

ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV



Západní Šumava, její typické povodně a jejich příčiny

ŠUMAVA 2019

Meteorologická konference

Český hydrometeorologický ústav, Česká meteorologická společnost a neformální spolek SUMAVA.EU ve spolupráci s Národním parkem Šumava a obcí Kvilda

14.–16. května 2019 v Obecním sále na Kvildě

Přehled

- Dvě studie o povodních Otavy
- Otava v širších souvislostech
- Sezonalita povodní Vltavy a Otavy
- Pár historických poznámek z let 1559-1869
- Kritická období: 1739/1740, 1783/1784, 1890/1891
- Největší povodeň v listopadu 1890
- A začaly povodně na Otavě a v Evropě..., rok 1993
- Shrnutí jednou větou
- Dotazy



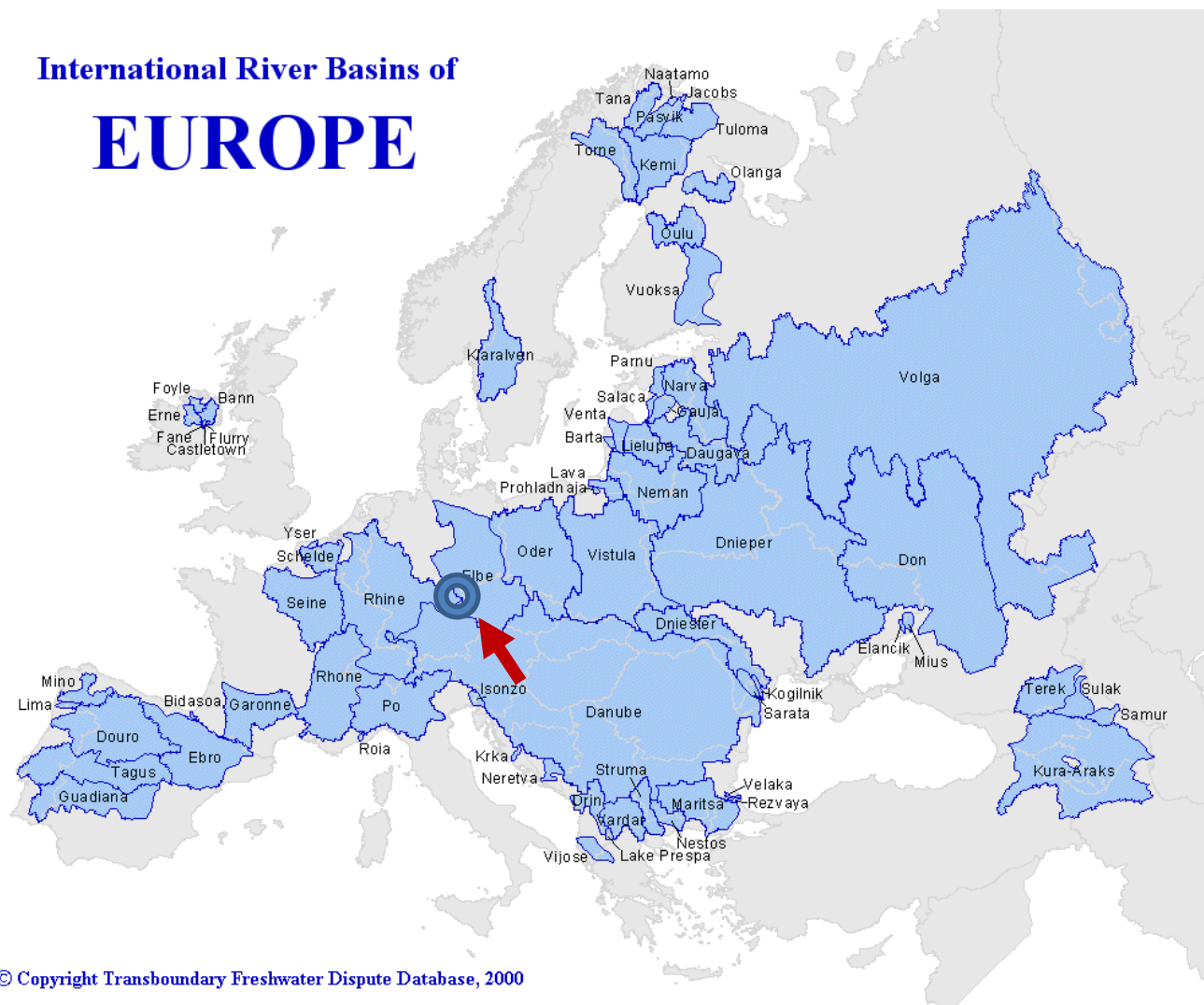
Dvě studie o povodních Otavy



- **Elleder, L; Lhoták, J.; Šírová, J.; Dragoun, Z. 2014.** Historické povodně na Otavě v letech 1432 až 1900 a jejich dokumentární zdroje, Vlastivědný sborník Šumavy, VIII, s. 183-326.
- **Vlasák, T. 2008,** *Návrh databanky povodní Otavy a její využití v protipovodňové ochraně*, Praha 2008. Disertační práce, katedra fyzické geografie a geoekologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Otava v širších souvislostech

