

Vodohospodárske stavby

8.prednáška

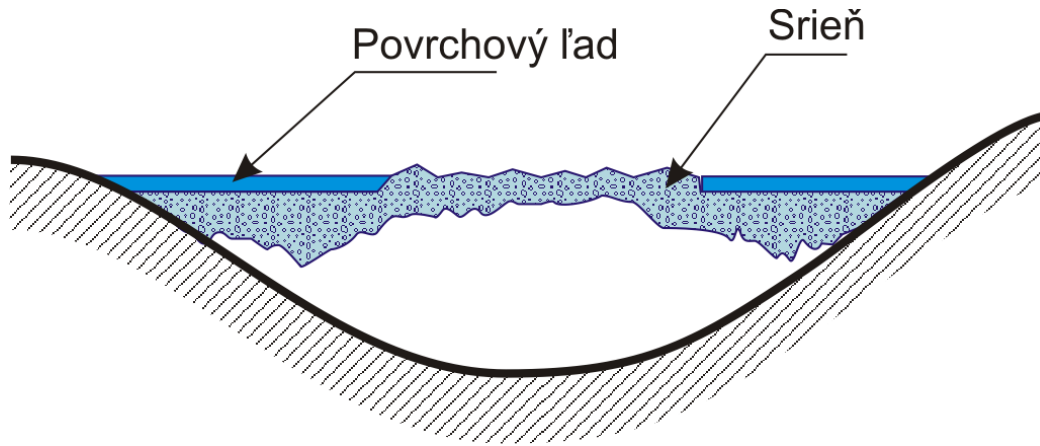
Ťadové javy, smerové stavby

Ľadové javy

- Nádrže
 - Povrchový ľad (najskôr pri okrajoch nádrže)
 - Celina (zamrzne celá nádrž)
 - Vlastnosti: hrúbka 10-40cm, hladký povrch
- Vodné toky
 - Povrchový ľad iba v miestach menšej rýchlosti
 - Srieň (ľadová kaša) vzniká v celom objeme vody, aj pri dne
 - Srieň sa pripája k povrchovému ľadu a primrza
 - Nerovný povrch

Ľadové javy

- Povodne v zime (dva druhy)
 - V mrazivom období ľad znižuje prietochnú plochu a zvýši omočený obvod, vznikne ľadová zápcha pri minimálnom stave vody



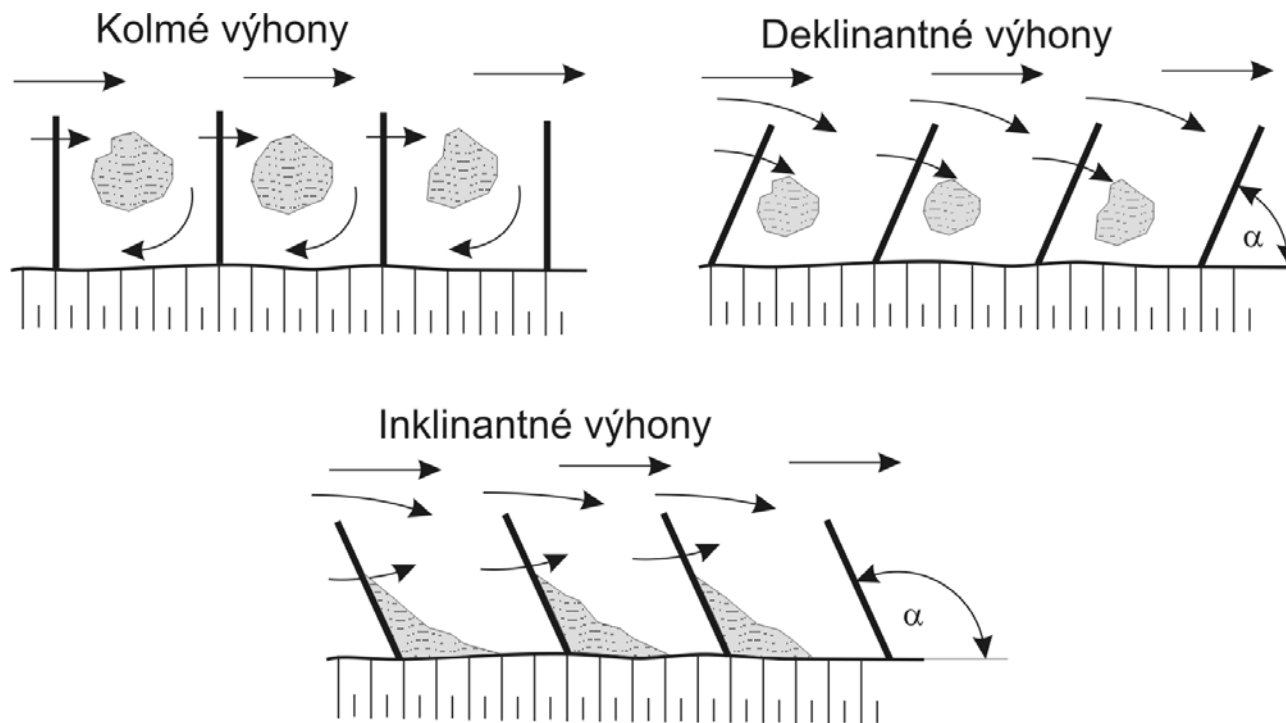
- Pri odmäku a následnom daždi, ľad sa rozláme a vznikne ľadochod (kryhová zápcha)

