GEOSYNTETIKA V DOPRAVNÍ INFRASTRUKTUŘE

31.leden 2006 - Praha, 1.únor 2006 - Brno

# Protierozní ochrana a vyztužení zemních konstrukcí

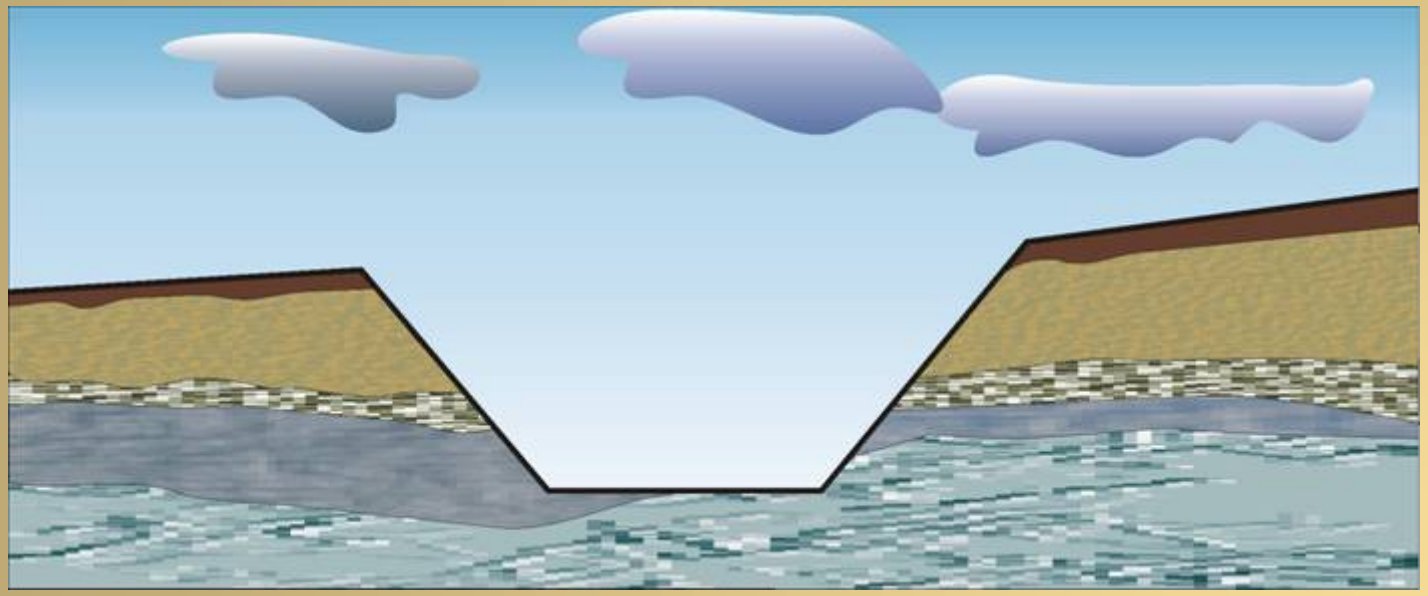
**Pavel Brabenec**

# Protierozní ochrana

# Protierozní ochrana

## Základní rozdělení podle umístění :

1. Zářez, odřez



# Protierozní ochrana

## Základní rozdělení podle umístění :

2. Násyp

# Protierozní ochrana

## Rozdělení podle způsobů realizace:

- původní zatravňování
- hydroosev
- pomocí geosyntetik
- biotechnická protierozní ochrana

