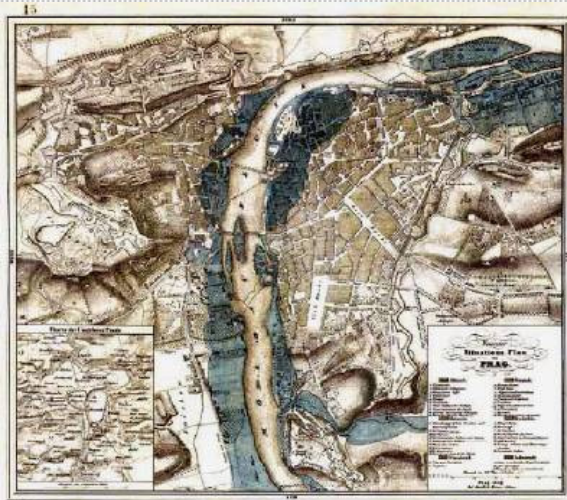


Historické povodně do roku 1890

VaV 650/6/03 DÚ 02 Vliv, analýza a možnosti využití ochranné funkce údolních nádrží, alternativní opatření pro ochranu před povodněmi v povodí Labe, Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka



Seminář 29. 3. 2006 Praha Komořany

Libor Elleder

Podklady

a. **Raporty** České Budějovice, Praha, Mělník, Litoměřice, Ústí nad Labem, Děčín (1851-1890).

b. **Poznámky ke Klementinským pozorováním** (1771-1831)

c. **Dokumentární zdroje:** různé excerpce a edice tématicky zaměřených textů

d. **Povodňové značky,** archivní materiály Archiv ČHMÚ Brozany

Archiv Brozany: nalezené záznamy zaměřených historických značek v Praze

	Rok	Kota		Rok	Kota
Podolí	1784	193'840	Na Kampě čp. 574	1784	191'294
(u pivovaru)	1824	192'115	u mostu Karlova	1845	191'089
	1845	193'440	Lávka Novobruška	1845	191'373
	1862	192'730	Kláster Křižovníků	1875	184'820
	1864	190'300		1917	188'620
	1872	191'185		1936	188'640
	1876	191'045		1949	188'410
	1886	190'550		1908	189'000
	1888	189'980		1915	1784
Libušinská ul. č. 75 (soliva)	1845	192'940		1958	1845
Podobáňská č. 410 (soliva)	1845	192'520			
Podobáňská č. 383 (soliva)	1845	192'233			
Smíchov (povelárka)	1845	192'314			
Polská ul. č. 359 (proti mostu Petráškově)	1845	192'100			
Tanec na sbořování domku (vzhledem k výhledu pivovaru)	1845	192'180			
	1872	189'950			
	1876	190'320			
Smíchov, botanická zahrada	1784	192'210			
	1824	191'240			
	1830	190'570			
	1845	192'050			
	1862	190'880			
Přehradské mlýny	1845	191'800	Normdy pražské!		
Čerlinská ul. č. 216	1845	191'310	Přehradské mlýny	187'180	
Smíchov (na hřbitově)	1845	191'530	Čerlinské mlýny	186'313	
Smíchov (na hřbitově)	1784	191'510	Staroměstské mlýny	185'907	
			Nové mlýny (na hřbitově)	184'000	