Sústred'ovacie stavby

- Účel
 - vytvoriť v širokom nepravidelnom koryte jednotné nové koryto (kynetu) pri využití sily vodného toku.
 - sústrediť hlavný prietok vody do budúcej kynety, ktorú potom prúd vymieľa, zatiaľ čo bočné časti koryta sú zaplavované veľkými vodami a usadzujú sa tam nánosy
- Dva typy:
 - Priečne
 - Výhony
 - Traverzy
 - Priečky
 - Pozdĺžne

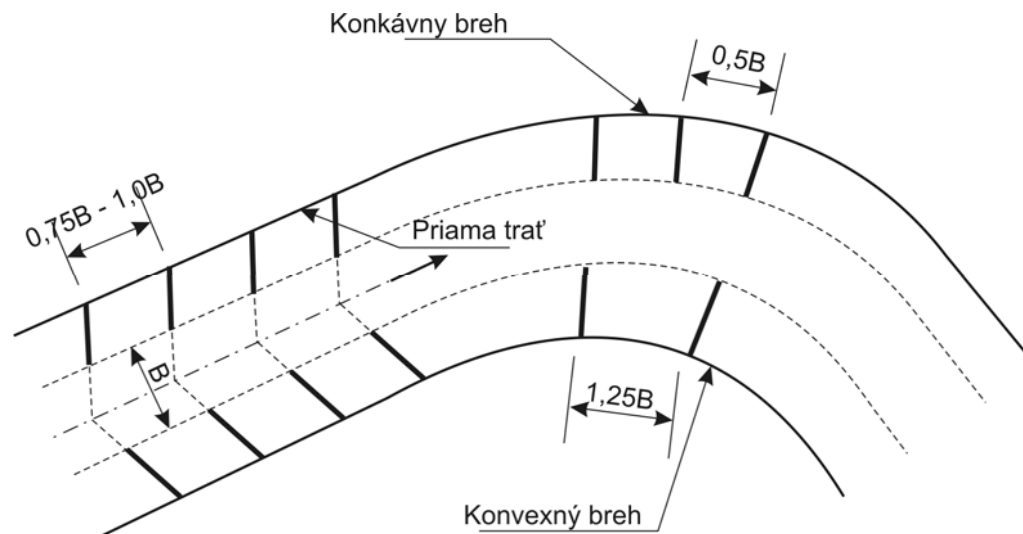
Výhony

- Kolmé
- Inklinantné
- Deklinantné



Výhony

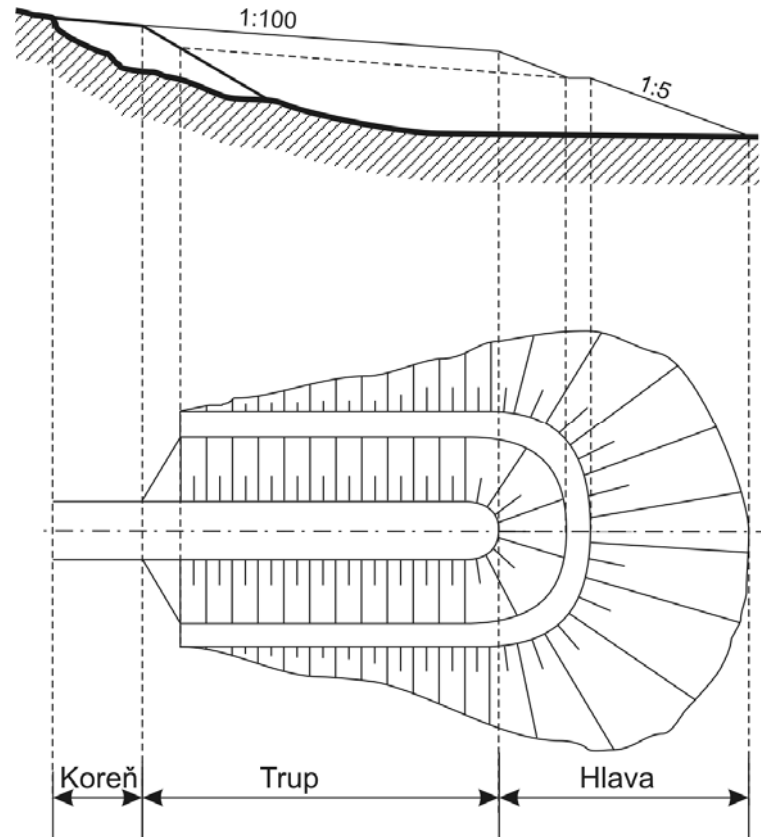
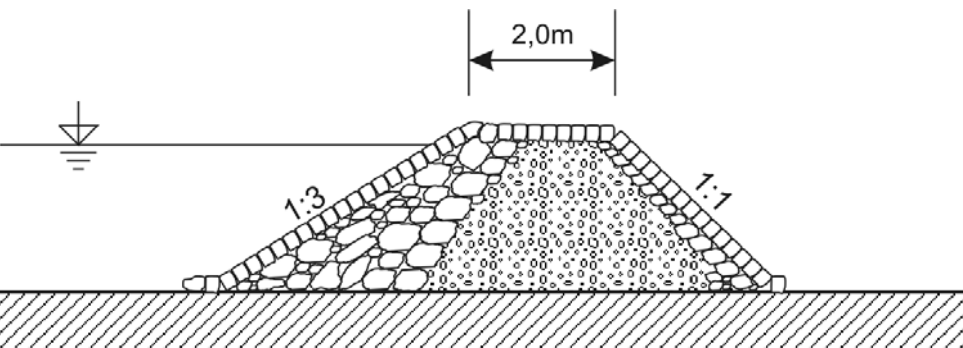
- Vzdialenosť výhonov



