





Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace technických norem v oblasti skládkování odpadů

Aktualisierung der technischen Standards auf Deponien

Mgr. Vojtěch Pilnáček

Skládkový workshop/Deponie workshop Zittau-Liberec

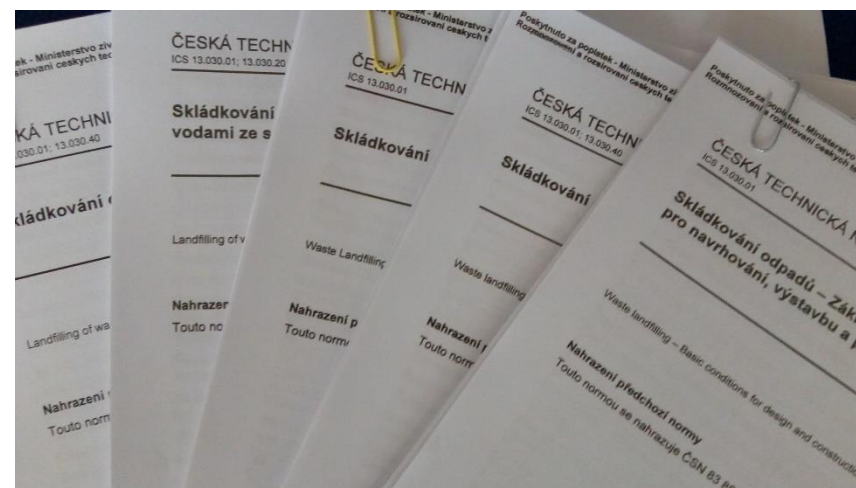
15. 11. 2018

Ministerstvo životního prostředí

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

www.mzp.cz





Ministerstvo životního prostředí

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

www.mzp.cz



- ✓ **ČSN 83 8030** - Základní podmínky pro navrhování, výstavbu a provoz skládek/ Rahmenbedingungen für die Planung, den Bau und den Betrieb von Deponien
- ✓ **ČSN 83 8032** - Těsnění skládek/ Deponien robben
- ✓ **ČSN 83 8033** - Nakládání s průsakovými vodami ze skládek/ Umgang mit Leckwasser aus Deponien
- ✓ **ČSN 83 8034** – Odplynění skládek/Deponien entgasen
- ✓ **ČSN 83 8035** - Uzavírání a rekultivace skládek/ Schließung und Rekultivation von Deponien
- ✓ **ČSN 83 8036** - Monitorování skládek/ Überwachung der Deponie
- ✓ **TNO 83 8039** - Provozní řád skládek/ Betriebsordnung der Deponien



Přijaté změny/Änderungen erhalten

- Legislativní změny/Gesetzesänderungen
- Technický pokrok/ Technischer Fortschritt
- Změny na základě kontrolní činnosti/Änderungen basierend auf der Kontrollaktivität



Přijaté změny/Änderungen erhalten

- **Legislativní změny/** Gesetzesänderungen
- Technický pokrok/ Technischer Fortschritt
- Změny na základě kontrolní činnosti/Änderungen basierend auf der Kontrollaktivität



- ✓ **Rozhodnutí 33/2003 o podmínkách přijímání odpadů na skládky/zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien**
- ✓ **Vyhláška č. 294/2005 o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu/ über die Bedingungen der Deponierung von Abfällen und ihrer Verwendung auf der Oberfläche des Landes**
- ✓ **Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady/ Details zur Abfallbewirtschaftung**
- ✓ **Ostatní legislativní předpisy/ Andere Rechtsvorschriften**
- ✓ **Navazující normy/Verwandte Normen**

