Ministerstvo životního prostředí

AKTUALIZACE TECHNICKÝCH NOREM V OBLASTI SKLÁDKOVÁNÍ ODPADŮ

Ing. Bc. Jan Maršák, Ph. D.
Mgr. Vojtěch Pilnáček

Konference „Analytika odpadů“, Litomyšl
21. 11. 2018

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

OBSAH

- ✓ **Legislativní rámec pro skládkování odpadů**
- ✓ **Přehled norem**
- ✓ **Přehled změn**
- ✓ **Závěry**

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

LEGISLATIVNÍ RÁMEC

- ✓ **Směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů**
- ✓ **Rozhodnutí Rady č. 33/2003/EC o podmínkách přijímání odpadů na skládky**
- ✓ **Zákon č. 185/2001 Sb.**
- ✓ **Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu**
- ✓ **Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady**
- ✓ **Ostatní legislativní předpisy**
- ✓ **Navazující normy**

PŘEHLED NOREM

- ✓ **ČSN 83 8030 -** Základní podmínky pro navrhování, výstavbu a provoz skládek
- ✓ **ČSN 83 8032** - Těsnění skládek
- ✓ **ČSN 83 8033** - Nakládání s průsakovými vodami ze skládek
- ✓ **ČSN 83 8034** - Odplynění skládek
- ✓ **ČSN 83 8035** - Uzavírání a rekultivace skládek
- ✓ **ČSN 83 8036** - Monitorování skládek
- ✓ **TNO 83 8039** - Provozní řád skládek

