souladu s odstavcem 1, zaznamenává a vykazuje tyto přenosy v souladu s požadavky přílohy 5.

Prohlášení

§ 15. (1) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů vydá prohlášení o shodě o provádění zabezpečování jakosti podle § 10 a o splnění mezních hodnot třídy jakosti U-A pro každý recyklovaný stavební materiál, u něhož má být dosaženo stavu, kdy odpad přestává být odpadem podle § 14 odst. Toto prohlášení může být učiněno společně s prohlášením o vlastnostech v souladu s nařízením EU o stavebních výrobcích.

(2) Výrobce recyklovaných stavebních materiálů musí předat kopii prohlášení o shodě kupujícímu výrobku z recyklovaného stavebního materiálu.

(3) Během přepravy v souvislosti s přeshraniční přepravou výrobků z recyklovaných stavebních materiálů musí být předloženo prohlášení o shodě, pokud příloha 7 nařízení (ES) č. 1013/2006 o přepravě odpadů, Úř. věst. L 190, 12.7.2006, s. 1, naposledy pozměněné nařízením (EU) č. 1234/2014, Úř. věst. L 190, 12.7.2006, s. L 332, 19.11.2014, s. 15.

(4) Prohlášení o shodě musí výrobce a nabyvatel uchovávat po dobu sedmi let.

5. Oddíl

Specifikace pro další zpracování některých recyklovaných stavebních materiálů a jejich použití

Zvláštní pravidla pro asfaltové směsi

§ 16 odst. (1) Vyrobena z recyklovaného stavebního materiálu

- Asfaltová směs vyrobená v jakostní třídě B-B nebo jakostní třídě B-C je jakostní asfaltová směs B-B
- Jakostní asfaltová směs B-D je jakostní třídy asfaltová směs B-D
- Asfaltové směsi vyráběné v jakostní třídě D jsou klasifikovány jako asfaltové směsi D.

(2) V případě recyklovaného stavebního materiálu třídy kvality B-C nebo třídy kvality B-D, který má celkový obsah PAU (16 PAU podle EPA) vyšší než 20 mg/kg sušiny, lze zpracování na asfaltovou směs provádět pouze v uzavřených zařízeních na výrobu horkých směsí se zachycováním par a zpracování z procesu míchání. Zachycování a úprava par musí podle současného stavu techniky zabránit uvolňování znečišťujících látek, zejména TOC, KW a PAU.

(3) Asfaltová směs musí splňovat limitní hodnotu pro celkový obsah PAU (16 PAU dle EPA) 20 mg/kg sušiny. Pokud je celkový obsah PAU (16 PAU podle EPA) nižší než 100 mg/kg sušiny pro recyklovaný stavební materiál třídy kvality B-C nebo třídy kvality B-D a při výrobě asfaltové směsi je použito méně než 20 hmotnostních procent recyklovaného stavebního materiálu třídy kvality B-C nebo třídy kvality B-D, má se za to, že byl dodržen limitní limit pro celkový obsah PAU (16 PAU podle EPA) 20 mg/kg sušiny pro asfaltovou směs, za předpokladu, že nejsou použity žádné jiné materiály obsahující PAU. V opačném případě musí být dodržení limitní hodnoty v asfaltové směsi prokázáno zabezpečováním jakosti podle § 10.

(4) Výrobce asfaltových směsí musí jasně označit asfaltové směsi jakostní třídy asfaltová směs B-B, asfaltová směs B-D a asfaltová směs D. Označení musí být vydáno v souladu s ÖNORM B 3580-1 "Asfaltové směsi – Požadavky na směs – Část 1: Asfaltbeton – Empirický přístup – Prováděcí pravidla k ÖNORM EN 13108-1", vydané dne 1. prosince 2009 nebo ÖNORM B 3580-2 "Asfaltové směsi – Požadavky na směs – Část 2: Asfaltový beton – Požadavky na chování – Prováděcí pravidla k normě ÖNORM EN 13108-1", vydané dne 15. března 2011 a musí obsahovat třídu kvality podle odstavce 1.

(5) Jsou-li asfaltové směsi jakostních tříd asfaltová směs B-D nebo asfaltová směs D předávány třetí osobě, musí být označení zaznamenáno na doplňkovém listu. Na faktuře a dodacím listu musí být uvedeno označení asfaltové směsi jakostních tříd B-B, asfaltová směs B-D a asfaltová směs D. Doplněk musí být předán společně s asfaltovou směsí vzájemnému příjemci asfaltové směsi.

(6) V případě předání asfaltových směsí jakostních tříd B-D nebo asfaltová směs D třetí osobě musí být spolu s popisem na doplňkovém listu uvedeny oblasti použití a zákazy použití podle § 17.

Přípustné oblasti použití a zákazy použití asfaltové směsi B-D nebo asfaltové směsi D

§ 17. Každý, kdo používá asfaltové směsi jakostní třídy asfaltové směsi B-D nebo jakostní asfaltové směsi D, musí splňovat následující požadavky (**příloha 4**, tabulka 1):

1. Asfaltové směsi jakostní třídy asfaltová směs B-D nebo asfaltová směs D se nesmí používat v následujících oblastech:
 - a) v chráněných územích podle §§ 34, 35 a 37 WRG 1959,
 - b) ve svatyních; je-li v souladu s §§ 34, 35 a 37 WRG 1959 vyhlášena jádrová zóna chráněných území nebo užší chráněná oblast, je zákaz užívání omezen na tuto oblast; zákaz užívání pro celé chráněné území se neuplatní, pokud pro toto stavební opatření existuje povolení podle vodního zákona,
 - c) pod úroveň nejvyšší hladiny podzemní vody plus 1,0 m (HGW +1 m) a
 - d) v povrchových vodách.
2. Asfaltové směsi jakostní třídy B-D se smí používat pouze pro
 - a) bitumenově lepené povrchové vrstvy (asfaltové vrstvy) nebo
 - b) bitumenově lepené podkladní vrstvy (asfaltové vrstvy)používá se při výstavbě a údržbě obecních komunikací, na stejném staveništi, kde se vyráběl regenerovaný asfalt, a při výstavbě a údržbě spolkových silnic A a S a státních silnic B a L. Podle RVS 08.16.01 "Požadavky na asfaltové vrstvy", vydané 1. února 2010 a RVS 08.16.06 "Požadavky na asfaltové nátěry – behaviorální přístup", zveřejněný na 1. dubna 2013.
3. Asfaltová směs jakostní třídy asfaltová směs D smí být použita pouze pro
 - a) bitumenově lepené povrchové vrstvy (asfaltové vrstvy) nebo
 - b) bitumenově lepené podkladní vrstvy (asfaltové vrstvy)používá se při výstavbě a údržbě federálních dálnic A a S a státních silnic B a L. Operace musí být provedena v souladu s RVS 08.16.01 a RVS 08.16.06.

6. Oddíl

Závěrečná a přechodná ustanovení

Přechodná ustanovení

§ 18. 1. Recyklované stavební materiály vyrobené před vstupem tohoto nařízení v platnost mohou být

1. byly recyklovány do 31. prosince 2017 v souladu s požadavky kapitoly 7.14 Federálního plánu pro nakládání s odpady z roku 2011, nebo
2. v souladu s ustanoveními tohoto nařízení. V tomto případě musí být provedeno zajištění kvality v souladu s **přílohou 3**, kapitolou 2 a tyto recyklované stavební materiály musí být zařazeny do odpovídající třídy kvality v souladu s § 9. §§ 11 až 15 se vztahují na označení, evidenční a ohlašovací povinnosti, oblasti použití a zákazy použití a konec odpadu.