# Původní zatravňování

## Poruchy – erozní strouhy

# Původní zatravňování

## Poruchy – sesuvy půdy

# Hydroosev

## Realizace

# Hydroosev

## Realizace

# Hydroosev

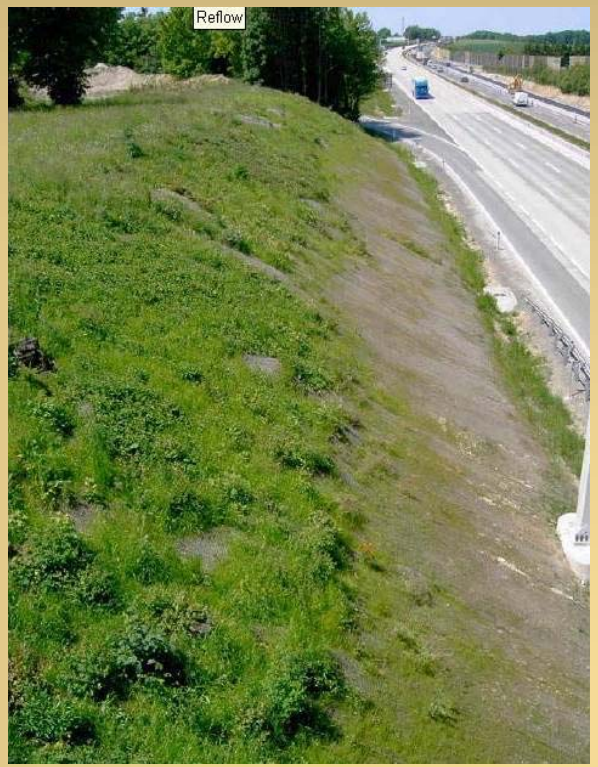
## Týden po aplikaci – po dešti

# Hydroosev

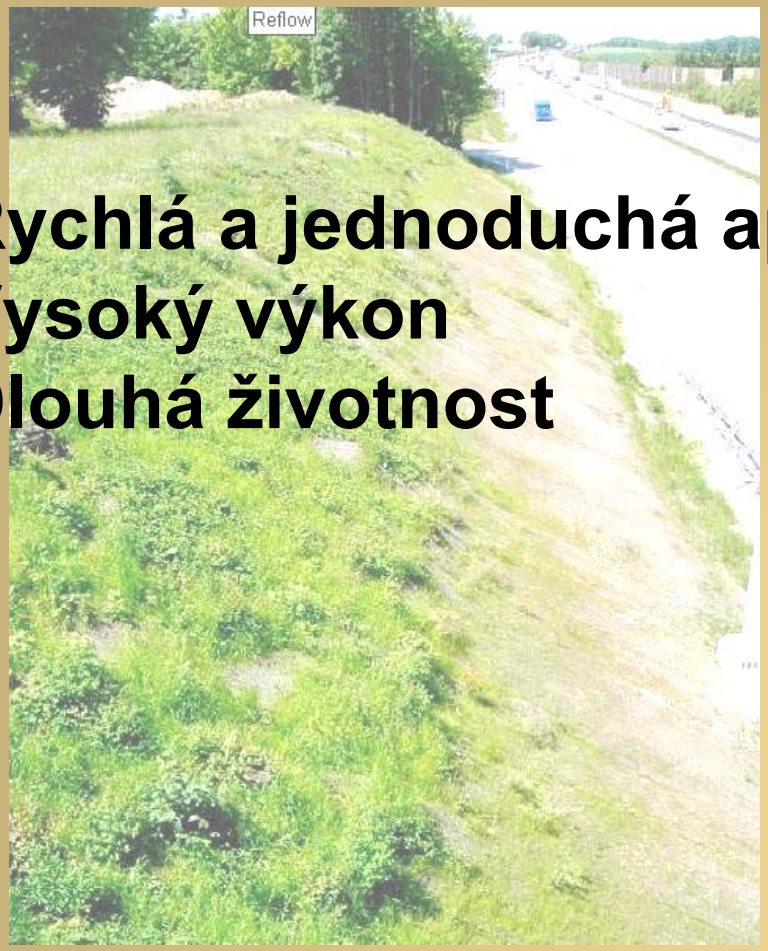
## Po vzklíčení

# Pomocí geosyntetik

# Pomocí geosyntetik



# Pomocí geosyntetik




- Rychlá a jednoduchá aplikace
- Vysoký výkon
- Dlouhá životnost

# Biotechnická protierozní ochrana

## Výhody metody

- Rychlost aplikace
- Kvalita osevu
- Vysoká životnost
- Jednoduchá údržba
- Vhodné i pro strmé svahy

# Protierozní ochrana

## Závěr

Volba systému protierozní ochrany je přímo závislá na několika aspektech :

1. Typ svahu (v zářezu či odřezu, na náspu).
2. Umístění svahu (v závislosti na hydrogeologických podmínkách).
3. Strmost ošetřovaného svahu.
4. Typ případného vyztužení zemního tělesa.
5. Zemní materiál na svahu.