VYBRANÉ ZMĚNY

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

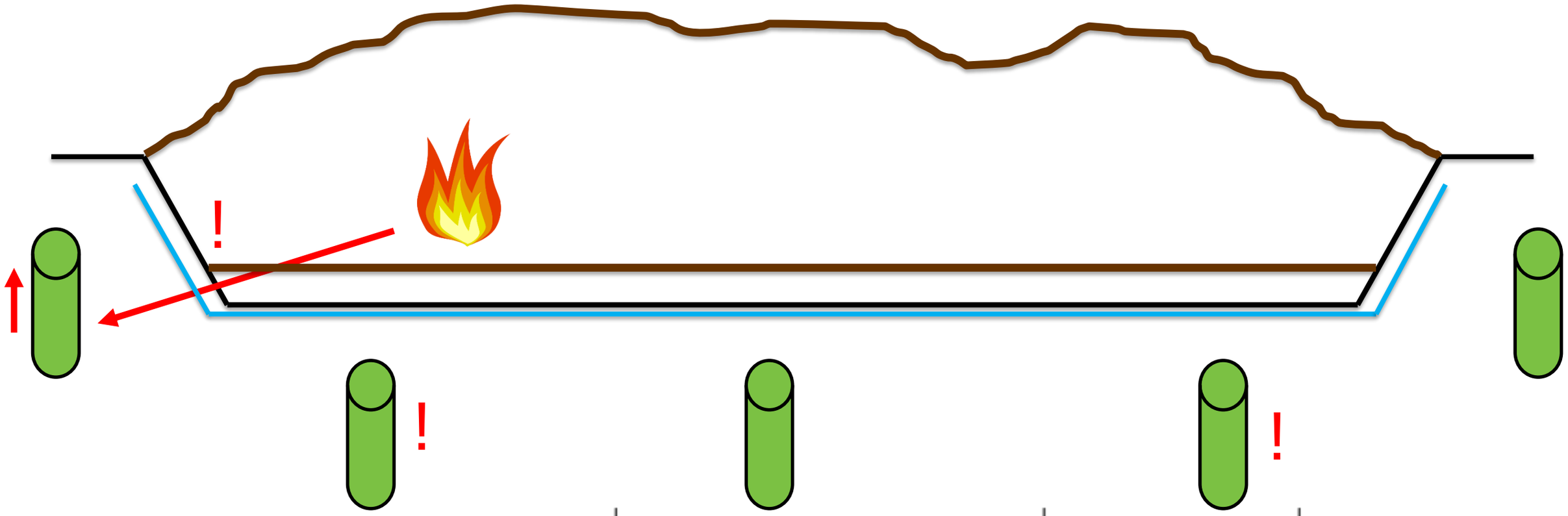
www.mzp.cz

VYBRANÉ ZMĚNY

- ✓ **Elektronický systém kontroly těsnosti těsnicí folie.**
- ✓ **Využití dronů pro monitoring deformace a změn objemu skládky.**
- ✓ **Technické zabezpečení skládek.**
- ✓ **Konstrukční prvky skládek.**
- ✓ **Vyrovnávací vrstva.**
- ✓ **Aktivní plocha skládky.**
- ✓ **Odplynění skládek.**
- ✓ **Hromadění vody ve skládce.**
- ✓ **Provozní doba.**

Elektronický systém kontroly těsnosti těsnicí folie

- S-OO – v provozu po 7 let
- S – NO – v provozu po 10 let



Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

Technické zabezpečení skládky

- **Zákon o odpadech (§ 45 odst. 3)**