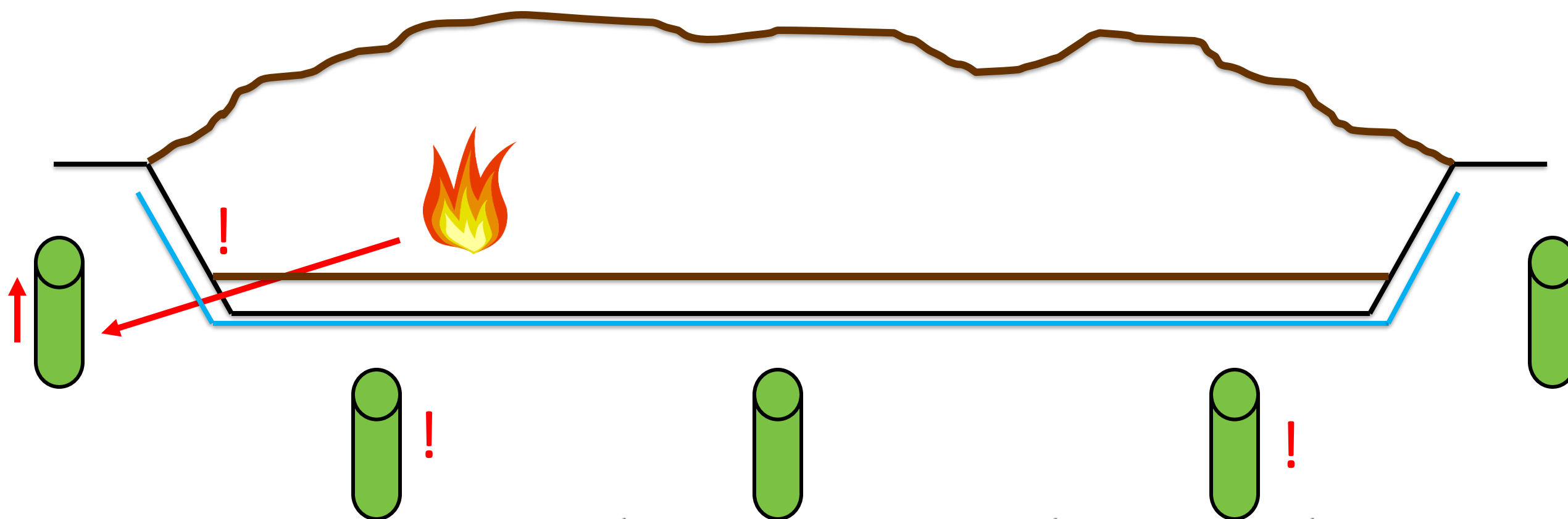


Přijaté změny/Änderungen erhalten

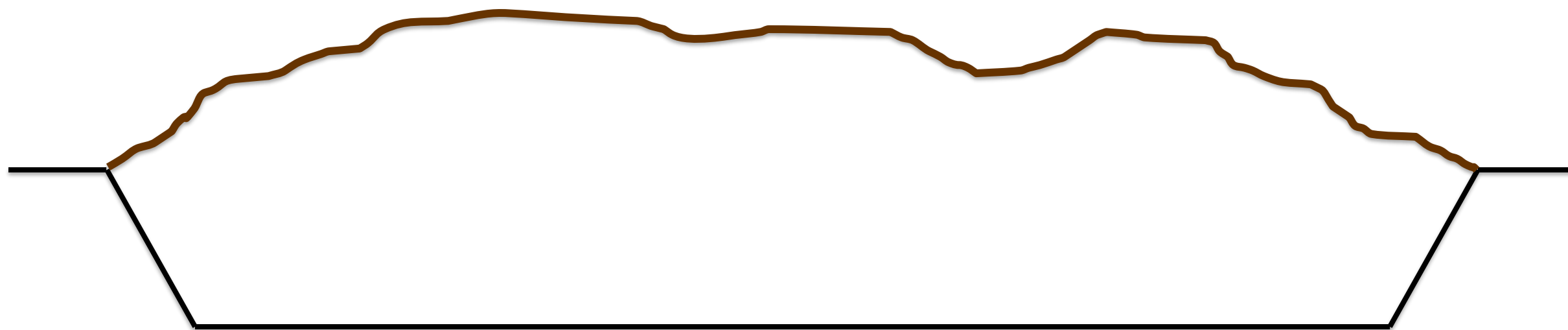
- Legislativní změny/Gesetzesänderungen
- **Technický pokrok/** Technischer Fortschritt
- Změny na základě kontrolní činnosti/Änderungen basierend auf der Kontrollaktivität



- **Elektronický systém kontroly těsnosti těsnicí folie/Elektronischer Dichtheitsverschluss für Siegelfolie**
- **S-OO/Deponie nicht gefährlicher Abfall – v provozu po 7 let/ 7 Jahre in Betrieb**
- **S – NO/ Deponie gefährlicher Abfall – v provozu po 10 let/ 10 Jahre in Betrieb**



Využití dronů pro monitoring deformace a změn objemu skládky/ Einsatz von Drohnen zur Überwachung von Deformations- und Deponievolumenänderungen



