

# Činnosti na vodě

- Práce na vodě



- Záchrana na vodě



- Záchrana na ledu

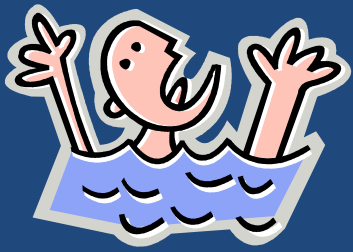


# Záchranné práce

## Teoretická příprava

# Nebezpečí při práci na vodě

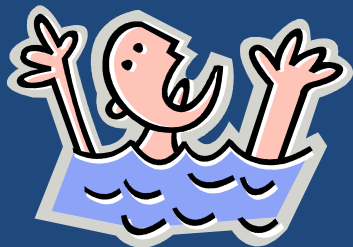
- Utonutí (tonutí)
- Podchlazení
- Pád do vody
- Poranění nárazem na překážku ve vodě
- Infekce
- Vyčerpání



# Utonutí, tonutí

- Utonutí – smrt udušením z nedostatku vzduchu
- Tonutí – stav, kdy osoba tuto příhodu třeba i dočasně přežije
- Otok plic

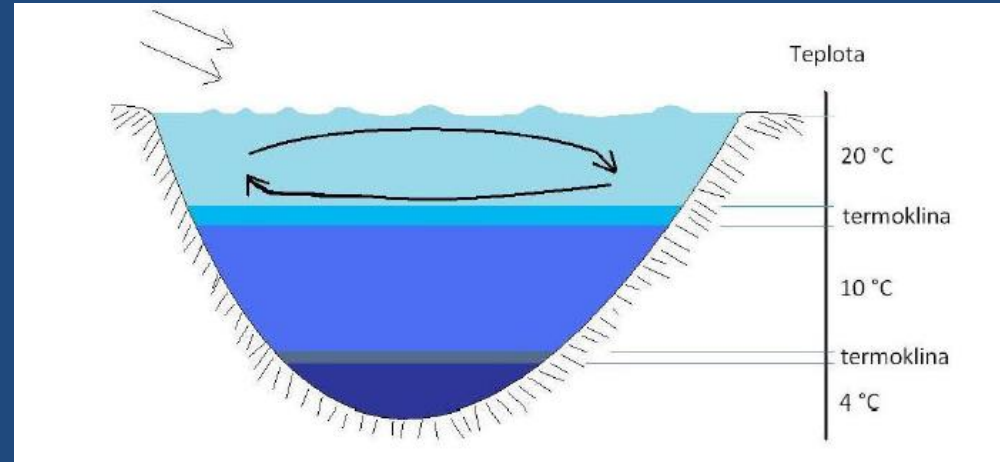




# Bezpečnost při zásahu

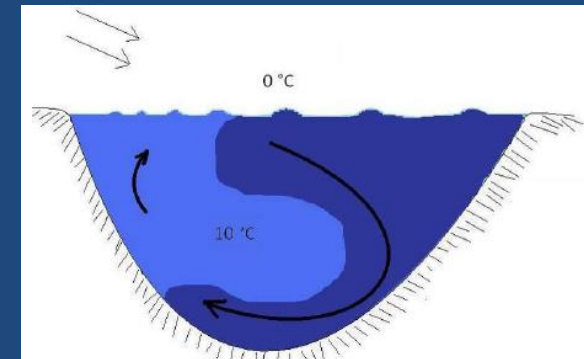
- Umět plavat (alespoň 200m, pod vodou 15m)
- Vesta + přilba (řádně upevněné), případně další ochranné oděvy pro práci ve vodě
- Vhodná plavidla
- Vést plavidlo s pohonem o výkonu nad 4 kW smí jen oprávněná osoba (vůdce malého plavidla)
- Stanovit pravidla pro případ nehody na člunu

# Hydrologie stojaté a tekoucí vody

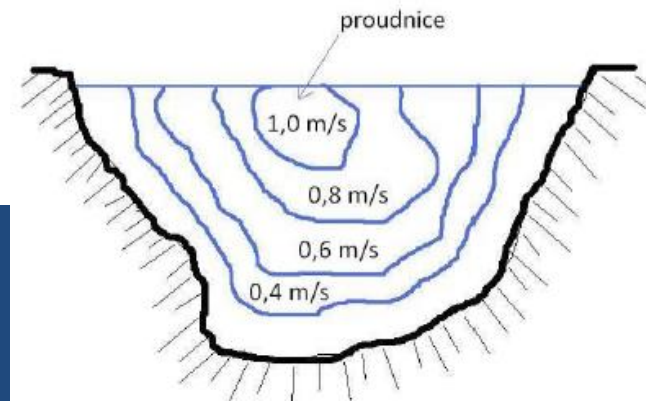
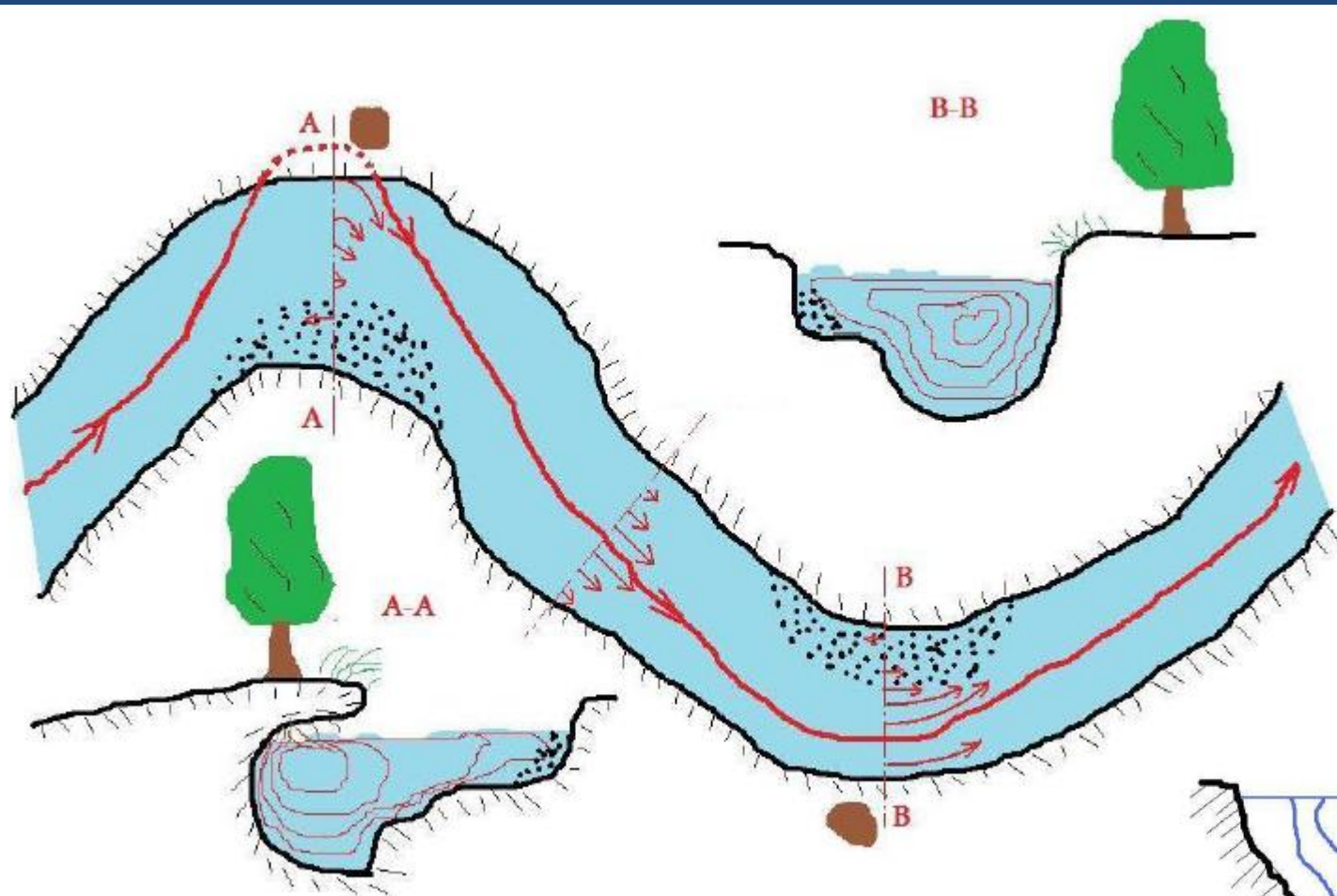