- Poplatky se neplatí za ukládání odpadů jako technologického materiálu na zajištění skládky za účelem technického zabezpečení skládky v souladu se schváleným projektem a provozním řádem skládky. Technologickým materiálem není odpad, který je ukládán nad rámec projektu určujícího nezbytné množství. Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem požadavky na ukládání odpadů jako technologického materiálu na zajištění skládky. **Maximální celkové množství odpadů uložených na skládku jako materiál pro technické zabezpečení skládky, za které se neplatí poplatek, může dosahovat maximální výše 20 % celkové hmotnosti odpadů uložených na skládku v daném kalendářním roce.**

Technické zabezpečení skládky

- **Účely**:
  - ✓ Překryvy
  - ✓ Hrázky – vnější a obvodové
  - ✓ Cesty a vjezdy
  - ✓ Zpevněné plochy

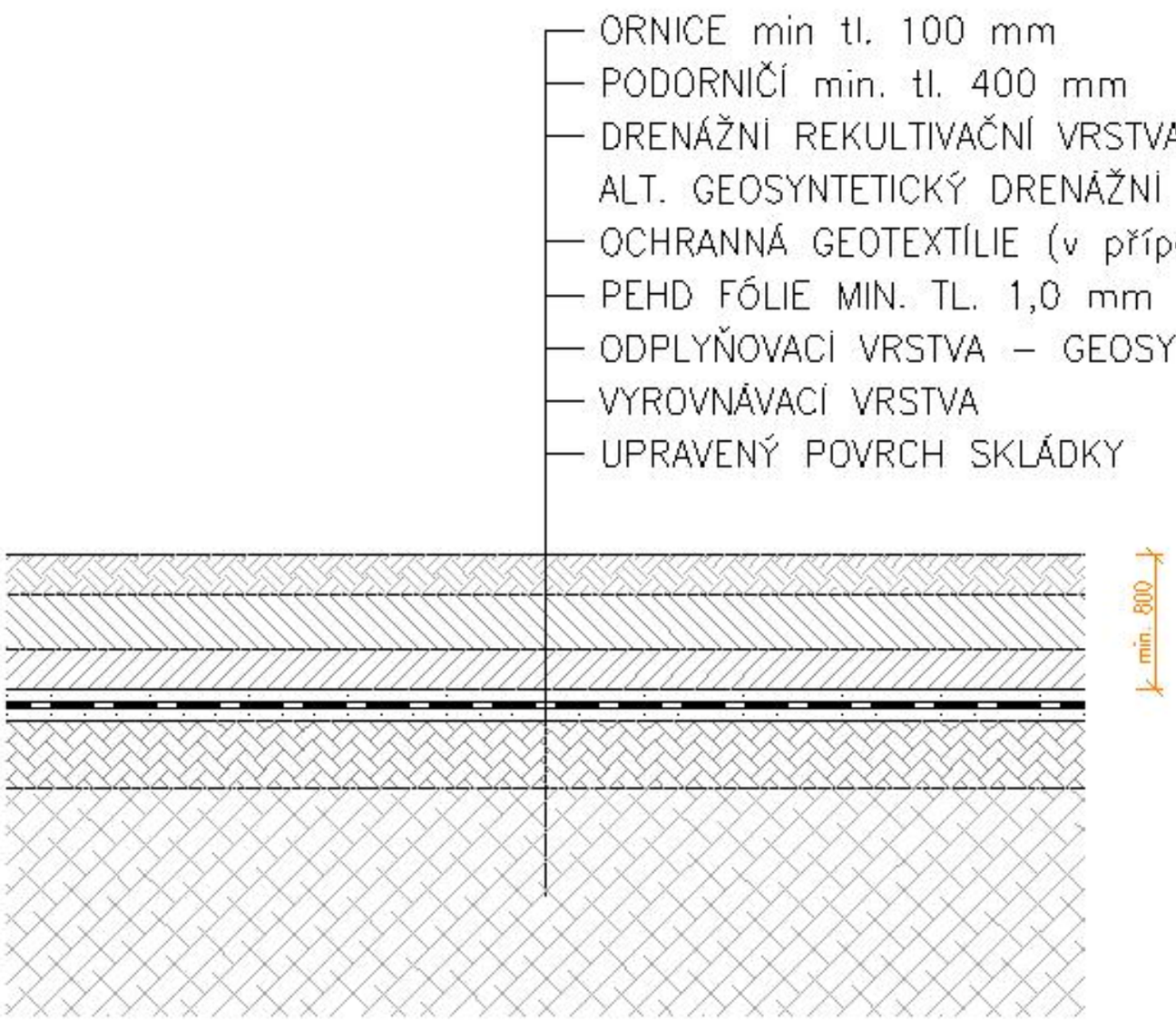
- **Vlastnosti odpadů**
  - ✓ Bez známek zvodnění
  - ✓ Zhutnitelné
  - ✓ Bez prašnosti
  - ✓ Propustnost

