



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

**Katastrofální zimní povodeň v českých zemích a střední Evropě v roce 1862 (k jejímu 150. výročí)**

Munzar, Jan  
2013

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-166071>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 23.04.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

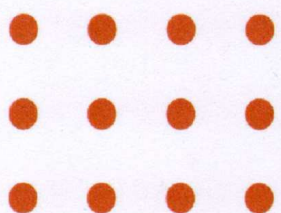
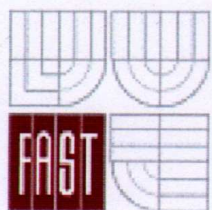
ČESKÁ VĚDECKOTECHNICKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, FAKULTA STAVEBNÍ

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, FAKULTA STAVEBNÍ

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE,  
STAVEBNÁ FAKULTA

GLOBAL WATER PARTNERSHIP, Národní klub v ČR



**STU**  
**S v F**



# WORKSHOP

## Adolfa Patery 2012

Extrémní hydrologické jevy v povodích  
Extreme Hydrological Events in Catchment



ČESKÁ VĚDECKOTECHNICKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST  
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, FAKULTA STAVEBNÍ  
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, FAKULTA STAVEBNÍ  
SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE,  
STAVEBNÁ FAKULTA  
GLOBAL WATER PARTNERSHIP, Národní klub v ČR

---

## SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ

# z Workshopu Adolfa Patery 2012

pořádaného v souvislosti s ukončením projektu  
MZe NAZV QI92A139 „*Výzkum metod zvyšujících  
vodohospodářskou účinnost malých vodních nádrží s ohledem  
na rizika předpokládaných klimatických změn*“

na téma

## Extrémní hydrologické jevy v povodích

konaného dne

31. 5. 2012

v Brně



Sborník příspěvků z Workshopu Adolfa Patery 2012 pořádaného v souvislosti s ukončením projektu MZe NAZV QI92A139 „Výzkum metod zvyšujících vodohospodářskou účinnost malých vodních nádrží s ohledem na rizika předpokládaných klimatických změn“ na téma:

„Extrémní hydrologické jevy v povodí“, Brno, 31. 5. 2012

Redakce: Lukáš Smelík, Jan Jandora

Publikace neprošla jazykovou úpravou. Příspěvky byly otištěny z předloh dodaných autory.



## **Katastrofální zimní povodeň v českých zemích a střední Evropě v roce 1862 (k jejímu 150. výročí)**

### **Disastrous winter flood in Czech lands and Central Europe in 1862 (at its 150th anniversary)**

Jan Munzar, Stanislav Ondráček, Mojmír Hrádek

*Letos si připomínáme několik významných povodňových výročí, a to nejen katastrofy z nedávné doby, ale i několik starších historických případů. Jednou z velkých přírodních pohrom 19. století byla zimní povodeň v roce 1862, od níž letos uplynulo 150 let. Postihla totiž nejen české země, ale např. Německo i Rakousko. Za období vyhodnocování průtoků na Labi v Děčíně je dodnes druhou největší (hned po katastrofě v březnu 1845). Pro současnost je poměrně překvapivý fakt, že povodeň v srpnu 2002 zde byla nižší než oba uvedené případy a je tedy podle velikosti kulminačního průtoku až na třetím místě (obr. 1). Cílem příspěvku je tento hydrologický extrém střeoevropského rozsahu připomenout a doložit ho dochovanými údaji a informacemi.*

*This year, we commemorate anniversaries of several important floods – not only more recent disasters but also some older historic cases. One of overwhelming natural calamities of the 19th century was the winter flood from 1862 since which already 150 years have elapsed this year. It affected not only Czech lands but also Germany and Austria. Until today, it is the second heaviest flood (after the flood disaster in March 1845) for the period of assessing Labe/Elbe River discharge values in Děčín. A rather surprising fact is that the flood in August 2002 was lower there than the two mentioned events and in terms of culmination discharge ranks only at the third place (Fig. 1). This paper aims at reminding the hydrological extreme of Central-European scale and to document it with preserved data and information.*

