

# Infiltrace povrchových vod a jejich vliv na režim důlních vod v rosicko-oslavanské uhelné pánvi

Josef Zeman, Tomáš Kuchovský

Masarykova univerzita, Brno

e-mail: [jzeman@sci.muni.cz](mailto:jzeman@sci.muni.cz)

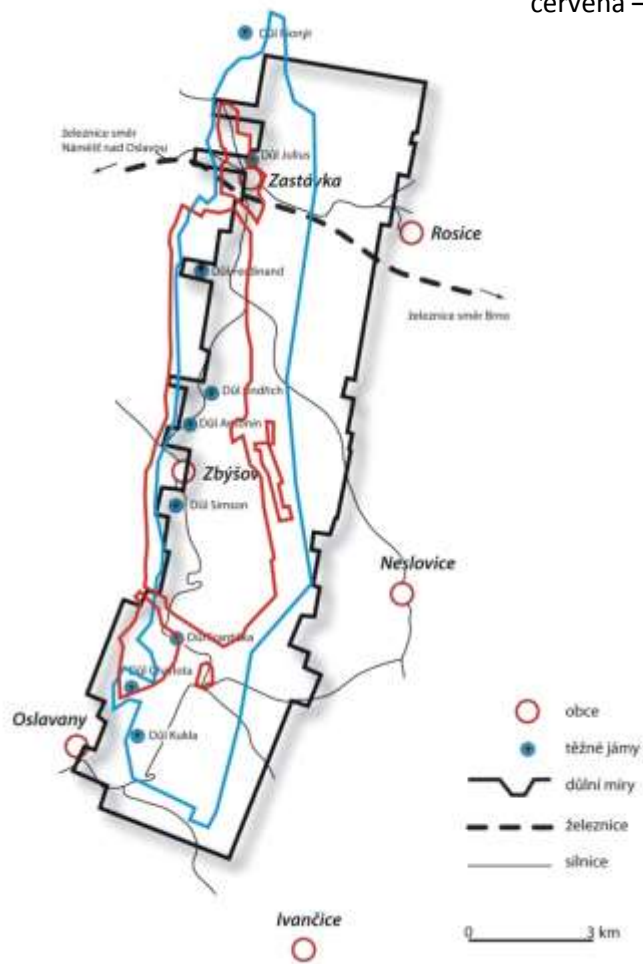
# Rosicko-oslavanská pánev

- těžba od r. 1755
- v období 1760–1992 vydobyto zhruba 54 miliónů tun uhlí
- ve 40. letech 19. století hloubení nových jam – např. doly Antonín, Františka, Jindřich, Ferdinand, Kukla, Julius
- v roce 1964 hloubení jámy Dolu Jindřich II ve Zbýšově – 13. patro dosáhlo 1488 m
- poslední uhlí – jáma Jindřich II: 28. prosince 1991, jáma Antonín: 18. února 1992
- dědičná štola Oslavany: 40–50 l/s důlních vod