(2) V případě demolic, které byly schváleny, oznámeny nebo úředně uvedeny do provozu před vstupem tohoto nařízení v platnost, není orientační průzkum znečišťujících látek a kontaminantů nebo průzkum znečišťujících látek a nečistot podle § 4 a demontáž podle § 5 povinný.

(3) Odchylně od § 10 odst. 4 nesmí být chemické analýzy prováděny až do konce 31. prosince 2017 autorizovanými odborníky nebo specializovanými ústavy, které nejsou pro tento účel akreditovanými subjekty posuzování shody. V těchto případech musí autorizovaný odborník nebo specializované pracoviště provést většinu analýz sám.

Vstup v platnost

§ 19. 1. Toto nařízení vstupuje v platnost dnem 1. ledna 2016. Současně přestává platit vyhláška o oddělení materiálů vzniklých stavebními opatřeními, Spolková sbírka zákonů č. 259/1991 Sb.

(2) Varianta k Odstavec 1 kop ten Stanovení pro
Recyklované stavební materiály ze strusek z oceláren vstoupí v platnost dnem vyhlášení
tohoto nařízení.

Rupprechter

Příloha 1**Přípustné druhy odpadů pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů a pro výrobu
Vyrobené recyklované stavební materiály**

Tabulka 1: Pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů jsou povoleny pouze následující druhy odpadů:

SN	Sp.	g/gn	Označení odpadu	Specifikace
31220			Konvertor strusky	
31407			Keramika ¹⁾	
31409			Stavební odpad (žádný odpad ze staveniště)	
31409	18		Stavební odpad (žádný odpad ze staveniště)	pouze směsi vybraných odpadů z Stavební a demoliční opatření
31410			Demolice silnic	
31411	29		Bodenaushub ²⁾	Vytěžený zeminový materiál s Zatížení na pozadí
31411	30		Bodenaushub ²⁾	Třída A1
31411	31		Bodenaushub ²⁾	Třída A2
31411	32		Bodenaushub ²⁾	Třída A2G
31411	33		Bodenaushub ³⁾	Kvalita inertního odpadu
31411	34		Bodenaushub	Technický sypký materiál obsahující méně než 5 % objemových obsahuje cizí složky
31411	35		Bodenaushub	Technický sypký materiál, z 5 obj. % cizích zemin Součásti
31427			Demolice betonu ⁴⁾	
31427	17		Demolice betonu	pouze vybrané odpady z Stavební a demoliční opatření
31467			Gleisschotter	
31498			Regenerovaný asfalt obsahující strusku	
31499			Technické sypké materiály obsahující strusku	
54912			Bitumen, asfalt	
91501	21		Zametání ulic	pouze dělení pro občerstvení jako přirozené Agregátní

¹⁾ Pouze cihly (např. vadné šarže) z výroby²⁾ Pouze se základní charakterizací dle DVO 2008 na základě analytického šetření a dodržení odpovídajících limitních hodnot v podřízených množstvích jako směsná složka pro technické zhodnocení recyklovaných stavebních materiálů (zejména pro doplnění sítové křivky)³⁾ Pouze kolejový šterkový materiál (včetně směsí s technickým sypkým materiálem z podkladu) nebo zemní složky se základní charakterizací dle DVO 2008 na základě analytického šetření a dodržení odpovídajících imisních limitů v podřízených množstvích jako směsná složka pro technické zlepšení recyklovaných stavebních materiálů (zejména pro doplnění sítové křivky)⁴⁾ Také beton (např. vadné šarže) z výroby

Tabulka 2: Vyrobené recyklované stavební materiály, asfaltové směsi B–D a asfaltové směsi D se přiřazují výhradně k těmto druhům odpadů:

SN	Sp.	g/gn	Označení odpadu	Specifikace
31490			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality U-A v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31491			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality U-B v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31492			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality U-E v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31493			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality H-B v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31494			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality B-B v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31495			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality B-C v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31496			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality B-D v souladu s nařízením o recyklaci stavebních materiálů	
31497			Recyklovaný stavební materiál třídy kvality D podle nařízení o recyklaci stavebních materiálů	
31498			Asphaltnischgut B-D	
31499			Asphaltnischgut D	

Vysvětlivky k tabulkám:

SN	Číslo klíče
Sp	Místa specifikace kódu
g	nebezpečný
Gn	Nebezpečné, nestupňovatelné

Anhang 2

Parametry a limity pro agregace

Tabulka 1: Parametry a mezní hodnoty pro kamenivo pro nestmelené kamenivo a hydraulicky nebo bitumenově vázané

Parametr	Einheit	Třída kvality	
		U-A	U-B
Eluate bei L/S 10			
pH-Wert		7,5 ¹⁾ až 12,5 ²⁾	
El. Vodivost	mS/m	150 ²⁾ 3)	150 ²⁾ 3)
Chrom ges.	mg/kg TM	0,30	1,0
Kupfer	mg/kg TM	0,60	2,0
Nikl	mg/kg TM	0,40	0,60
Vanad	mg/kg TM	0,50	0,50
Amoniak-N	mg/kg TM	4,0	8,0
Chlorid	mg/kg TM	800	800
Nitrat-N	mg/kg TM	100	130
Nitrit-N	mg/kg TM	1,0	2,0
Sulfát	mg/kg TM	2 500	4 000
OBSAHU	mg/kg TM	100	200
Celkový obsah			
Blei	mg/kg TM	100	100 ⁴⁾
Chrom ges.	mg/kg TM	90	90 ⁴⁾
Kupfer	mg/kg TM	90	90 ⁴⁾
Nikl	mg/kg TM	60	60 ⁴⁾
Merkur ⁵⁾	mg/kg TM	0,70	0,70
Zink	mg/kg TM	450	450
KW-Index ⁶⁾	mg/kg TM	100	200
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	12,0	20
Kontaminace			
FL ⁷⁾	cm ³ /kg	≤ 3	≤ 5
Rg+X ⁸⁾	M-%	≤ 1	≤ 1

1) Pro přírodní, nekontaminovanou horninu platí hodnota pH v rozmezí 6,5.

2) Pokud je překročena hodnota pH a/nebo elektrická vodivost, lze v případě čerstvě drcených recyklovaných stavebních materiálů obsahujících beton provést rychlé sycení oxidem uhličitým podle ÖNORM S 2116-3.

"Analýza stabilizovaného odpadu, část 3: Rychlé sycení oxidem uhličitým", vydané 1. ledna 2010. V tomto případě musí být proveden nový test eluátu. V každém případě musí být po sycení oxidem uhličitým dodrženy mezní hodnoty. To platí jak pro pH, tak pro elektrickou vodivost.

3) Při pH mezi 11,0 a 12,5 je mezní hodnota elektrické vodivosti 200 mS/m.

4) Pro úroveň geogenní látky v kamenivu se použijí mezní hodnoty stanovené ve sloupci II tabulky 1 přílohy 1 nařízení z roku 2008. V případě obsahu geogenního olova vyššího než 100 mg/kg sušiny musí být dodržena mezní hodnota eluátu 0,3 mg/kg sušiny.