## Proudění způsobené:

- Teplotou
- Větrem
- Přítoky a odtoky
- Plavidly s motorem

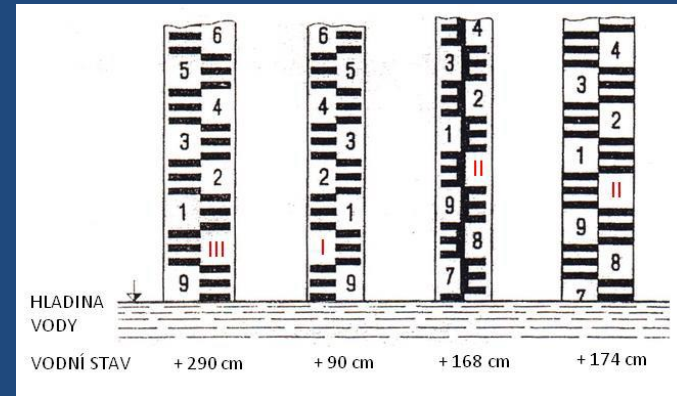


# Hydrologie stojaté a tekoucí vody



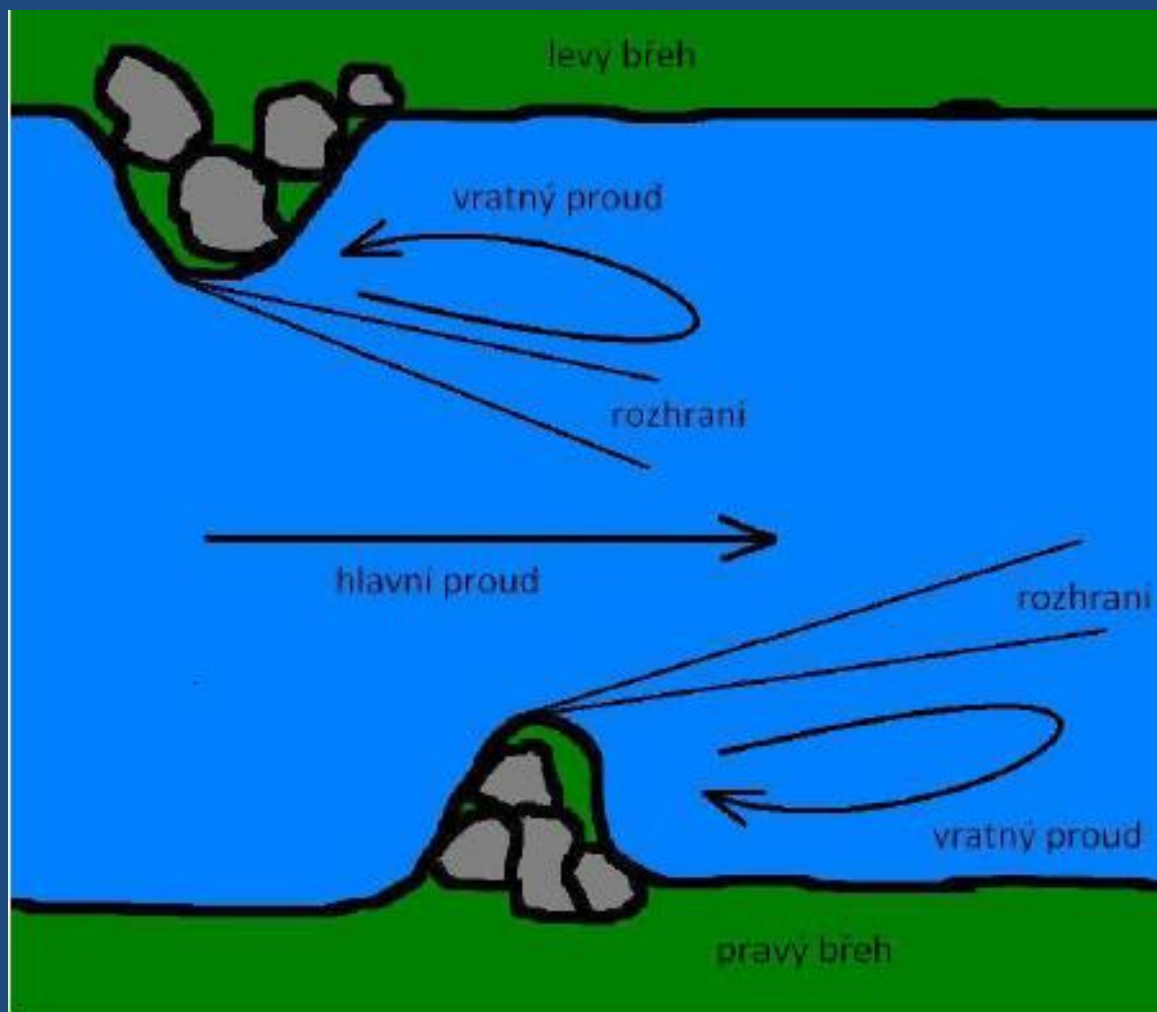
# Charakteristické veličiny vodního toku