# Rosicko-oslavanská pánev

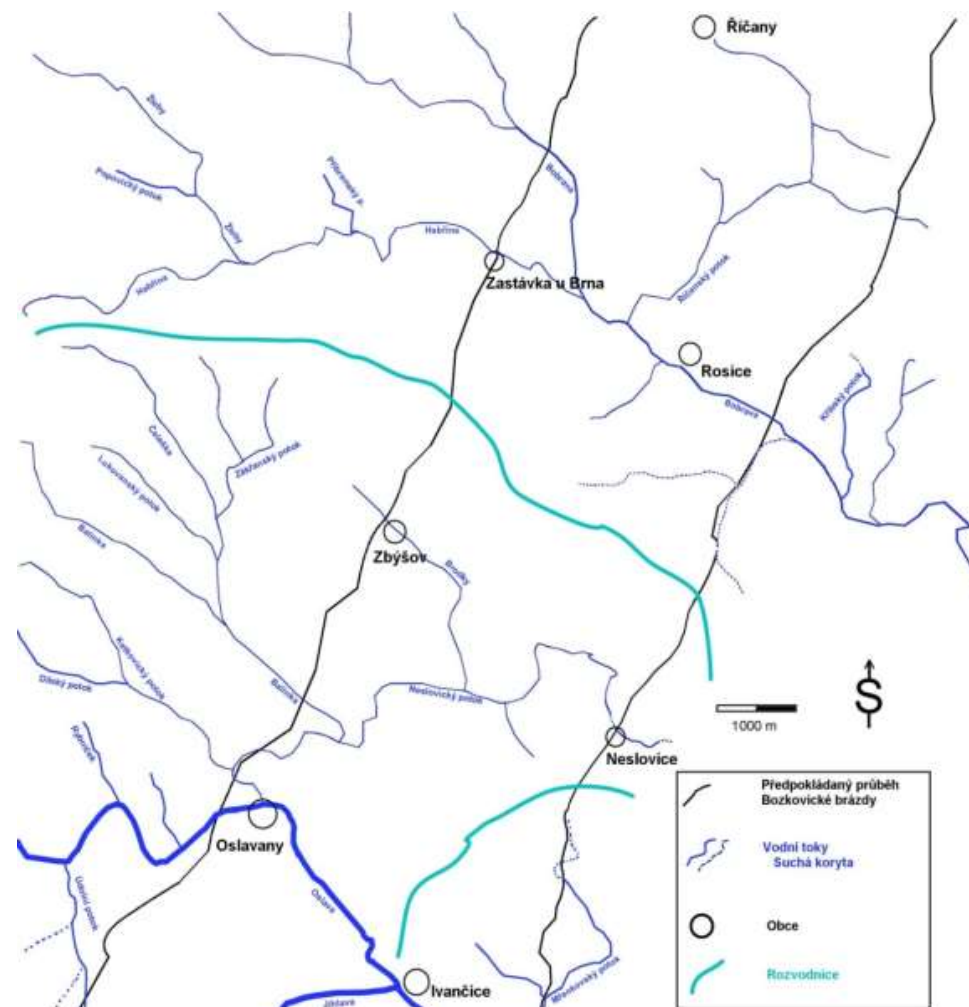
## Dobývací prostor

modrá – 1. sloj  
červená – 2. sloj



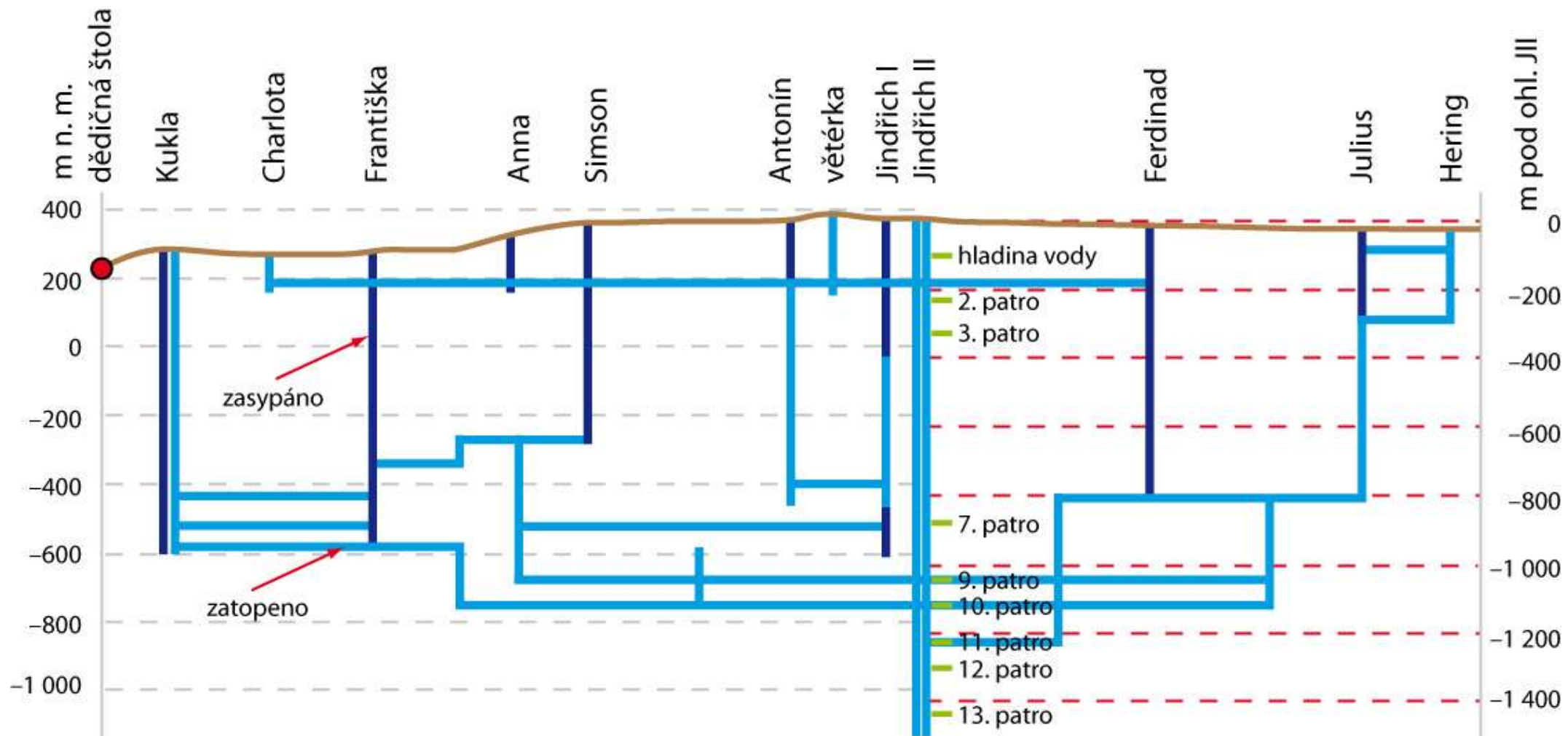
Grycz et al. (2008)