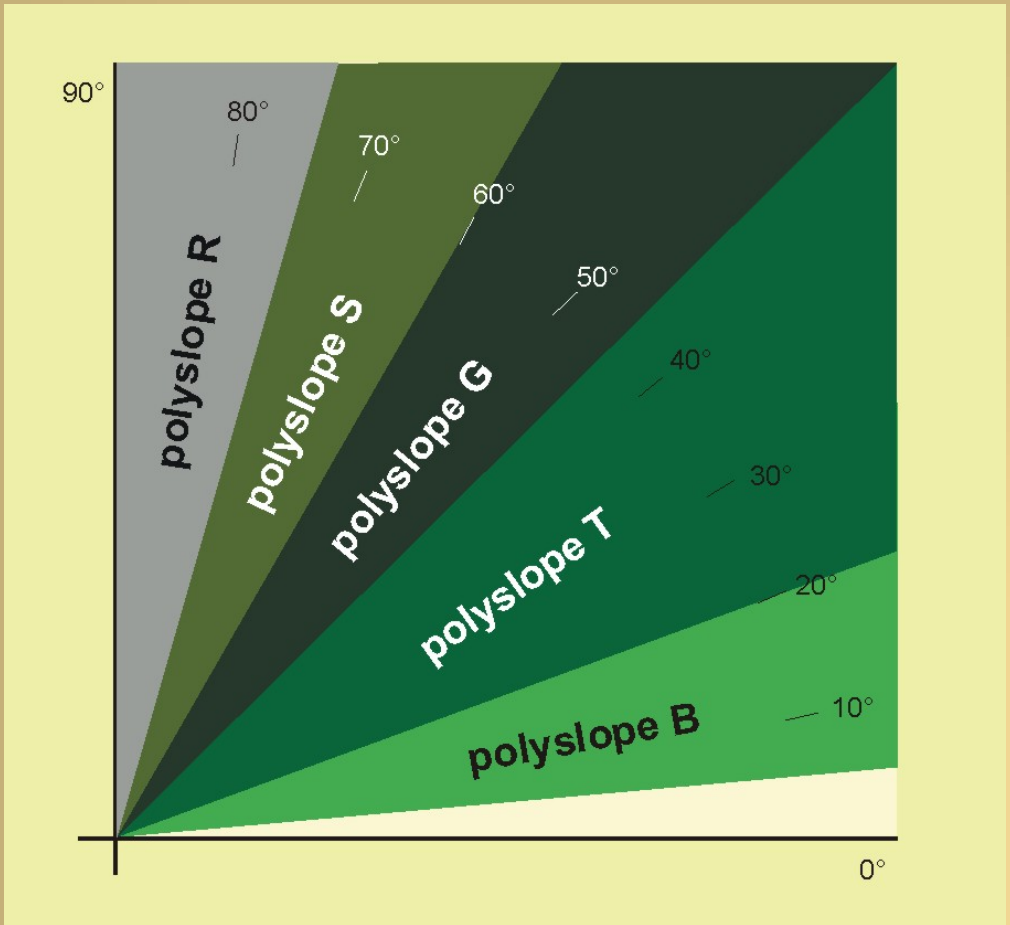
GEOSYNTETIKA V DOPRAVNÍ INFRASTRUKTUŘE

31.leden 2006 - Praha, 1.únor 2006 - Brno

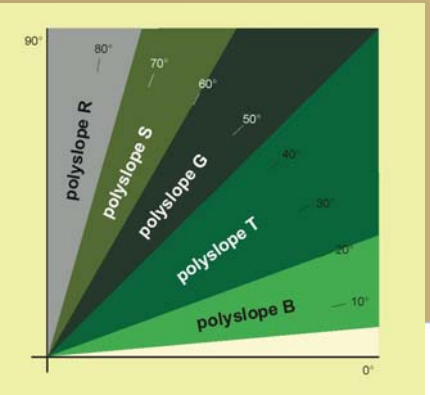
# Vyztužení zemních těles

# Vyztužení zemních těles

## Rozdělení podle