

Bezpečnostní přelivy

- Bezpečné převedení povodňových průtoků
- ČSN 75 2410 (duben 2011)
 - Nehrazené (výjimečně)
 - Bez obsluhy
 - Tlakový odpad od přelivu (v hrázi) je nepřípustný
 - Výpusti a odběry uzavřeny
 - Nepočítá se s transformací
 - Návrhový průtok Q_{100} , Q_{50} , (Q_{20}) - dříve

Návrhový průtok

- v ČSN 75 2410 MVN je odkaz na TNV 75 2935 Posuzování bezpečnosti VD při povodních
- označení výše podle vyhl. bezpečnosti VD škody č. 62/75 Sb. (kategorizace)
- B III. - IV* Očekávají se ztráty na jednotlivých lidských životech 1 000 0,001, ztráty na životech jsou nepravděpodobné 200 0,005
- IV Převažují ztráty u třetích stran/* 100 0,01, nebo ztráty u vlastníka, ostatní ztráty jsou nevýznamné 50 - 20 /** 0,02 - 0,05 /**

Poznámky

Označení IV* platí pro díla zařazená v „Seznamu vybraných vodohospodářských děl IV. kategorie významných z hlediska ohrožení veřejných zájmů”.

/* tj. ostatních nositelů rizika (obecně veřejnosti) kromě vlastníka, uživatele, popřípadě investora.

** Volbu $N < 50$ ($P > 0,02$) je nutno zvlášť zdůvodnit.

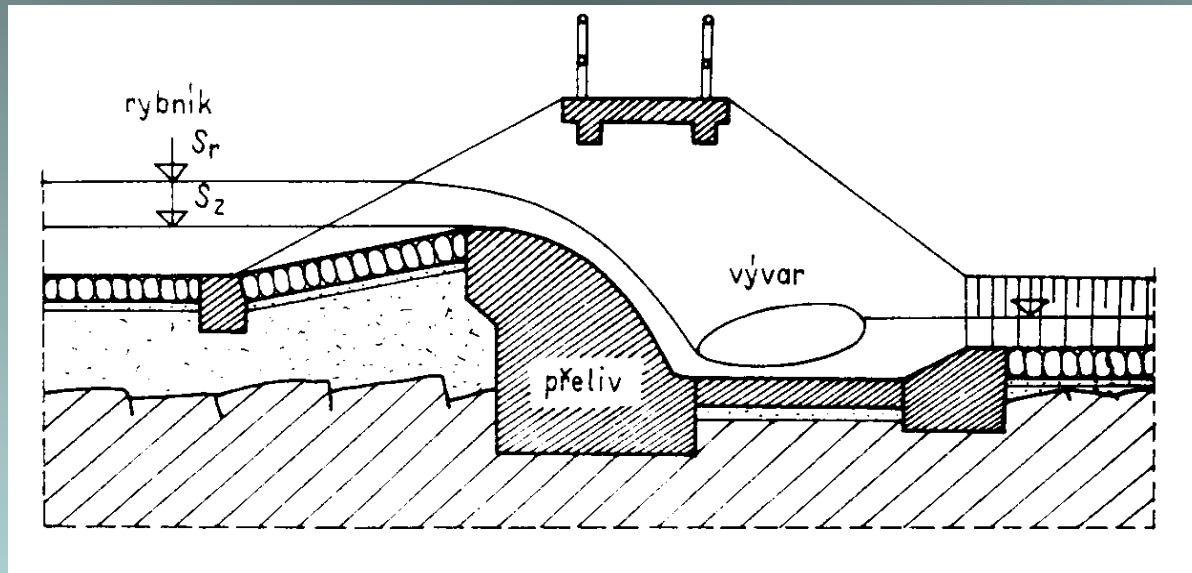
Typy přelivů, návrh rozměrů

- Přelivy
 - Přímé
 - Boční
 - Kašnové
 - Šachtové
 - Sdružené objekty
 - Nouzové