- Délka (ústí → pramen) – říční km
- Šířka v metrech
- Hloubka v metrech
- Vodní stav v cm pro určité místo – vodočetná lať
- Spád – v promilích
- Průtočný profil (příčný průřez) v m<sup>2</sup>
- Průtok – množství vody v m<sup>3</sup> za sekundu
- Rychlost proudu – v m/s



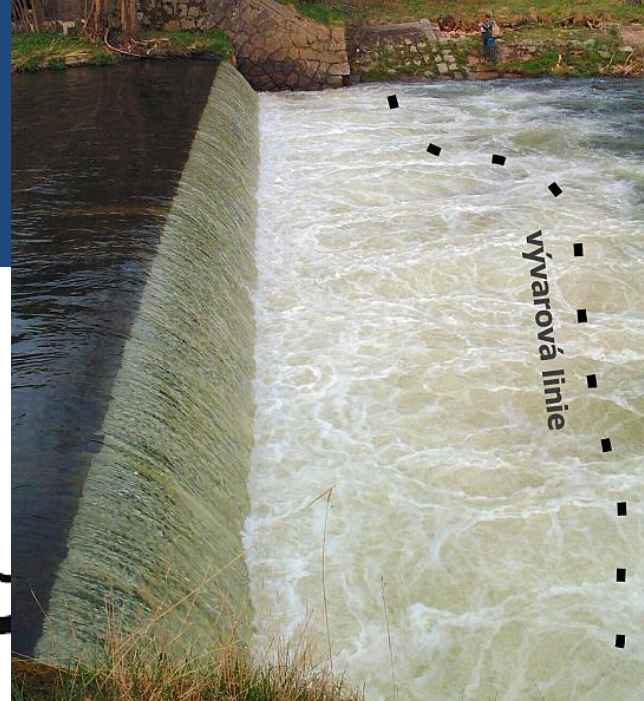
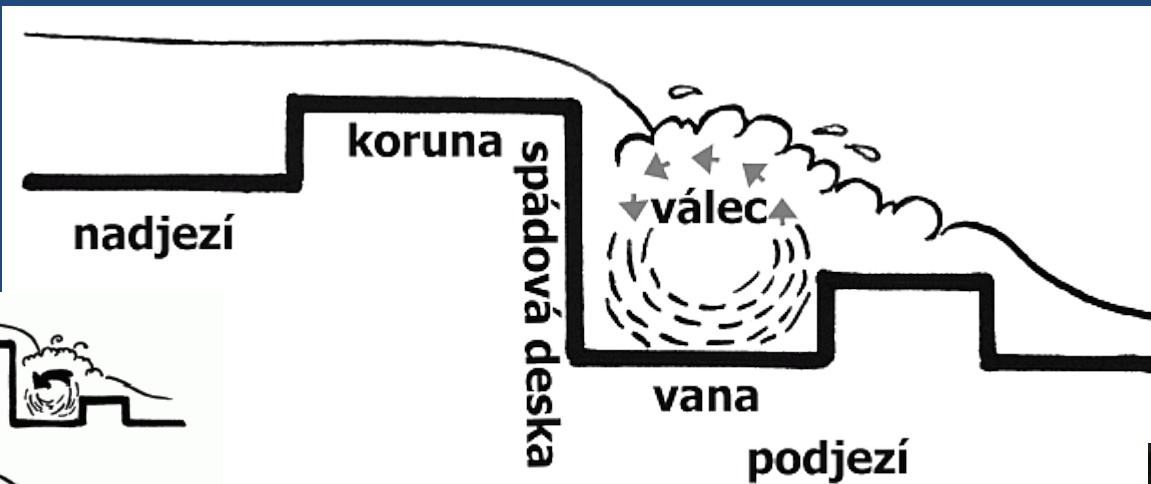


# Terminologie vodního proudu



- Hlavní proud
- Vratný proud
- Rozhraní
- Pravý, levý břeh
- Vír
- Vyvřelá voda
- Vodní válec
- Sifon
- Vodní díla
- Dělení toků