## Boskovická brázda a povrchové toky



# Rosicko-oslavanská pánev

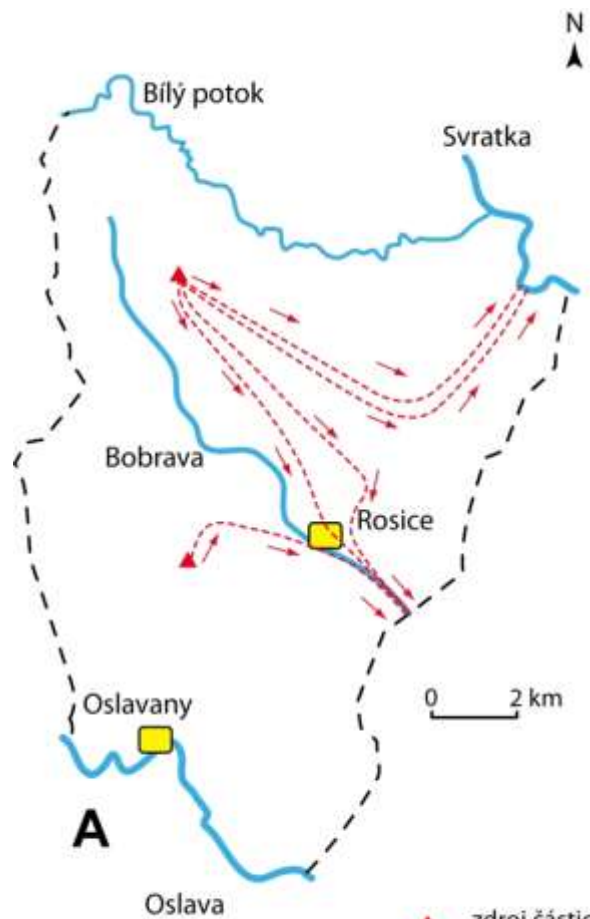
schéma hydraulického propojení dolů



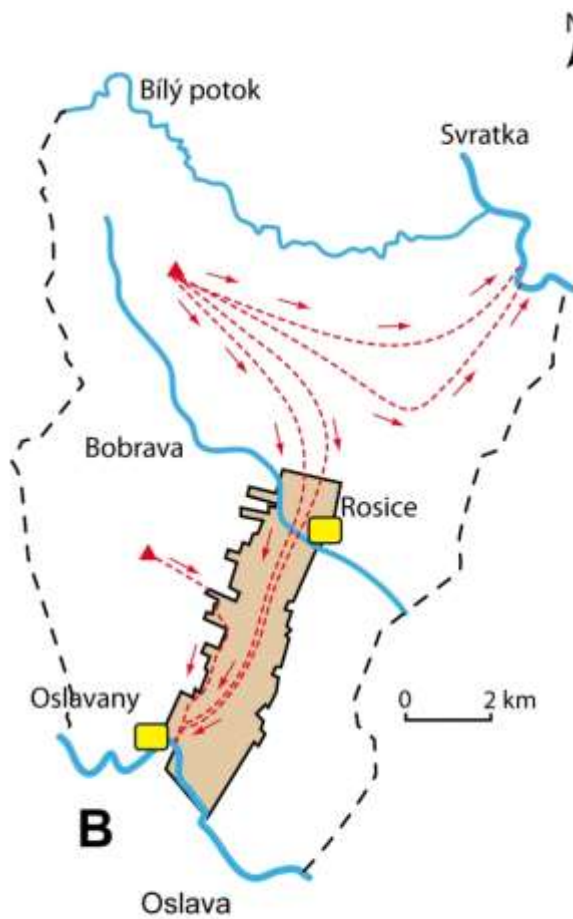
# Rosicko-oslavanská pánev

změna proudění podzemních vod

před těžbou



po zatopení

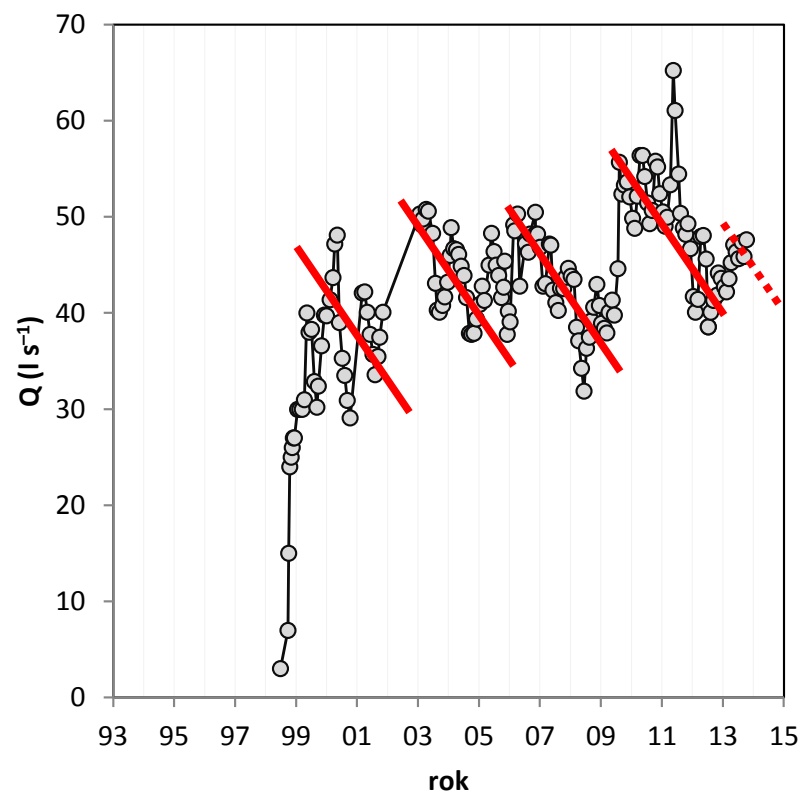