strmosti svahu

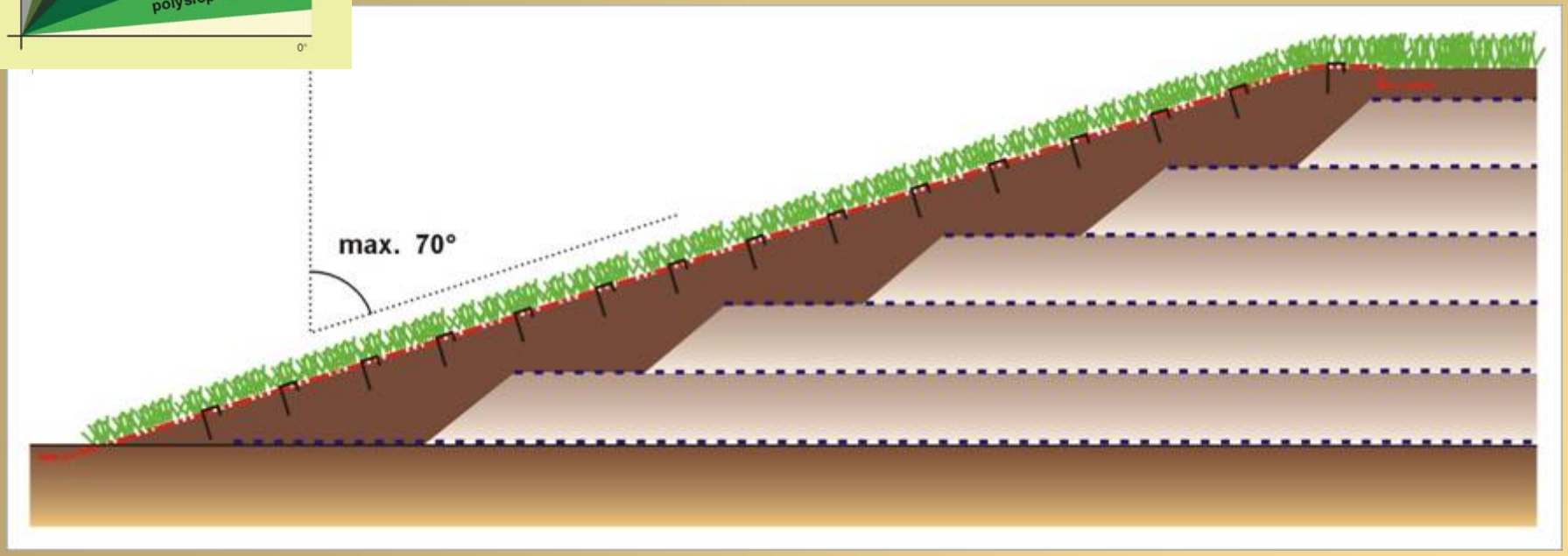


# Metody realizace




Rozdělení podle strmosti svahu

**do 20°**

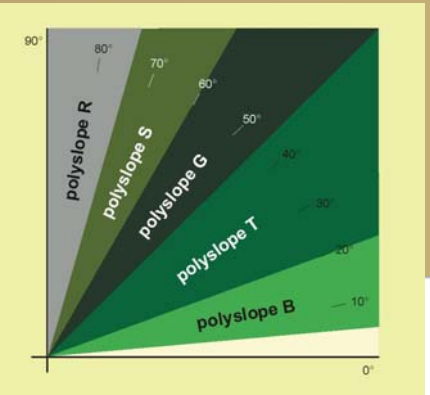


# Metody realizace

Rozdělení podle strmosti svahu

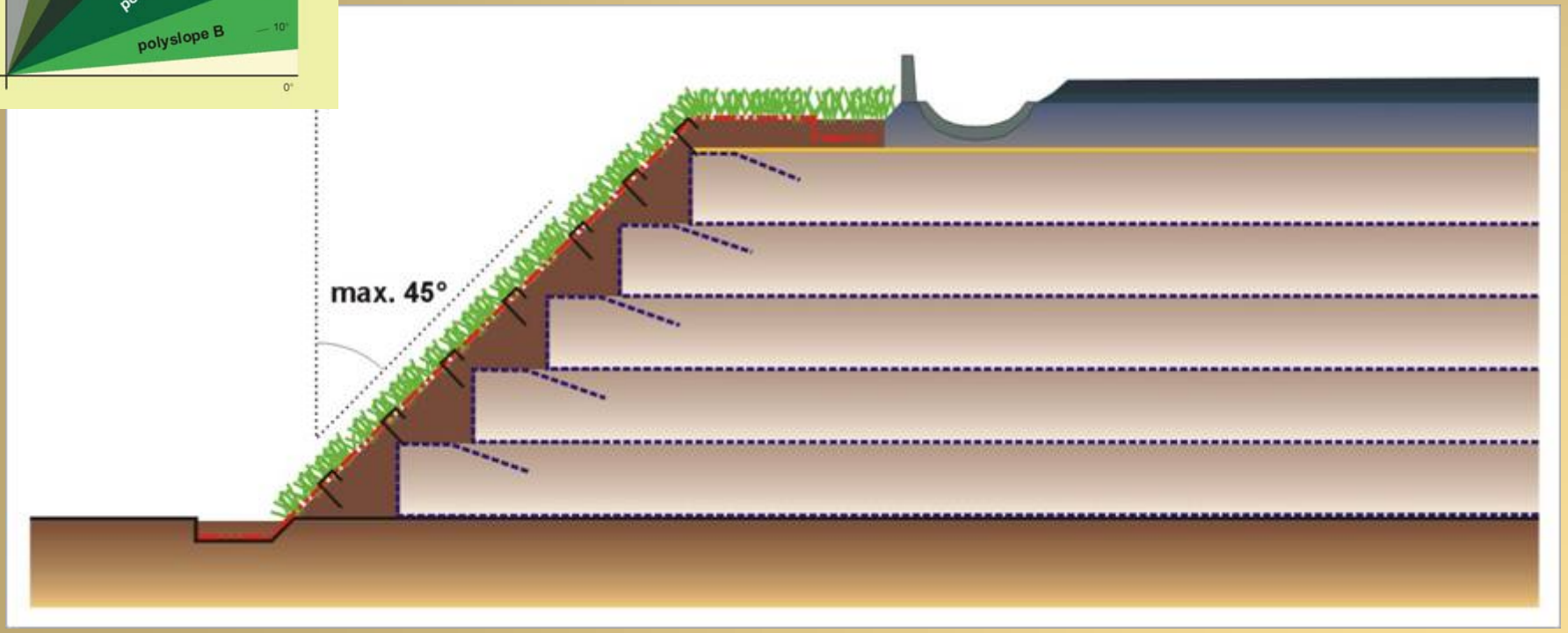