# Vzdouvací zařízení - jez



Jez kolmý >>

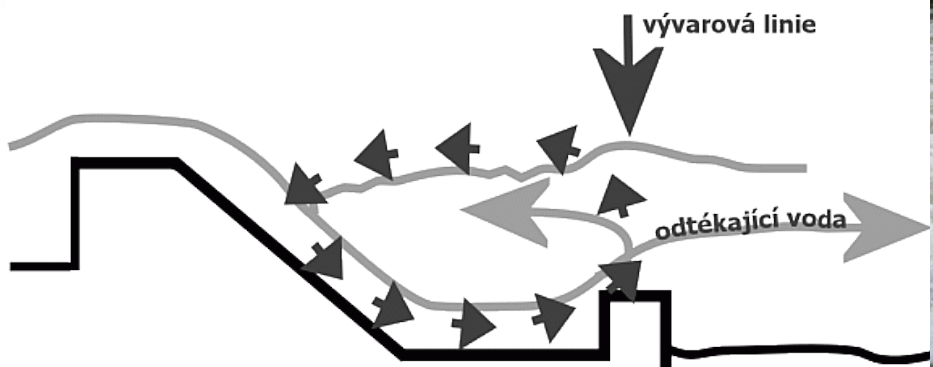
Jez kolmý (zához lomovým kamenem) >>

Parabola I. >>

Parabola II. >>

Jez šikmý I. >>

Jez šikmý II. >>



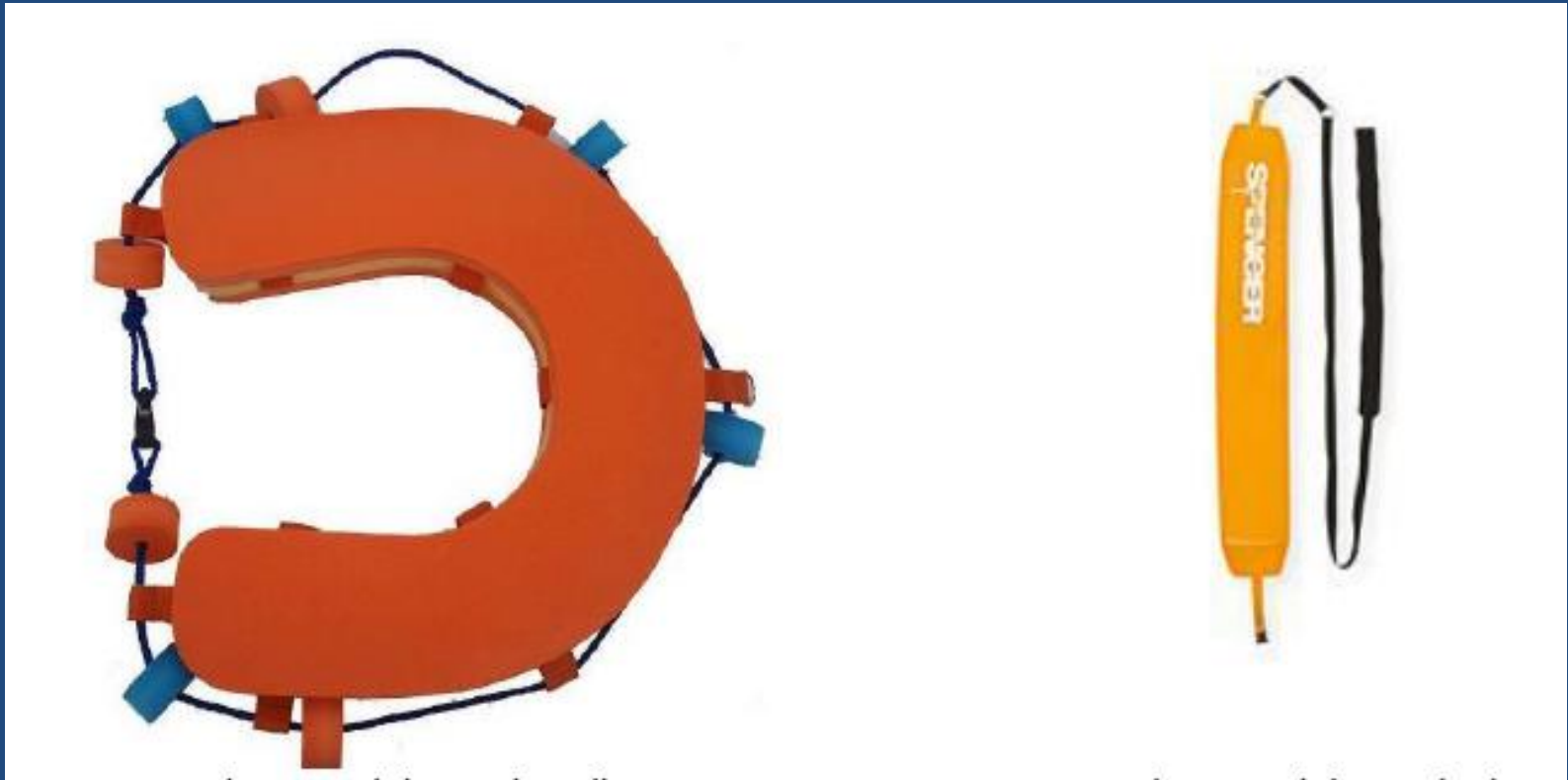
# Věcné prostředky pro práci na vodě

# Házecí pytlík „házečka“

- Plovoucí lano (8 – 12 mm)
- Délka 15 – 25 m
- Nosnost 850 – 1000 kg – vyznačeno na pytlíku



# Záchranná podkova, záchranný pás



# Další prostředky

- Mirelonová smyčka
- Nůž
- Pružná smyčka
- Alternativní plovoucí prostředky
- Píšťala
- Karabiny
- Záchranná tyč



# Osobní ochranné prostředky

- Neoprenový „mokrý“ oděv



- Neoprenový „suchý“ oděv



- Suchý oděv



# Osobní ochranné prostředky

- Přilba



- Plovací vesta
  - Hasiči
  - Zachraňování





# Plavidla - terminologie

- Příklad a zád
- Deska pod motor
- Osádka
- Velitel plavidla
- Strojník plavidla
- Kormidelník
- Navigátor
- Stabilita a ovladatelnost plavidla





# Druhy plavidel

- S motorem, bez motoru
- Pevná plavidla
  - S kýlem
  - Bez kýlu (pramice)
- Nafukovací plavidla
- Plavidla smíšené konstrukce