$$Q = m * b * (2g)^{0,5} * h^{1,5}, m = 0,40 \text{ až } 0,42$$

Čelní přelivy

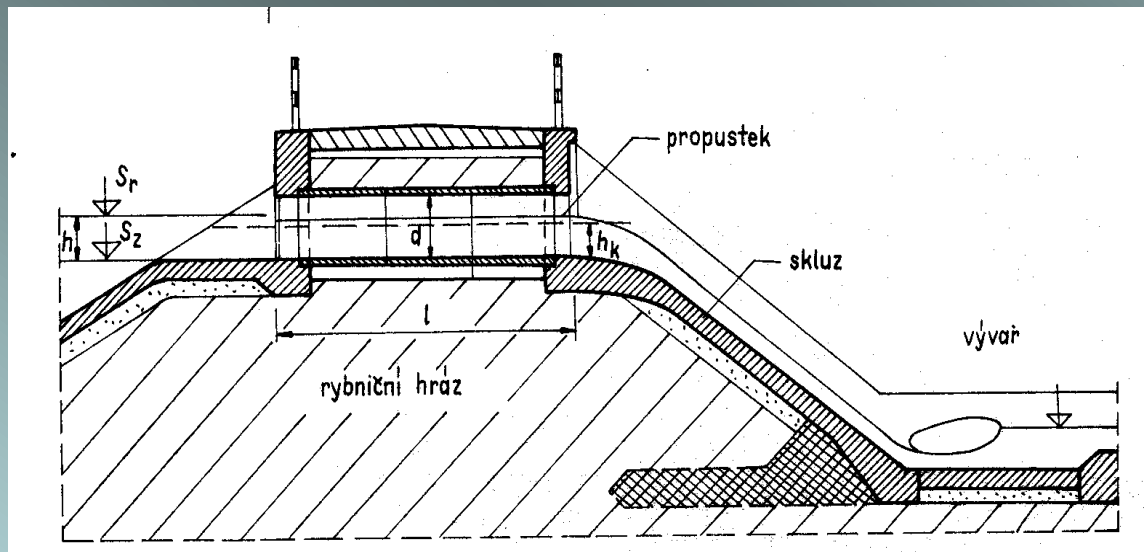
- V čelní hrázi (jez)
- Přemostění





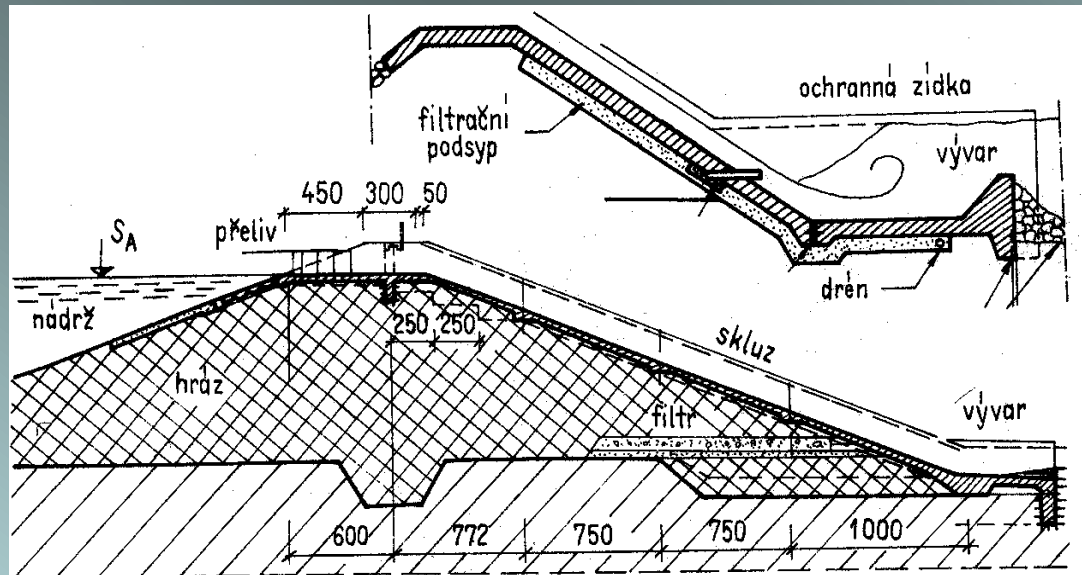
Čelní přelivy

- V čelní hrázi (trubní)