KONSTRUKČNÍ PRVKY SKLÁDKY

- **Účely**
  - ✓ Těsnění – minerální/folie
  - ✓ Potrubí - průsakové vody, skládkový plyn
  - ✓ Drenáž
  - ✓ Zpětné rozlévání vody
  - ✓ Cesty ve 2. fázi

VYROVNÁVACÍ VRSTVA

TĚSNĚNÍ FÓLIÍ



VYROVNÁVACÍ VRSTVA

- ✓ **Vyrovnávací vrstva – 0,5 m, max. 1,5 m**
- ✓ **Odplyňovací vrstva – 0,3 m**
- ✓ **Rekultivační vrstva**
  - ✓ **min. 0,8 – tráva, keře**
  - ✓ **max. 3m - stromy**

AKTIVNÍ PLOCHA SKLÁDKY

AKTIVNÍ PLOCHA SKLÁDKY

Zdroj: HZS ČR

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

AKTIVNÍ PLOCHA SKLÁDKY

Zdroj: HZS ČR

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

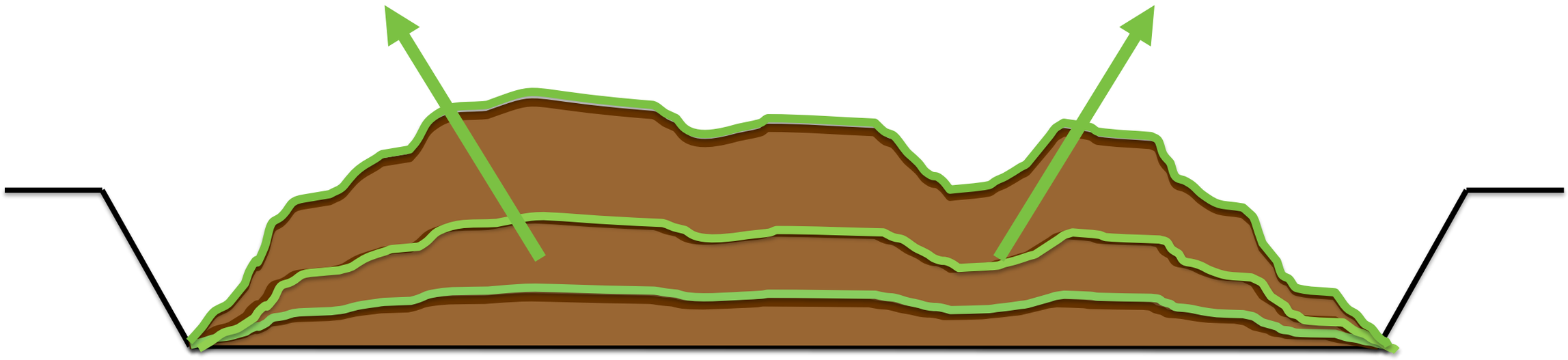
www.mzp.cz

AKTIVNÍ PLOCHA SKLÁDKY

Zdroj: HZS ČR

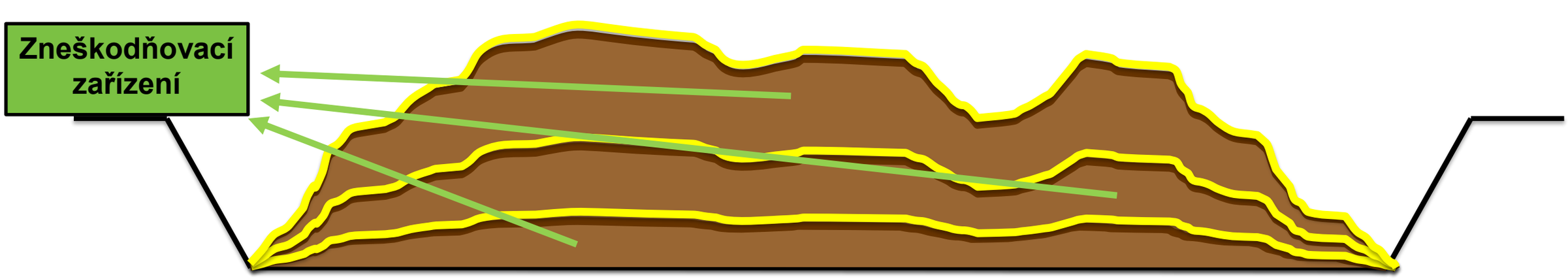
ODPLYNĚNÍ SKLÁDEK

- ✓ Normy umožňovaly odplynění některých druhů skládek prostřednictvím vrstvy biologicky aktivního materiálu.
- ✓ Skládka se převrstvovala vrstvami kompostů atd.
- ✓ Rozpor s vyhláškou č. 294/2005 Sb., která zakazuje ukládání biologicky rozložitelných odpadů.



ODPLYNĚNÍ SKLÁDEK

- ✓ Plynotěsnost prostřednictvím TZS.
- ✓ Plyn se odvádí do zneškodňovacího zařízení.



Hromadění vody ve skládce

Zdroj: ČIŽP

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

Provozní doba

- ✓ Jasně stanovená provozní doba
- ✓ Mimo provozní dobu se nesmí navážet

Výjimky:

- ✓ Živelní pohormy
- ✓ Případy schválené provozním řádem

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

DOSTUPNOST NOREM

- ✓ Normy ČSN jsou dostupné prostřednictvím portálu České agentury pro standardizaci.
- ✓ TNO 83 8039 lze získat od SWECO Hydroprojekt.

ZÁVĚRY

- **Byly aktualizovány veškeré normy pro skládkování odpadů.**
- **Aktualizace byly nutné vzhledem k dlouhé době od posledních změn.**
- **Zohlednění legislativních a technických změn, rovněž poznatků z kontrolní činnosti.**
- **Normy jako důležitá součást provozu skládek a zpřesňování požadavků na provoz skládek.**

DĚKUJI ZA POZORNOST.

Ing. Bc. Jan Maršák, Ph.D.
Mgr. Vojtěch Pilnáček
Odbor odpadů
Ministerstvo životního prostředí
jan.marsak@mzp.cz