Umiestnenie výhonov	Vzdialenosť L
V rovnom úseku vodného toku	0,75 až 1,0B
V oblúku všeobecne	0,5 až 1,25B
Na konkávnom brehu	0,5B
Na konvexnom brehu	1,25B

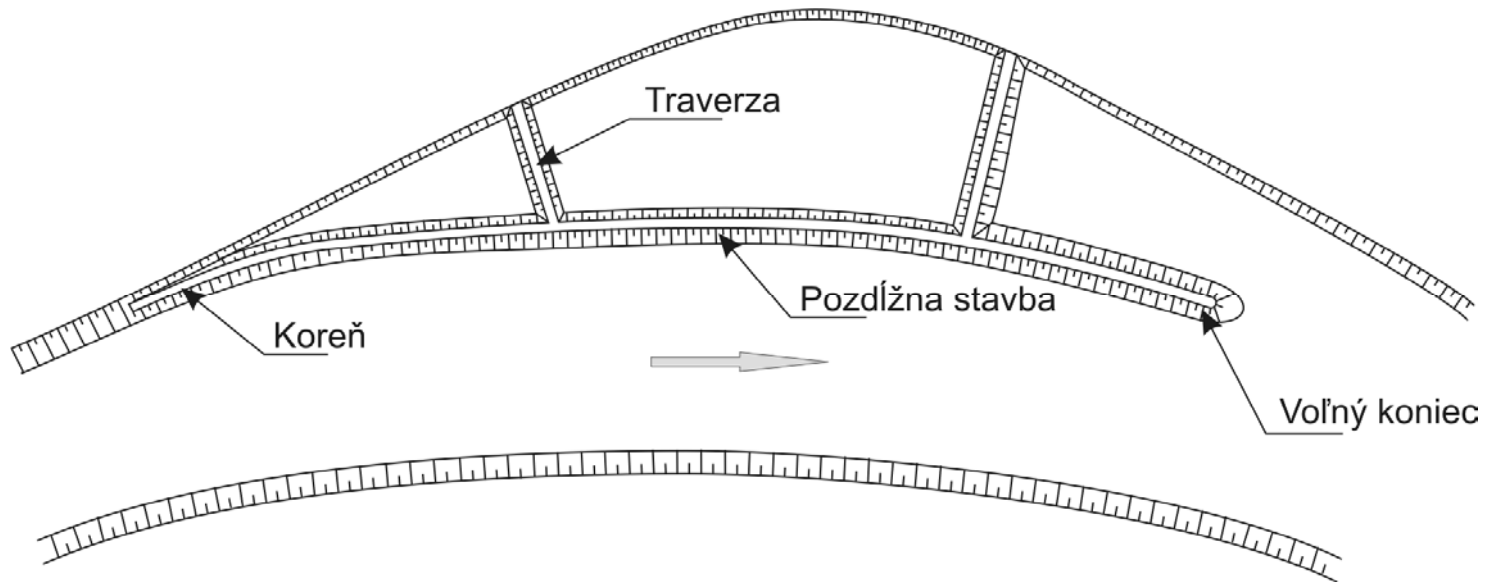
Výhony

- Konštrukcia výhonu
 - Hlava
 - Koreň
 - Trup



Pozdĺžne stavby

- Pre rýchle vytvorenie nového brehu



Ochranné hrádze

- Hlavné hrádze
 - Nemajú byť preliate, návrh na Q_{100} až Q_{1000}
- Letné hrádze
 - Umožňujú preliatie v prípade veľkých povodní, chráni iba pred menšími prietokmi
- Kombinácia
 - Budujú sa aj letné, aj hlavné hrádze
- Problémy:
 - Zvýši sa hladina pri povodni
 - Zanášanie koryta, nutné dodatočne zvýšiť hrádze
 - Priesaková voda za hrádzov, nutnosť odvedenia