- Přemostění není nutné



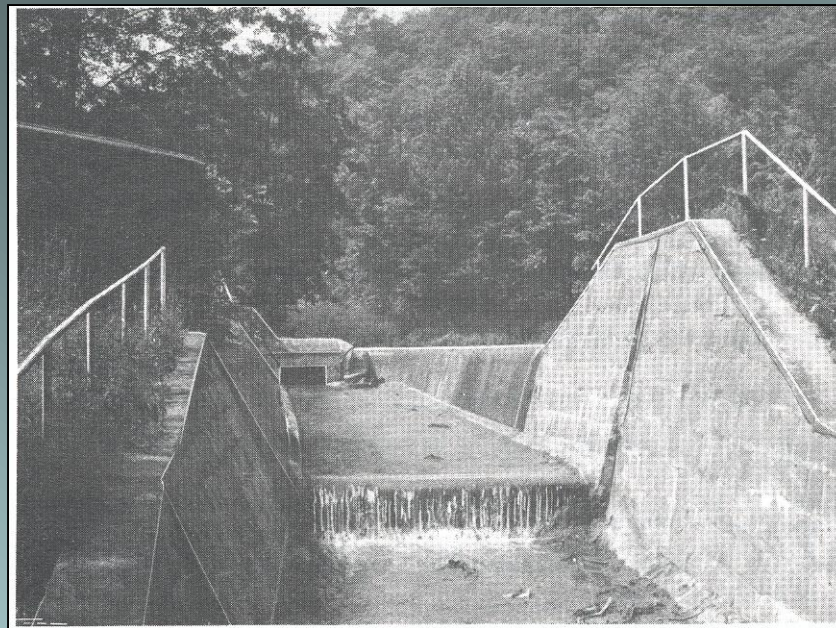
Čelní přelivy

- V čelní hrázi (žlabové)
- Přemostění



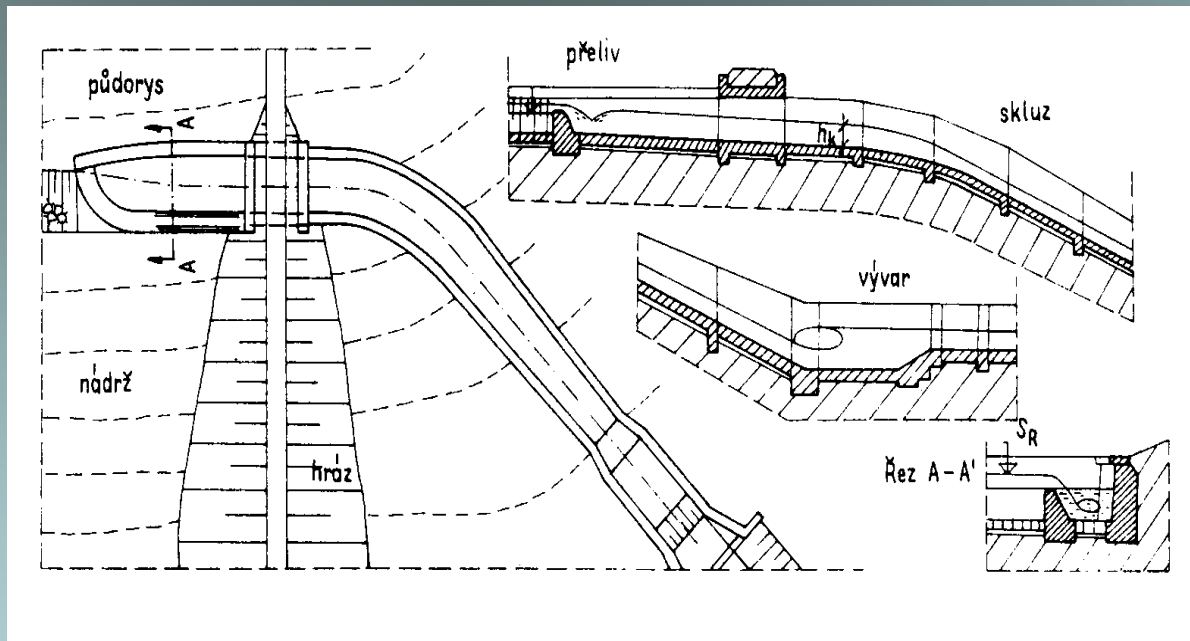
Čelní přelivy

- Žlabový přeliv



Boční přeliv