Značky na klášteře Křížovníků s červenou hvězdou v Praze

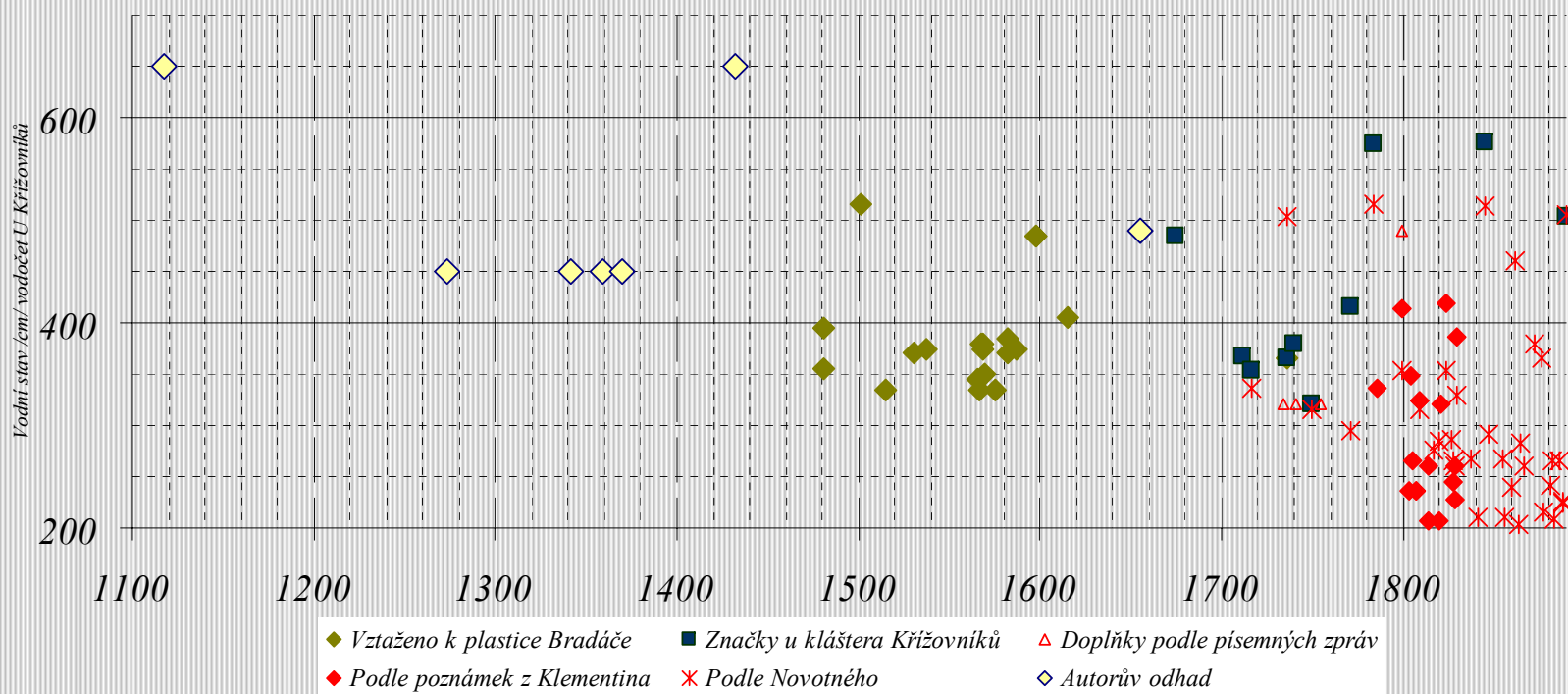


Značky a vodočet v pražských loktech na skále v Děčíně



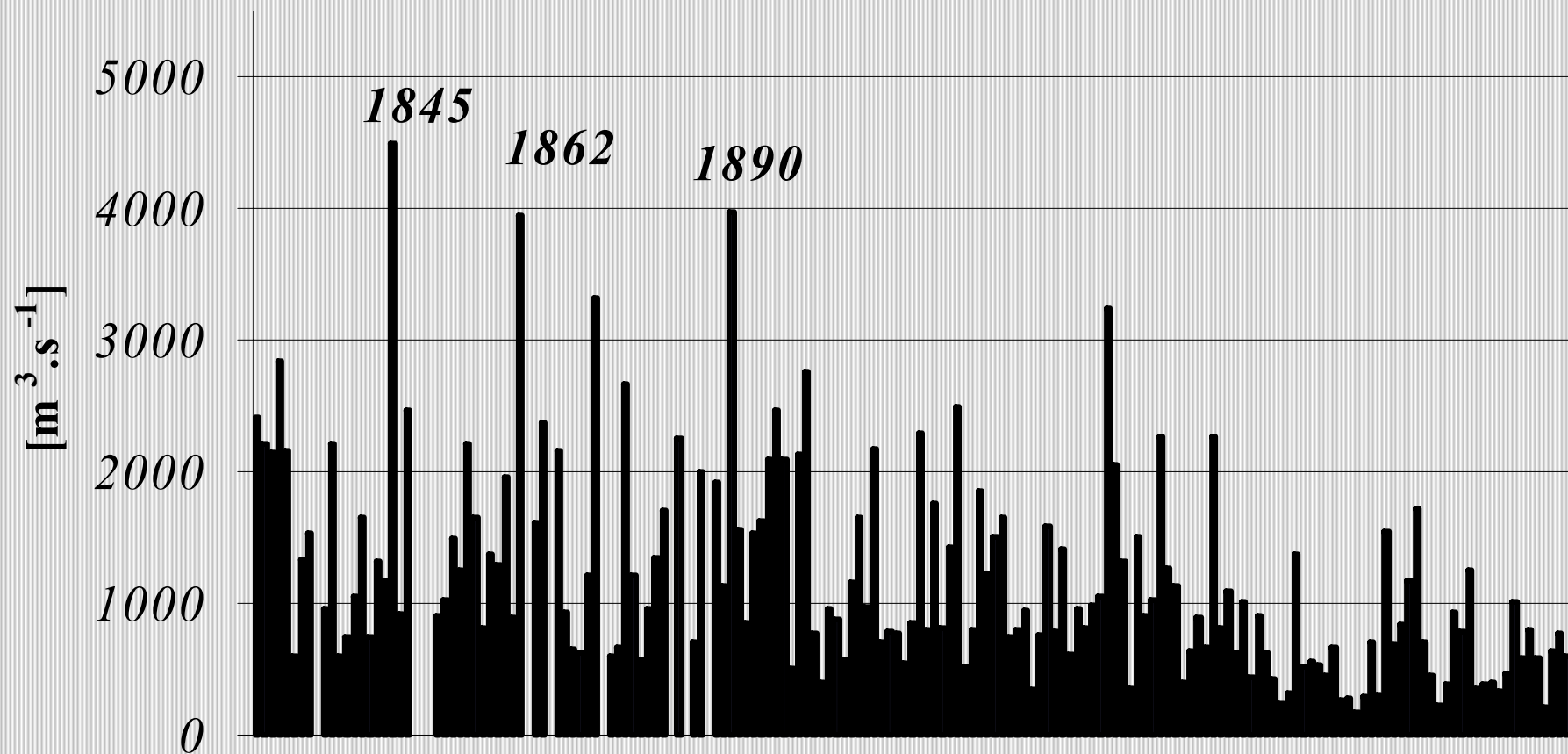
Pata vodočtu ve výši 9 loket a 8 palců (cca 466 cm) nad normálem. Ten je označen písmeny 5S. Donedávna neznámá zkratka reprezentuje tzv. „Fünfspanner“, tj. „Pětipádník“, čili 5 českých pídí (125 cm). To byl v 19. století v Děčíně vodní stav nutný pro plnosplavnost největších lodí.

Praha 1118-1890: záznamy o kulminačních stavech



*Praha Staroměstské mlýny, povodňové
průtoky v letech 1825-2002*

2002



Použití historických dat

A. Rekonstrukce historických případů pro studium hydrosynoptiky, transformace povodňových vln, postupových dob a vztahů mezi kulminačními stavy v jednotlivých profilech.

