

Vodoměrná stanice Jizerka

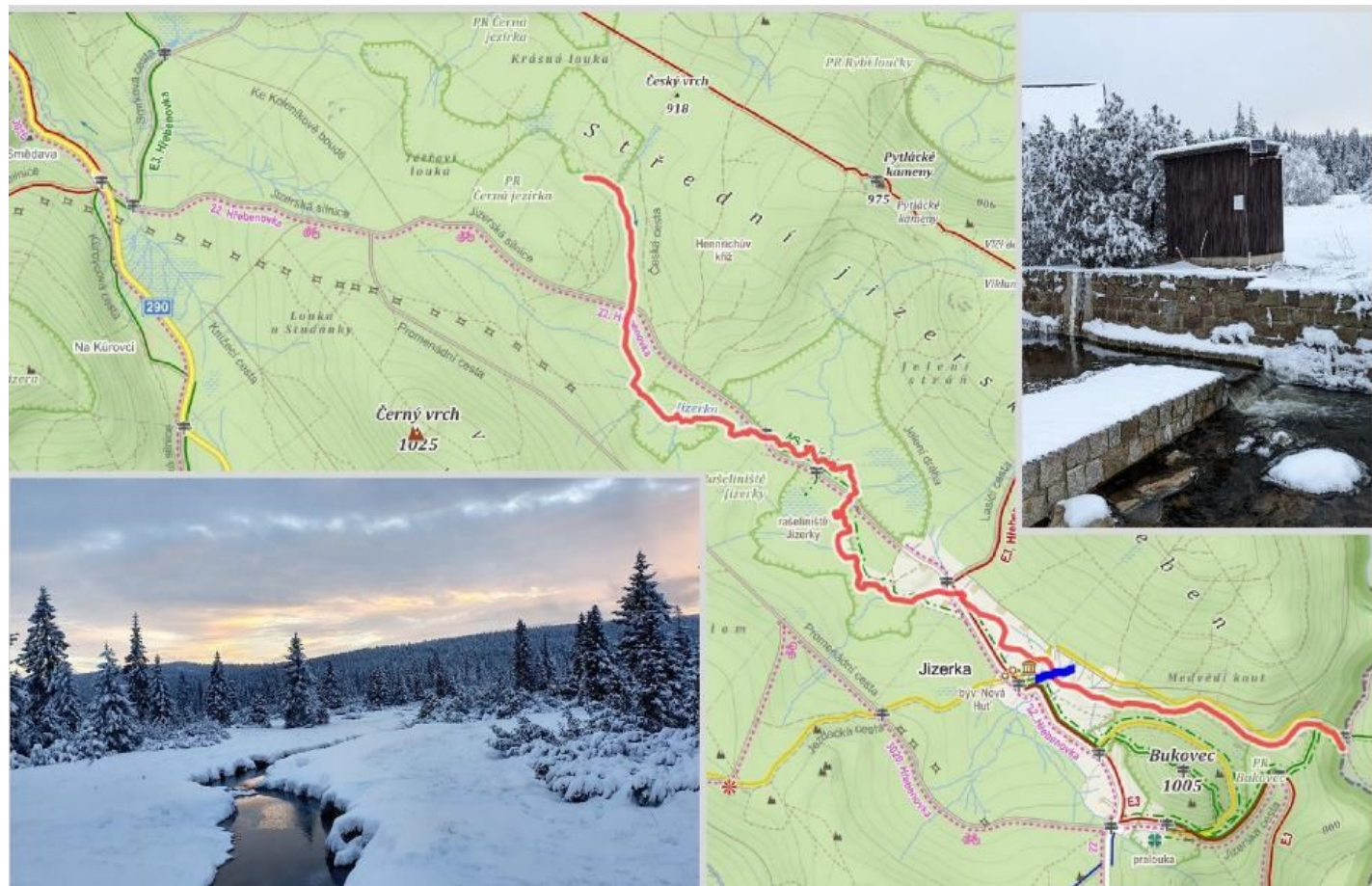
základní hydrologické údaje, historie a současnost měření

Tomáš Fryč



Základní hydrologické údaje vodoměrné stanice Jizerka

- Plocha povodí k vodoměrné stanici *A*: **10,27 km²**
- Dlouhodobý průměrný průtok Q_a (1991–2020): **0,425 m³·s⁻¹**
- Nadmořská výška nuly vodočtu **849,92 m n. m.**
- Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a (1991–2020): **1329 mm**



Základní hydrologické údaje vodoměrné stanice Jizerka

M-denní průtoky

| <i>Md</i> | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 355 | 364 |
|--|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| $Q_{Md} [m^3 \cdot s^{-1}]$ 1981–2010 | 1,09 | 0,583 | 0,398 | 0,311 | 0,253 | 0,221 | 0,196 | 0,172 | 0,155 | 0,137 | 0,123 | 0,101 | 0,087 |
| $Q_{Md} [m^3 \cdot s^{-1}]$ 1991–2020 | 1,10 | 0,626 | 0,414 | 0,317 | 0,253 | 0,213 | 0,182 | 0,161 | 0,144 | 0,129 | 0,114 | 0,096 | 0,080 |

N-leté průtoky

| <i>N</i> | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 | 100 |
|--------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| $Q_N [m^3 \cdot s^{-1}]$ | 8,0 | 12,1 | 18,6 | 24,4 | 30,9 | 40,6 | 48,8 |