## **1. Úvod**

Letos je to již 10 roků, co v srpnu 2002 západní část České republiky postihly tragické a katastrofální povodně, a 15 roků, co v červenci 1997 došlo k podobné povodňové pohromě ve východní části ČR, v povodí Moravy a Odry. Naše generace tak měla možnost být svědkem zcela mimořádného a již zapomenutého přírodního jevu, jakým takovéto extrémní záplavy jsou, a které několik předchozích generací na našem území nezažilo. Historické analogie těchto dvou povodňových událostí alespoň přibližně



srovnatelného rozsahu a velikosti se totiž naposledy vyskytly v 19. století, které bylo na výjimečné záplavy poměrně bohaté. Letošní významná povodňová výročí se proto netýkají jen dvou výše zmíněných případů z nedávné doby, ale např. i únorové povodně v roce 1862, ke které došlo na poměrně velkém území střední Evropy a která má letos 150. výročí. Z hlediska jejího středoevropského rozsahu je o ní poměrně málo známo, proto se jí tento příspěvek věnuje.

## 2. Příčiny povodně

K této zimní povodni došlo na konci ledna a začátku února 1862, ale na rozdíl od povodní v únoru 1784 a v březnu 1845 ji nepředcházela krutá zima. Počasí v prosinci 1861 a v lednu 1862 bylo poměrně proměnlivé. Střídala se období mrazů, sněžení a již před polovinou ledna došlo ke kratší oblevě. Poté znovu uhodily mrazy a znovu silně sněžilo. Koncem ledna se rychle oteplilo, což způsobilo tání sněhu. Pro velikost povodně pak bylo podstatné, že současně po dva dny pršelo a déšť tak výrazně urychlil odtávání sněhu. Protože řeky předtím zamrzly, podílel se na celkové velikosti povodně i chod ledu a jím způsobované vzduť hladin vodních toků. Měla tedy více příčin [1], [2], [3], [4].

Povodně na počátku února 1862 se vyskytly na poměrně velkém území střední Evropy. Tomuto případu věnuje pozornost i studie R. Glasera et al. [5]. Mj. uvádí i přehled 13 velkých povodní do roku 1900, které se současně vyskytly minimálně v pěti středoevropských povodích. Povodeň 1862 zmiňuje pro Rýn, Mohan, Pegnitz, Vltavu a Labe. Měla ale rozsah ještě větší - významná byla i v povodí Moravy a Dunaje, což bude zdůrazněno dále.

## 3. Povodeň 1862 v jednotlivých regionech střední Evropy

### 3.1. Čechy

Povodeň počátkem února 1862 se zřejmě projevila v celém povodí Labe, extrémní ale byla zejména na Sázavě, dolní Vltavě a Labi a také na Ohři. Její průběh na Vltavě v Praze v profilu Staroměstských mlýnů ve dnech 30.1. až 5.2. rekonstruoval podle dobového tisku L. Elleder [3]. Z grafu je patrné, že hladina vody rychle stoupala a kulminovala v noci z 2. na 3. února, kdy dosáhla výšky 492 cm (zvedla se zde o více jak 4 metry). Vyhodnocený kulminační průtok  $3\,850\text{ m}^3$  za sekundu odpovídá úrovni stoletého průtoku. Rychlý byl i její pokles v důsledku silného ochlazení.

Ze srovnání velkých pražských povodní od počátku měření v roce 1827 vyplývá, že povodeň v únoru 1862 je čtvrtou největší, hned po extrémech z let 2002, 1845 a 1890 (přičemž od posledně uvedeného případu ze září 1890 ji dělí „pouhých“  $130\text{ m}^3$  za sekundu). Výška kulminace zmiňované povodně byla v Praze vyznačena na několika místech. Jedním z nich je nábřežní zeď na Janáčkově nábřeží na Malé Straně u mostu Legií (obr. 2).



Na Labi necelých 6 km pod jeho soutokem s Vltavou v obci Dolní Beřkovice je možnost srovnání povodně v únoru 1862 s jinými povodňovými extrémy. Na levém břehu řeky byly na rohu dnes již zbořené staré zámecké sýpky zaznamenávány kulminace povodní. Před pěti roky bylo toto nároží rekonstruováno včetně povodňových značek. Vznikl tak unikátní povodňový sloup, na kterém je zachyceno 21 labských historických povodní (obr. 3). Nejvýše je zde značka povodně ze srpna 2002, za ní následují známé povodňové letopočty 1845, 1890, 1784 a hned za nimi na pátém místě je povodeň z února 1862 (obr. 4). Patřila tedy k největším, které se zde na Labi vyskytly.