**do 20°**

# Metody realizace




Rozdělení podle strmosti svahu

**do 45°**

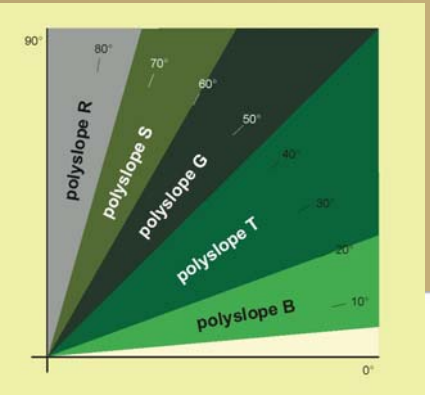


# Metody realizace

Rozdělení podle strmosti svahu

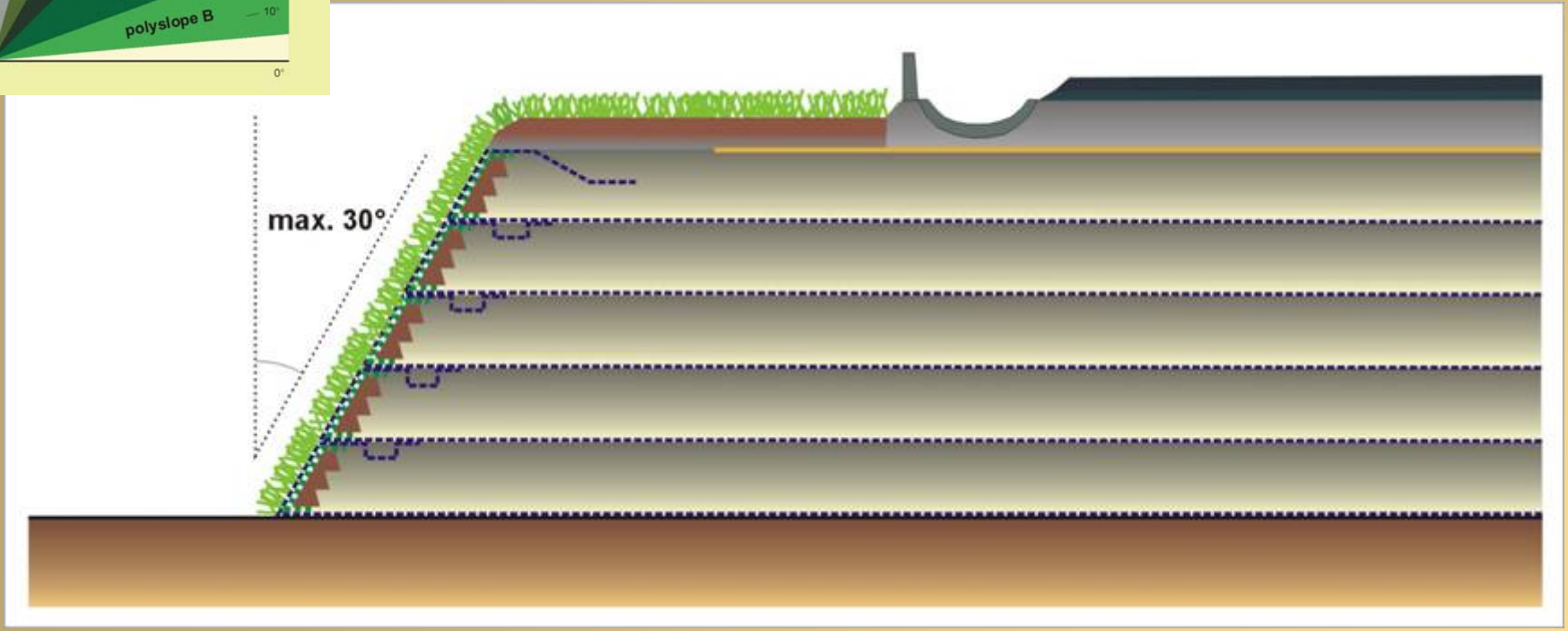