B. Studium sezonality(1.) a frekvence (2.) velkých povodňových případů

C. Srovnatelné použití získaných dat s pomocí modelu Aqualog je zatím možné od 80. let 19. století. Pro testování starších případů by bylo nutné provést částečné (např. případ r.1845,1862,1872) a nebo dokonce velmi výrazné zjednodušení modelu (případy 1784, 1799, 1824, 1830) a to navíc po dalším doplnění historických dat.

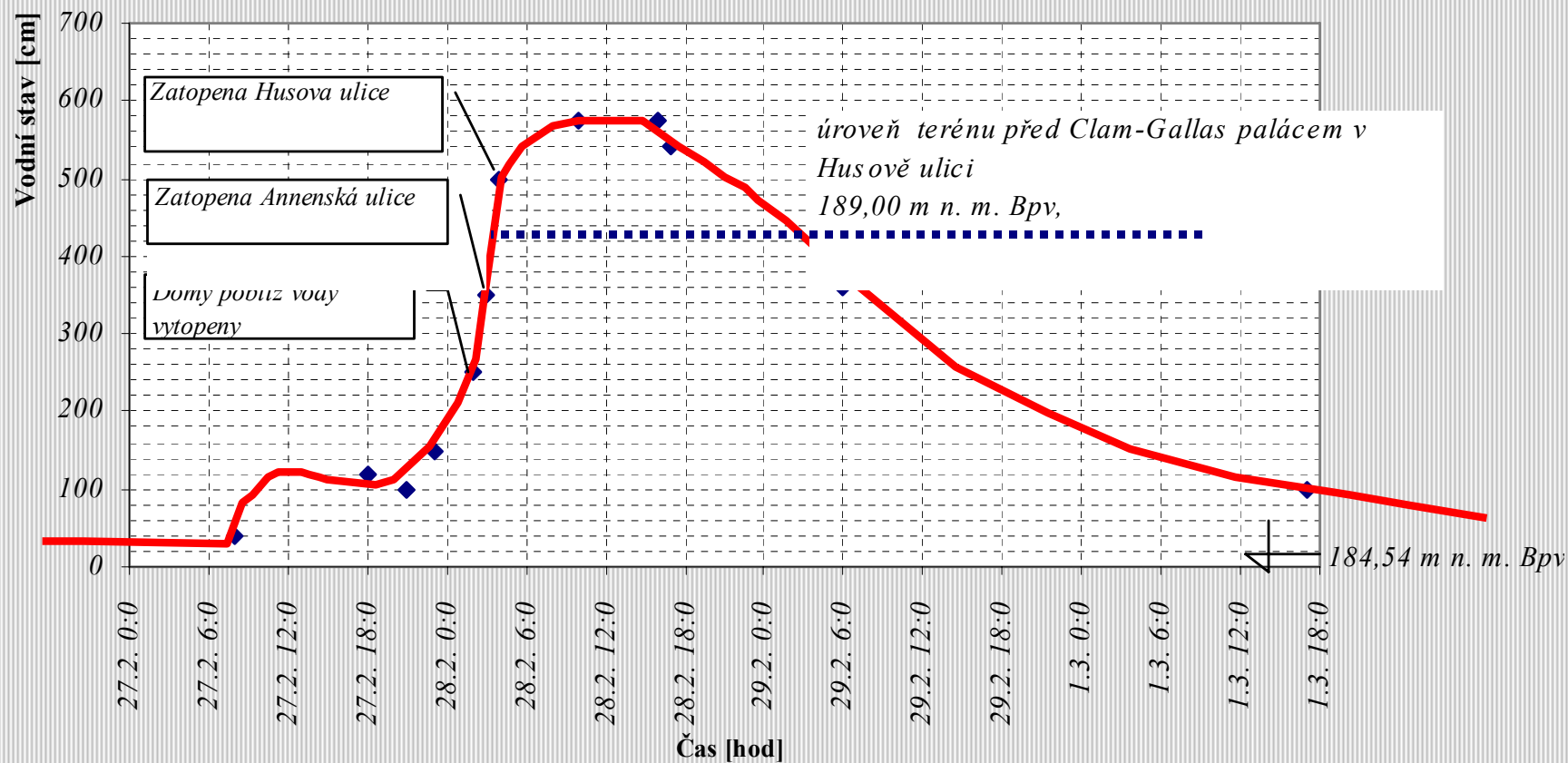
*A. Povodeň 27.-28.března 1784 Praha,
možnosti rekonstrukce hydrogramu*