5) Tento parametr se nevztahuje na regenerovaný asfalt.

6) Pokud je mezní hodnota pro index KW (C10-C40) překročena v důsledku obsahu bitumenu, není tato hodnota rozhodující pro posouzení materiálu za předpokladu, že podíl C10-C17 nepřekročí 50 % mezní hodnoty pro index KW. V tomto případě musí být v protokolu o zkoušce uveden výsledek pro C10-C17 a obsah asfaltu v M%.

7) Plovoucí materiál, stanovený podle stavu techniky

8) Sklo a další materiály, stanovené podle stavu techniky

Tabulka 1a: Parametry a mezní hodnoty kameniva pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních plochách podle § 13 č. 4, jakož i pro použití hydraulicky nebo bitumenově vázané

Parametr	Einheit	Třída kvality
		U-E
Eluate bei L/S 10		
pH-Wert		7,5 ¹⁾ až 12,5 ²⁾
El. Vodivost	mS/m	150 ²⁾ 3)
Hliník	mg/kg MT	Určete a vyhodnoťte
Antimon	mg/kg TM	0,060
Arsen	mg/kg TM	0,30
Baryum	mg/kg TM	20
Blei	mg/kg TM	0,30
Kadmium	mg/kg TM	0,040
Chrom ges.	mg/kg TM	0,30
Kobalt	mg/kg TM	1,0
Eisen	mg/kg TM	Určete a vyhodnoťte
Kupfer	mg/kg TM	0,60
Molybda	mg/kg TM	0,50
Nikl	mg/kg TM	0,40
Rtuť	mg/kg TM	0,010
Selen	mg/kg TM	0,10
Stříbrný	mg/kg TM	0,20
Vanad	mg/kg TM	0,50
Zink	mg/kg TM	4,0
Zinn	mg/kg TM	2,0
Amoniak-N	mg/kg TM	4,0
Chlorid	mg/kg TM	800
Kyanidy lze snadno uvolnit	mg/kg TM	0,20
Fluorid	mg/kg TM	10
Nitrat-N	mg/kg TM	100
Nitrit-N	mg/kg TM	1,0
Phosphat-P	mg/kg TM	5,0
Sulfát	mg/kg TM	2 500
OBSAHU	mg/kg TM	100
KW-Index	mg/kg TM	5,0
EOX	mg/kg TM	0,30 ⁹⁾
anionenak. Povrchově aktivní látky – MBAS ¹⁰⁾	mg/kg TM	1,0
Fenolový index	mg/kg TM	1,0
Celkový obsah		
Arsen	mg/kg TM	50/200 ¹¹⁾
Blei	mg/kg TM	150/500 ¹¹⁾
Kadmium	mg/kg TM	2,0/4,0 ¹¹⁾
Chrom ges.	mg/kg TM	300/500 ¹¹⁾
Kobalt	mg/kg TM	50/geogen není omezeno
Kupfer	mg/kg TM	100/500 ¹¹⁾
Nikl	mg/kg TM	100/geogen není omezeno
Merkur ⁵⁾	mg/kg TM	1,0/2,0 ¹¹⁾
Zink	mg/kg TM	500/1000 ¹¹⁾
OBSAHU	mg/kg TM	30 000

9) Má se za to, že je splněn také v případě, že parametr AOX nepřekračuje 0,3 mg/kg sušiny.

10) Od stanovení lze upustit, pokud externí autorizovaný odborník nebo specializovaný ústav může odůvodnit, že neexistuje podezření na kontaminaci příslušnou látkou z důvodu původu odpadu nebo procesu vzniku odpadu.

11) Pro geogenní obsahy v kamenivu platí vyšší hodnota.

Parametr	Einheit	Třída kvality
		U-E
KW-Index ⁶⁾	mg/kg TM	100
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	12,0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,40
Plošný spoj (7 připojení ¹⁰⁾)	mg/kg TM	0,10
BTEX ¹⁰⁾	mg/kg TM	6,0
Kontaminace		
FL ⁷⁾	cm ³ /kg	≤ 5
Rg+X ⁸⁾	M-%	≤ 1

Tabulka 2: Parametry a mezní hodnoty pro kamenivo používané výhradně pro výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pro výrobu betonu z pevnostní třídy C 8/10 z třídy prostředí XC1 podle ÖNORM B 4710-1

Parametr	Einheit	Třída kvality
		H-B
Eluate bei L/S 10		
pH-Wert	mg/kg TM	bis 12,5 ²⁾)
Chrom ges.	mg/kg TM	1,0
Kupfer	mg/kg TM	2,0
Nikl	mg/kg TM	0,60
Vanad	mg/kg TM	0,50
Amoniak-N	mg/kg TM	8,0
Chlorid	mg/kg TM	800
Sulfát	mg/kg TM	4 000
OBSAHU	mg/kg TM	200
Celkový obsah		
Blei	mg/kg TM	100 ⁴⁾)
Chrom ges.	mg/kg TM	90 ⁴⁾)
Kupfer	mg/kg TM	90 ⁴⁾)
Nikl	mg/kg TM	60 ¹²⁾)
Rtuť	mg/kg TM	0,70
Zink	mg/kg TM	450
KW-Index ⁶⁾	mg/kg TM	200
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	20
Kontaminace		
FL ⁷⁾	cm ³ /kg	≤ 5
Rg+X ⁸⁾	M-%	≤ 1

Tabulka 3: Parametry a mezní hodnoty pro kamenivo (zejména regenerát) používané výhradně pro výrobu asfaltových směsí nebo pro výrobu nestmelené horní vrstvy podle § 13 č. 9

Parametr	Einheit	Třída kvality		
		B-B	B-C	B-D
Eluate bei L/S 10				
pH-Wert		7,5 ¹⁾ až 12,5 ²⁾)		bis 12,5 ²⁾)
El. Vodivost	mS/m	150 ²⁾ ³⁾)	150 ²⁾ ³⁾)	150 ²⁾ ³⁾)
Chrom ges.	mg/kg TM	1,0	1,0	1,0
Kupfer	mg/kg TM	2,0	2,0	2,0
Nikl	mg/kg TM	0,60	0,60	0,60
Molybda	mg/kg TM			0,50
Vanad	mg/kg TM	0,50	0,50	1,0
Amonium-N ⁵⁾	mg/kg TM	8,0	8,0	8,0

12) Neexistuje žádné omezení geogenních tříd.