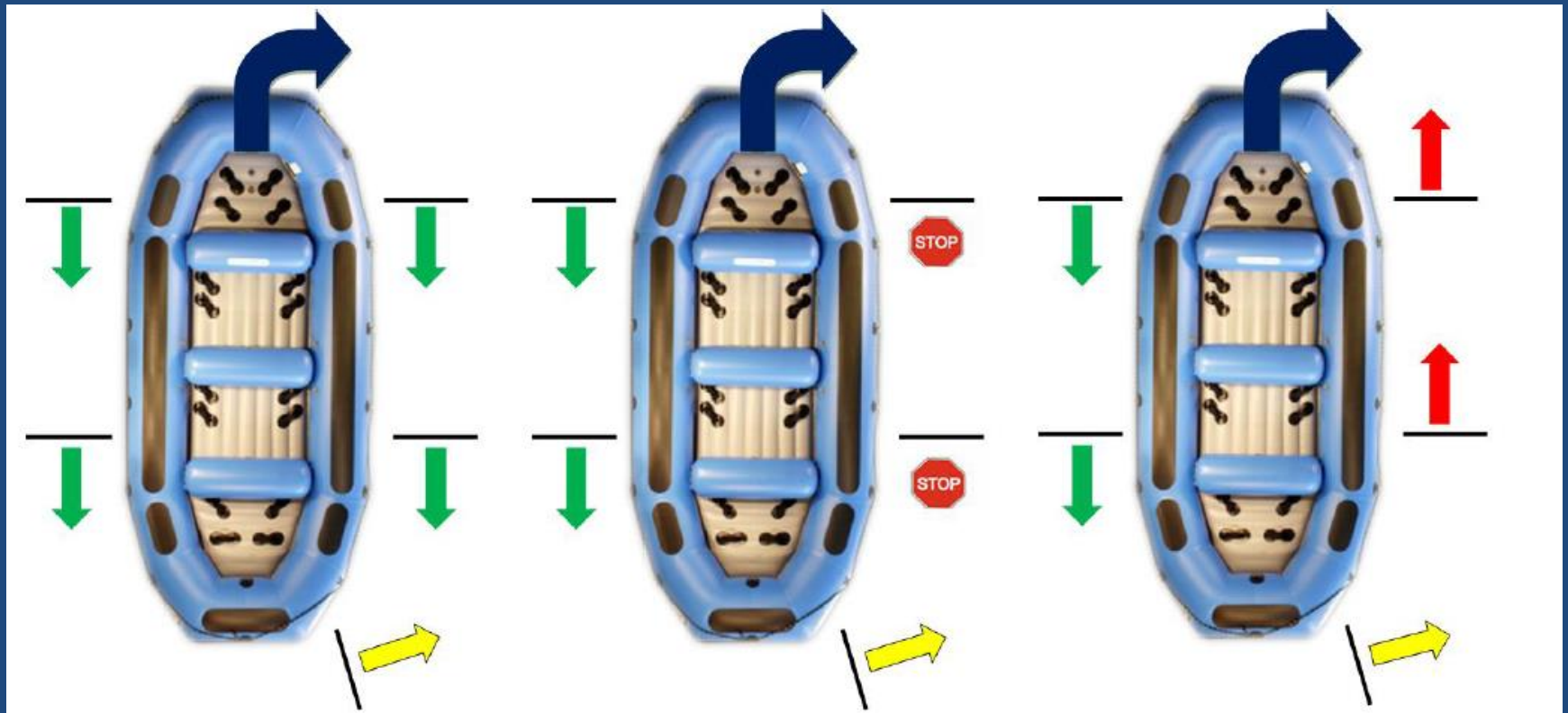
# Vybavení plavidla

- Pádla (min 2.)
- Záchranné prostředky
- Mechanická pumpa u nafukovacích plavidel
- Vyvazovací lano
- Výlevka na laně
- Kotva
- Podél vnějších boků upevněné lano
- Plovací vesty pro zachraňované
- Rezervní PHM (dle situace) + hasící přístroj