K mimořádné povodni na přelomu ledna a února 1862 došlo také na řece Ohři, významném levostranném přítoku Labe. Během tání, urychleném dvoudenními dešti, voda v Ohři na Lounsku přesáhla 5 metrů. Zaplaveny byly např. celé Lenešice, takže po návsi bylo možné jezdit na loďkách. Nejen hospodářské budovy hrozily sesutím, hráze se protrhly a lidé v některých vsích museli bydlet na loubí. Také v Počeleticích a u sousední Kystry byly protrženy hráze a způsobeny velké škody.

Na Labi v Děčíně je za období vyhodnocování průtoků povodně z února 1862 dodnes druhou největší (hned po katastrofě v březnu 1845). Odvozená hodnota kulminace činila  $4\,820\text{ m}^3$  za sekundu, tedy o  $280\text{ m}^3$  za sekundu překročila stoletý průtok (obr. 1). Pro současnost je poměrně překvapivý fakt, že novodobý extrém ze srpna 2002 zde byl nižší než oba uvedené případy a je tedy podle velikosti kulminačního průtoků až na třetím místě.

### 3.2. Morava

Na Moravě se povodeň v únoru 1862 projevila především v povodí Dyje. Jako jeden z nejvýznamnějších povodňových extrémů v tomto území ji hodnotí např. i Povodňový plán povodí Moravy (vedle povodní v letech 1900 a 1909). K mimořádným povodním zde došlo zejména na Jihlavě a Svatce, které odvodňují nejvyšší části Českomoravské vrchoviny, a také na Dyji. Obzvlášť ničivou sílu ukázala povodeň na Jihlavě, kde postihla Třebíč, Ivančice, Dolní Kounice i řadu menších obcí.

V Třebíči povodeň způsobila velké škody na předměstích, především v Zámostí se židovskou čtvrtí na levém břehu řeky. (Tato čtvrť bývala postihována záplavami často, a proto se její obyvatelstvo časem naučilo s tímto ohrožením žít. Svá obydlí, ležící v záplavovém území řeky Jihlavy, dokázali díky zkušenostem přizpůsobit záplavám.) Vážně poškodila oba tehdejší mosty spojující severní a jižní část města, ze kterých zůstaly jen torza pilířů. Byla pobořena řada domů a mlýnů. Na polích a lukách kolem řeky se nahromadilo množství ledových ker. Střed města byl sice zčásti chráněn tehdy ještě stojícími městskými hradbami na pravém břehu řeky, městská brána zvaná Stařečská (též Jihlavská) se tehdy zřejmě již nezavírala, protože záplava i s ledovými krami se dostala až na náměstí. Vody prý bylo tolik, že vrchem brány by bývala mohla proplout snad jenom kachna, tj. cca 3 m. To by odpovídalo údajům, že během povodně



v Třebíči výška vody v řece dosahovala 4 m. Na zatopeném náměstí sahala voda až k 7. stupni schodů do prvního patra jednoho z domů (cca 1,1 m).

V Ivančicích byla povodní 1862 nejvíce postižena předměstská Rybářská ulice, která nebyla proti záplavě ze zatopených luk nikterak chráněna. Stoupající voda mohla volně pronikat do otevřeného ústí ulice. 2. února se 21 domů této ulice zhroutilo a v těch, které zůstaly, stálo až 1,6 m vody. Historické jádro města bylo chráněno od jihu hradbami, a proto nebylo povodní tolik zasaženo.

Do historie Dolních Kounic, které leží po obou stranách toku Jihlavy, se zimní povodeň 1862 zapsala velmi výrazně. Řeka se v noci z 1. na 2. února vylila z břehů. Unášela tříšť ledových ker a dřeva a měla vysokou účinnost. Smetla dřevěný most mezi oběma břehy, poškodila mlýn a jez na řece a ve městě zničila 180 domů. Při povodni přišlo o život 5 lidí. V zaplavené části města ležel i starý kostel z r. 1441, uvnitř kterého hladina vody dosáhla výšky 2,2 m. Kostel měl vlivem povodně i účinků vlhkosti narušenou statiku tak silně, že musel být r. 1881 stržen a na náměstí postaven kostel nový [6]. V Dolních Kounicích je proto tato povodeň považována za vůbec největší, která kdy toto město postihla.