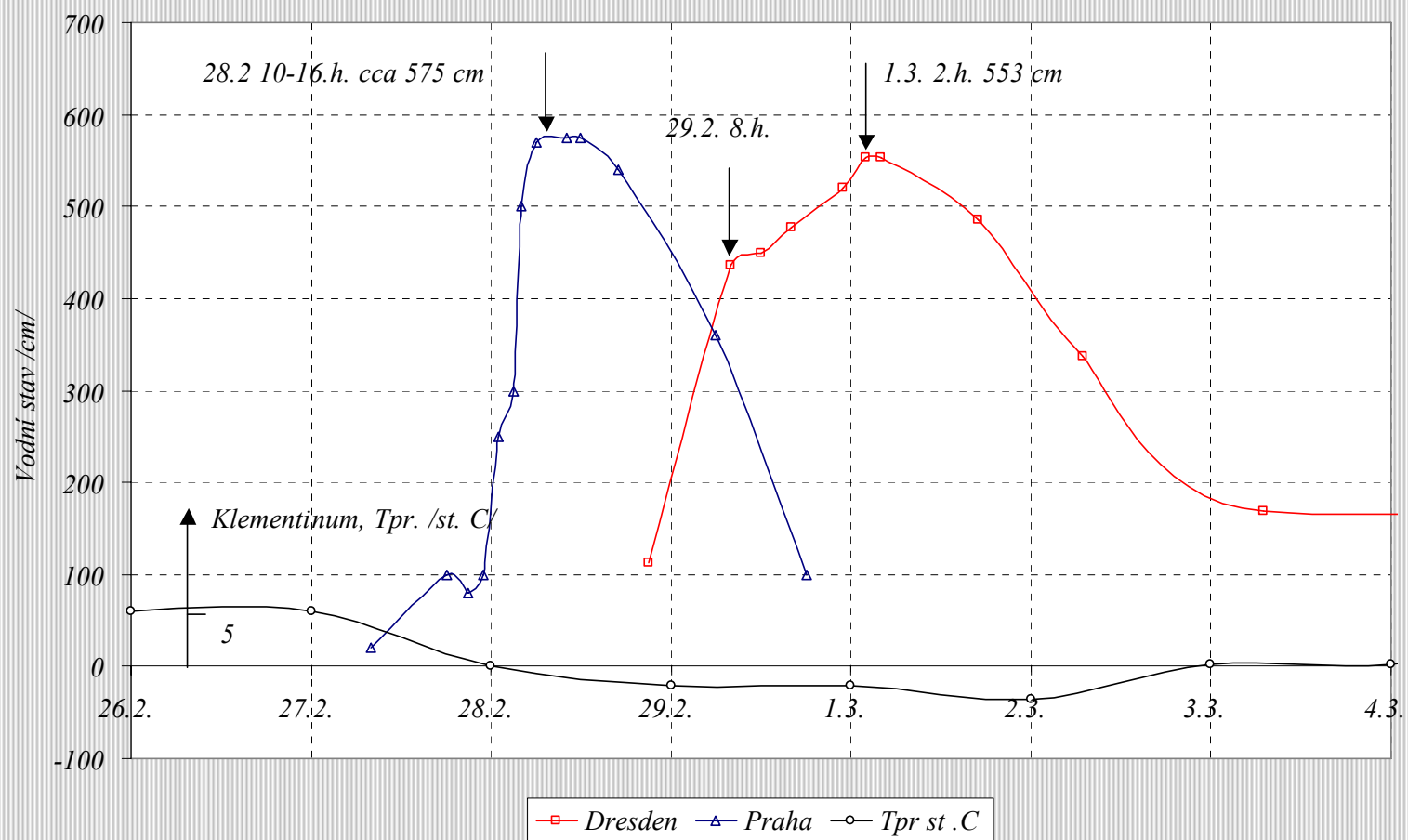
Vorstellung der Großen Überschwemmung und Eißstosses von 27 bis 28. Februarj 1784 in Prag.

Gezeichnet und zu haben bey Herr Franz Erben

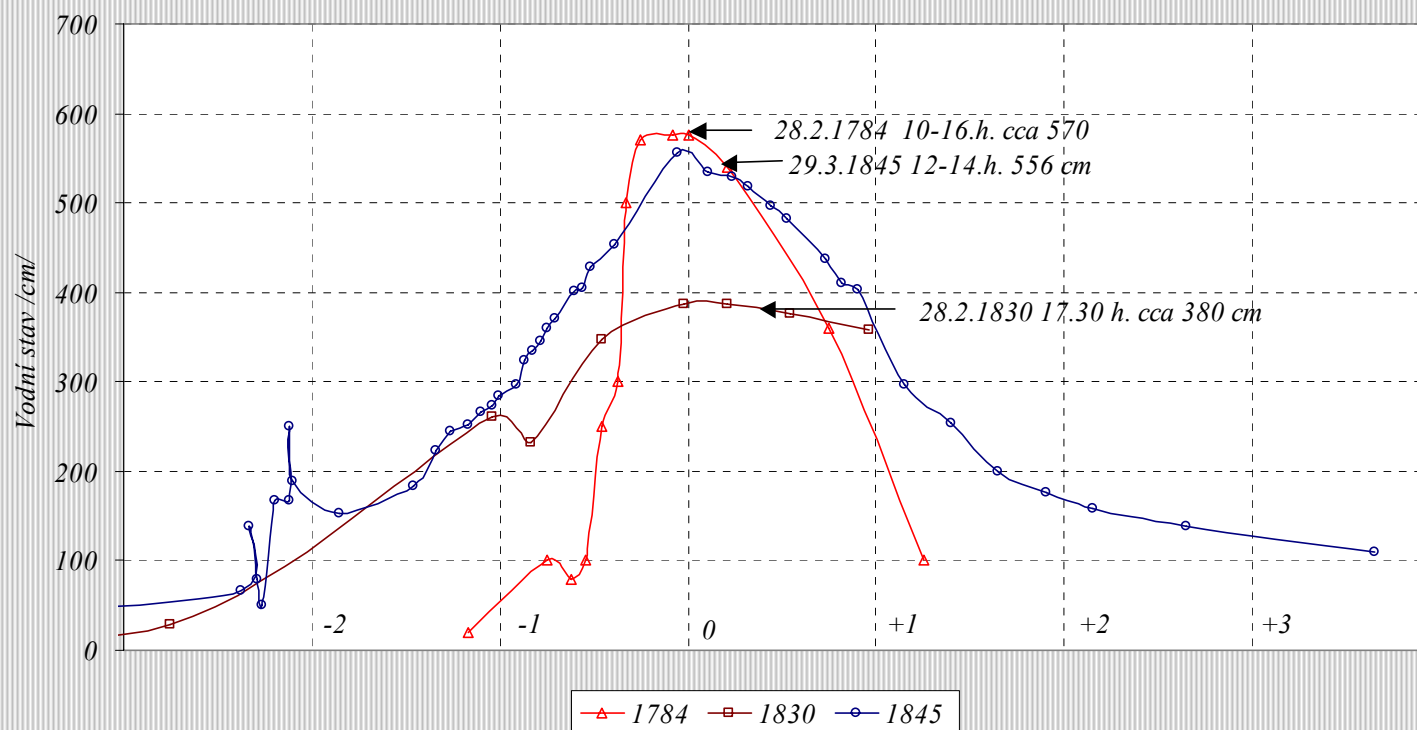
Rekonstrukce průběhu vodních stavů za povodně 1784 podle literárních zdrojů 1784 v Praze