- ▲ zdroj částic
- důlní dílo

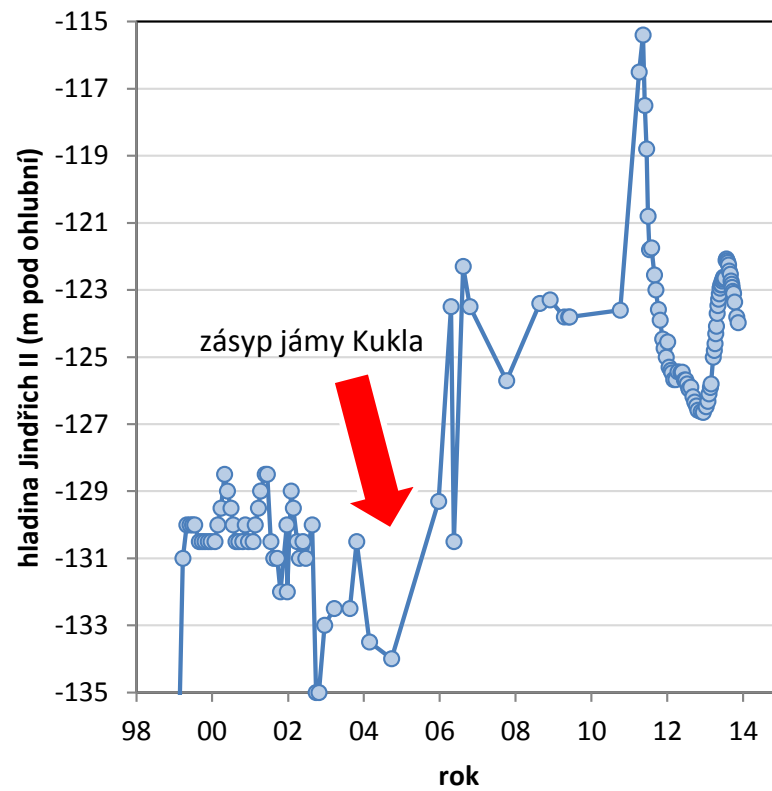


ústí dědičné štolý v Oslavanech

# Rosicko-oslavanská pánev



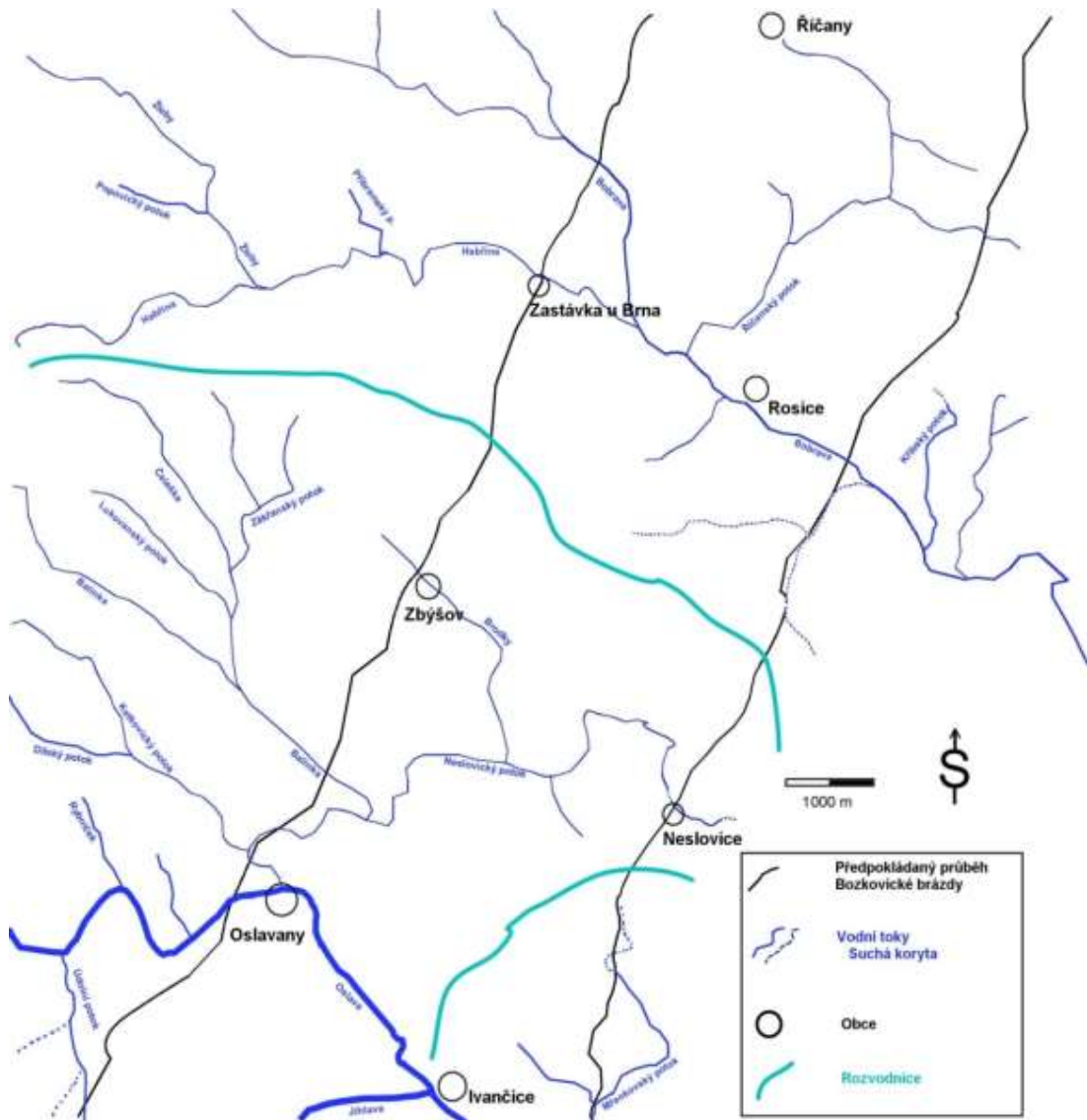
průtoky na dědičné štole



hladina Jindřich II

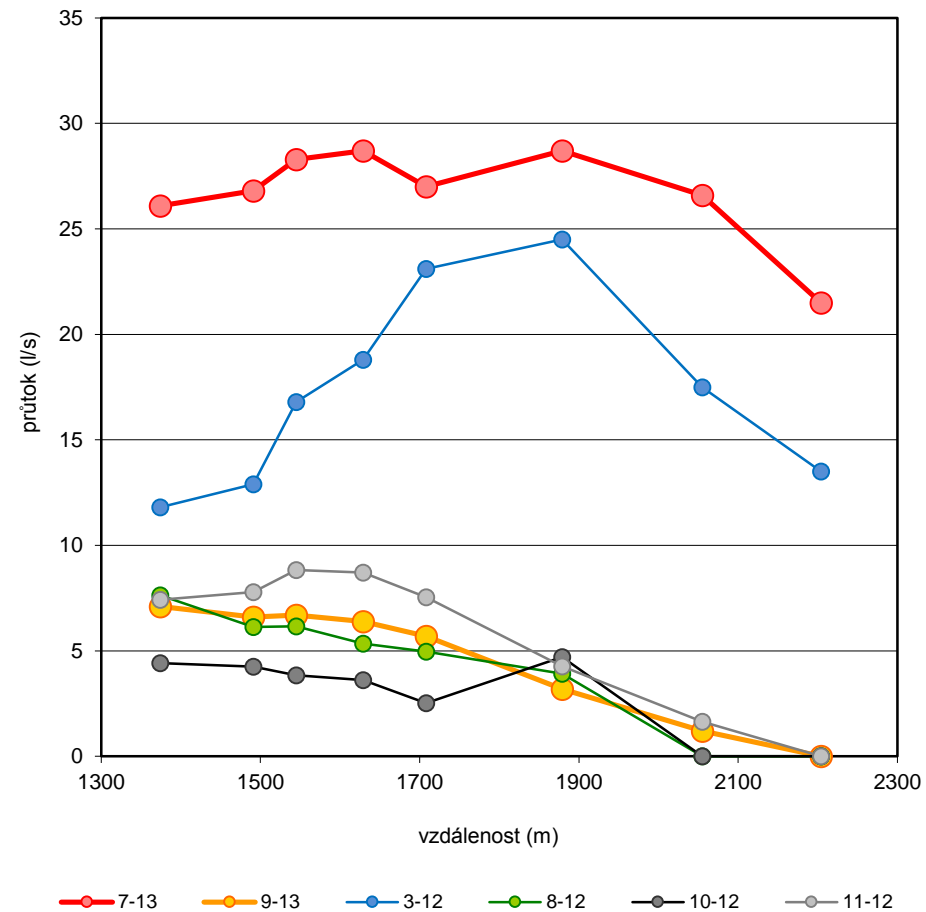
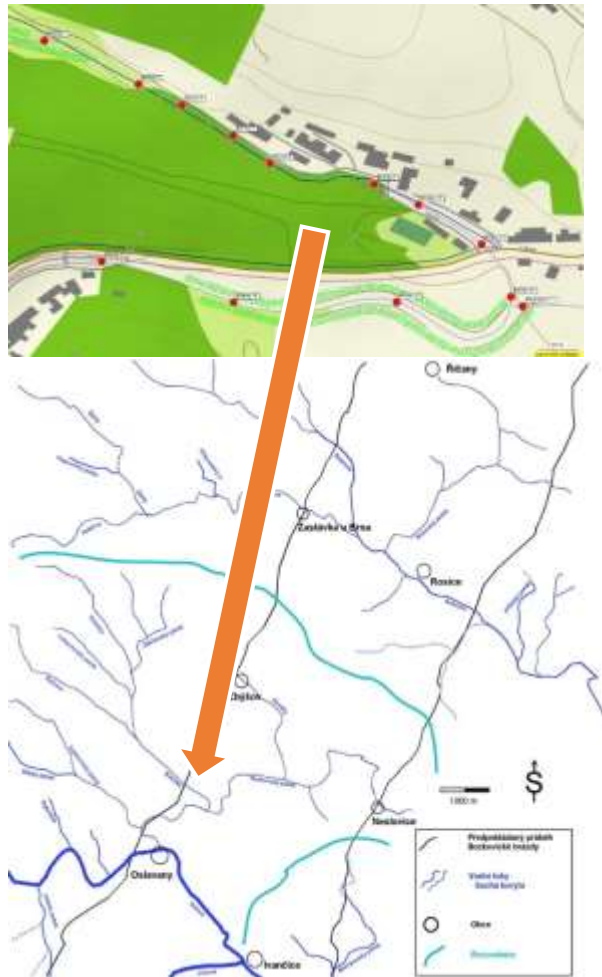