Povodeň v únoru 1862 zasáhla i Brno. Zaplavena byla velká část města v širším okolí Svratky i Svitavy a samozřejmě i území na jih od města, nacházející se v oblasti soutoku těchto řek a pod ním. Voda ze Svratky na mnoha místech sahala daleko do města, např. ještě v prostoru vlakového nádraží vzdáleného cca 700 metrů od řeky byla téměř 1 metr vysoko [7].

### **3.3. Německo**

V Německu je nejvíce zpráv o povodni v únoru 1862 z jižní části země, tedy z území Bavorska a dnešního Bádenska-Württemberska, a pak také ze Saska. Na jihu se rozvodnily především vodní toky v povodích pravostranných přítoků Rýna a v povodí Dunaje. K významným povodním zde došlo zejména na Neckaru, Mohanu, Dunaji a na jejich přítocích.

Řeka Neckar zatopila 1. února 1862 Heidelberg. Poměrně hodně informací o povodni je z Mohanu. Nedaleko Würzburgu se na této řece nachází městečko Eibelstadt. Na městské bráně (Maintor) jsou zde již téměř 500 let zaznamenávány kulminace povodní. Z tohoto ojedinělého souboru značek 27 mohanských historických povodní vyplývá, že nejvýše (324 cm nad vozovku) sahala hladina Mohanu v únoru 1784, zatímco 2. února 1862 zde voda kulminovala ve výšce 173 cm. V prvním případě zatopila tedy téměř celou bránu, v druhém zhruba její polovinu [8].

Na Mohanu ve Würzburgu byl již v roce 1823 zřízen vodočet, na kterém se od té doby pravidelně pozoruje. Při povodni v roce 1862 kulminovala hladina řeky 2. února ve výšce 732 cm, odvozený průtok činil 1 454 m<sup>3</sup> za sekundu. Vyšších vodních stavů zde bylo dosaženo v tomto období pouze v letech 1845, 1876 1882 a 1909.



K velkým povodním došlo i na přítocích Mohanu. Např. řeka Regnitz, která ústí do Mohanu zleva nedaleko Bamberku, zatopila počátkem února 1862 značnou část tohoto starobylého města. V Norimberku řeka Pegnitz (jedna ze zdrojnic řeky Regnitz) zatopila hlavní historické náměstí.

Rovněž na bavorském Dunaji se v únoru 1862 jednalo o výjimečnou povodeň. Z údajů zjištěných na vodočtu v Hofkirchenu vyplývá, že hladina kulminovala 3. února a odvozený průtok byl  $4\,110\text{ m}^3$  za sekundu (větší extrém se zde vyskytl pouze v březnu 1845).

Do Saska přišla povodňová vlna na Labi z Čech. Nedaleko Drážďan na pravém břehu řeky jsou na zámku Pillnitz zaznamenány kulminace 18 labských povodní. Podle těchto značek povodně v roce 1862 zde kulminovala 3. února a je v pořadí 4. nejvyšší (za případy z let 2002, 1845 a 1890).

### **3.4. Rakousko**

V Rakousku na Dunaji je povodeň v únoru 1862 považována za jednu z největších v 19. století. Podle údajů rakouské hydrologické služby se za posledních 200 let ve Vídni za největší povodně považují případy z let 2002, 1899 a 1862, kdy 4. února dosáhl průtok na tomto úseku  $10\,500\text{ m}^3$  za sekundu.

Zvlášť významná byla tato povodeň pro Vídeň, neboť poté, co zatopila velkou část města, to byla právě ona, která definitivně rozhodla o regulaci Dunaje v rakouské metropoli. Byla totiž tím posledním a klíčovým podnětem ke schválení a realizaci regulace, ke které pak došlo v letech 1869 až 1875.