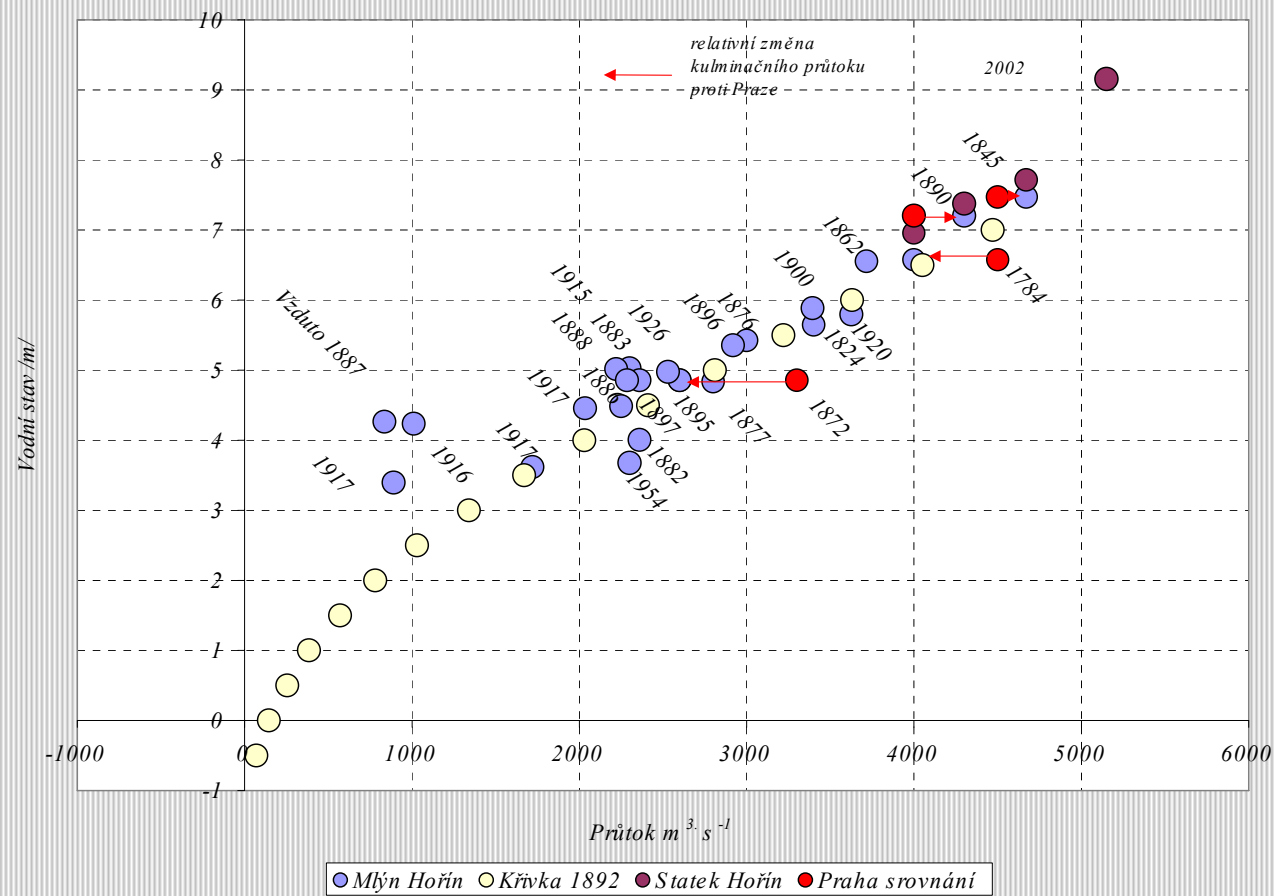
Povodeň v únoru 1784: srovnání Praha- Drážďany



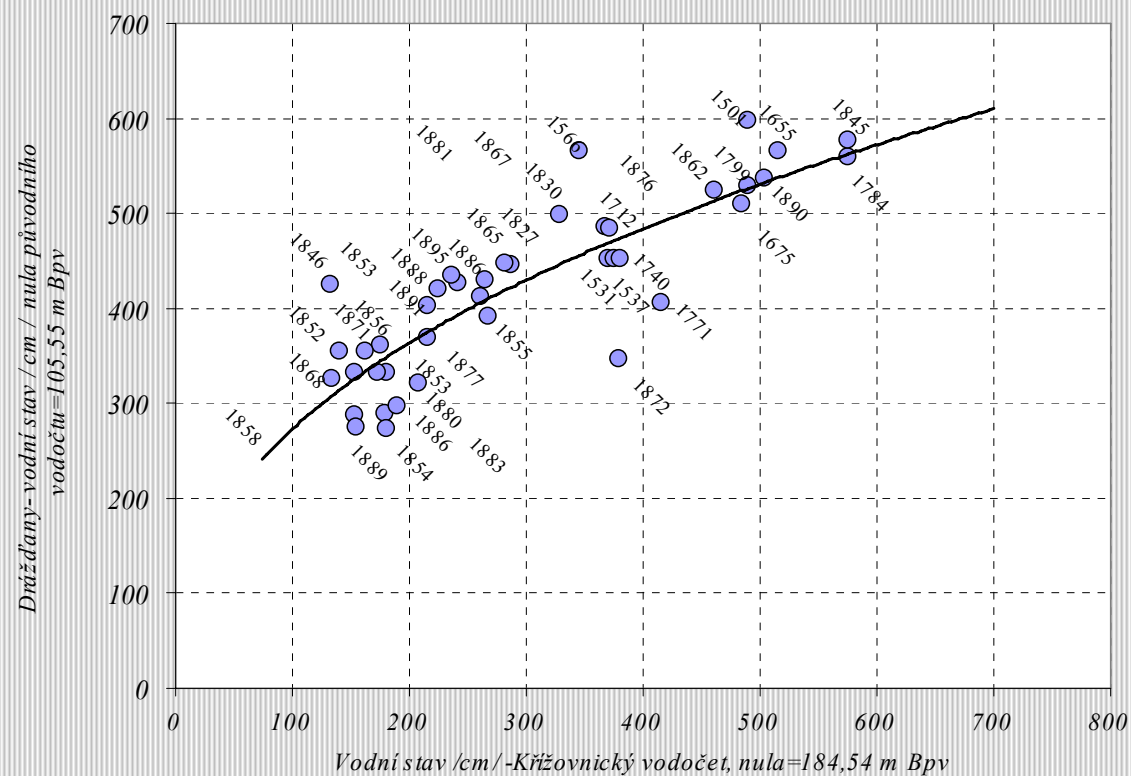
Praha: srovnání průběhů významných historických povodní v letech 1784, 1830 a 1845