Parametr	Einheit	Třída kvality		
		B-B	B-C	B-D
Chlorid ⁵⁾	mg/kg TM	800	800	800
Fluorid	mg/kg TM			10,0
Nitrat-N ⁵⁾	mg/kg TM	130	130	130
Nitrit-N ⁵⁾	mg/kg TM	2,0	2,0	2,0
Sulfát ⁵⁾	mg/kg TM	4.000	4.000	4 000
Celkový obsah				
Blei	mg/kg TM	100 ⁴⁾	100 ⁴⁾	500
Chrom ges.	mg/kg TM	90 ⁴⁾	90 ⁴⁾	2 500
Kupfer	mg/kg TM	90 ⁴⁾	90 ⁴⁾	500
Nikl	mg/kg TM	60 ¹²⁾	60 ¹²⁾	500 ¹²⁾
Merkur ⁵⁾	mg/kg TM	0,70	0,70	0,70
Zink	mg/kg TM	450	450	450
KW-Index ⁶⁾ ¹³⁾	mg/kg TM	200	200	200
Σ16PAK (EPA)	mg/kg TM	20	300 ¹⁴⁾	20/300 ¹⁴⁾
Kontaminace				
FL ⁷⁾	cm ³ /kg	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Rg+X ⁸⁾	M-%	≤ 1	≤ 1	≤ 1

Tabulka 4: Parametry a mezní hodnoty pro kamenivo z ocelářenské strusky přímo z výroby používané výhradně pro výrobu asfaltových směsí

Parametr	Einheit	Třída kvality
		D
Eluate bei L/S 10		
pH-Wert		bis 12,5
Baryum	mg/kg TM	20
Kadmium	mg/kg TM	0,040
Celkový obsah chromu	mg/kg TM	0,30
Kobalt	mg/kg TM	1,0
Molybda	mg/kg TM	0,50
Thallium	mg/kg TM	0,10
Vanad	mg/kg TM	1,0
Wolfram	mg/kg TM	1,50
Fluorid	mg/kg TM	10,0
Celkový obsah		
Kadmium	mg/kg TM	1,10
Celkový obsah chromu	mg/kg TM	2 500
Molybda	mg/kg MT	50
Thallium	mg/kg MT	50
Wolfram	mg/kg MT	450

13) V případě recyklovaného stavebního materiálu RA (recyklovaný drcený asfaltový granulát) s obsahem asfaltu vyšším než 95 M-% se parametr indexu KW nepoužije.

14) Limitní hodnota 300 mg/kg sušiny se vztahuje na kamenivo (zejména regenerovaný asfalt) uložené v uzavřených. Používají se horká míchací zařízení se zachycováním a úpravou páry z procesu míchání. Zachycování a úprava par musí v souladu se současným stavem techniky zabránit uvolňování znečišťujících látek, zejména TOC, KW a PAU. Asfaltová směs musí splňovat imisní limit 20 mg/kg sušiny.

Příloha 3**Zajištění kvality s ohledem na šetrnost k životnímu prostředí****Obecné**

Kompatibilita s životním prostředím (soulad s celkovým obsahem a obsahem eluátu definovanými v příloze 2) musí být prokázána pro každou šarži recyklovaného stavebního materiálu analytickou analýzou v souladu s požadavky této přílohy.

Každá šarže musí být dočasně skladována, dokud nebudou testy úspěšně dokončeny. Od toho lze upustit, pokud:

- v případě demolice se z demoličního odpadu na místě vyrábí recyklovaný stavební materiál, který má být použit na místě v průběhu stavebního projektu,
- lze očekávat, že demoliční odpad bude splňovat mezní hodnoty a bude mít stálou kvalitu vzhledem k povaze demoličního objektu a zjištěním z šetření znečišťujících látek a nečistot a
- Nabyvatel recyklovaných stavebních materiálů je informován, že zkoušky těchto recyklovaných stavebních materiálů nejsou v době instalace ještě k dispozici.

Pokud jde o metody digesce, loužení a stanovení pro chemicko-analytické zkoušky, platí všechny požadavky přílohy 4 části 1 kapitoly 5 nařízení z roku 2008. Plovoucí materiály, sklo a další materiály je třeba určit podle stavu techniky.

Pokud se z jedné suroviny vyrábí několik recyklovaných stavebních materiálů současně, které se liší pouze z hlediska distribuce zrna, postačuje omezit zajištění kvality na šarži s nejjemnější distribucí zrna za následujících podmínek:

- Všechny šarže vyrobené současně jsou zařazeny do třídy kvality určené zkoumáním šarže s nejjemnějším rozložením zrna.
- Šarže těch zrnitých distribucí, které nejsou přímo kontrolovány (tj. obvykle hrubé frakce), se dočasně uskladní, dokud není dokončeno vyšetření šarže s nejjemnějším rozložením zrna.
- Není-li limitní hodnota dodržena v šarži s nejjemnějším rozložením zrna, použije se další postup (např. přiřazení jiné jakostní třídy) také na všechny nezkoušené šarže stejné výchozí suroviny, nebo se tyto šarže posuzují samostatně.

Z každého zkoumaného vzorku v terénu musí být vyroben uchovávaný vzorek (nejméně 2 kg), který musí být uchováván po dobu nejméně šesti měsíců ode dne dodání příslušné šarže třetí straně.

1. Standardní postup pro zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů

Standardní postup pro zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů se skládá z kontroly prohlášení externím autorizovaným odborníkem nebo specializovaným ústavem a vlastní kontroly výroby. Každá vyrobená šarže musí být analyzována a vyhodnocena samostatně. Velikost šarže, která má být posuzována, nesmí přesáhnout množství 50 výrobních hodin (tj. obvykle jeden týden výroby).

1.1. Kontrola prohlášení

Pro účely deklarační zkoušky musí být první vyrobená šarže (nejvýše 50 výrobních hodin, minimální množství 200 t) recyklovaného stavebního materiálu v souladu s touto kapitolou odebrána vzorky externě autorizovaným odborníkem nebo specializovaným ústavem a chemicko-analyticky zkoumána.

Deklarační test musí být opakován pro každý recyklovaný stavební materiál alespoň jednou v každém následujícím výrobním roce.

1.1.1. Plánování vzorkování a vzorkování

Z hodnocené šarže se odebere nejméně 10 vzorků – rovnoměrně rozložených po současné hmotnosti – a spojí se do kvalifikovaného vzorku (terénní vzorek).

S ohledem na provedení odběru vzorků, minimální množství vzorku vzorku a dokumentaci odběru vzorků platí specifikace ÖNORM EN 932-1 "Zkušební metody pro obecné vlastnosti kameniva – Část 1: Metody odběru vzorků", vydané dne

1. ledna 1997.

1.1.2. Zkoumání vzorků

Vzorek v terénu získaný ze šarže, která má být hodnocena, se

- kamenivo pro použití nestmelené a hydraulicky nebo bituminózně vázané na všechny omezené parametry stanovené v tabulce 1 přílohy 2;
- agregáty pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních prostorech v souladu s čl. § 13 č. 4 na všechny omezené parametry tabulky 1a přílohy 2
- kamenivo pro výhradní výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pro výrobu betonu pevnostní třídy C 8/10 z třídy prostředí XC1 v souladu s ÖNORM B 4710-1 na všechny omezené parametry tabulky 2 přílohy 2 a
- kamenivo pro výhradní výrobu asfaltových směsí nebo pro výrobu nestmelené horní vrstvy v souladu s § 13 č. 9 na všechny omezené parametry tabulky 3 přílohy 2

analyticky.

1.1.3. Hodnocení

Na základě výsledků zkoušek vzorku z terénu se šarže, která má být posouzena, zařadí do odpovídající třídy jakosti v souladu s mezními hodnotami příslušné tabulky v příloze 2 – za předpokladu, že jsou dodrženy všechny mezní hodnoty.

Pokud bylo pro šarži, která má být posuzována, vyšetřeno několik vzorků v terénu, vypočte se hodnota posouzení šarže pro každý parametr jako aritmetický průměr jednotlivých výsledků zkoušek. Posuzovaná hodnota musí odpovídat mezní hodnotě. Výsledky zkoušek jednotlivých terénních vzorků musí být v tolerančním rozsahu podle přílohy 4 části 1 kapitoly 7 DVO 2008.