# Rosicko-oslavanská pánev



měřicí body

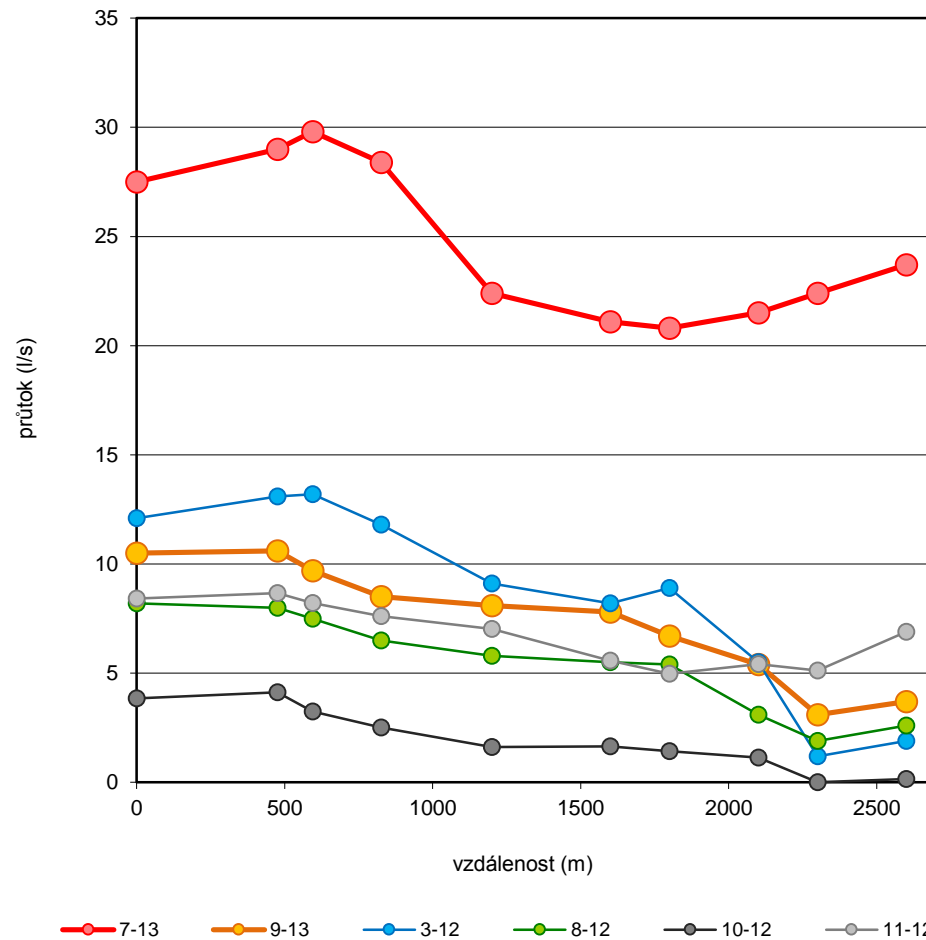
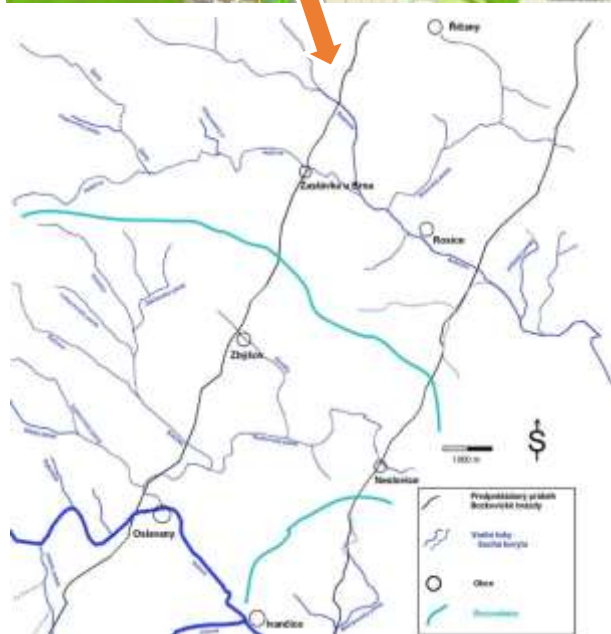
# Průtoky - Balinka



ztráta na sledovaném úseku 7,7 l/s  
(v roce 2012 až 11,0 l/s)

