

STUDNĚ A VODNÍ ZDROJE DOBY ŘÍMSKÉ A DSN



Anna Nováčková

OBSAH

- × Přehrady
- × Vodovody
- × Kanalizace
- × Studně
 - + Konkrétní nálezy
- × Použitá literatura

PŘEHRADY

- ✘ sloužily k odklonu řek, aby se předešlo záplavám
- ✘ pomáhaly v obdobích sucha a celkově měly dopomoci k celoroční zásobě vody
- ✘ Existují dva typy přehrad, které se vzájemně liší svou konstrukcí: jedná se o **přehrady tížné** a **přehrady klenbové**

✘ Tížné přehrady

- + odolávají tlaku zadržené vody masivností své stavby
- + mají širokou základnu, svahové strany a přepadové kanály na koncích hráze
- + přehrady: Alcantarilla, Proserpina, Cornalvo (Španělsko)

✘ Klenbové přehrady

- + mají obloukový půdorys s konvexní stranou proti proudu
- + přehrada z Darasu (Sýrie)



Proserpina

Alcantarilla



Cornalvo

VODOVODY

- ✘ skládá se ze tří částí: zdroje, vodního vedení a koncového zásobníku
- ✘ zdrojem mohou být prameny, vodní toky nebo jezera, ale pokud nebyl k dispozici žádný povrchový zdroj, bylo třeba hledat spodní vodu pomocí metody tzv. hydrologie
- ✘ V antice se z pravidla vodovodní potrubí pokládala pod zem, ale když nebylo možné umístit ho pod zem, stavěly se vodovodní mosty, tunely a arkády
- ✘ vodovodní kanály byly obecně vyzděné kameny či cihlami

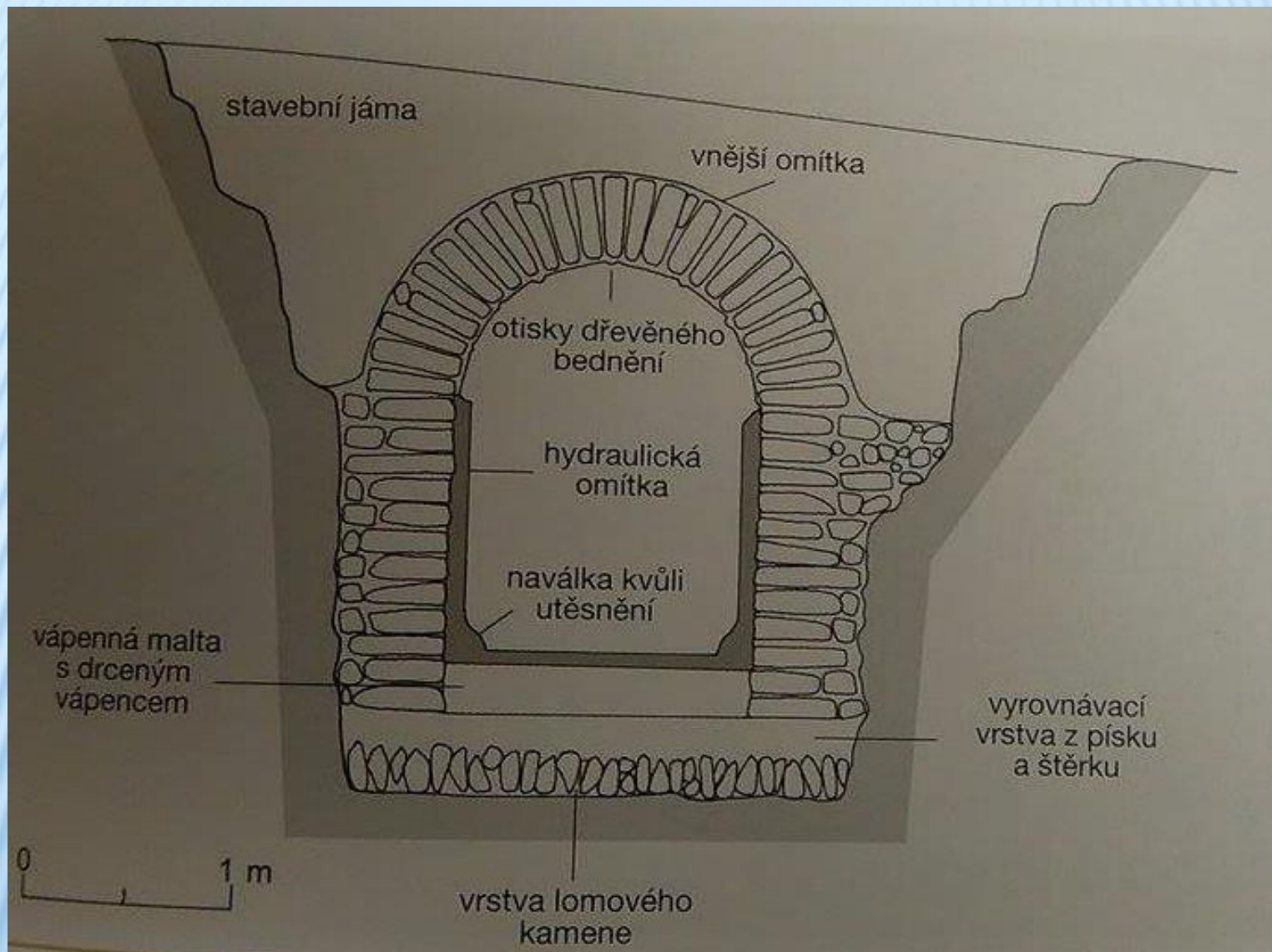
(Cech, 2013)