- Přeliv, spadiště, skluz, vývar ?
- V boku nádrže









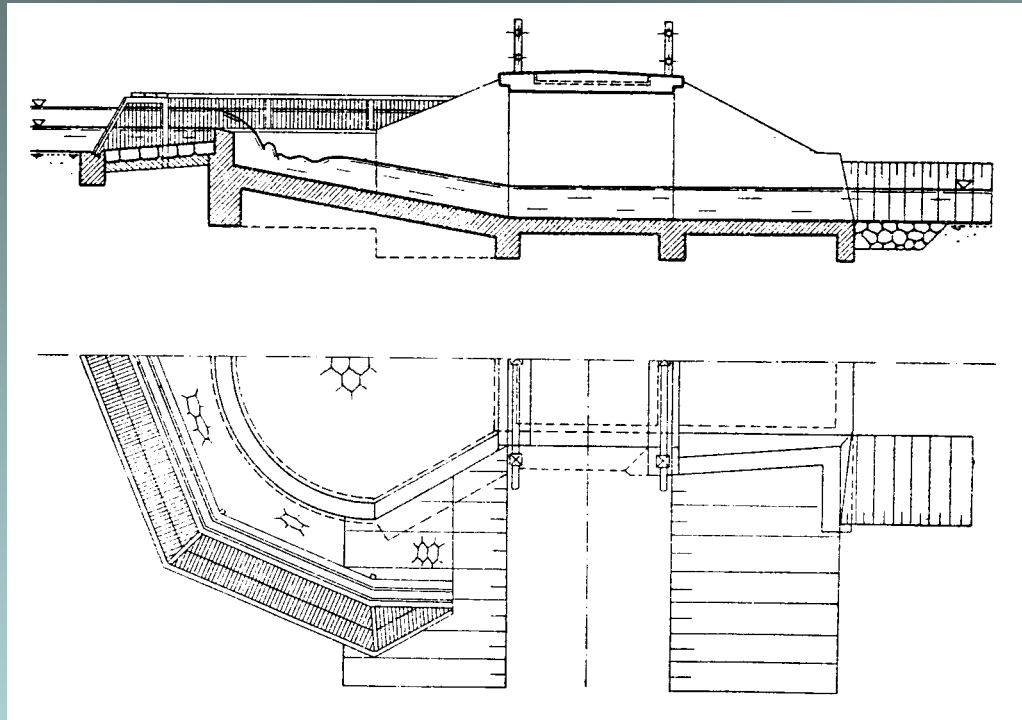






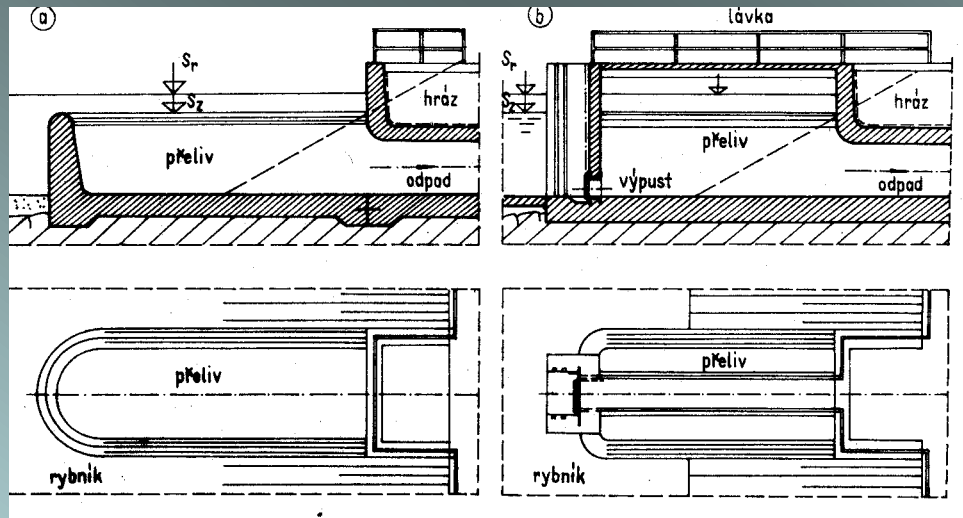
Kašnové přelivy

- Kašna (půlkruh, půlelipsa, nepravidelný tvar)
- Kašna, otevřený nebo trubní odpad



