

# MODELOVÝ VÝZKUM VD LUDKOVICE A VD BOJKOVICE

Martin Králík  
Milan Zukał  
Ladislav Satrapa

# VD Ludkovice a VD Bojkovice





# Hydrologie

## VD Bojkovice

N [roky]	1	2	5	10	20	50	100
QN [m <sup>3</sup> .s-1]	3,4	6,5	12,1	17,7	24,4	35,2	45,0

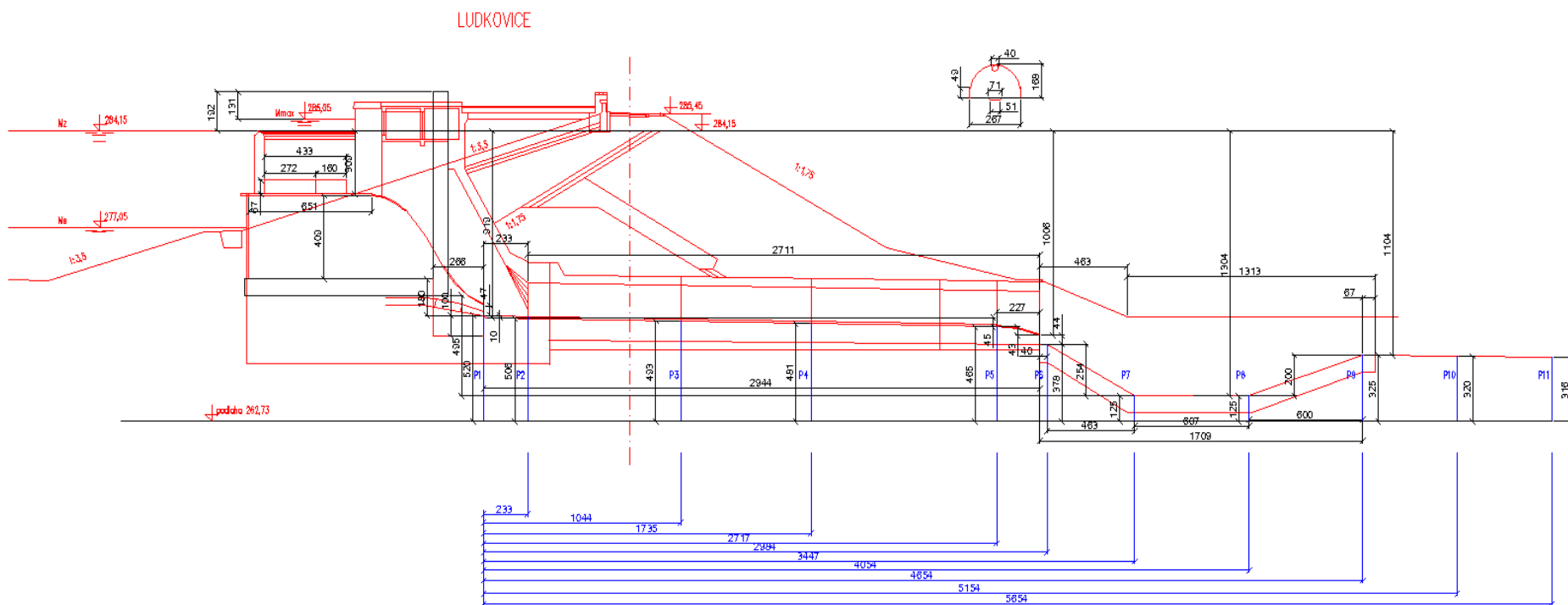
## VD Ludkovice

N [roky]	1	2	5	10	20	50	100
QN [m <sup>3</sup> .s-1]	3,4	6,1	11,2	16,3	22,5	32,7	42,0

# Předpoklady (Pmo,s.p.)

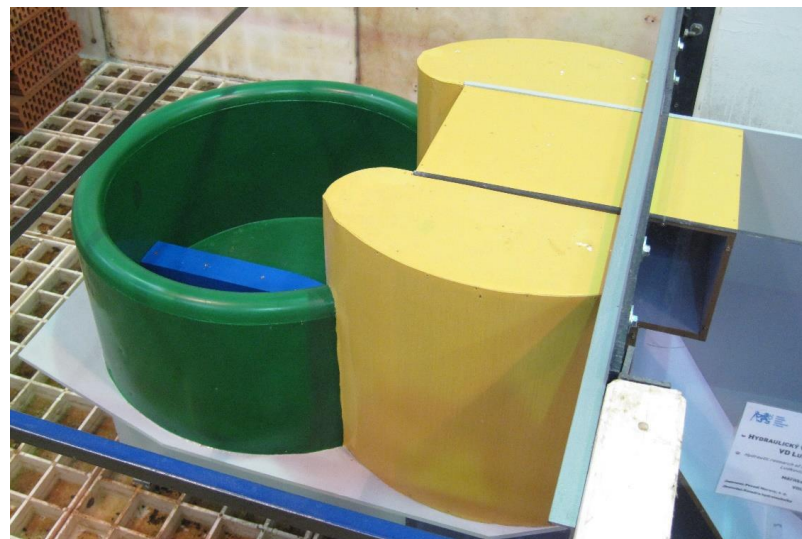
## Možné komplikace:

- \* Odpadní chodba – režim proudění, kapacita
- \* Vývar – tlumení energie





# Fyzikální model – 1:15



# První napuštění modelu

\* video

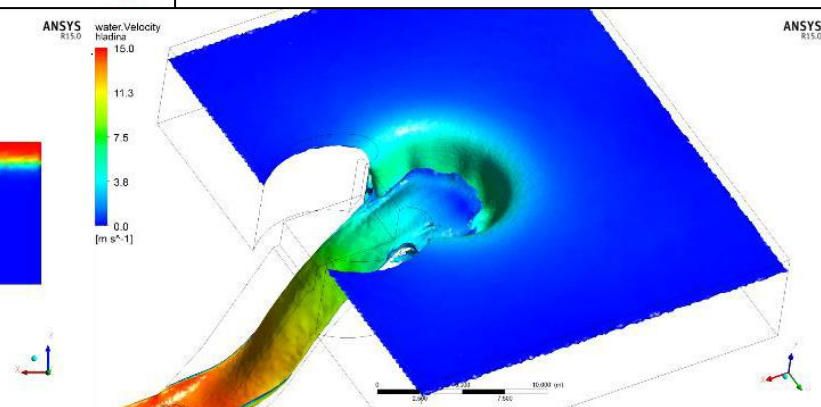
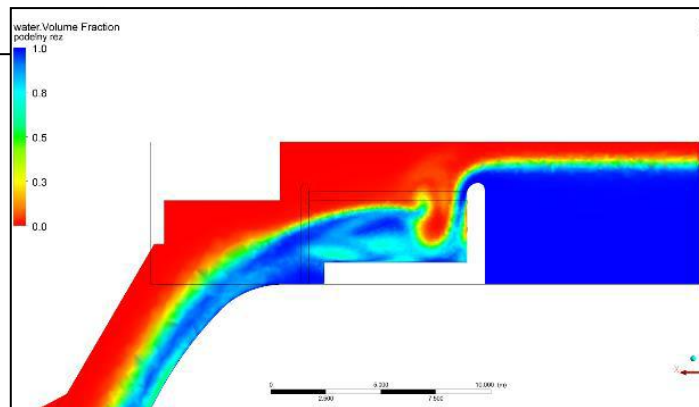
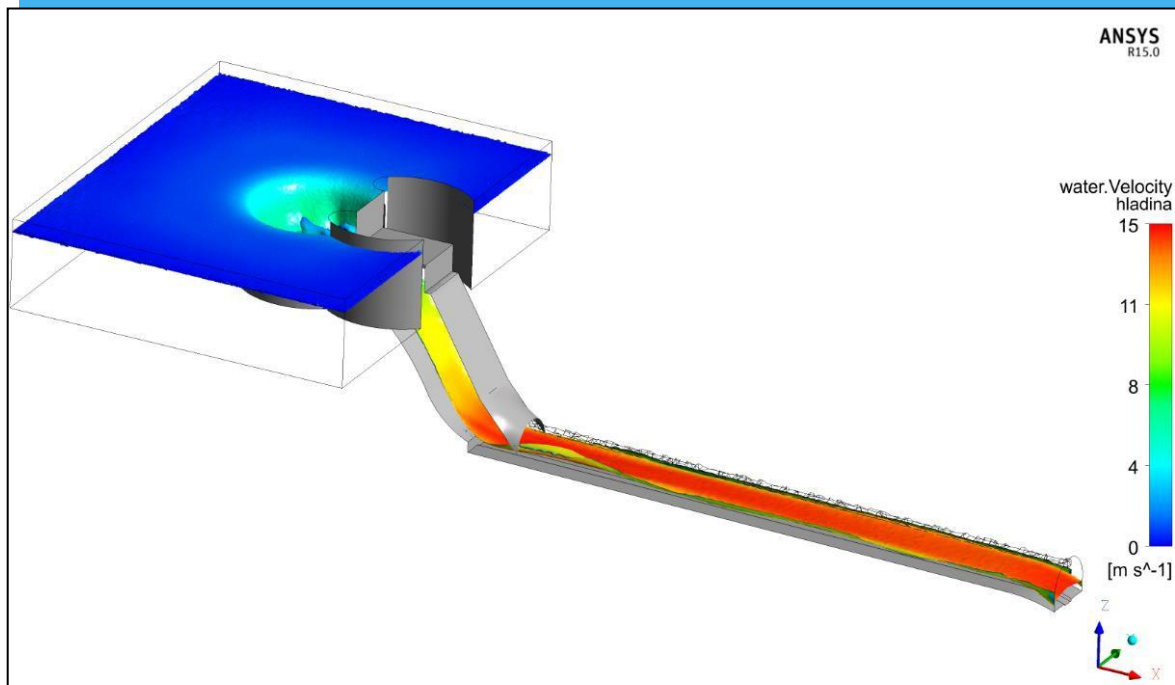
# Varianty úprav spadiště