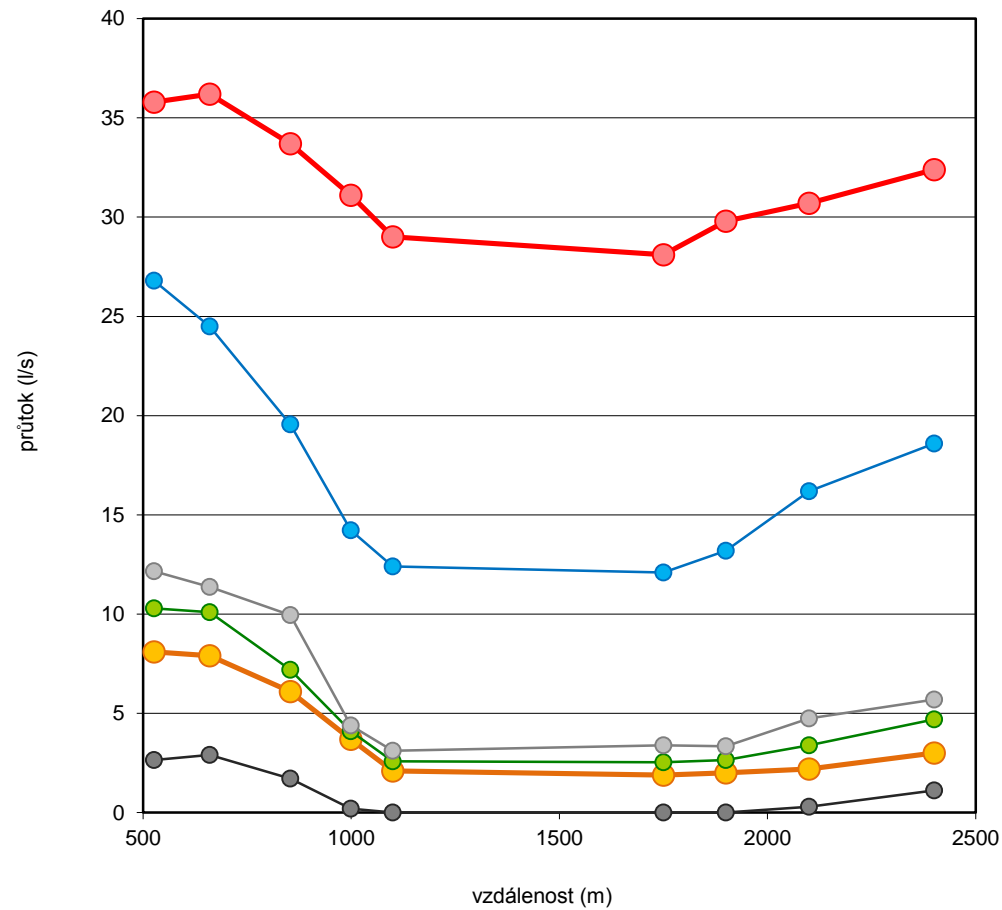
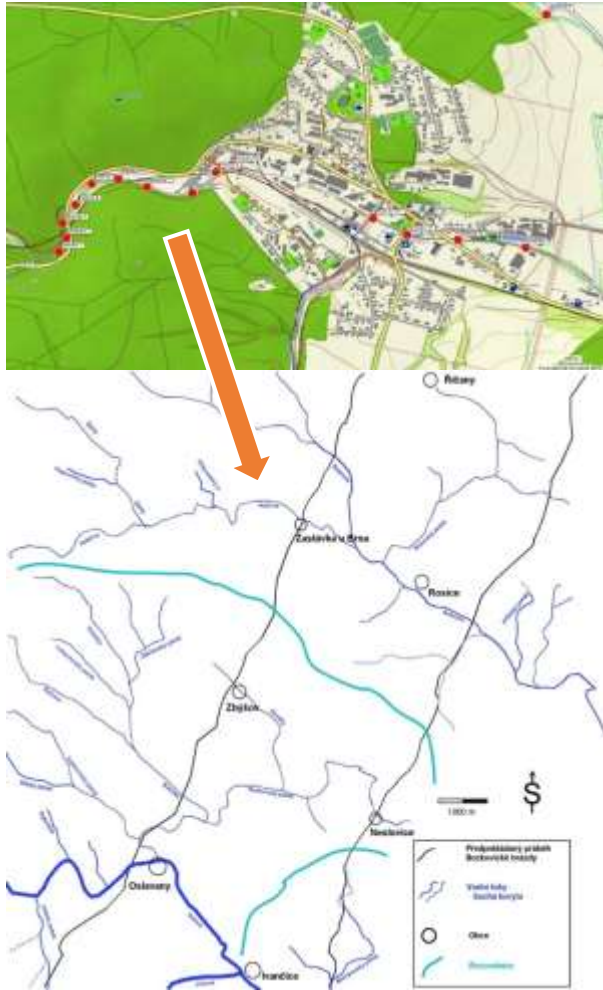


# Průtoky - Bobrava



ztráta na sledovaném úseku toku až 9,0 l/s (v roce 2012 až 12,0 l/s)

# Průtoky - Habřina








ztráta na sledovaném úseku toku až 8,1 l/s (v roce 2012 až 15,2 l/s)

7-13 9-13 3-12 8-12 10-12 11-12

# Lokalizace ztrátových toků

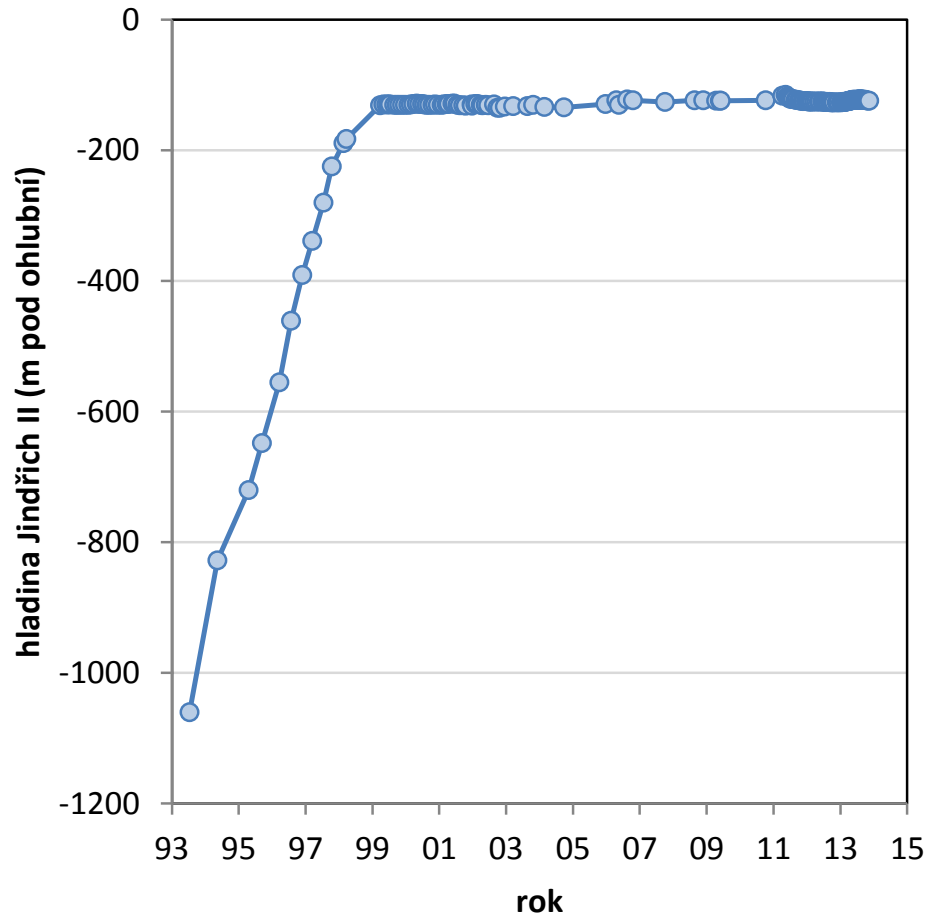


-  neztrátové úseky
-  úseky s úpravou koryta omezující kontakt s podložím
-  nevýrazně ztrátové úseky ( $\Delta Q/100 \text{ m} = 0 - 0,2 \text{ l/s}$ )
-  ztrátové úseky ( $\Delta Q/100 \text{ m} = 0,2 - 0,6 \text{ l/s}$ )
-  silně ztrátové úseky ( $\Delta Q/100 \text{ m} > 0,6 \text{ l/s}$ )