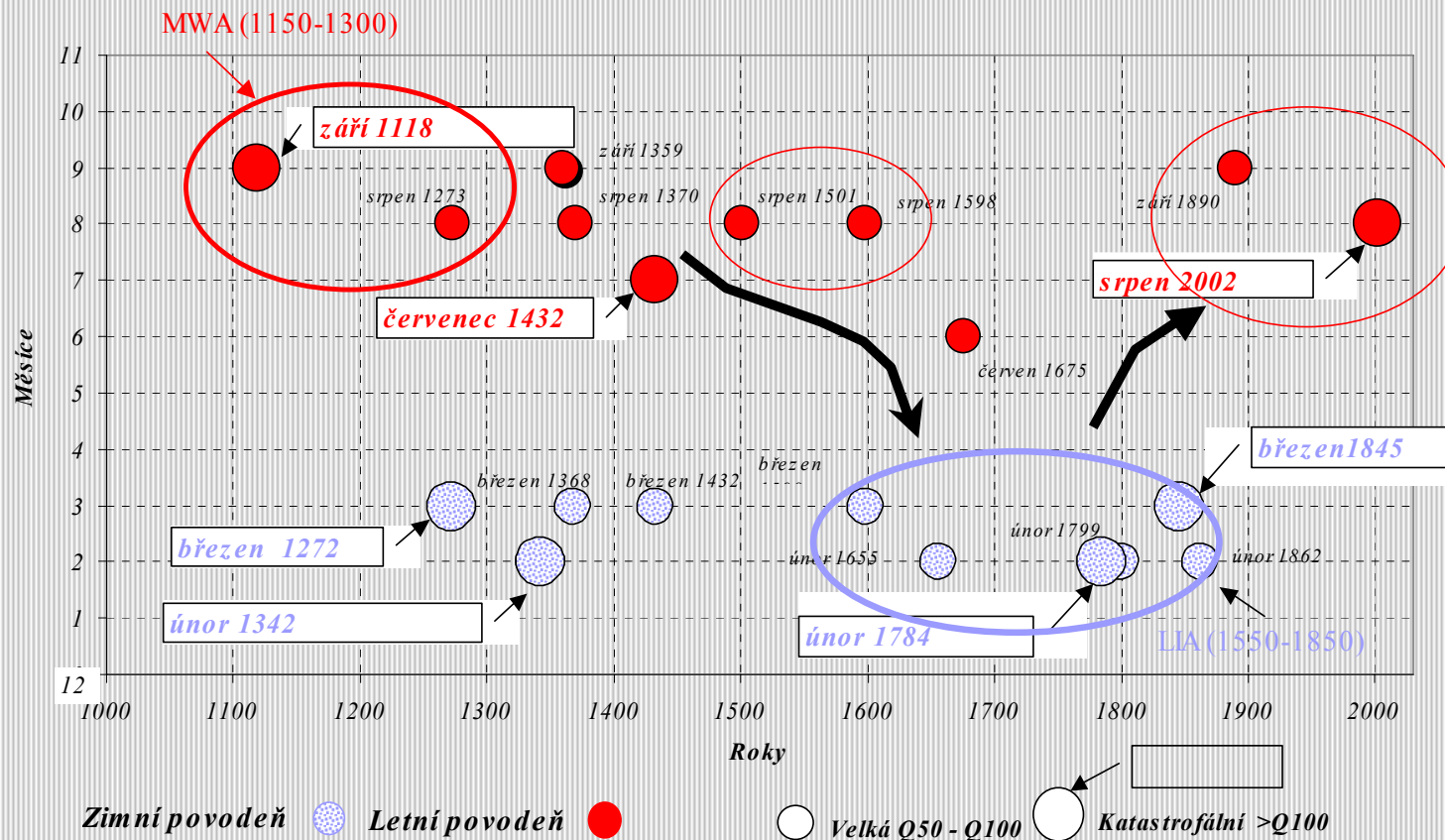
Měrná křivka a historické značky v Mělníce- vliv transformace povodňové vlny v inundaci