- \* zkrácená přelivná hrana
- \* zavzdušnění pod přelivným paprskem na přelivu
- \* 2 usměrňovací křídla zaoblená
- \* dno spadiště se sklonem 11,8%
- \* rozdělovací žebro výšky 4 m
- \* dvě usměrňovací žebra šířky 0,5 m, výšky 2 m
- \* 2 usměrňovací křídla rovinná
- \* stávající žebro plus dvě usměrňovací žebra šířky 0,5 m, výšky 2 m
- \* dvě usměrňovací žebra šířky 1 m, výšky 2 m

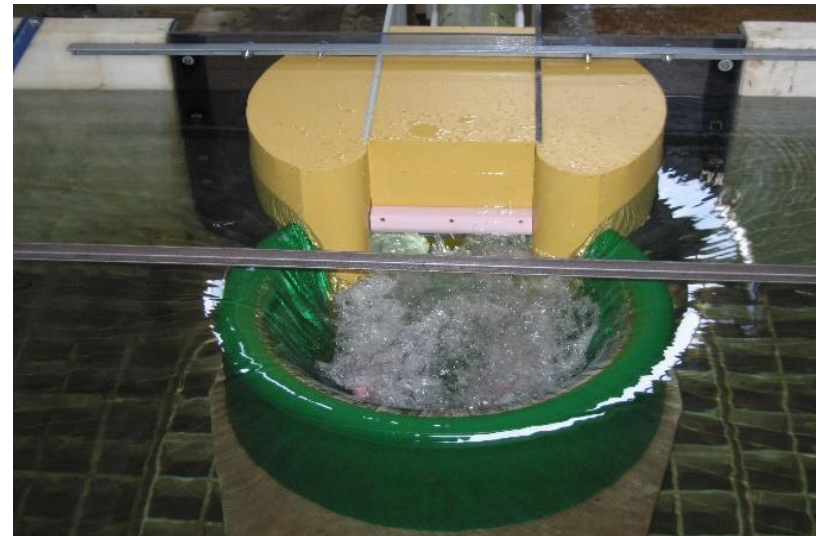
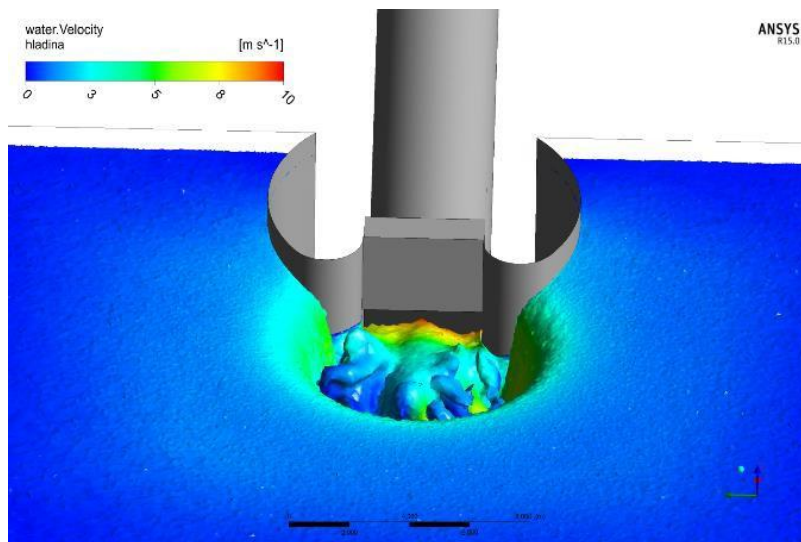
\* video



# Numerický model



# Porovnání



# Závěry

- \* Obě vodní díla po realizaci navržených opatření bezpečně převedou  $KPV_{10000}$
- \* V odp. chodbě proudění s volnou hladinou (0,7m)
- \* Vývary se dvěma rozrážeči plní svou funkci v celém rozsahu průtoků