Přijaté změny/Änderungen erhalten

- Legislativní změny/Gesetzesänderungen
- Technický pokrok/ Technischer Fortschritt
- **Změny na základě kontrolní činnosti**/Änderungen basierend auf der Kontrollaktivität



Technické zabezpečení skládky

- **Účely:**
 - ✓ Překryvy
 - ✓ Hrázky – vnější a obvodové
 - ✓ Cesty a vjezdy
 - ✓ Zpevněné plochy
- **Vlastnosti odpadů**
 - ✓ Bez známek zvodnění
 - ✓ Zhutnitelné
 - ✓ Bez prašnosti
 - ✓ Propustnost

Technische Sicherheit der Deponie

- **Zweck:**
 - ✓ Überlagerungen
 - ✓ Erbsen - außen und peripher
 - ✓ Straßen und Eingänge
 - ✓ Vervestigte Oberflächen
- **Abfallmerkmale**
 - ✓ Ohne Anzeichen von Wasserzufluss
 - ✓ Compacts
 - ✓ Keine Stauben
 - ✓ Wasserdurchlässigkeit



Konstrukční prvky skládky

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

Gestaltungselemente der Deponie

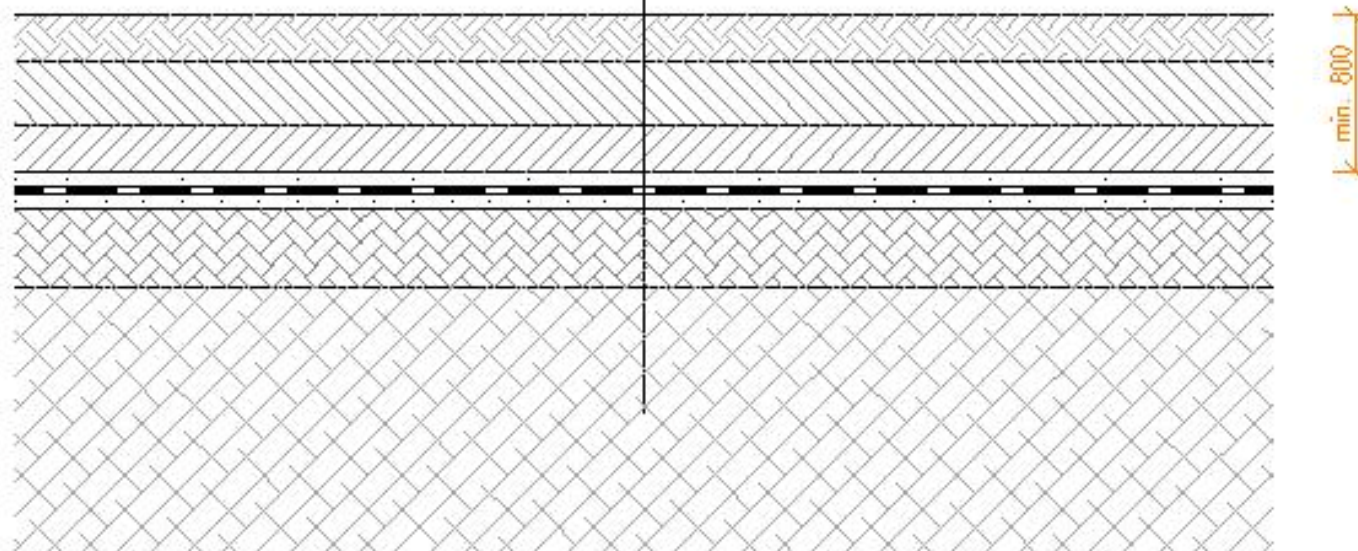
- **Zweck**
 - ✓ Versiegelung - Mineral / Folie
 - ✓ Rohre - Leckwasser, Deponiegas
 - ✓ Drainage
 - ✓ Wasser umkehren
 - ✓ Straßen in Phase 2