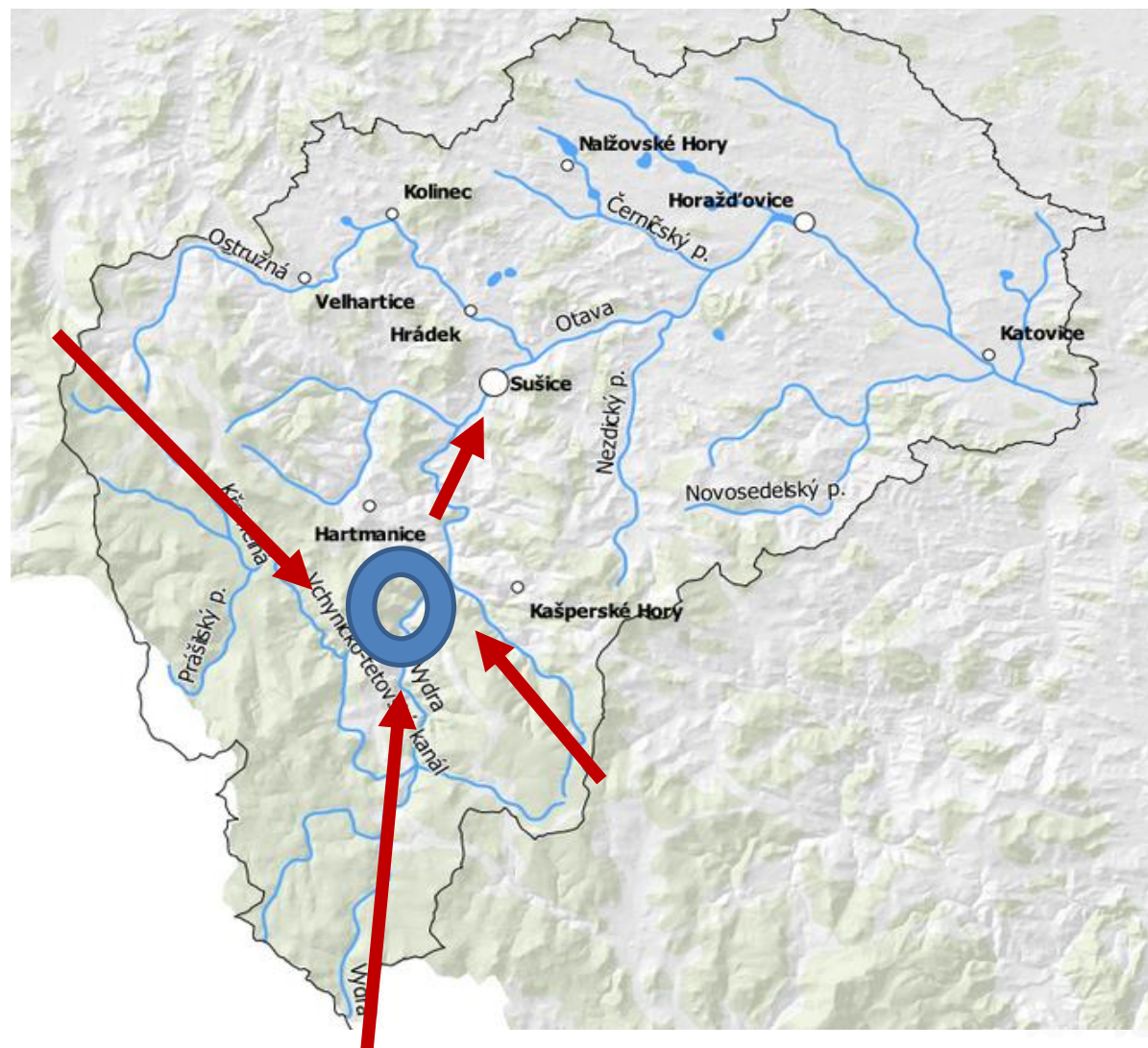
International River Basins of **EUROPE**