Historie stanice

- 1985
rourovňový limnigraf,
první data Q_d
- 1997
nová stanice stanice s dřevěnou
nástavbou a vodoměrnou šachtou,
zděný práh s měrným přelivem,
přibylo měření vodního stavu
tlakovým čidlem,
záznam dat na datalogger Seba



Historie stanice

- 2008
GPRS přenos Fiedler M4016,
2 tlaková čidla + měření teploty
vody a vzduchu, varovné SMS
- 2015
rekonstrukce měrného prahu,
↓
lepší citlivost MKP při
nízkých vodních stavech



Historie stanice

- 2020 – osazena stanice **Fiedler H7**



Měření a vyhodnocení průtoku na Jizerce

automatické měření
vodního stavu



kontrolní měření průtoku



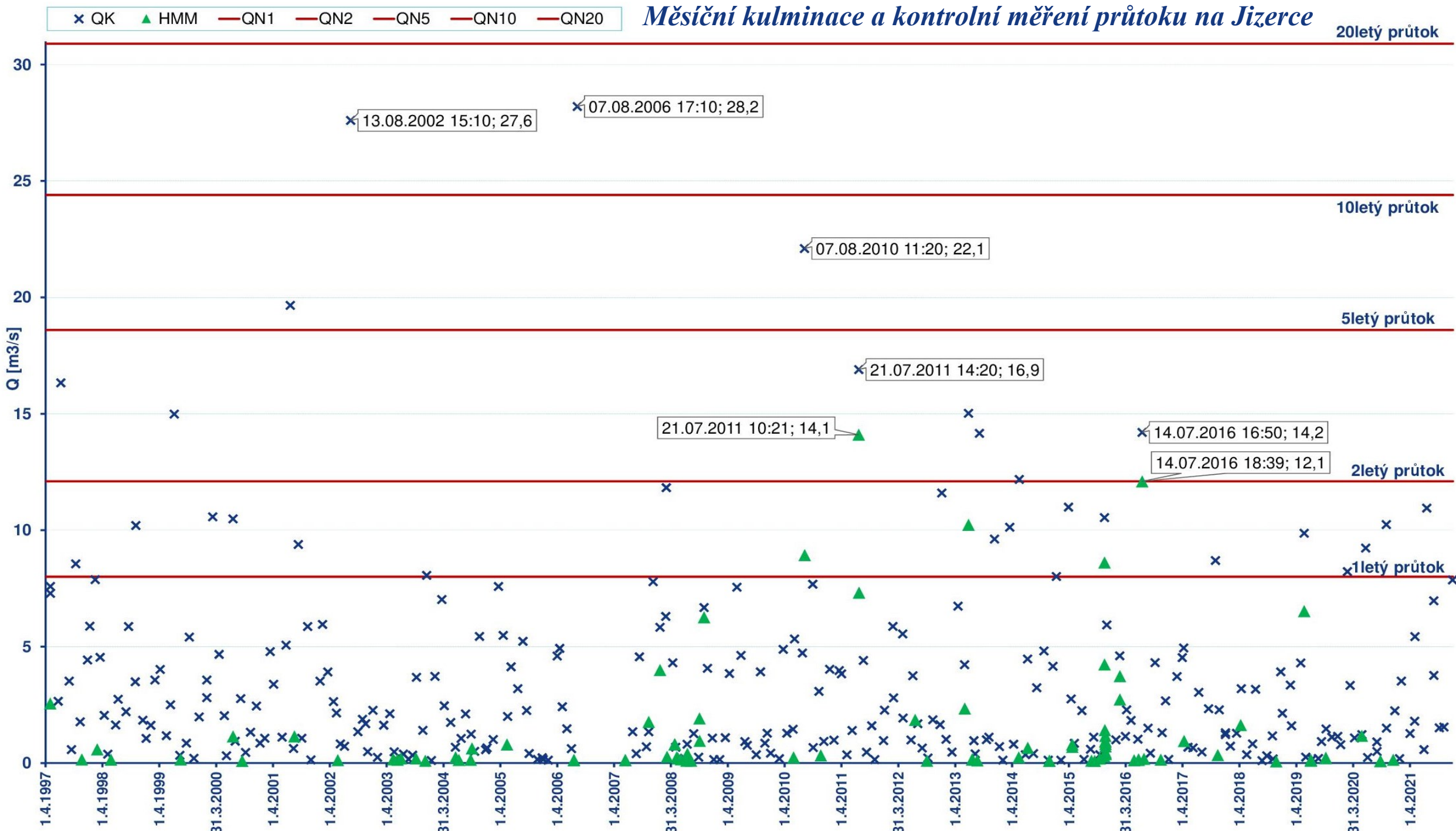
vyhodnocení průtoku
dle ověřené MKP





Měsíční kulminace a kontrolní měření průtoku na Jizerce

20letý průtok



Zajímavá data z provozu stanice stanice Jizerka

- **srážkoodtokový součinitel: 0,77**
vyjadřuje poměr objemu vody, který protekl vodoměrnou stanicí,
k objemu spadlých srážek na povodí nad vodoměrnou stanicí
 - bylo analyzováno období posledních 4 let (2018–2021),
 - vysoké číslo potvrzuje nepropustný rašelinný podklad...





Stara vila

Děkuji za pozornost

Tomáš Fryč

✉ tomas.fryc@chmi.cz