Povodeň nepostihla jenom Vídeň, ale také řadu dalších měst i menších sídel zejména na Dunaji, např. Linec aj. Vojákům, kteří se utopili při záchranných pracích v Linci, byl zde pak postaven pomník (podobně jako v Praze o 28 let později v souvislosti s povodňovou katastrofou v září 1890). Také v Rakousku se dochovaly povodňové značky, které zaznamenaly kulminaci povodně v únoru 1862 a dodnes tak tuto katastrofu připomínají. Na Dunaji se nacházejí např. v Mauthausenu nedaleko Lince nebo ve městě Ybbs an der Donau (cca 90 km západně od Vídně).

## **4. Závěr**

Povodeň počátkem února 1862, od níž letos uplynulo 150 let, patří k významným odtokovým extrémům 19. století. Došlo k ní na rozlehlém území několika států současně, patří tedy do kategorie povodní středoevropského rozsahu. Na Dunaji i na Labi se jednalo o mimořádnou přeshraniční povodeň. Na rozdíl od extrémních zimních povodní v letech 1784 a 1845 ji nepředcházela krutá zima, ale měla více příčin. Došlo k náhlé oblevě, které způsobilo tání sněhu, jež urychlily dvoudenní deště. Dochovalo se na ni ve střední Evropě poměrně hodně materiálních památek (povodňové značky,



obrazy, fotografie nebo pomník). V Praze a ve Vídni byly o ní vydány příležitostné tisky, tzv. kramářské písňe.

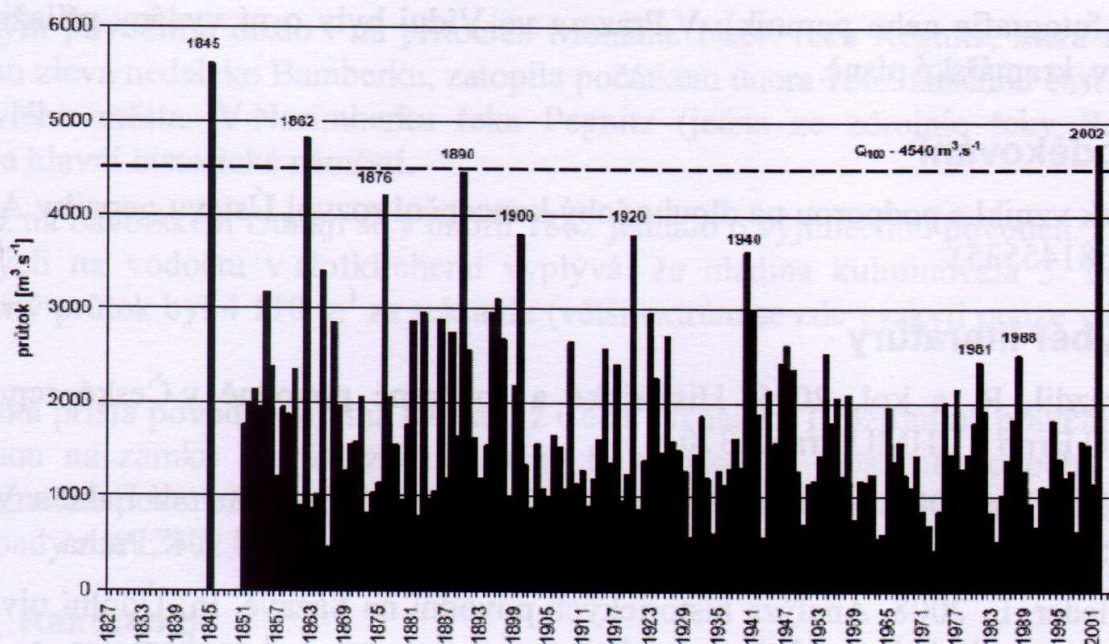
## 5. Poděkování

Příspěvek vznikl s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj Ústavu geoniky AV ČR (RVO: 68145535).