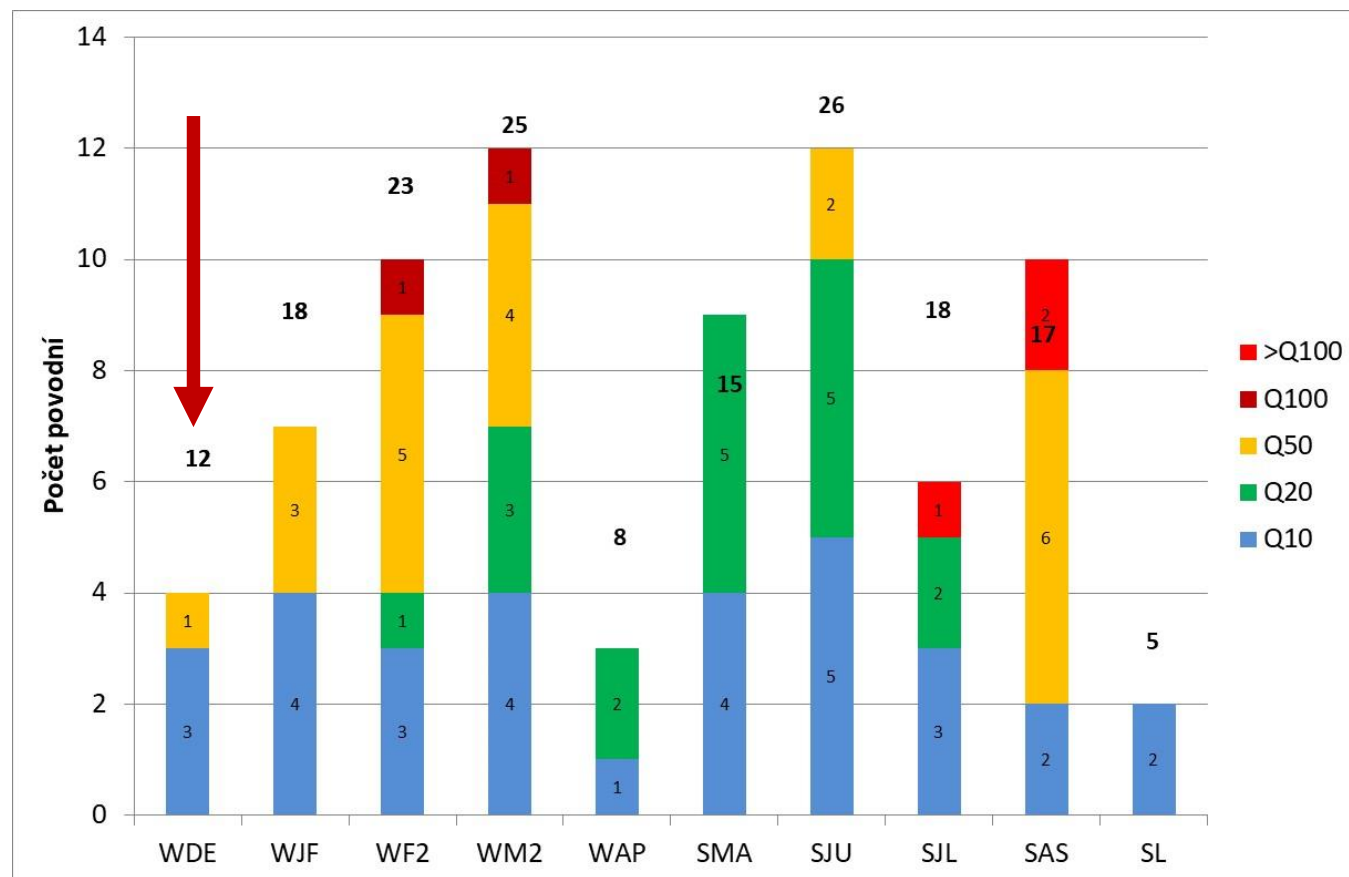
Nutná odbočka ke sněhu



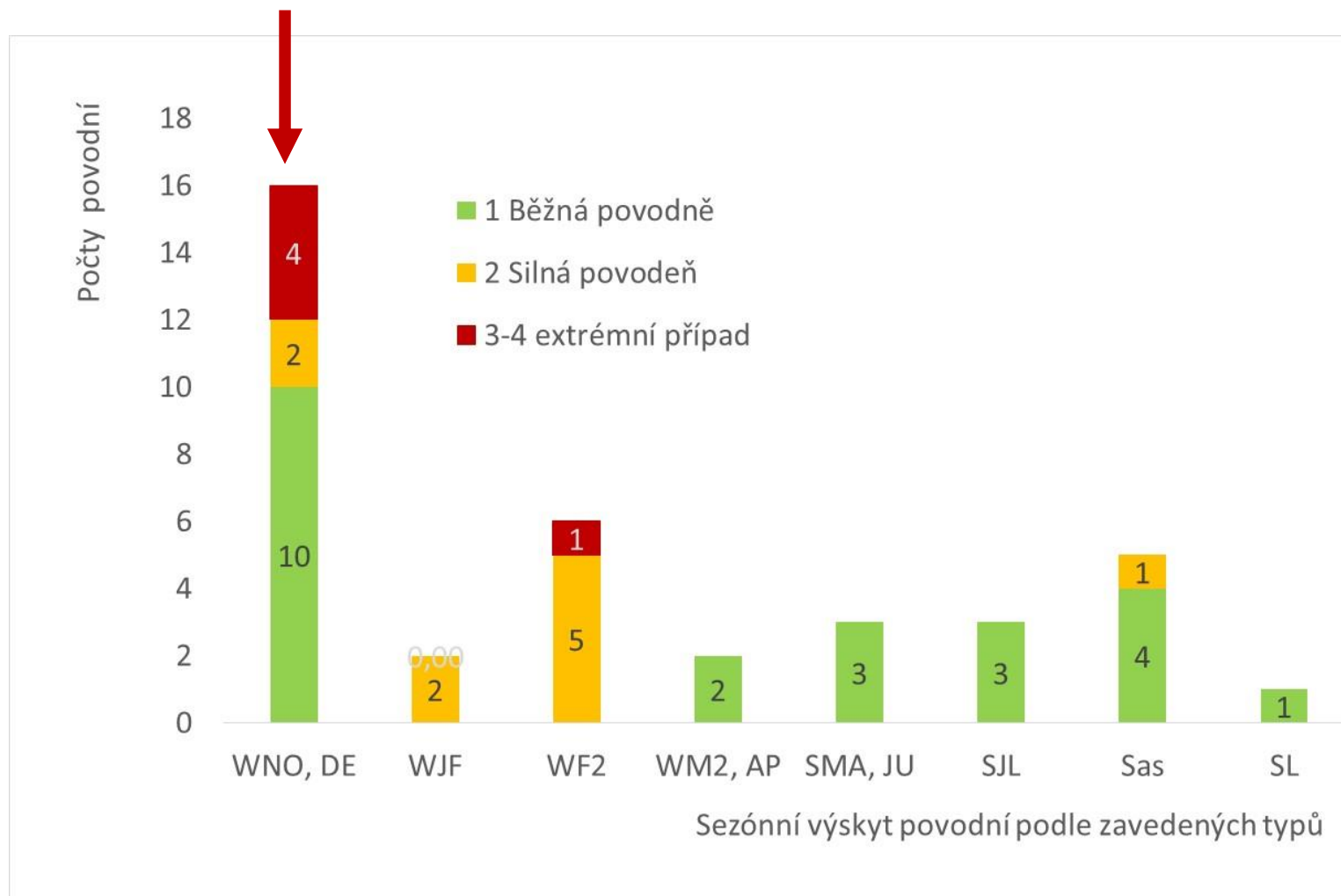
Horní Otava



Sezonalita povodní Vltavy



Sezonalita povodní horní Otavy



Pár historických poznámek z let 1559-1869

- **1559 16.12.** Před sv. Lucií povodeň tak veliká byla, že pamětníka nebylo (Václav Břežan)
- **1610 26.11.** Po svaté Kateřině neslýchané škody
- **1740 20. 12.** večer přes sv. Tomášem velký a hrozný vítr povstal, v Němcích pak rychle sněhy sešly a rychlá voda povstala... V Sušici voda podemlela kostel sv. Václava
- **1779 4.12.** most v Sušici z poloviny stržen
- **1783 19. 11.** náměstí v Sušici do poloviny zatopeno
- **1869 28.11.** v děkanském kostele 30 cm vody, z mostu bylo možné dosáhnout na vodu

Některá kritická období pro horní Otavu



- **1739/1740:** (Tuhá zima 1739/1740, povodně III, VIII, XII)
- **1783/1784:** (Erupce Laki: Tuhá zima 1783/1784 pov. VII, XI, II)
- **1890/1891:** (Bouře VIII, povodně IX, XI, XII, Tuhá zima 1890/1891, silné povodně III)