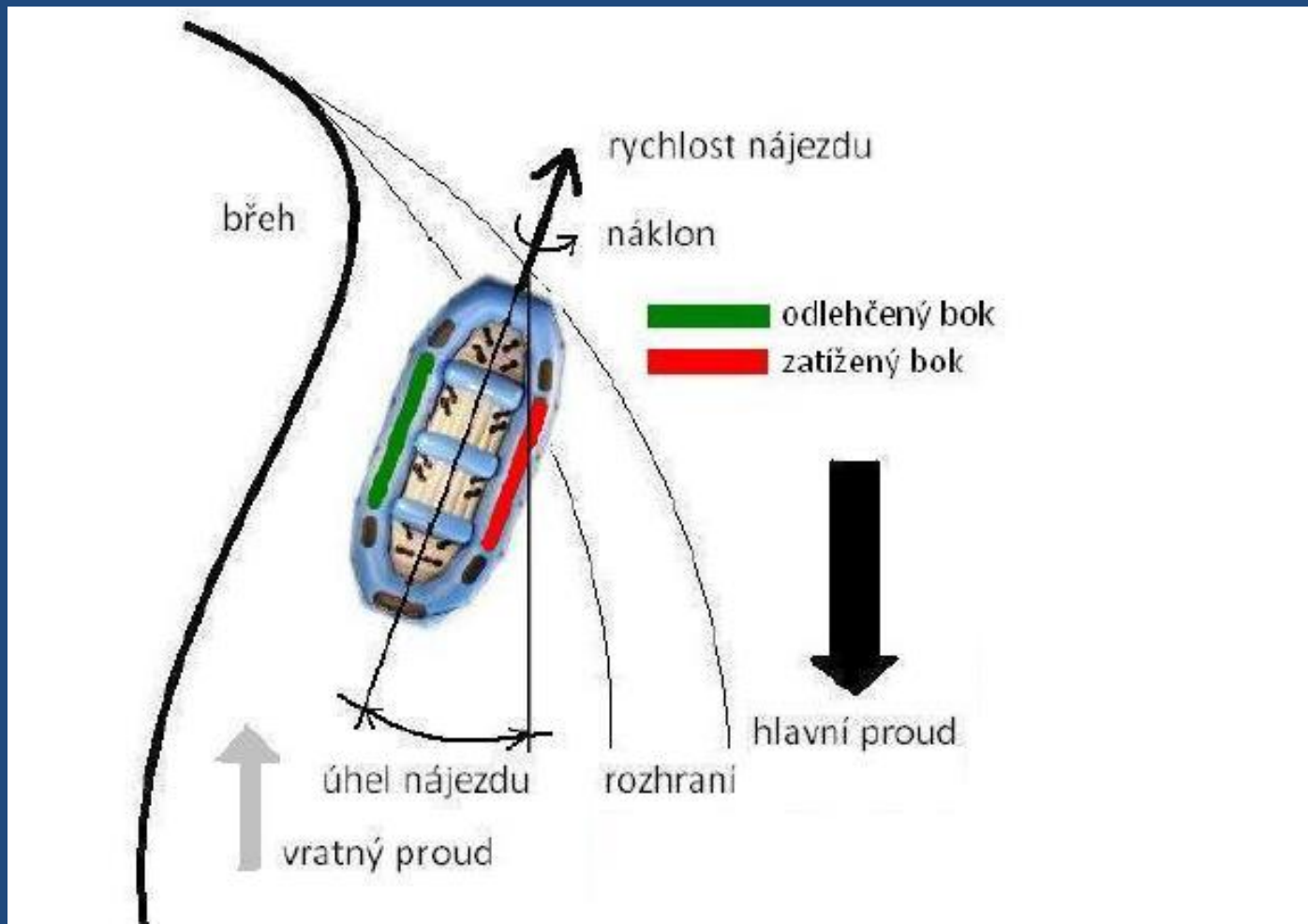
# Pádlo a úchop pádla



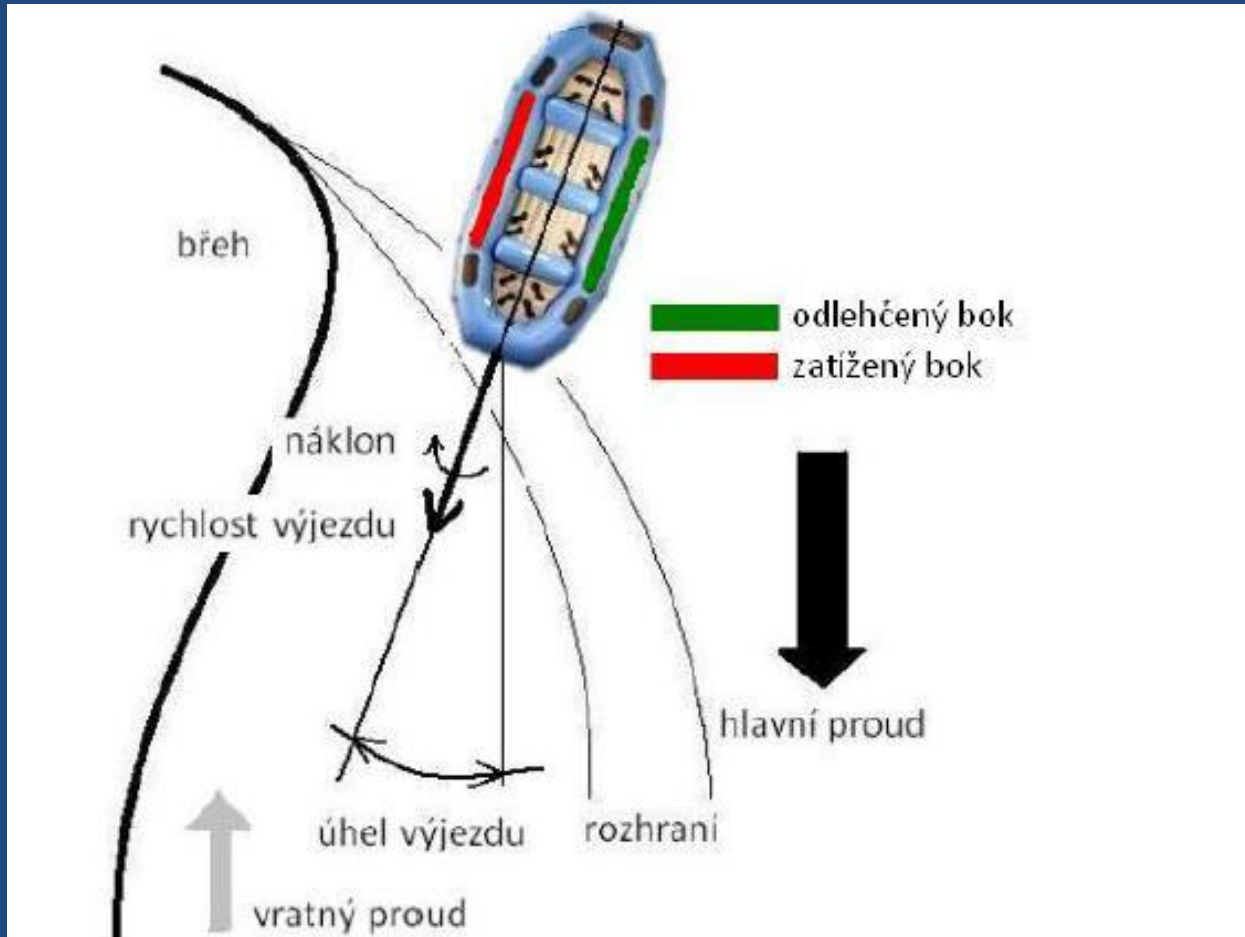
# Ovládání lodě pádly



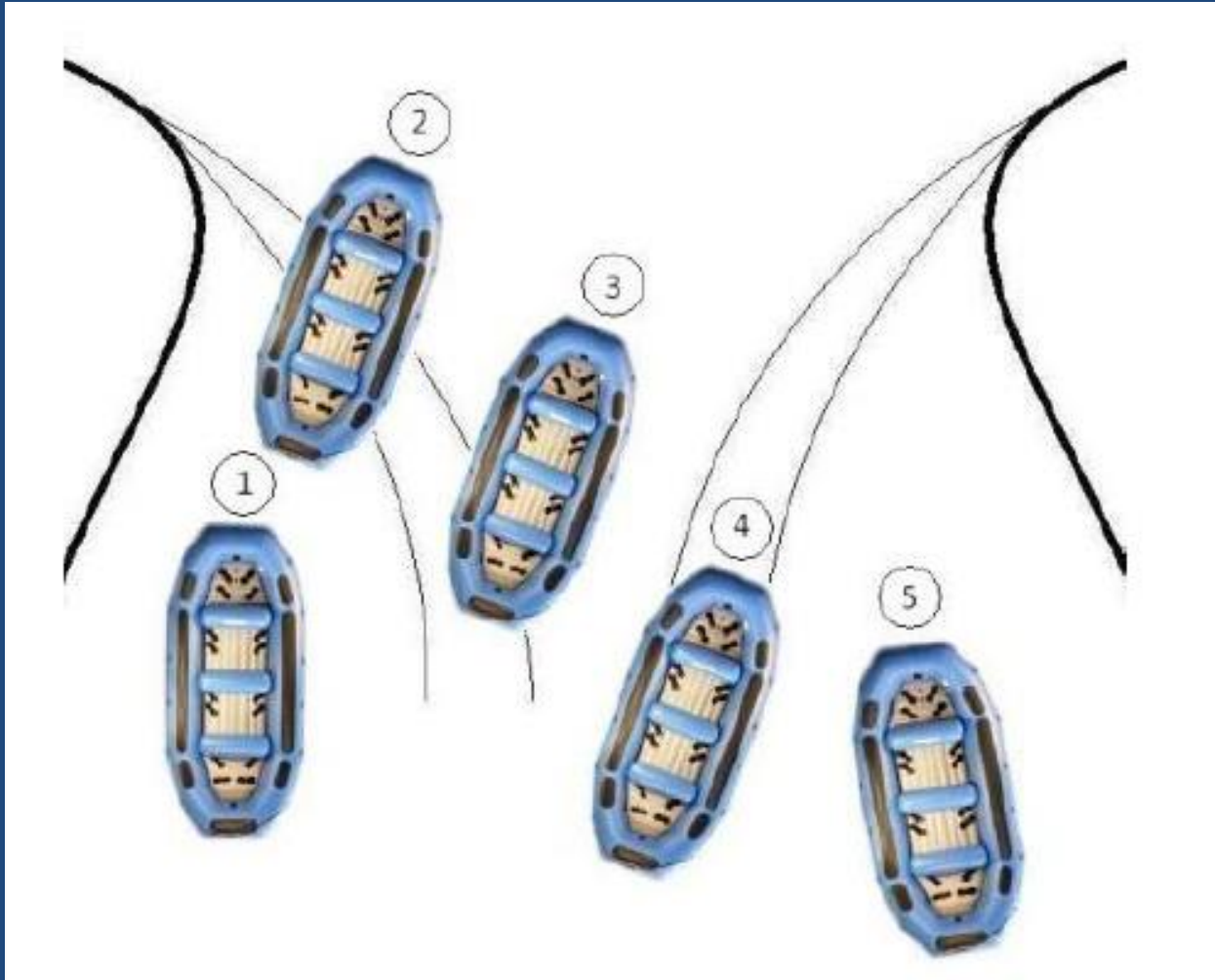
# Ovládání plavidla v proudu



# Ovládání plavidla v proudu



# Ovládání plavidla v proudu





# Povinnosti člena posádky

- Plní rozkazy velitele plavidla
- Bezpečně ovládá veslování, pádlování a práci se záchranným nářadím
- Je si vědom zvýšeného nebezpečí, je ukázněný a odpovědný