## 6. Výběr literatury

- [1] Brázdil, R. a kol. 2005. Historické a současné povodně v České republice. MU Brno a ČHMÚ Praha, 370 s.
- [2] Elleder, L. 2007. Historické extrémní případy povodní v povodí Labe a Vltavy. In: Povodně a změny v krajině, ed. J. Langhammer, s. 51-74. UK Praha.
- [3] Elleder, L. 2008. Analýza historických povodní na Sázavě. In: Údolní niva jako prostor ovlivňující průběh a následky povodní, ed. J. Langhammer, s. 39-51. UK Praha.
- [4] Kakos, V. 1977. Velké povodně na Vltavě v Praze ve vztahu ke Klementinským pozorováním počasí. In: Sborník referátů ze semináře k 200. výročí observatoře v Praze-Klementinu, s. 33-42. HMÚ Praha.
- [5] Glaser, R. et al. 2010. The variability of European floods since AD 1500. Climatic Change, 101, p. 235-256.
- [6] Řiháček, M. 2002. Živelné události, zemětřesení, povodně, požáry v Dolních Kounicích. Naše město Dolní Kounice, 6, č. 1, s. 11-23.
- [7] Brázdil, R. et al. 2010. Povodně v Brně. Statutární město Brno a Archiv města Brna, 468 s.
- [8] Glaser, R. 2008. Klimageschichte Mitteleuropas, 2. Auflage. Darmstadt, 264 s.





Obr. 1 Porovnání povodní na Labi v Děčíně z hlediska velikosti kulminačních průtoků (podle Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002, ČHMÚ, Praha 2003).  
Povodeň 1862 je v uvedeném období druhá největší.

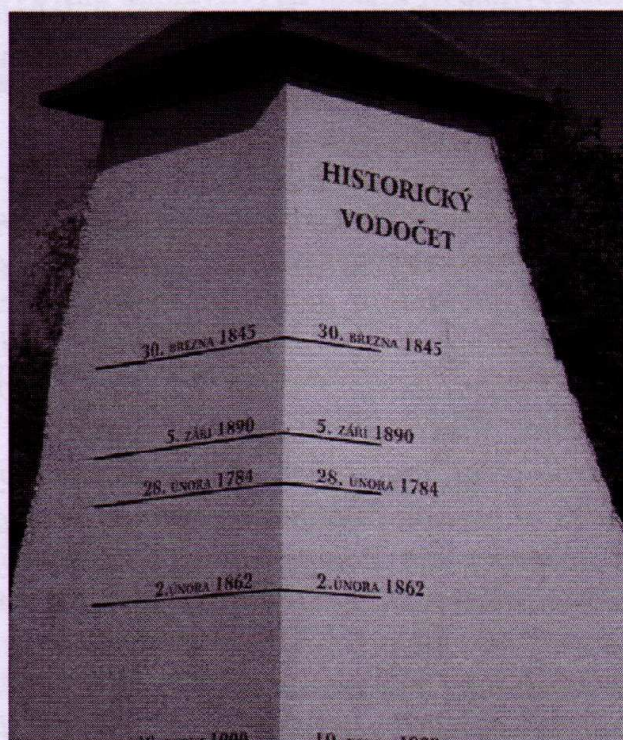


Obr. 2 Ze značek v Praze u mostu Legií je patrné, že povodeň v roce 1862 patří k největším pražským povodňovým extrémům. Foto Stanislav Ondráček.





**Obr. 3** Na levém břehu Labe v Dolních Beřkovicích (cca 5,5 km pod soutokem s Vltavou) byly na rohu dnes již zbořené staré zámecké sýpky zaznamenávány kulminace povodní. Rekonstrukcí tohoto nároží vznikl unikátní povodňový sloup se značkami 21 labských historických povodní. Foto Stanislav Ondráček.



**Obr. 4** Povodeň v únoru 1862 patří na českém dolním Labi do kategorie těch největších extrémů. Na historickém vodočtu v Dolních Beřkovicích je na pátém místě, hned za známými povodňovými letopočty 2002 (značka těsně pod stříškou), 1845, 1890 a 1784. Foto Stanislav Ondráček.

Jan Munzar, RNDr., CSc., Stanislav Ondráček, RNDr., Mojmír Hrádek, RNDr., CSc.  
 Ústav geoniky AV ČR, odd. environmentální geografie, Drobného 28, 602 00 Brno  
 tel.: 545422727, e-mail: munzar@geonika.cz, ondracek@geonika.cz,  
 hradek@geonika.cz