Největší povodeň 24. listopadu 1890

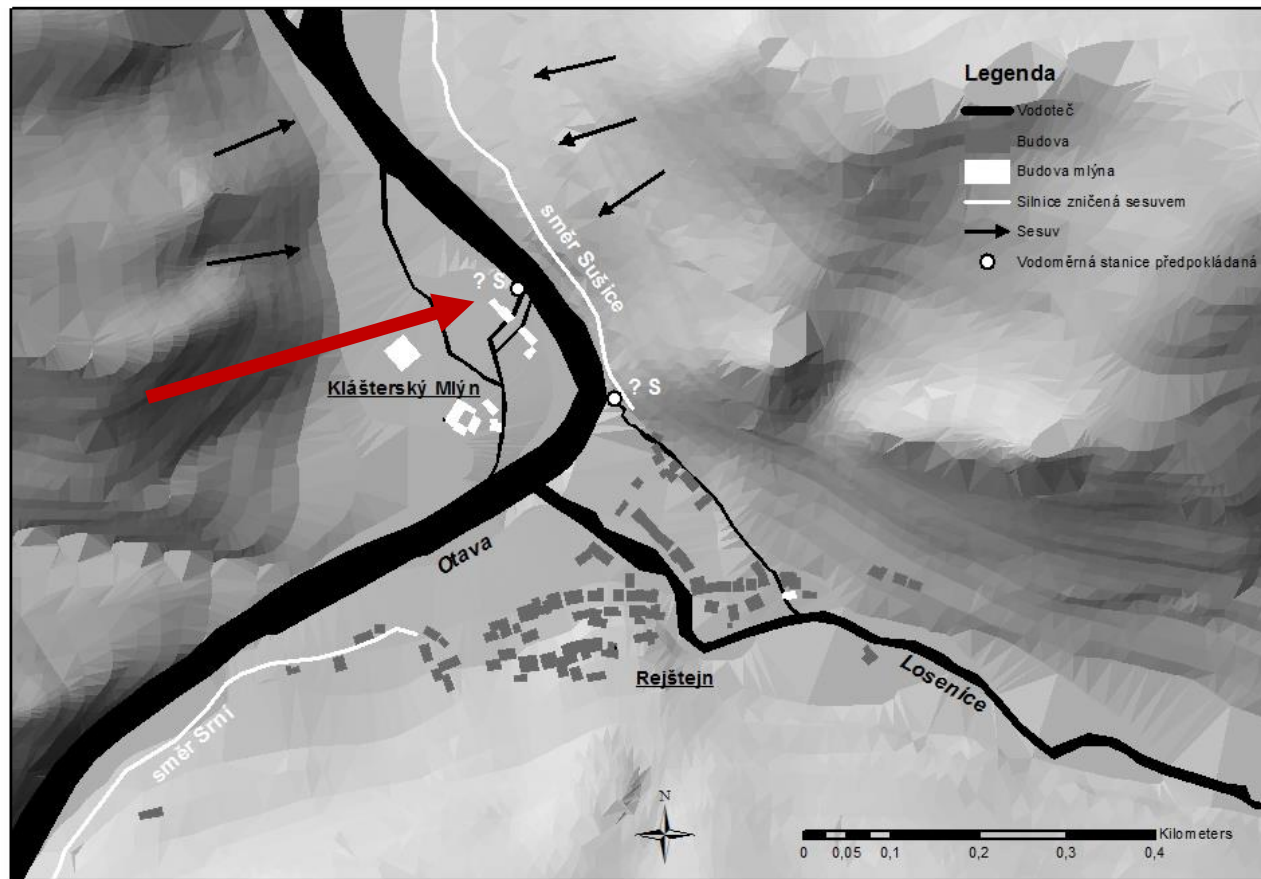
- *Dne 22. listopadu počal v horách Kvildě, Haidlu [Zhůří], pak Rehberku [Srní] táti sníh, ve značné výši zem pokrývající. Voda hrnula se do Votavy v takovém množství, že dne 24. listopadu o 6. hod. ranní povstala v údolí Votavy povodeň, jakou ani nejstarší lidé nepamatují. Touto povodní zničeny jsou veškeré práce navigační, zemským výborem na řece Votavě dosud provedené, zničena okresní silnice zděli ...*
- *Den 24. t. m. byl pro nás velice osudný. Jižním větrem a lijákem rozpustil se na celých Kvildách sníh a dne 24. o 6. hodině ranní již pozorovali jsme, že voda stoupá. ... V půl hodině byla Otava veletokem. Již nesla prkna, klády, ohromné množství dříví, vyrvané lesní stromy, budky, kusy mostů, peřiny apod. ...*
- *Dne 24. listopadu 1889[1890] o 6. hodině ráno počala sstoupati voda na řece Otavě, následkem bouře, která strašlivě burácela v pohoří Šumavském – hrom tloukl – silné proudy deště se lily, tak že se to podobalo průtrži mračen, liják strhl s sebou čerstvě napadlý sníh, kterého místem leželo až 1 metr vysoko. Voda stála ráno o půl 7. hodině 130 cm nad normálem, o půl 8. hod. 160 cm nad normálem, o půl 9. hod. 181 cm nad normálem, od půl 10. hodině 192 cm nad normálem, o půl 12. hodině stoupla přes střížku normální a dosáhla více než 230 cm výšky, o 1. hodině odpoledne počala klesati a sice v 7 hodin večer na 130 cm a o 11. hodině v noci na 70 cm.*