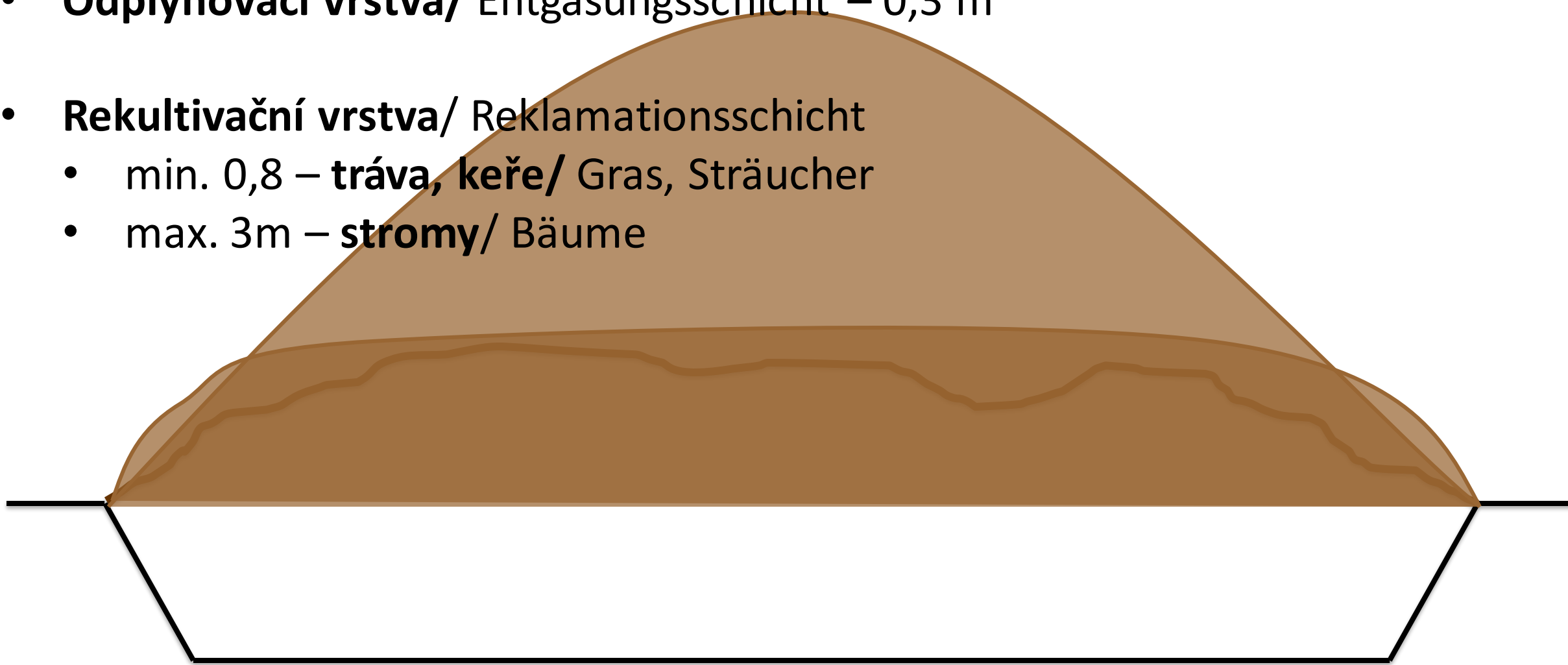
Rekultivace/Rekultivation

TĚSNĚNÍ FÓLIÍ

- ORNICE min tl. 100 mm
- PODORNIČÍ min. tl. 400 mm
- DRENÁŽNÍ REKULTIVAČNÍ VRSTVA tl. 300 mm, kf. $\cong 1.10^{-5}$ m/s
ALT. GEOSYNTETICKÝ DRENÁŽNÍ PRVEK
- OCHRANNÁ GEOTEXTÍLIE (v případě štěrkopískové drenážní vrstvy)
- PEHD FÓLIE MIN. TL. 1,0 mm
- ODPLYŇOVACÍ VRSTVA – GEOSYNTETICKÝ PRVEK (u skládek tvořících biop
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA
- UPRAVENÝ POVRCH SKLÁDKY



- **Vyrovnávací vrstva/** Nivellierungsschicht – 0,5 m, max. 1,5 m
- **Odplyňovací vrstva/** Entgasungsschicht – 0,3 m
- **Rekultivační vrstva/** Reklamationsschicht
 - min. 0,8 – **tráva, keře/** Gras, Sträucher
 - max. 3m – **stromy/** Bäume



