

# Odpadové hospodářství v rámci veřejných zakázek zadávaných SŽDC s.o.

Ing. Tomáš Kořen, REMEX CZ a.s.

Mgr. Lubomír Peterka, SŽDC s.o.

**Remex**

# Specifika odpadového hospodářství železničních staveb

- Podíl stavebních a demoličních odpadů představuje přibližně polovinu hmotnosti veškerého odpadu vyprodukovaného v ČR
- U silničních staveb jde typicky o výstavbu v území bez zvýšeného zatížení antropogenní činností – „na zelené louce“
- U železničních staveb jde především o rekonstrukce stávající infrastruktury trasované v oblastech využívaných průmyslovou výrobou a vystavené dlouhodobému a intenzivnímu provoznímu zatížení
- Proto je důležité nalezení řešení odpovídajícího legislativním požadavkům a zároveň technicky realizovatelného a ekonomicky únosného

# Základní rozdělení vznikajících odpadů

- Odpady nebezpečné a další odpady odstraňované skládkováním
  - Předání pouze úzce vymezenému okruhu oprávněných osob
  - Nejsledovanější z hlediska orgánu ochrany životního prostředí
  - Menší vznikající objemy, vyšší ale relativně stálá cenová úroveň
- Odpady ostatní umožňující podmíněné využití
  - Především přebytečné výkopové zeminy, štěrkové lože
  - Širší spektrum možného uložení a využití k tomu oprávněnými subjekty
  - Pouze za splnění dalších podmínek, zejména požadavků pro ukládku na povrch terénu
  - Největší objemy vzniklých odpadů, výrazně proměnná cenová úroveň

# Vývoj odpadové legislativy

- Zákon 185/2001Sb. – v platnosti 18 let, 49 x novelizován
- Změny podstatné pro výstavbu železniční infrastruktury :
  - Novelizace zákonem 154/2010Sb. – zrušení přílohy 9 a vypuštění možnosti ukládky zeminy v hloubce větší než 1m pod terénem za mírnějších požadavků
  - Omezení kapacity pro technologické zabezpečení skládek (tedy bez poplatku státu) na 20% celkové hmotnosti přijatého odpadu – skokové snížení dostupných objemů TZS v období 2015 – 2017 a tedy i cen ukládky zeminy nesplňujících požadavky pro ukládku na povrch terénu
  - Zákaz ukládky neupravených demoličních sutí – nárůst nákladů na zpracování
- V přípravě zcela nový zákon o odpadech – projednáván v meziresortním připomínkovém řízení na Vládě ČR, předpoklad platnosti od 2020/2021

# Omezování skládkování v příštím období

- V novém zákoně bude zakotven trend k omezení skládkování a úplnému zákazu skládkování dále využitelných odpadů
  - Na základě implementace evropské legislativy
  - Proces probíhá od roku 2015, předpokládaný cíl 2024 – 2030?
  - Důsledkem podstatné navýšení odvodů státu/obci za skládkování (více než trojnásobné zvýšení oproti stavu z roku 2019 do roku 2028)
  - Důsledkem snižování objemu skládek bude i omezení dostupných kapacit TZS a tedy opět růst cenové úrovně jejich využití

# Předpokládaný vývoj výše poplatku za skládkování

(v roce 2019 – 500 kč/tuna)

	Poplatkové období v roce									
Dílčí základ poplatku za ukládání	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
využitelného odpadu <sup>*)</sup>	800	900	1000	1250	1500	1600	1700	1800	1850	1850
zbytkového odpadu	500	500	500	500	500	600	600	700	700	800
nebezpečného odpadu	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
technologického odpadu	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Aktuální podoba přílohy č. 9 nově projednávaného zákona o odpadech

Dle portálu Úřadu vlády ČR, stav k 30.7.2019

**Remex**

# Důsledky změn legislativy

- Doba přípravy stavby zadavatelem 3-5 let
- Doba realizace běžně 2 – 3 roky
- Pro celou tuto dobu až 8 let by měl být při stanovení nákladové ceny z pohledu zadavatele (a následně i zodpovědného zhotovitele) uvažován nárůst cenové úrovně v důsledku legislativních změn a to včetně rezervy odpovídající míře vlivů na projednávanou odpadovou legislativu (výše těchto změn může být řádově vyšší než indexy změn cen v ekonomice/stavební výrobě)

# Možnosti ukládky na povrch terénu

- Vzhledem k zásadnímu objemu těchto odpadů (zemina, štěrk) je možnost jejich využití na povrchu terénu klíčová
- Častý je problém s obsahem škodlivin v sušině dle přílohy 11 vyhl. 294/2005Sb – i běžné pozadí často vede k překročení limitů
- Projektem navržený řešení v podobě ukládky na skládky S-OO je obvykle problematické z důvodu nedostatečné kapacity TZS pro deseti/statisíce tun – ukládka zemin do skládky včetně poplatku státu vede k značnému nárůstu ceny s dopadem do celkové ceny stavby (ukládka zeminy je pak dražší než nákup betonu o stejném objemu)
- Skládky komunálního odpadu nejsou z principu pro tyto účely určeny



# Vhodné přístupy v rámci přípravy staveb

- Přizpůsobení plánu vzorkování tak, aby byla stanovena místa s vyšší mírou znečištění, omezit používání směsných vzorků, vytipování míst starých zátěží ve spolupráci s místně znalými složkami
- Použití odlišných položek (především u zemin) pro uložení :
  - 1) Odpadů splňujících povrch terénu
  - 2) Odpadů nesplňujících požadavky pro ukládku na povrch terénu
  - A to i přes to, že tento odpad má stále stejné katalogové číslo a v obou případech spadá do kategorie O, nikoli N
  - Rozčlenit i položky pro dopravu odpadů tak, aby bylo možné postihnout skutečnou odvoznou vzdálenost danou dostupnými kapacitami zařízení v okolí (při větší odvozní vzdálenosti lze volbou vhodného zařízení dosáhnout podstatných úspor na ceně ukládky)
  - I v případě, že bude při realizaci zjištěn odlišný poměr vzniklých odpadů, bude díky zakotveným jednotkovým cenám průběh změnového řízení průhlednější a průkaznější pro zadavatele i kontrolní orgány

# Shrnutí

- Odpadové hospodářství při realizaci staveb železniční infrastruktury představuje podstatnou část realizace jak z hlediska požadavků na zákonnost nakládání, tak ekonomického dopadu na celkovou cenu stavby, proto je vhodné jim věnovat potřebnou pozornost již ve fázi přípravy staveb
- Způsoby možného nakládání jsou závislé na změnách legislativy, ke kterým často dochází v kratším cyklu než je cyklus přípravy a realizace staveb
- Změny možných způsobů nakládání s odpady mohou mít výrazně větší dopad na cenovou úroveň nakládání s odpady, než je běžné při změnách cen na stavebním trhu případně celé ekonomice