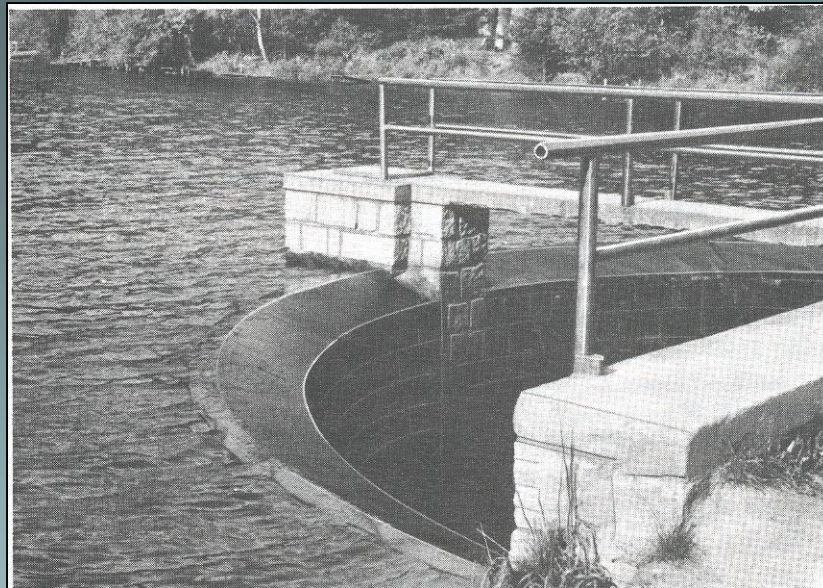
Kašnové přelivy

- a) Přeliv typu „kachní zobák“
- b) Kombinace přelivu s výpustí

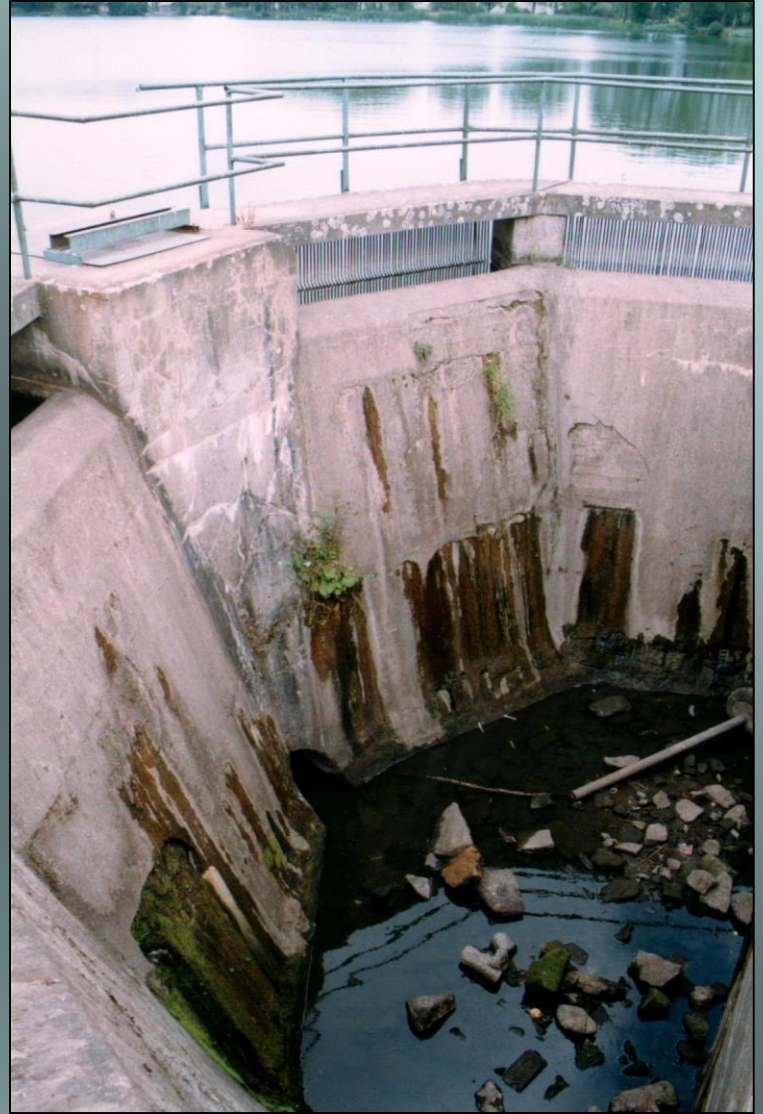


Kašnové přelivy

Kašnový přeliv s výpustí