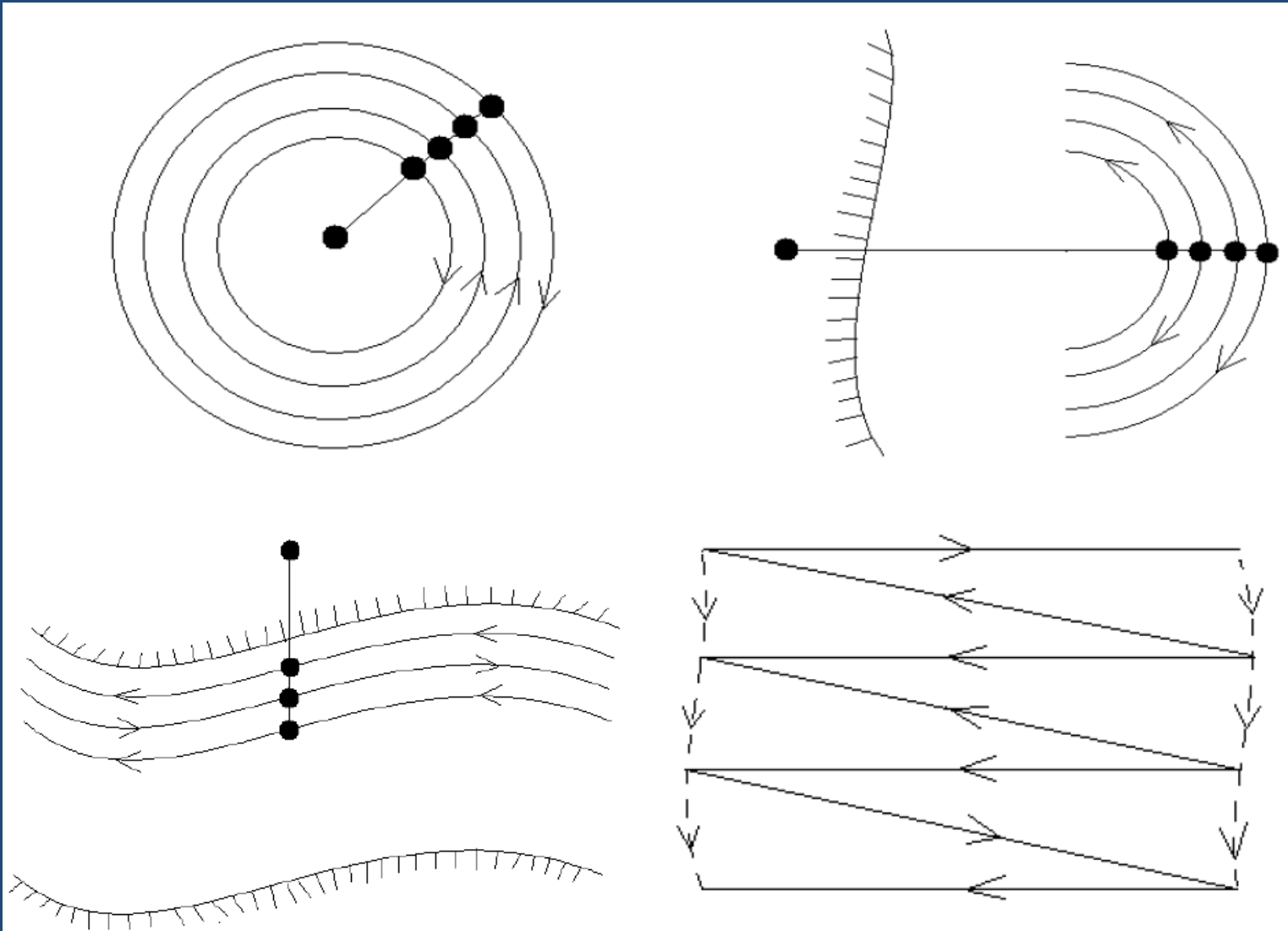
# Nevhodné uvázání materiálu



# Záchrana osob ze stojaté vody

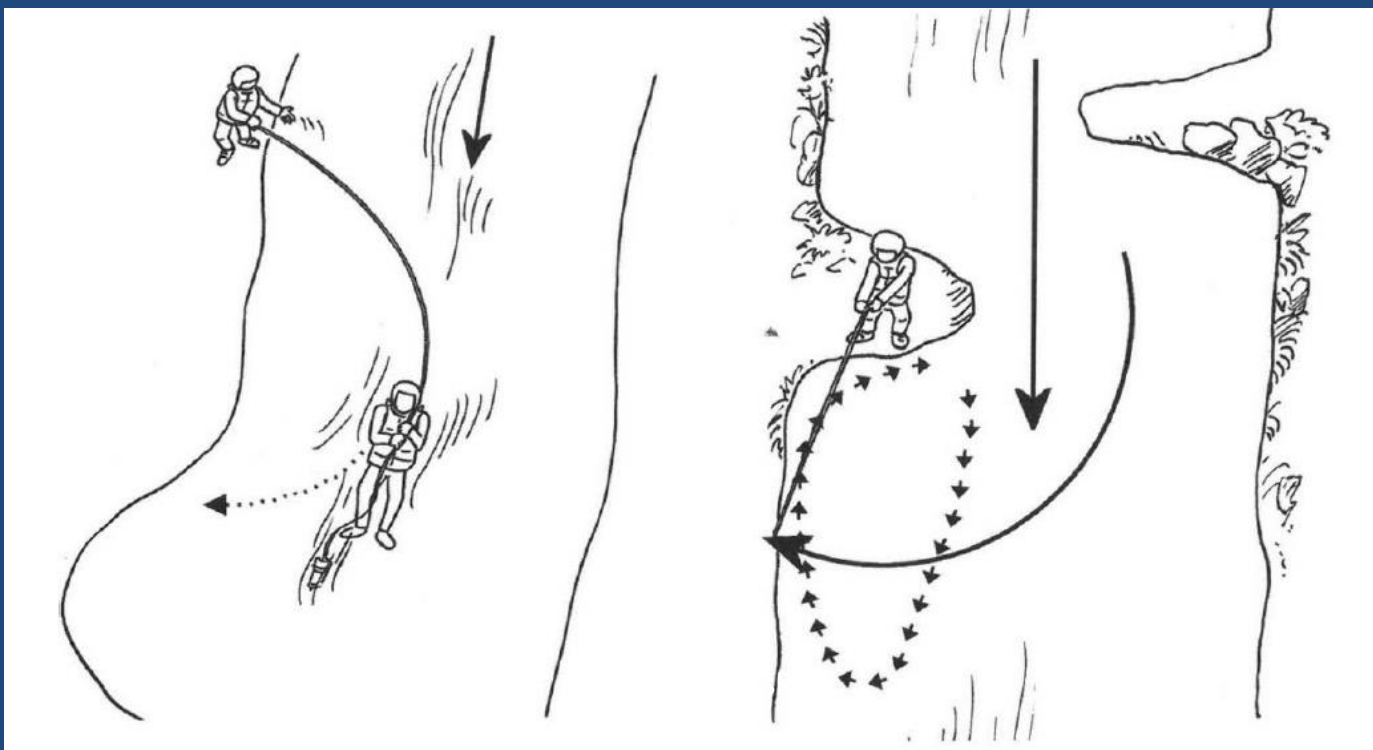
- Záchrana ze břehu
- Záchrana z plavidla
- Záchrana osobním zásahem hasiče