Při všech opakováních deklarační zkoušky musí být dodrženy mezní hodnoty příslušných tabulek přílohy 2 pro deklarovanou třídu kvality příslušného recyklovaného stavebního materiálu pro zkoušenou šarži, jinak je zkoušená šarže buď:

- znovu přezkoumat příslušné znečišťující látky nebo znečišťující látky po odstranění v rámci kontroly prohlášení a posoudit soulad s příslušnými mezními hodnotami, nebo
- být zařazen do jiné jakostní třídy – při dodržení všech mezních hodnot, nebo
- mimo výrobu a správně se s nimi zachází.

Kromě toho, pokud je v průběhu opakování deklarační zkoušky překročena jedna nebo více mezních hodnot, musí být v souladu s ustanoveními této kapitoly okamžitě přezkoumána a posouzena externí autorizovanou odbornou přípravou nebo specializovaným ústavem nejméně jedna další šarže tohoto recyklovaného stavebního materiálu v maximální délce 50 výrobních hodin.

1.1.4. Dokumentace

Každý audit prohlášení musí být zdokumentován v prohlášení o posouzení, které musí obsahovat alespoň:

1. jedinečný identifikátor důkazů o posouzení a posuzované šarže;
2. jméno, adresu, a pokud je registrován v systému eRAS, GLN externího autorizovaného odborníka nebo specializované instituce;
3. datum vydání, razítka a podpis;
4. název uvedený v § 11 a hmotnost (v tunách) posuzované šarže;
5. jméno, adresa a GLN výrobce recyklovaných stavebních materiálů;
6. smysluplná fotografie materiálu (fotografií) a místa, kde byl proveden odběr vzorků;
7. protokol o odběru vzorků;
8. analytické zprávy pro každý z omezených parametrů stanovených v příloze 2, včetně použitých metod přípravy vzorků, digesce, loužení a stanovení;
9. Srozumitelná prezentace všech hodnotících hodnot, porovnání s příslušnými mezními hodnotami a posouzení dodržování mezních hodnot;
10. Přidružené Třída kvality pro ten Souzený Nabít stejně jako Aplikace a základy použití na základě příslušné třídy jakosti;
11. V případě využití osvobození podle § 9 odst. 1 nebo přílohy 2 pro celkovou mzdu kvůli geogenní Zátížení na pozadí ten Potvrzení a Jedna

srozumitelné geologické zdůvodnění, že dotčené parametry jsou skutečně geogenním zatěžováním.

1.2. Vlastní řízení výroby (WPK)

Kompatibilita s životním prostředím musí být analyticky prokázána v rámci interní kontroly výroby u všech šarží (maximálně 50 výrobních hodin), které nejsou kontrolovány v rámci zkoušky prohlášení.

1.2.1. Plánování vzorkování a vzorkování

Pro každou šarží konkrétního recyklovaného stavebního materiálu, která má být posouzena, se odebere alespoň 10 vzorků rovnoměrně rozložených z probíhající výroby a spojí se do kvalifikovaného vzorku (terénní vzorek).

Pokud jde o provedení odběru vzorků, minimální množství vzorku a dokumentaci odběru vzorků, platí požadavky ÖNORM EN 932-1.

1.2.2. Zkoumání vzorků

Vzorek v terénu získaný ze šarže, která má být hodnocena, se

- kamenivo pro použití nestmelené a hydraulicky nebo bituminózně vázané na všechny omezené parametry stanovené v tabulce 1 přílohy 2;
- agregáty pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních prostorech v souladu s čl. §13 č. 4 na všechny omezené parametry tabulky 1a přílohy 2
- kamenivo pro výhradní výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 z expoziční třídy XC1 v souladu s ÖNORM B 4710-1 na všechny omezené parametry tabulky 2 přílohy 2 a
- kamenivo pro výhradní výrobu asfaltových směsí nebo pro výrobu nestmelené horní vrstvy v souladu s § 13 č. 9 na všechny omezené parametry tabulky 3 přílohy 2

analyticky.

1.2.3. Hodnocení

Výsledky zkoušek terénního vzorku pro hodnocenou šarží musí odpovídat mezním hodnotám deklarované třídy kvality pro příslušný recyklovaný stavební materiál, jinak je příslušná šarže buď:

- po odstranění znovu přezkoumat příslušné znečišťující látky nebo znečišťující látky a posoudit soulad s příslušnými mezními hodnotami, nebo
- být zařazen do jiné jakostní třídy – při dodržení všech mezních hodnot, nebo
- mimo výrobu a správně se s nimi zachází.

Pokud bylo pro příslušnou šarží vyšetřeno několik vzorků v terénu, vypočte se hodnota posouzení šarže pro každý parametr jako aritmetický průměr jednotlivých výsledků zkoušek. Posuzovaná hodnota musí odpovídat mezní hodnotě. Výsledky zkoušek jednotlivých terénních vzorků musí být v tolerančním rozsahu podle přílohy 4 části 1 kapitoly 7 DVO 2008.

1.2.4. Dokumentace

V rámci WPK musí být pro každou posuzovanou šarží doloženo alespoň:

1. jedinečný identifikátor posuzované šarže;
2. jméno, adresa a GLN výrobce recyklovaných stavebních materiálů;
3. místo výroby;
4. Odběr vzorků (protokol o odběru vzorků);
5. označení podle § 11;
6. hmotnost posuzované šarže (v tunách),
7. výrobní období, ve kterém byla posuzovaná šarže vyrobena;
8. analytické zprávy pro každý z omezených parametrů stanovených v příloze 2;
9. Přidělená třída jakosti podle § 9 a
10. Oblasti použití a základy použití pro stanovenou třídu kvality.

2. Zajištění kvality pro jednotlivé šarže podle ÖNORM S 2127

Pokud není možný odběr vzorků z probíhající výroby, lze testovat i jednotlivé šarže recyklovaného stavebního materiálu v souladu s normou ÖNORM S 2127 "Základní charakteristika hromad odpadu

nebo tuhý odpad z kontejnerů a dopravních prostředků", vydaný dne 1. listopadu 2011. Za tímto účelem musí být příslušná šarže jakékoli velikosti zkontrolována v souladu s požadavky ÖNORM S 2127 externě autorizovaným odborníkem nebo specializovaným ústavem s maximální hodnotící stupnicí 500 t. Rozsah parametrů se vztahuje na:

- kamenivo pro nestmelené a hydraulicky nebo bitumenově vázané účely, všechny omezené parametry stanovené v tabulce 1 přílohy 2;
- agregáty pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních prostorech v souladu s čl. § 13 č. 4 na všechny omezené parametry tabulky 1a přílohy 2,
- kamenivo pro výhradní výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 z třídy prostředí XC1 v souladu s ÖNORM B 4710-1 všechny omezené parametry tabulky 2 přílohy 2 a
- kameniva pro výhradní výrobu asfaltových směsí nebo pro výrobu nestmelené horní vrstvy v souladu s § 13 odst. 9 všechny omezené parametry stanovené v tabulce 3 přílohy 2

Příslušná šarže musí mít – při dodržení všech mezních hodnot – odpovídající jakostní třídu v souladu s čl. § 9 ve spojení s přílohou 2.