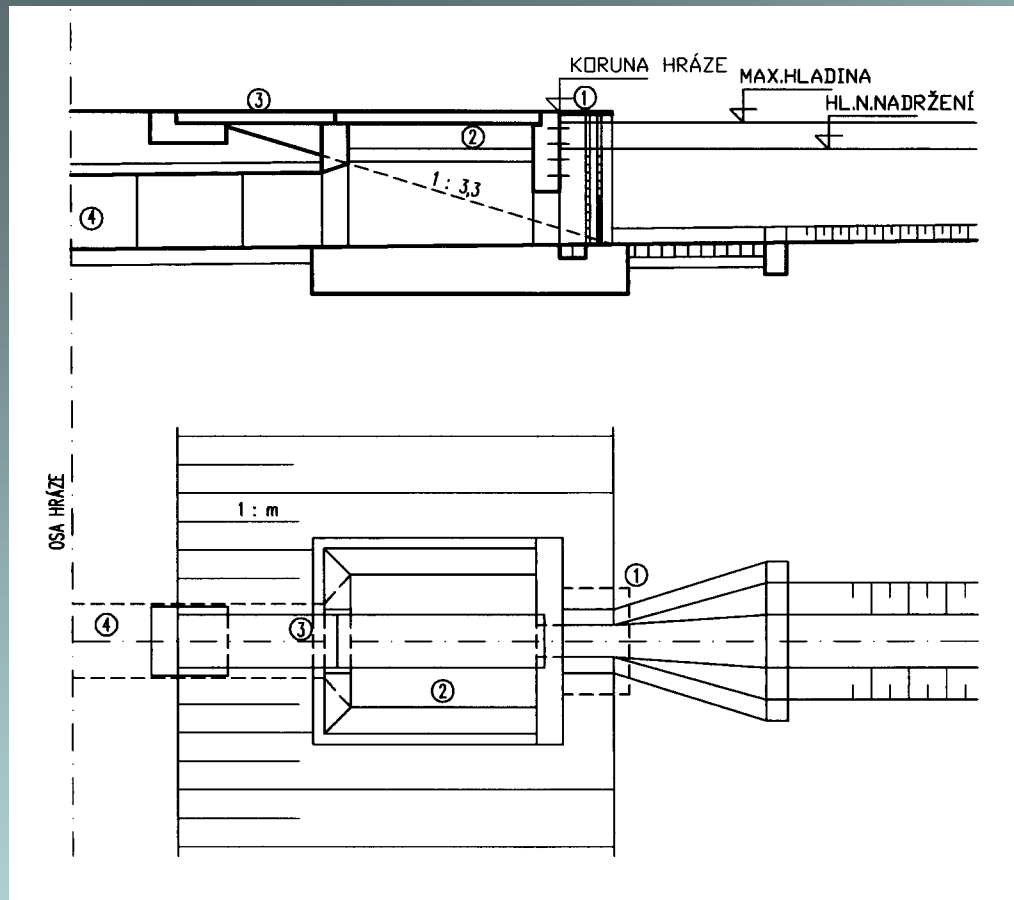






Sdružený objekt

- Výpust, přeliv, odběr



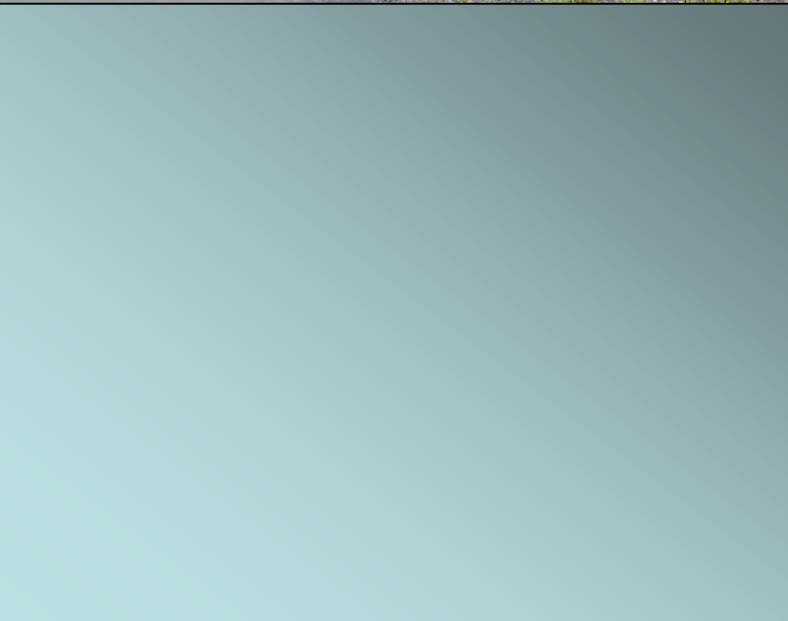




















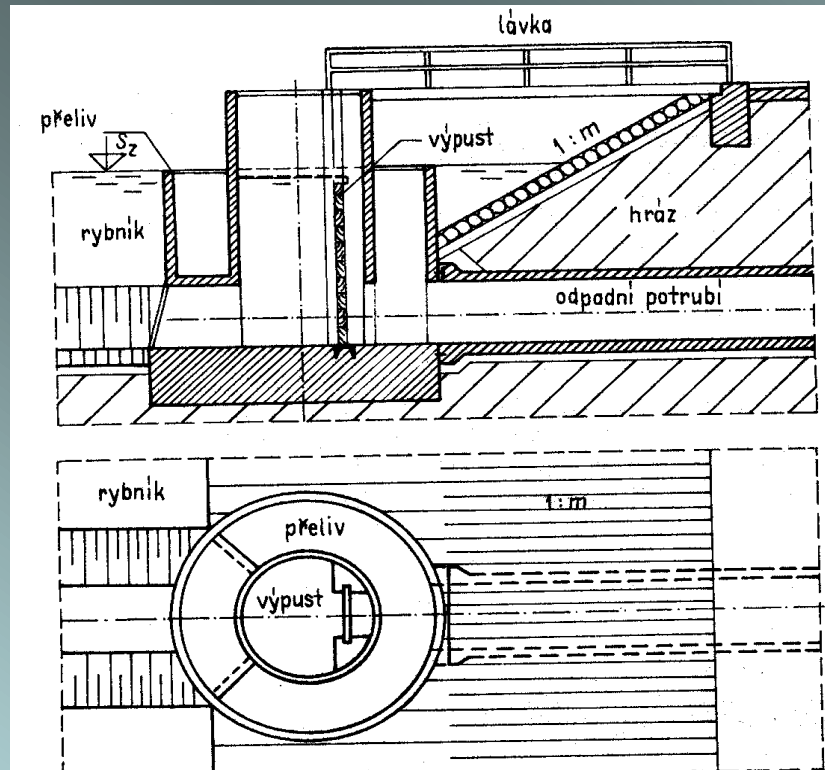






Další typy přelivů

- Šachtový – málo se používá





Další typy přelivů

- Nouzový
 - Zemní průleh
 - Přelivná hrana výše
 - Návrh na Q_{20} až Q_{50}
 - Odříznutí špičky kulminace
 - Krátkodobá funkce
 - Snadná oprava při poškození

Nouzový přeliv

Schéma