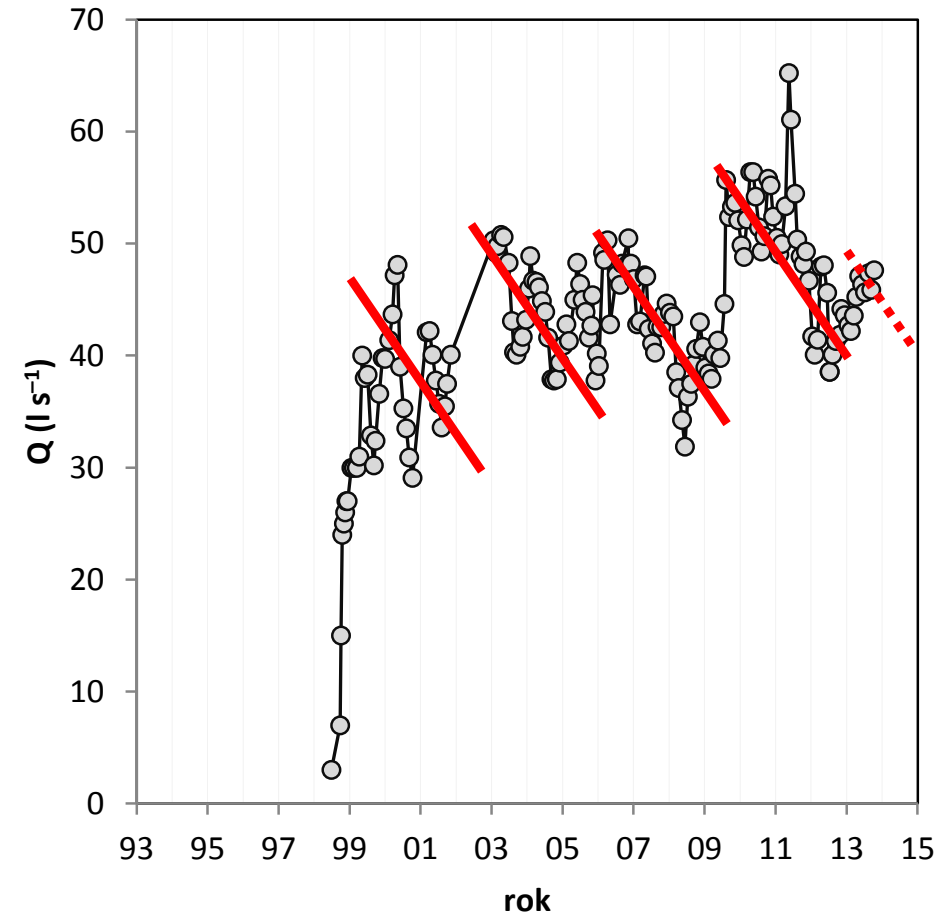
celková ztráta na sledovaných úsecích až  
2013: 16,7 l/s  
2012: 38,2 l/s