# Systematické vyhledávání osob pod hladinou - příklady

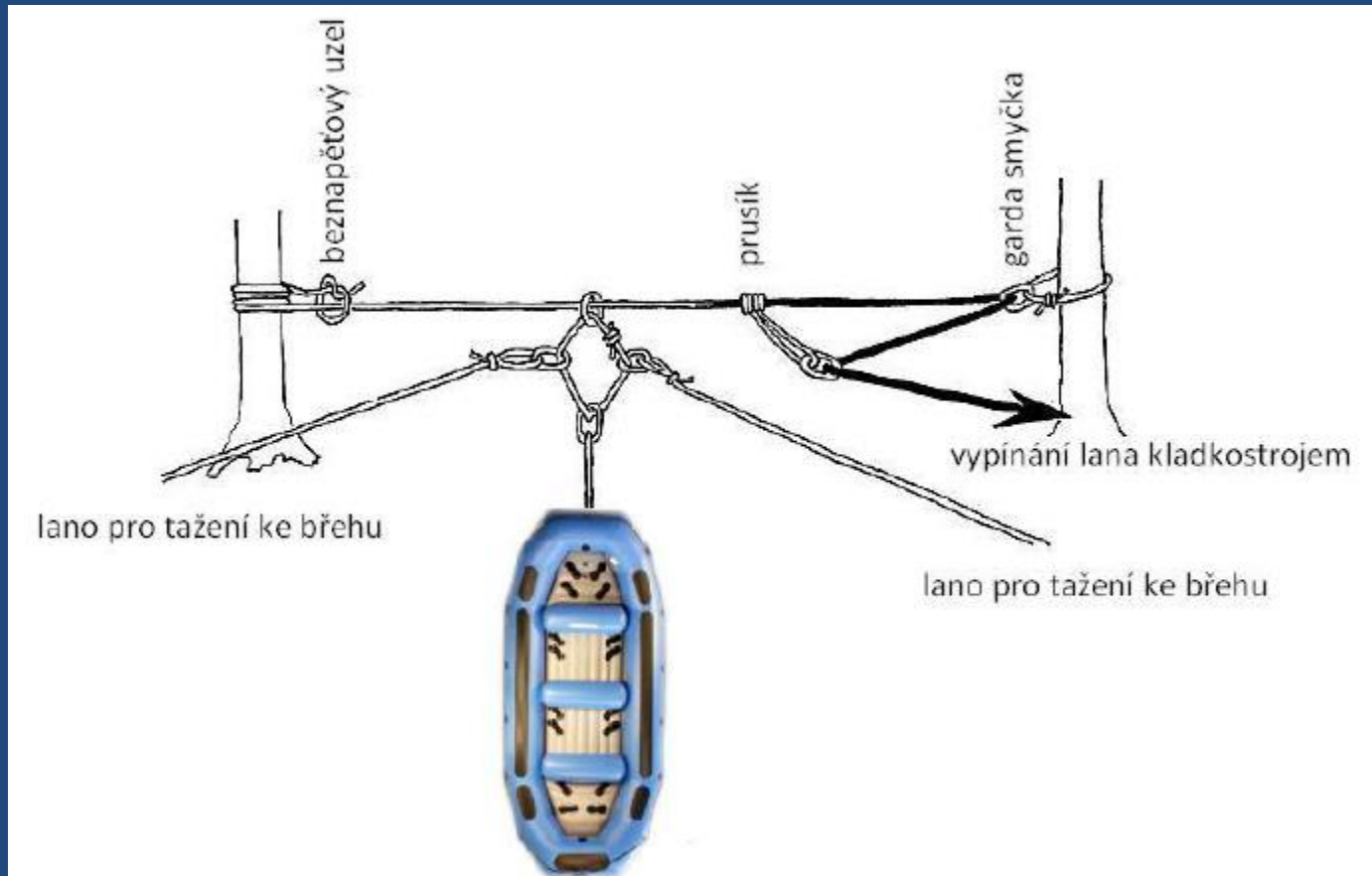


# Záchrana osob z tekoucí vody

- Záchrana ze břehu
- Záchrana z plavidla
- Záchrana osobním zásahem hasiče



# Upoutané plavidlo



# Záchrana z jezů – čeho se vyvarovat

- Osobní záchrana jen jako poslední možnost!
- Záchrana házecí pytlíkem (je-li při vědomí a komunikuje)
- Záchrana pomocí upoutaného raftu

# Práce na vodě

- Norné stěny
- Vodní ptactvo
- Dopravní nehody
- Požáry lodí apod.



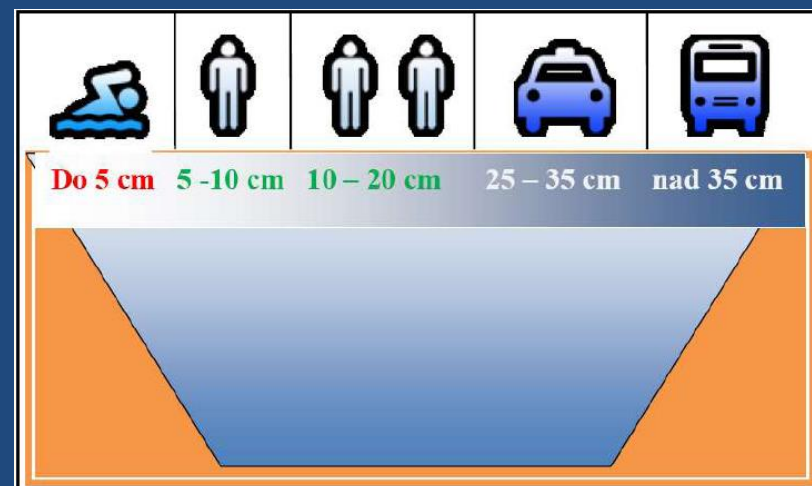


# Práce na zamrzlých hladinách

# Záchrana na ledu



- Zralost a únosnost ledu (zdravý, pórovitý)
- Nosná plocha
- Horolezecké vybavení



# Speciální věcné prostředky

- Ledové bodce
- Protiskluzová obuv
- Speciální záchranné prostředky