V případě kontroly šarží podle § 18 odst. 1 č. 2 platí maximální norma pro posouzení 1 500 t, odchýlně od ÖNORM S 2127.

3. Zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů z určitých odpadů

3.1. Recyklované stavební materiály vyrobené z ocelářské strusky přímo z výroby

Zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů vyrobených z ocelářské strusky přímo z výroby musí být provedeno jako základní charakteristika jako tok odpadu v souladu s přílohou 4 částí 2 kapitolou 3 DVO 2008 externím autorizovaným odborníkem nebo specializovaným institutem, přičemž platí rozsah parametrů a mezní hodnoty uvedené v tabulce 4 přílohy 2. Všechny omezené parametry tabulky 4 přílohy 2 musí být přezkoumány a posouzeny jako parametry relevantní pro mezní hodnoty.

Jednotlivé šarže ocelářské strusky lze rovněž zásadně charakterizovat jako ostatní jednorázové odpady v souladu s přílohou 4 částí 2 kapitolou 1.8 nařízení z roku 2008, s výhradou maximální posuzovací stupnice 200 tun a rozsahu parametrů a mezních hodnot stanoveného v tabulce 4 přílohy 2.

3.2. Recyklované stavební materiály vyrobené z živičných nebo hydraulicky pojených povrchů nebo základových vrstev z demontáže nebo sanace dopravních ploch

Zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů vyrobených z živičných nebo hydraulicky pojených povrchů nebo podkladních vrstev (např. regenerovaný asfalt) z demontáže a sanace dopravních ploch lze provádět prostřednictvím odběru vzorků jednotlivých vzorků (např. vrtných jader, frézovacích vzorků) a jejich analytického zkoumání ještě před zahájením demoliční nebo frézovací činnosti (in-situ).

Plánování odběru vzorků, odběr vzorků, hodnocení a dokumentaci musí provádět externě autorizovaný odborník nebo specializovaný institut, přičemž odběr vzorků může za určitých podmínek (viz bod 3.2.1) provádět vlastní personál klienta. V případě demoličních nebo frézovacích projektů o rozloze větší než 2 000 m² musí být každý jízdní pruh odebrán samostatně.

V zásadě musí být každý projekt demolice nebo frézování přezkoumán a vyhodnocen samostatně, společně šetření a posouzení několika projektů demolice nebo frézování prostřednictvím společného vzorku všech jednotlivých vzorků je přípustné, pokud:

- Do společného vzorku se spojí nejvýše pět projektů demontáže,
- Celkem vzorek objemu nepřesahuje více než 20 000 m²;
- Každý z těchto projektů demontáže je zastoupen nejméně dvěma samostatnými vzorky (např. jeden vzorek na dráhu) a
- V mleté vrstvě nejsou známy žádné znečišťující látky (zejména dehet) ani nebyly zjištěny v průběhu odběru vzorků.

3.2.1. Plánování vzorkování a vzorkování

Poskytne se nejvýše jeden vzorek na 2 000 m² plochy, která má být rozdrcena nebo rozemleta. V případě spolkových dálnic A a S postačuje odběrná mřížka v podobě jednoho vzorku na nejvýše 5 000 m², pokud existuje odpovídající homogenita struktury silnice.

Odběr vzorků může provádět vlastní personál klienta za následujících podmínek:

- Vlastní vzorkovač je vyškolen v technologii stavebnictví a chemii odpadů (schopnost detekovat a vyhodnotit případnou kontaminaci dehtem je klíčová) a
- Vrtná jádra jsou před analytickým vyšetřením vizuálně a čichově vyhodnocena externím autorizovaným odborníkem nebo odborným ústavem.

V každém případě musí být jednotlivý vzorek odebrán v místě, které je pro danou oblast co nejreprezentativnější, a odběr vzorků musí být proveden nad plánovanou hloubkou frézování. Každý odběr jednoho vzorku musí být zdokumentován v protokolu o odběru vzorků na základě protokolu o odběru vzorků ÖNORM S 2127, který musí být podepsán vzorkovačem na místě.

3.2.2. Zkoumání vzorků

Pro maximálně 20 000 m² demontážní plochy lze všechny odebrané jednotlivé vzorky sloučit do souhrnného vzorku. Pokud lze na základě optického/čichového posouzení vrtných jader před analytickým zkoumáním očekávat různé kvality stratifikace, musí být tyto také analyzovány samostatně a také odděleně odstraněny. Tento hromadný vzorek nebo jednotlivé vzorky se následně použijí pro:

- kamenivo pro použití nestmelené a hydraulicky nebo bituminózně vázané na všechny omezené parametry stanovené v tabulce 1 přílohy 2;
- agregáty pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních prostorech v souladu s čl. §13 č. 4 na všechny omezené parametry tabulky 1a přílohy 2,
- kamenivo pro výhradní výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 z expoziční třídy XC1 v souladu s ÖNORM B 4710-1 na všechny omezené parametry tabulky 2 přílohy 2 a
- kamenivo pro výhradní výrobu asfaltových směsí nebo pro výrobu nestmelené horní vrstvy v souladu s § 13 č. 9 na všechny omezené parametry tabulky 3 přílohy 2

chemicko-analytické. Za tímto účelem musí být příslušná vrtná jádra rozříznuta svisle na polovinu (zachovaná zkouška), polovina na zamýšlenou tloušťku frézování, zlomena a zkontrolována.

3.2.3. Hodnocení

Na základě výsledků zkoušek hromadného vzorku nebo jednotlivých vzorků se materiál vyfrézovaný z příslušného asfaltového povrchu zařadí do odpovídající třídy jakosti podle § 9 ve spojení s přílohou 2 - při dodržení všech mezních hodnot.

3.2.4. Dokumentace

Dokumentace provedená externím autorizovaným odborníkem nebo specializovaným ústavem musí být provedena v souladu s kapitolou 1.1.4, přičemž musí být rovněž uvedeno:

- vzorkované úseky pozemních komunikací (např. kilometráž, katastrální území, číslo parcely) a polohy sběrných míst jednotlivých vzorků,
- Výsledek opticko-čichového vyhodnocení jednotlivých vrtných jader a
- Zónování oblastí různých tříd kvality (pokud existují různé třídy kvality v průběhu projektu demolice nebo frézování).

3.3. Recyklované stavební materiály z kolejového šterkového materiálu a technického sypkého materiálu ze spodního spodku železničních konstrukcí

Zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů vyrobených z kolejového šterkového materiálu a technického sypkého materiálu ze spodku železničních konstrukcí lze rovněž provést prostřednictvím základní charakterizace v souladu s přílohou 4 část 2 kapitolou 1.6 DVO 2008 před zahájením výkopových nebo vyklízecích prací externím autorizovaným odborníkem nebo odborným ústavem.

Alespoň všechny parametry omezené pro třídu kvality U-E jsou považovány za rozsah parametrů pro vstupní vyšetření. V každém případě musí být provedena podrobná kontrola všech poměrů nebo dílčích veličin u všech parametrů relevantních pro mezní hodnotu, jakož i v každém případě u parametrů Σ 16PAH (EPA), KW indexu a benz(a)pyrenu (každý z nich jako celkový obsah).