permokarbon s krystalinikem

# Režim důlních vod

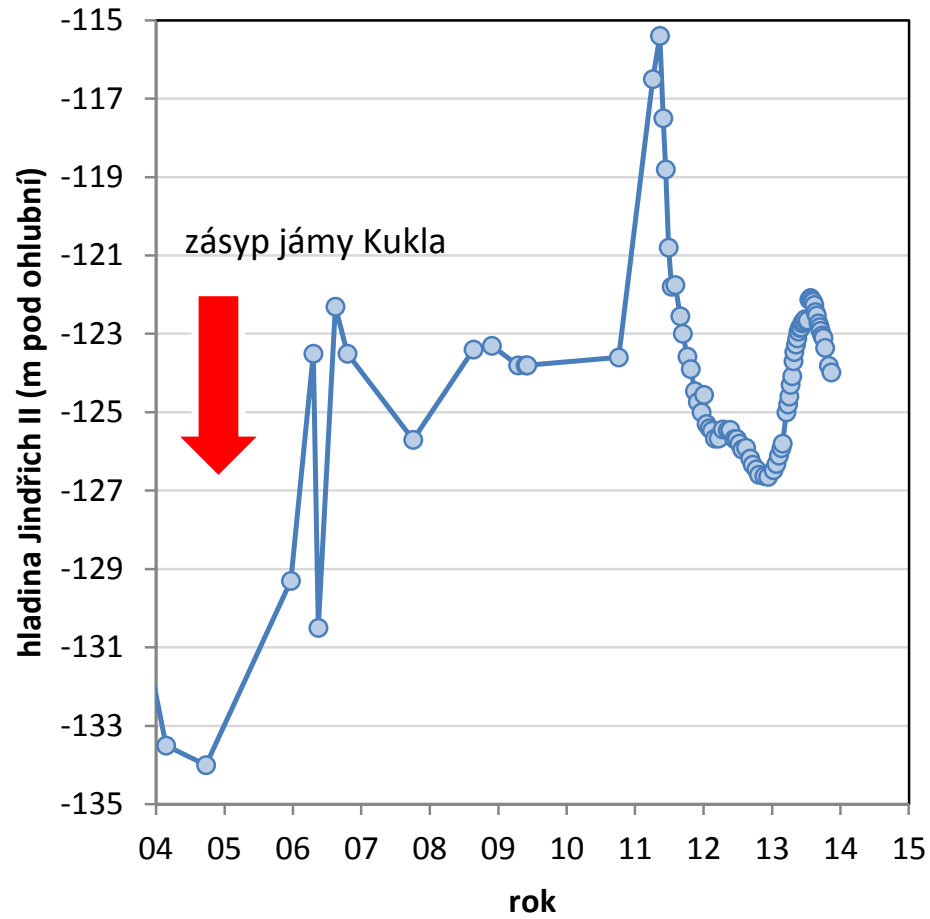


hladina Jindřich II

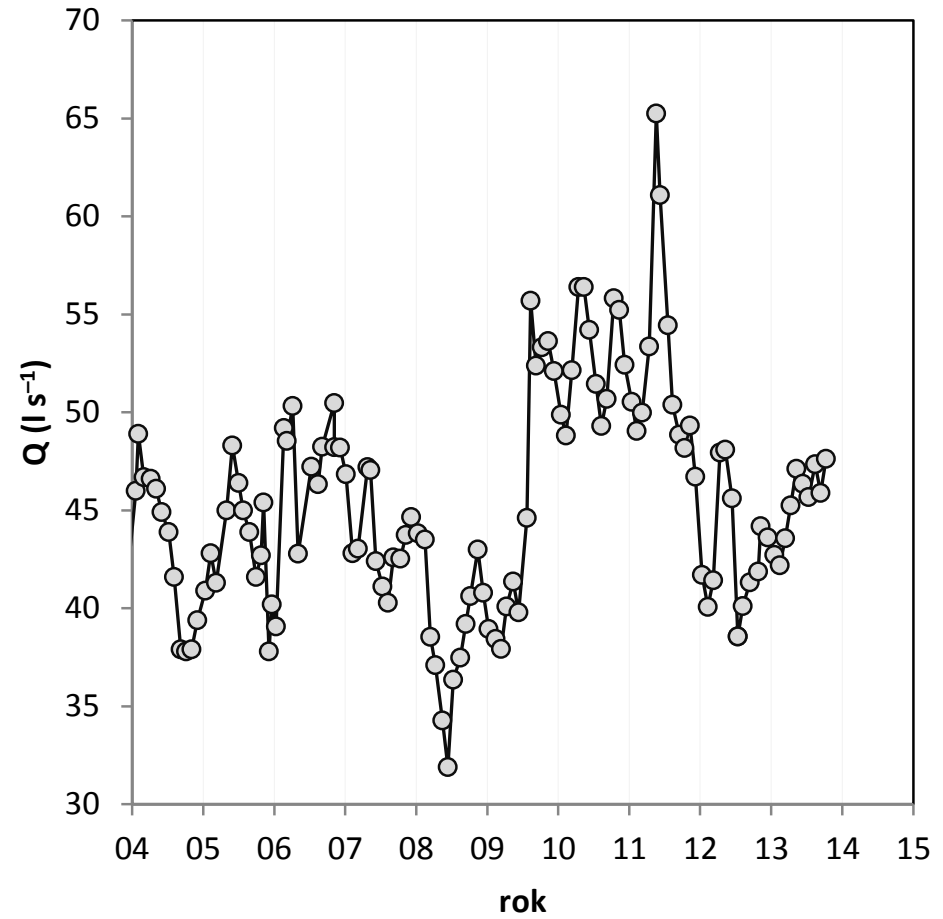


průtoky na dědičné štole

# Režim důlních vod

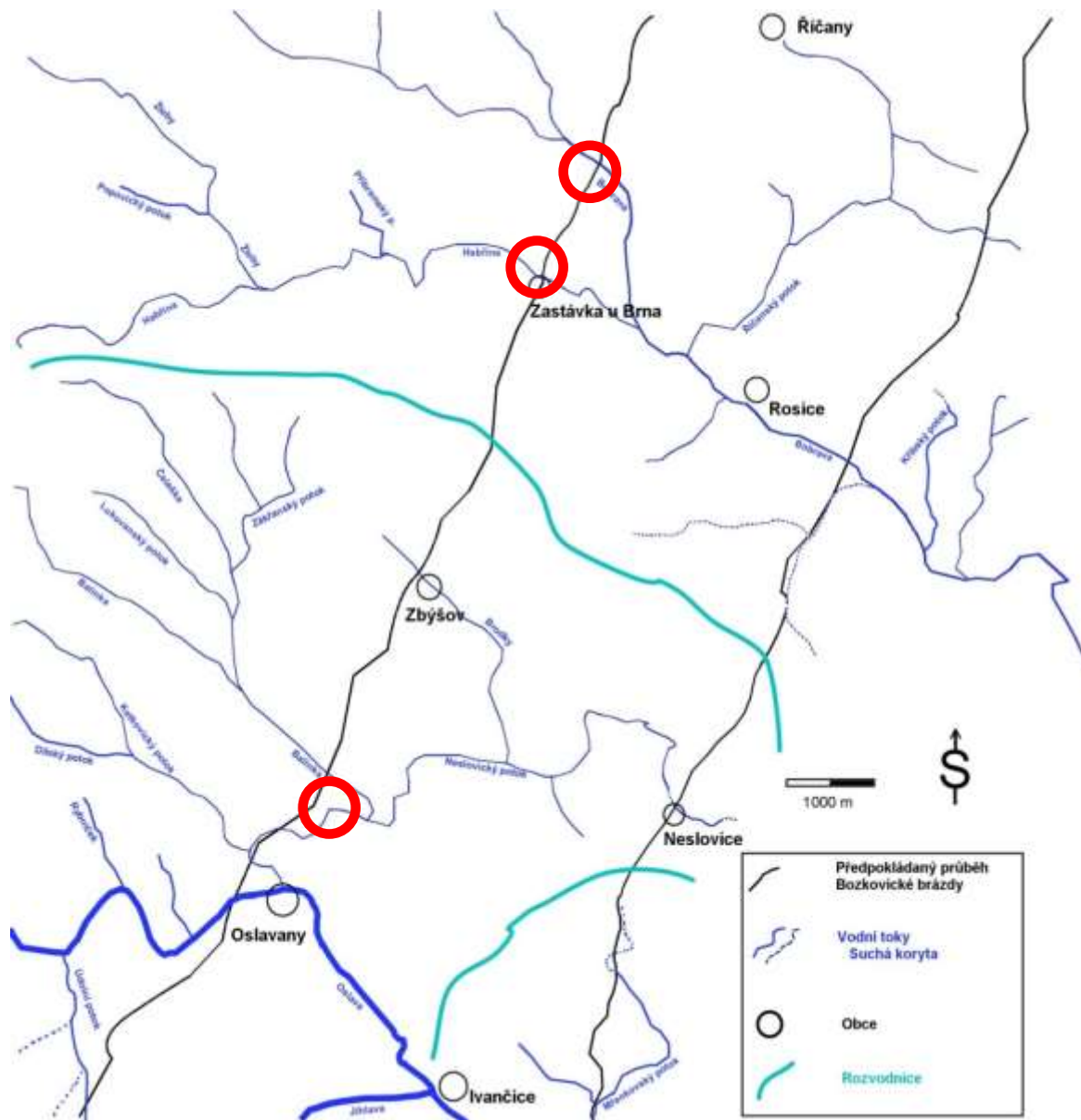


hladina Jindřich II



průtoky na dědičné štole

# Ztrátové úseky



lokalizovány na styku permokarbonu s krystalinikem

celková ztráta na sledovaných úsecích až  
2013: 16,7 l/s  
2012: 38,2 l/s

# Závěry

- ztráty průtoků na tocích Balinky, Habřiny a Bobravy jsou trvalým jevem
- ke ztrátám dochází výhradně na přesně definovaných úsecích
- při nižších i průměrných průtocích jsou ztráty relativně stabilní
- ztrátové úseky lokalizovány na styku krystalinika a permokarbonu

Děkuji za pozornost  
a přeji hezký den