**do 45°**

# Metody realizace




Rozdělení podle strmosti svahu

**(do 60°)**

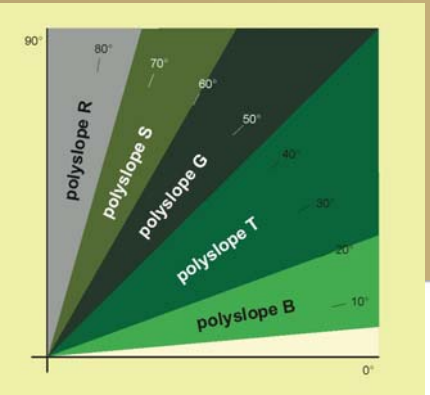


# Metody realizace

Rozdělení podle strmosti svahu

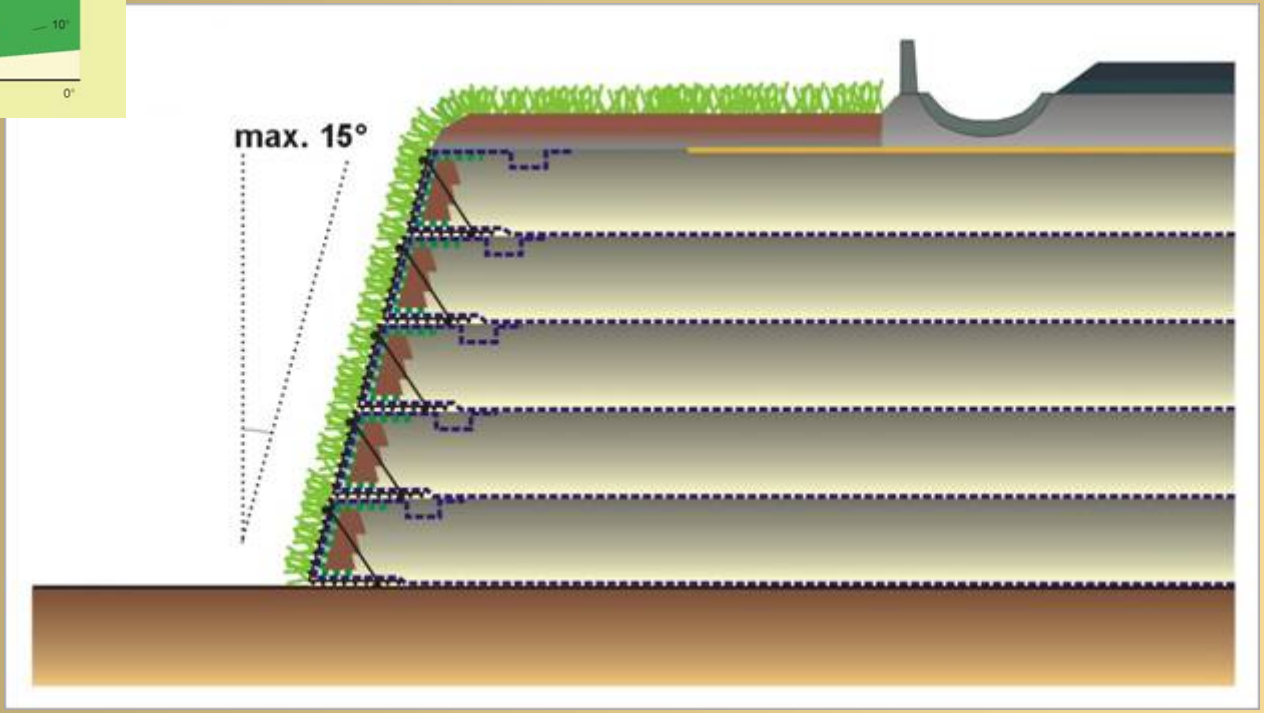