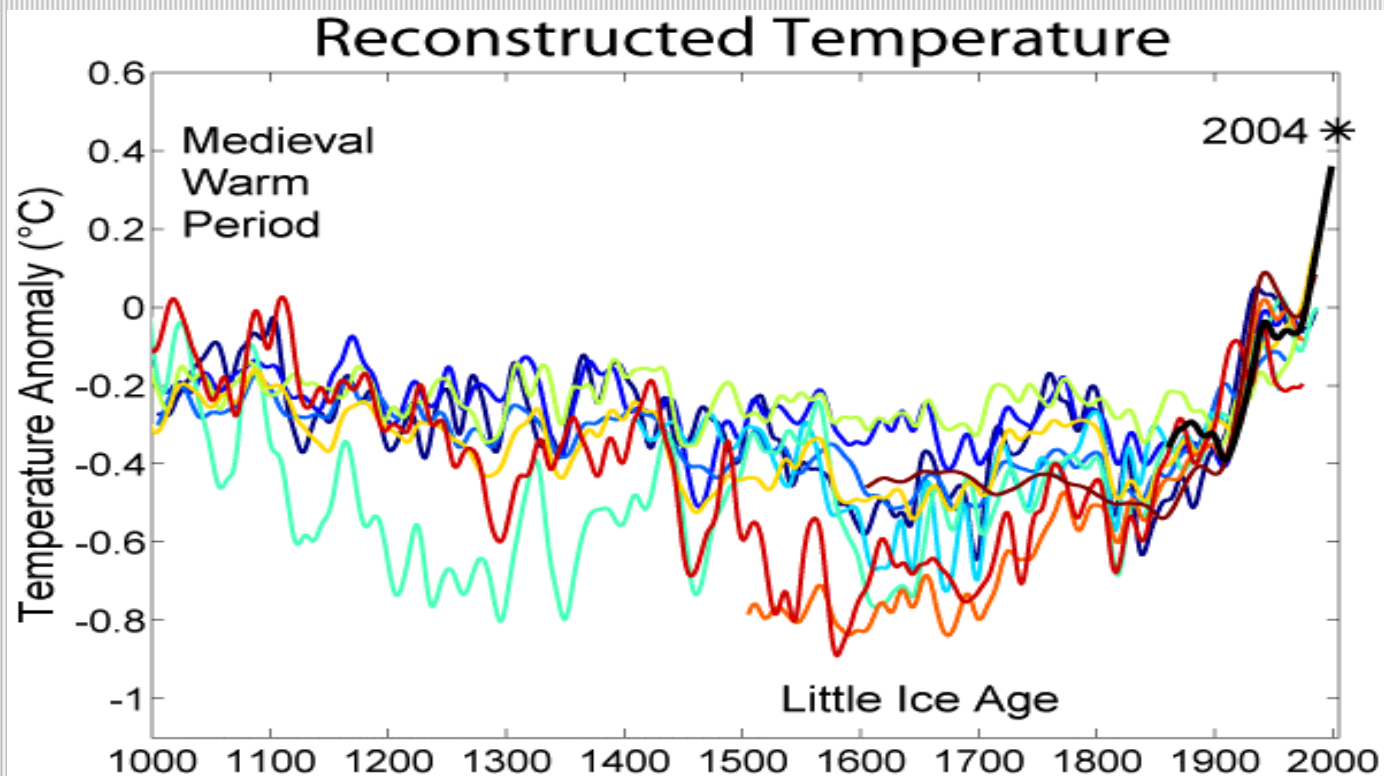
Vztahy mezi historickými vodočty v Praze a Drážďanech



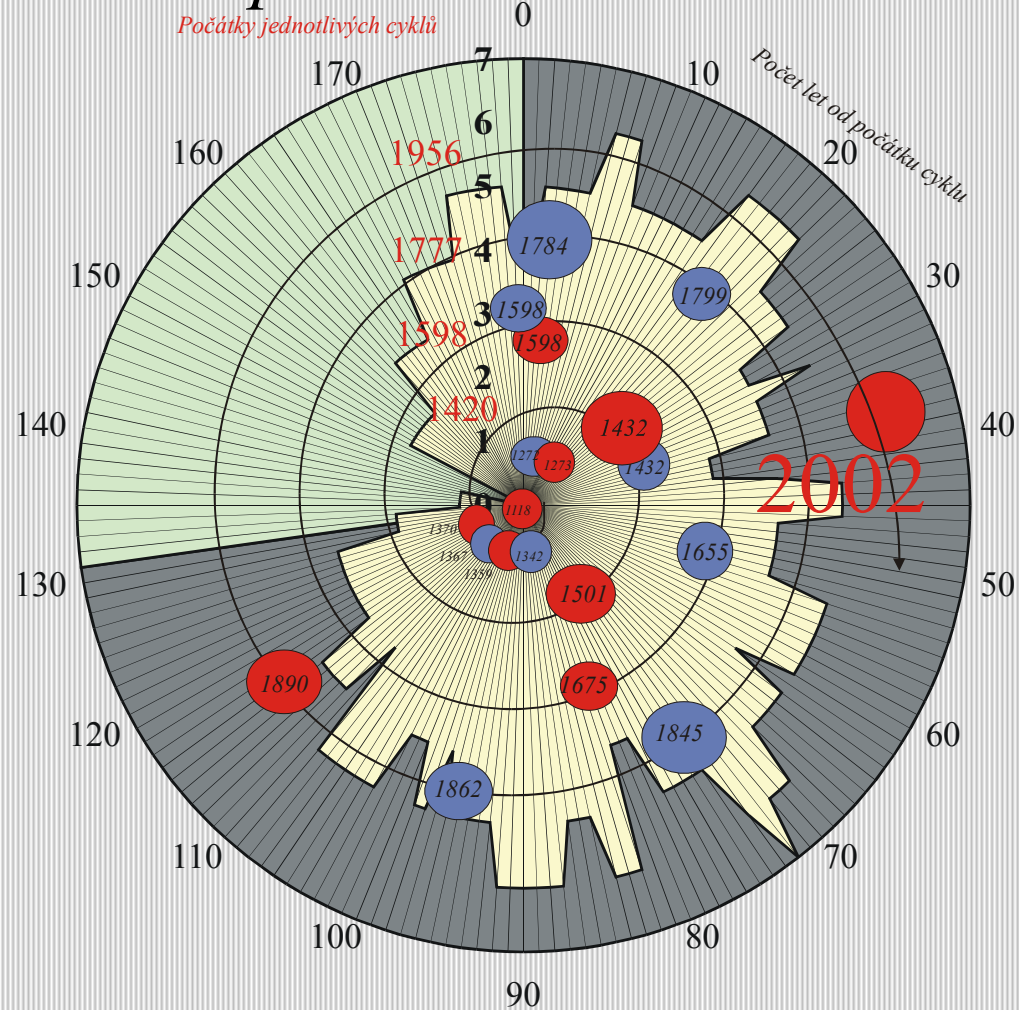
B. Studium sezonality povodní na dolní Vltavě