Otava v Rejštejně

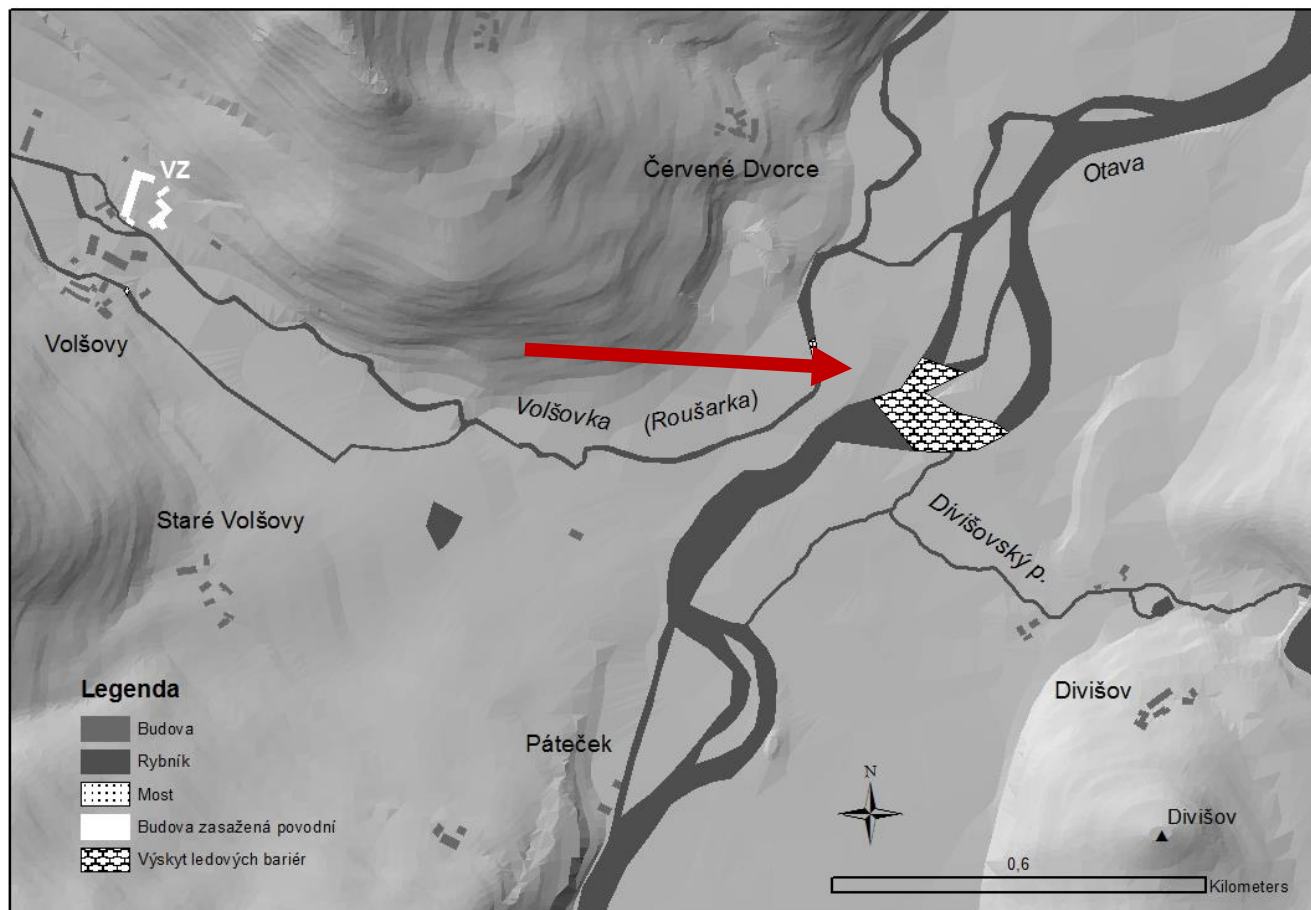


Rejštejnský vrch, most od Kašperských hor, Opolenec (kostel) a Borovina 729 m n.m.