Aktivní plocha skládky/Aktive Deponiefläche



Ministerstvo životního prostředí

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

www.mzp.cz





Zdroj: HZS ČR

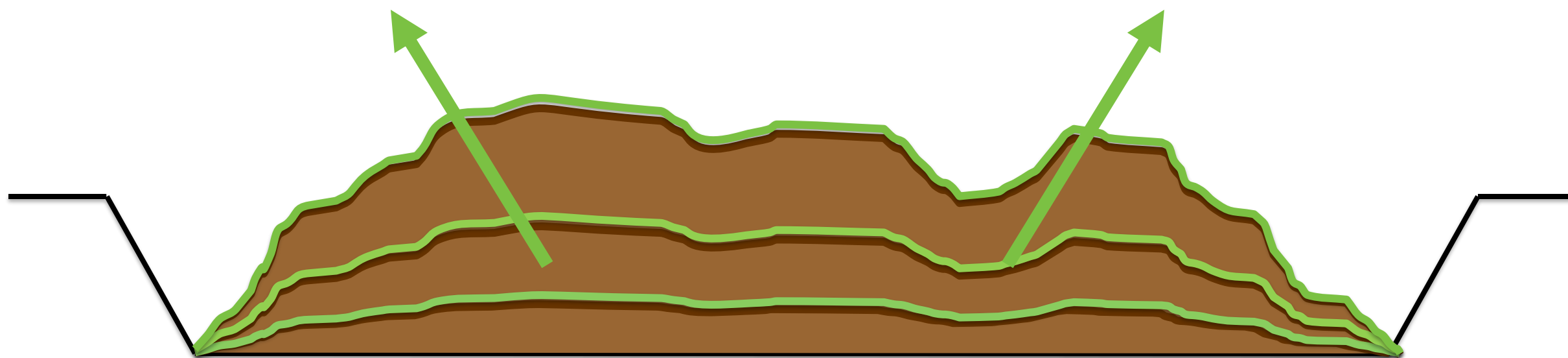
Ministerstvo životního prostředí

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

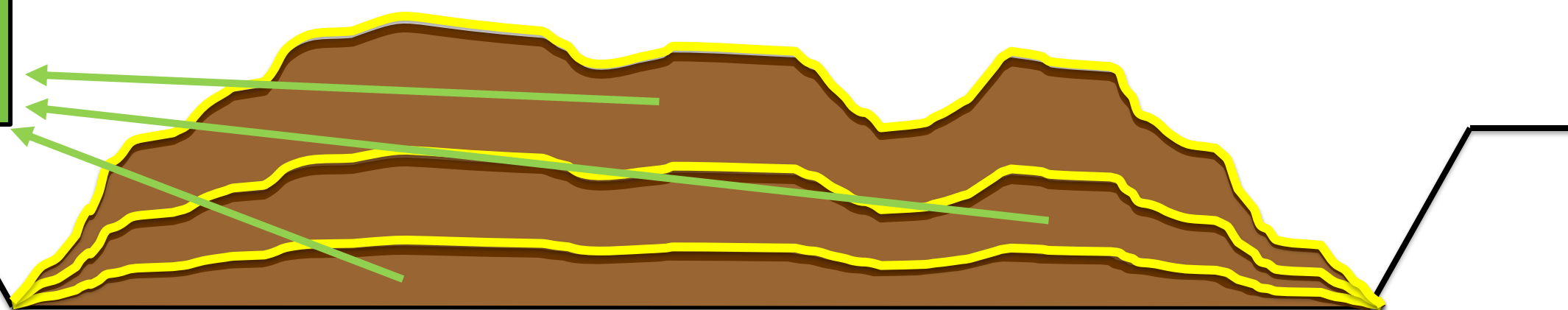
www.mzp.cz



Odplynění skládek/ Deponien entgasung



**Zneškodňovací
zařízení/
Entsorgung
Ausrüstung**



Ministerstvo životního prostředí

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

www.mzp.cz



Hromadění vody ve skládce/ Wasseran-sammlung in der Deponie



Zdroj: ČIŽP



Provozní doba/Betriebsstunden

- **Jasně stanovená provozní doba/ Betriebszeiten** eindeutig einstellen
- **Mimo provozní dobu se nesmí navážet/ Betriebsstunden** dürfen nicht geladen werden
- **Výjimky/ Ausnahmen:**
 - **Živelní pohromy/ Naturkatastrophen**
 - **Případy schválené provozním řádem/ Von den Betriebsvorschriften** genehmigte Fälle



Mgr. Vojtěch Pilnáček

Vojtech.Pilnacek@mzp.cz

**Odbor odpadů MŽP/ Abfallabteilung des
Umweltministeriums**

**Normy jsou dostupné prostřednictvím portálu
České agentury pro standardizaci/
Normen sind über die tschechische Agentur für
Standardisierung erhältlich**