Srovnání 10 variant rekonstrukce teploty v posledních 1000 letech



30-letá frekvence výskytu velkých vltavských povodní v rámci pravidelného 179-letého cyklu SIM



Závěrečný přehled A.

A.

- *Získaná data poukázala na některé dříve neznámé případy extrémních povodní (střední Labe roku 1846)*
- *Byly prezentovány odborné veřejnosti spolu s příčinnými faktory hydrogramy některých extrémních povodňových případů (např. 1784, 1785, 1799, 1830, 1845)*
- *Významná transformace povodňových vln nastává v oblasti Mělníka a Litoměřic (historické případy 1784, 1872)*

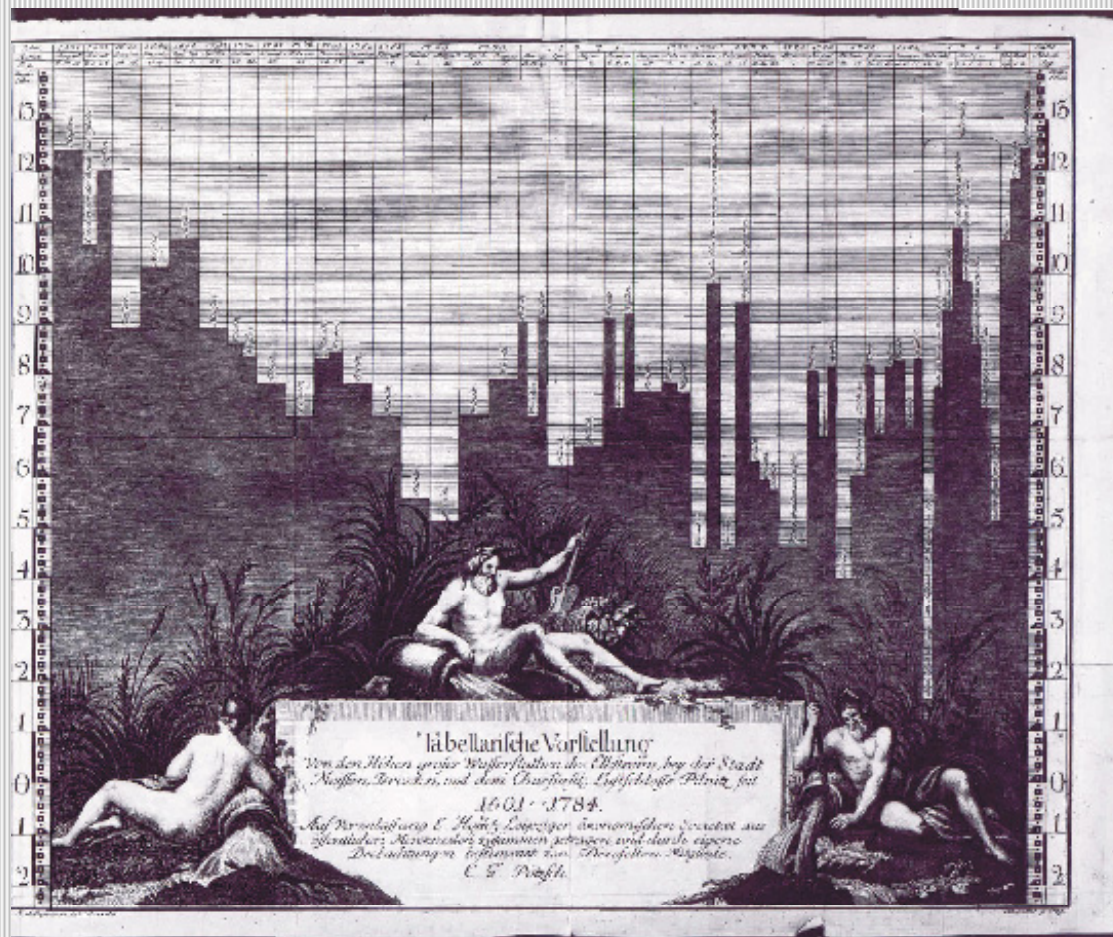
Závěrečný přehled B.

- *B.*
- *Sezonalita povodní v povodí Vltavy se v závislosti na kolísání klimatu (MWE, LIA) měnila a dále mění*
- *Studium získaných dat poukázalo na souvislost mezi 179-letou sluneční periodou (SIM) a frekvencí velkých povodní v povodí Vltavy.*

Závěr

Studium historických povodní a paleopovodní odpovídá současnému světovému i evropskému trendu. Bez něho lze jen ztěží začlenit do patřičných souvislostí současné extrémní povodňové případy. Míním tím případy v Porýní v 90. letech, v povodí Moravy a Odry v roce 1997, v povodí Labe v roce 2002 a pravděpodobně i povodně na Balkáně v loňském roce.

Děkuji za pozornost



Děkuji za pozornost