**(do 60°)**

# Metody realizace




Rozdělení podle strmosti svahu

**do 75°**

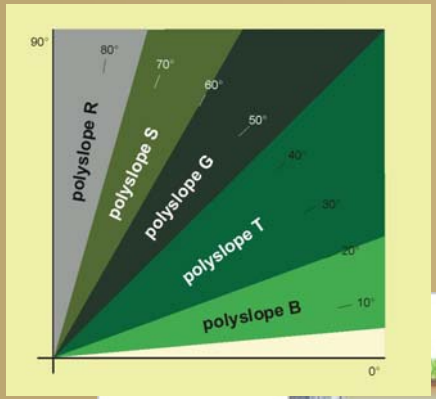


# Metody realizace

Rozdělení podle strmosti svahu

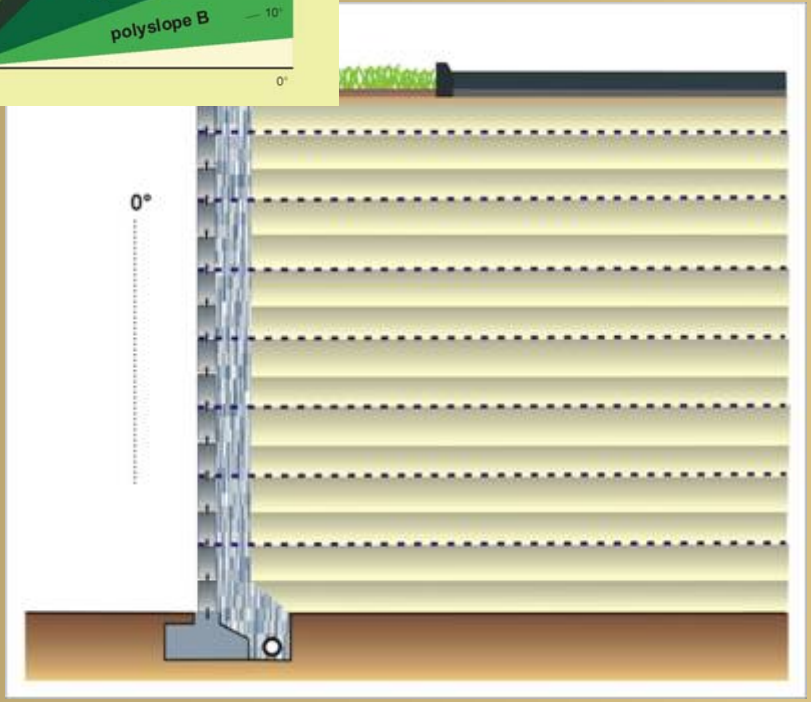
**do 75°**

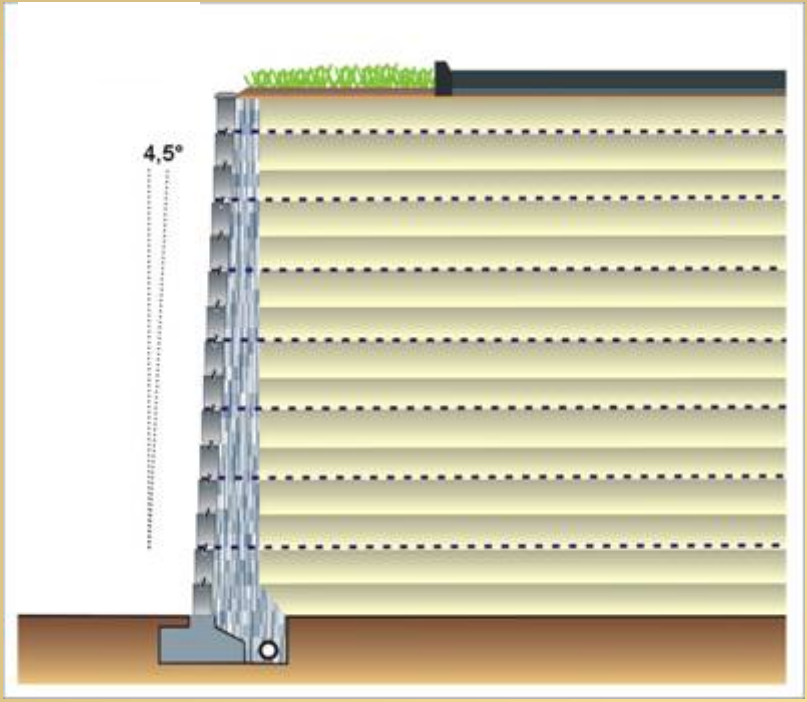
# Metody realizace




Rozdělení podle strmosti svahu

**(do 90°)**



# Metody realizace

Rozdělení podle strmosti svahu

**(do 90°)**

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

# Situace – D11; km 42,000-42,700

Děkuji za pozornost.