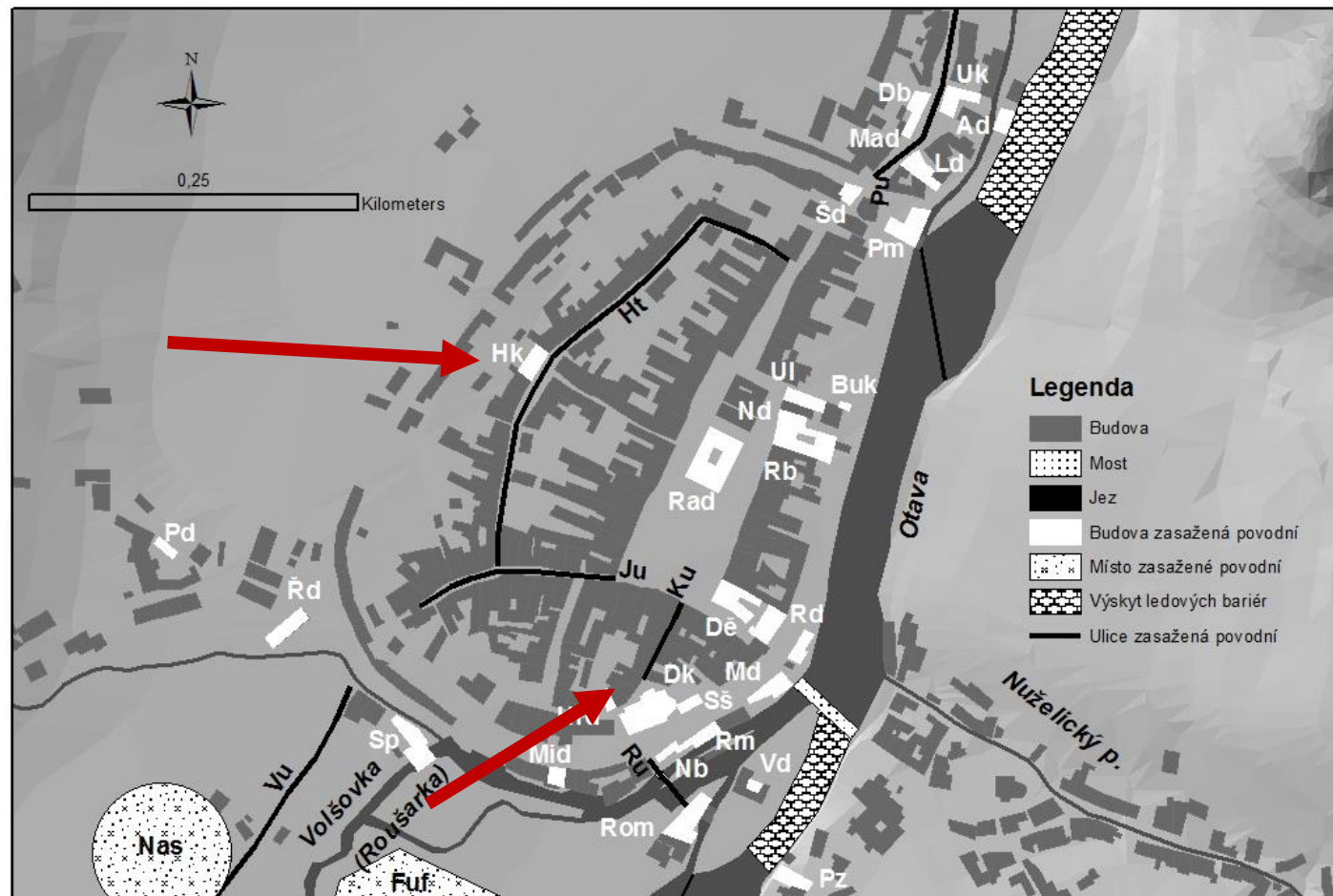
Klásterský mlýn, vodočet



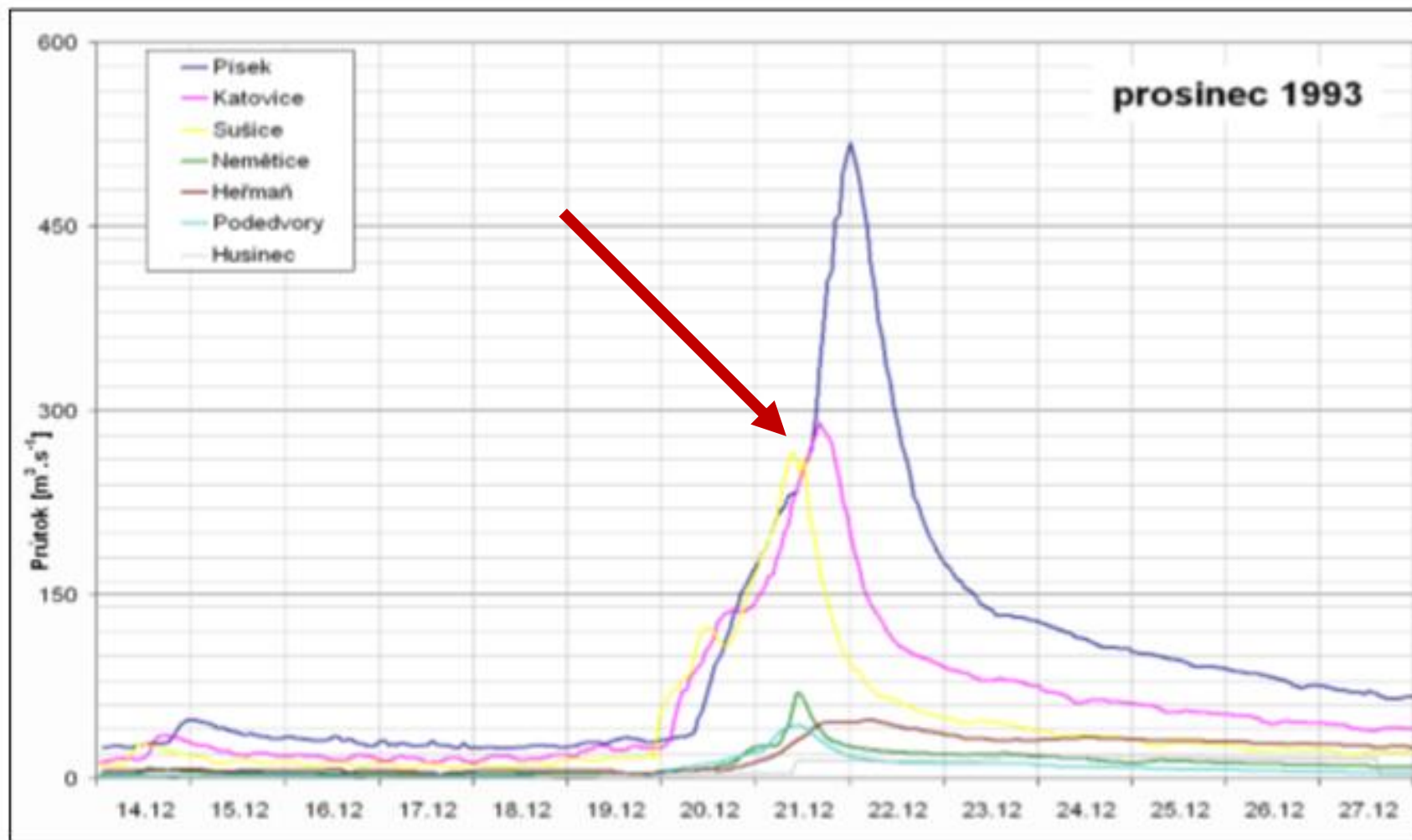
Kritické místo nad Sušicí



Sušice, dosah vody

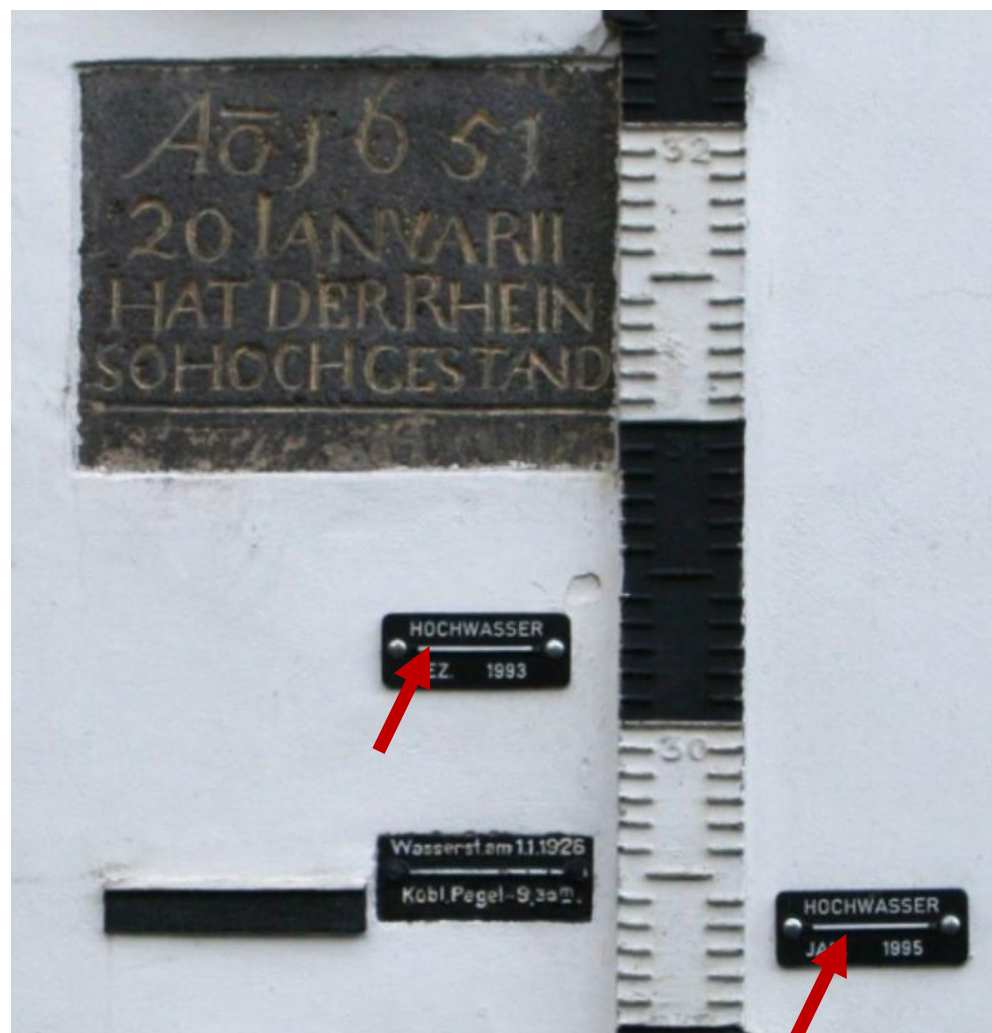


A začaly povodně..., rok 1993



Pozorovaný průtok v hlavních vodoměrných profilech povodí Otavy

Rýn



Shrnutí jednou větou

- Nejnebezpečnějším obdobím pro povodně Otavy je **konec listopadu a prosinec**: podmínkou je **čerstvý sníh** v povodí Vydry a Křemelné, **silný vítr** jako podstatný faktor tání a **intenzivní dešťové srážky** jako podmínka nutná až nezbytná.



Dotazy



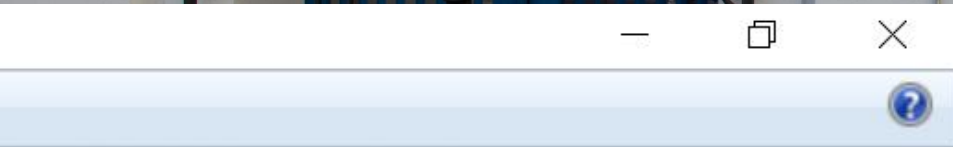
Děkuji za pozornost a případné dotazy

Zaměřování



1953





Pelantův mlýn



1854