Testované hmoty musí být zařazeny do třídy kvality U-E – při dodržení všech mezních hodnot. Jsou-li dodrženy mezní hodnoty třídy jakosti U-E, je-li dodržena i jiná třída jakosti, může být zkoušená hmota zařazena do této jiné třídy jakosti.

U kolejového výtěžku materiálu z železničního svršku kolejových ploch s nízkou pravděpodobností kontaminace (HE 1 podle přílohy 4 část 2 kapitoly 1.6 DVO 2008), který má být použit jako materiál podkladní vrstvy ve spodku vlaku, postačuje k zajištění jakosti prohlídka traťového úseku včetně vizuálních a čichových nálezů externím autorizovaným odborníkem nebo odborným ústavem. Kontrola nebo zjištění musí být odpovídajícím způsobem zdokumentovány.

3.4 Recyklované stavební materiály z technických sypkých materiálů

Zajištění kvality recyklovaných stavebních materiálů vyrobených z technického sypkého materiálu může být rovněž provedeno jako základní charakteristika v souladu s přílohou 4 část 2 kapitolou 1.2 DVO 2008 před zahájením výkopové nebo vyklízecí činnosti externím autorizovaným odborníkem nebo specializovaným institutem.

Alespoň všechny parametry omezené pro třídu kvality U-E jsou považovány za rozsah parametrů pro vstupní vyšetření. Testované hmoty musí být zařazeny do třídy kvality U-E – při dodržení všech mezních hodnot. Jsou-li dodrženy mezní hodnoty třídy jakosti U-E, je-li dodržena i jiná třída jakosti, může být zkoušená hmota zařazena do této jiné třídy jakosti.

Příloha 4

Přípustné oblasti použití a zákazy použití podle §§ 13 a 17

Tabulka 1: Tabulkové rozdělení tříd kvality k oblastem použití a zákazy použití podle §§ 13 a 17

Třída kvality	Popis	Nevázaná aplikace ¹⁾ bez nízké prodyšnosti, lepeného povrchu nebo podkladní vrstvy	Nevázaná aplikace ¹⁾ pod nízkou propustností, lepeným povrchem nebo podkladovou vrstvou	Výroba betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 od poziční třída XC1	Výroba asfaltové směsi
U-A (nevázané – A)	Kamenivo pro nestmelení i hydraulicky nebo bitumenové lepení	Ano ²⁾	Ano ²⁾	Ano	Ano
U-B (nevázané – B)	Kamenivo pro nestmelení i hydraulicky nebo bitumenové lepení	Ne	Ano ³⁾	Ano	Ano
U-E (nevázané – E)	agregáty pro použití v lichoběžníku koleje nebo v dopravních plochách podle § 13 č. 4, jakož i pro hydraulicky nebo bitumenově lepená vložka	Ano ³⁾⁴⁾	Ano ³⁾⁴⁾	Ano	Ano

¹⁾ včetně výroby betonu do pevnostní třídy C 12/15 nebo do pevnostní třídy C 8/10 v expoziční třídě XC1

²⁾ Použití podle § 13 č. 1 (ne v chráněných územích, ne ve vymezených jádrových zónách chráněných území, ne ve vymezených užších chráněných územích, ne pod TUV a ne v povrchových vodách)

³⁾ Užívání podle § 13 č. 1 a 2 (ne v chráněných územích, ne ve vymezených jádrových zónách chráněných území, ne ve vymezených užších chráněných územích, ne v celé chráněné území, pokud nebyla vyhlášena žádná jádrová zóna nebo užší chráněná oblast a nebylo získáno povolení podle vodního zákona, a to ani pod pozemním podlažím, ani v povrchových vodách)

⁴⁾ Pouze v lichoběžníku koleje jako základová vrstva nebo v dopravních plochách pod nízkou propustností, lepeným povrchem nebo podkladní vrstvou (§ 13 č. 4)

Třída kvality	Popis	Nespojená aplikace¹⁾ bez nízké prodyšnosti, lepeného povrchu nebo podkladové vrstvy	Nevázaná aplikace¹⁾ pod nízkou propustností, lepeným povrchem nebo podkladovou vrstvou	Výroba betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 od poziční třída XC1	Výroba asfaltové směsi
H-B (pro hydraulické vázání – B)	Kamenivo výhradně pro výrobu betonu z pevnostní třídy C 12/15 nebo pevnostní třídy C 8/10 z expoziční třídy XC1	Ne	Ne	Ano	Ne
B-B (pro asfaltové lepení – B)	agregáty (zejména Regenerovaný asfalt) výhradně pro výrobu asfaltových směsí	Ne	Ne	Ne	Ano
B-C (pro asfaltové lepení – C)	kameniva (zejména recyklovaného asfaltu) výhradně pro použití Výroba asfaltových směsí	Ne	Ne	Ne	Ano ⁵⁾
B-D (pro asfaltové lepení – D)	Kamenivo (zejména regenerát) výhradně pro výrobu asfaltových směsí	Ne	Č. 6)	Ne	Ano ⁷⁾
D (Ocelářská struska D)	Kamenivo ze strusek z oceláren přímo z výroby výhradně pro výrobu asfaltových směsí	Ne	Ne	Ne	Ano ⁷⁾

⁵⁾ S celkovým obsahem PAU (16 PAU podle EPA) mezi 20 mg/kg sušiny a 300 mg/kg sušiny je použití povoleno pouze v uzavřených zařízeních na výrobu horkých směsí se zachycováním páry a úpravou z procesu míchání. Zachycování a úprava par musí v souladu se současným stavem techniky zabránit uvolňování znečišťujících látek, zejména TOC, KW a PAU. Asfaltová směs musí splňovat imisní limit 20 mg/kg sušiny.

⁶⁾ Recyklovaný stavební materiál jakostní třídy B-D z asfaltu, získaný frézováním, může být také použit pro výrobu nestmelených horních podkladních vrstev v souladu s § 13 č. 9 být použity.

⁷⁾ Recyklace je přípustná pouze v souladu s oblastmi použití a zákazy použití podle § 17.

Příloha 5**Povinnosti týkající se vedení
záznamů a podávání zpráv**

Část I

Kmenová data (minimální požadavky)

Výrobci recyklovaných stavebních materiálů musí v rejstříku podle § 22 AWG 2002 uvést následující údaje:

1. jméno, adresa (sídlo) a tuzemská obchodní adresa relevantní pro doručování;
2. je-li k dispozici: registrační číslo společnosti, registrační číslo sdružení, doplňkové registrační číslo;
3. Průmyslový zákoník podle § 2 odst. 8 č. 6 AWG 2002 (čtyři číslice);
4. názvy a adresy míst, kde jsou provozována příslušná zařízení na výrobu recyklovaných stavebních materiálů;
5. není-li adresa místa: pozemek (katastrální území a parcelní čísla), na kterém se místo nachází;
6. léčebné postupy prováděné na každém místě;
7. pro každou lokalitu, kde se nachází alespoň jedno příslušné zařízení na výrobu recyklovaných stavebních materiálů nebo výrobků z recyklovaných stavebních materiálů, se uvede "celkové zařízení", jemuž jsou podřízena všechna zařízení v dané lokalitě;
8. pro každou lokalitu každé jednotlivé příslušné zařízení na zpracování odpadů pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů, příslušný sklad pro vyrobené recyklované stavební materiály třídy kvality U-A v souladu s § 14 a příslušný sklad pro ostatní vyrobené recyklované stavební materiály, případně s označením s příslušnými atributy zařízení;
9. Příslušné mobilní čistírny odpadů pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů musí být registrovány v sídle společnosti. Pokud jsou příslušná mobilní zařízení na pracovišti používána opakovaně, musí být oblast instalace zaregistrována jako příslušná čistírna odpadních vod podle č. 8 a označena atributem zařízení "provozováno s mobilními zařízeními";
10. U každé přílohy uvedené v bodech 7 až 9 se rovněž uvede:
 - a) typy instalací;
 - b) souřadnice vrcholů dotyčného zařízení, s výjimkou mobilních zařízení registrovaných v ústředí;
 - c) faktický stav zařízení (např. "v provozu", "vyřazeno z provozu", "ve výstavbě");
11. znázornění vztahů závodů na výrobu recyklovaných stavebních materiálů k celému závodu v souladu s bodem 7 a znázornění vztahů mezi závody v souladu s body 8 a 9 pomocí atributů "patří k" a "skládá se z".
12. Příslušná zařízení pro evidenci a bilanci odpadů ve smyslu nařízení o bilanci odpadů musí být označena jako jednotka výkaznictví bilance odpadů (BE_ABIL).

Osoby, které jsou již v rejstříku zapsány, mohou být nuceny doplnit kmenové údaje, které již poskytly. Další požadavky na zápis kmenových údajů do rejstříku podle § 22 AWG 2002 obsažené v jiných vyhláškách zůstávají nedotčeny.

Část II

Požadavky na elektronické záznamy a podávání zpráv**1. OBECNÉ**

Není-li dále stanoveno jinak, vztahují se na záznamy a zprávy o druhu, množství, původu a místě pobytu odpadů pro výrobu recyklovaných stavebních materiálů ustanovení nařízení o bilanci odpadů, Spolkový věstník zákonů II č. 497/2008, ve znění pozdějších předpisů. Tím nejsou dotčeny další požadavky na vedení záznamů a podávání zpráv o druhu, množství, původu a osudu odpadů obsažené v jiných nařízeních.

Pro označení osob, míst a zařízení, včetně podřízených zařízení, se použijí identifikační čísla obsažená v registru podle § 22 AWG 2002.

Rozhraní pro elektronickou výměnu dat na portálu EDM, edm.gv.at, pro "eBalances" a zveřejněné na portálu EDM.

Použijí se identifikační čísla a standardizovaná přiřazení. Při přípravě výpisů, souhrnů a zpráv je nutné použít technické a organizační specifikace zveřejněné na portálu EDM, zejména dokument "Dokumentace datového formátu XML pro záznamy, přehledy a roční bilance odpadů v souladu s vyhláškou o bilanci odpadů".

Souhrn záznamů musí být vykázan jako součást roční bilance odpadů prostřednictvím registru podle § 22 AWG 2002. Spolkovému ministrovi zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství musí být umožněn přístup k těmto zprávám v rejstříku. Pro hlášení jiných přehledů záznamů a výpisů ze záznamů příslušnému orgánu se obdobně použije § 7 vyhlášky o bilanci odpadů.

2. SPECIÁLNÍ OBSAH PRO ZÁZNAM A VYKAZOVÁNÍ PRO RECYKLACI STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Následující obsahy podle bodů 2.1 až 2.5 musí být zaznamenány co nejdříve.

2.1. Výroba recyklovaných stavebních materiálů jakostní třídy U-A dle § 14

Výroba recyklovaných stavebních materiálů jakostní třídy U-A dle § 14 musí být doložena evidencí vnitřního pohybu odpadu. Za tímto účelem musí být samostatně zaznamenány:

- druh vyúčtování (vnitřní pohyb odpadu),
- datum nebo období vnitřního pohybu odpadu,
- původ závodu, v němž byl recyklovaný stavební materiál vyroben, a postup zpracování pro výrobu recyklovaného stavebního materiálu,
- druh odpadu stanovený v tabulce 2 přílohy 1,
- hmotnost odpadu,
- jako zbytek příslušný sklad pro vyrobené recyklované stavební materiály třídy kvality U-A v souladu s § 14 (příloha 5 část I Z 8) a způsob úpravy skladování.

Tyto vnitřní pohyby odpadu mohou být zaznamenávány společně po dobu nejvýše jednoho měsíce, oddělené podle druhu odpadu.

2.2. Výroba ostatních recyklovaných stavebních materiálů

Výroba ostatních recyklovaných stavebních materiálů musí být dokumentována záznamem vnitřního pohybu odpadu. Za tímto účelem musí být samostatně zaznamenány:

- druh vyúčtování (vnitřní pohyb odpadu),
- datum nebo období vnitřního pohybu odpadu,
- původ závodu, v němž byl recyklovaný stavební materiál vyroben, a postup zpracování pro výrobu recyklovaného stavebního materiálu,
- druh odpadu stanovený v tabulce 2 přílohy 1,
- hmotnost odpadu,
- příslušné skladovací zařízení pro ostatní vyrobené recyklované stavební materiály (příloha 5, část I, č. 8) a proces zpracování pro skladování.

Tyto vnitřní pohyby odpadu mohou být zaznamenávány společně po dobu nejvýše jednoho měsíce, oddělené podle druhu odpadu.

2.3. Předání recyklovaných stavebních materiálů jakostní třídy U-A dle § 14

Při každém převodu recyklovaných stavebních materiálů třídy jakosti U-A podle § 14 na jinou právnickou osobu musí být zvlášť evidováno:

- typ rezervace (předání produktu),
- datum dodání,
- jako původ sklad vyrobených recyklovaných stavebních materiálů třídy jakosti U-A v souladu s § 14 (příloha 5 část I č. 8) a způsob úpravy skladování,
- druh recyklovaného stavebního materiálu uvedením původního druhu odpadu, který byl přemístěn do skladu vyrobených recyklovaných stavebních materiálů třídy jakosti U-A v souladu s § 14 v souladu s přílohou 5 částí II bodem 2.2,
- hmotnost předaného výrobku z recyklovaného stavebního materiálu a
- jako zbytek identifikační číslo kruhu osob v místě pobytu pro "příjemce výrobků z recyklovaných stavebních materiálů".

Předání recyklovaných stavebních materiálů jakostní třídy U-A jiným právnickým osobám dle § 14 lze evidovat společně po dobu nejvýše jednoho týdne – zvláště podle druhu odpadu.

2.4. Převzetí a převody ocelářské strusky

V případě převzetí ocelářské strusky k recyklaci stavebních hmot od jiné právnické osoby musí být kromě obsahu evidence zaznamenán i původní původce odpadu a místo původu v souladu s vyhláškou o bilanci odpadů. To platí i pro příjem odpadu obsahujícího ocelářskou strusku.

V případě převodů ocelářské strusky na jinou právnickou osobu a v případě převodů odpadů obsahujících ocelářskou strusku musí být nabyvateli sdělen první původce odpadu a místo původu.

2.5. Stav zásob pro příslušné sklady vyrobených recyklovaných stavebních materiálů (příloha 5 část I bod 8)

Na začátku každého měsíce musí být množství odpadu uloženého pro každý příslušný sklad vyrobených recyklovaných stavebních materiálů (příloha 5 část I bod 8) zaznamenáno odděleně podle druhu odpadu.