Pont du Gard nad řekou Gardon



Vodovod Aqua Claudia



průřez římským vodovodním kanálem

(Cech, 2013)

✘ *castellum divisorium*

- + rozvodná nádrž na okraji města
- + k pokrytí spotřeby vody maximálně na dva dny



castella v Nîmes

KANALIZACE

- ✘ Odpadní voda z lázně, kuchyně a latríny se ve venkovských domech a v těch městských domech, které nebyly napojené na síť veřejné kanalizace, odváděla domácí stružkou do vsakující jímky
- ✘ sítě podzemních nebo otevřených odpadních kanálů převážně ústily buď do řeky, nebo do blízkých močálů, případně do moře

STUDNY

- ✘ obecně se většinou jednalo o hlubší jámy čtvercového nebo obdélníkového půdorysu
- ✘ hloubka by měla být dostatečná, aby dosáhla na hranici spodní vody
- ✘ pokud studna dosahuje hloubky do 2 m, označujeme jí jako **studniční jámu**, pokud je hloubka větší, jedná se o **studniční šachtu**

✘ Dělení studní (dle J. Tribuly):

+ bedněná

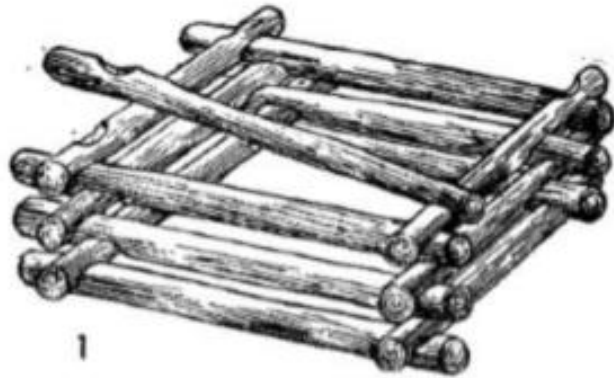
+ roubená

+ kadlubová

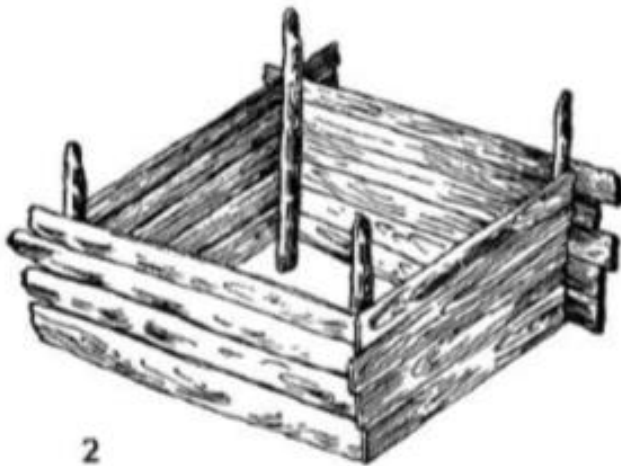
+ vyplétaná

+ zděná

+ bez vnitřní konstrukce



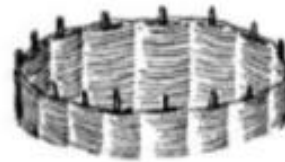
1



2

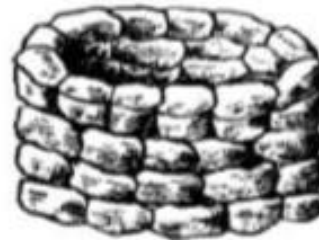


3

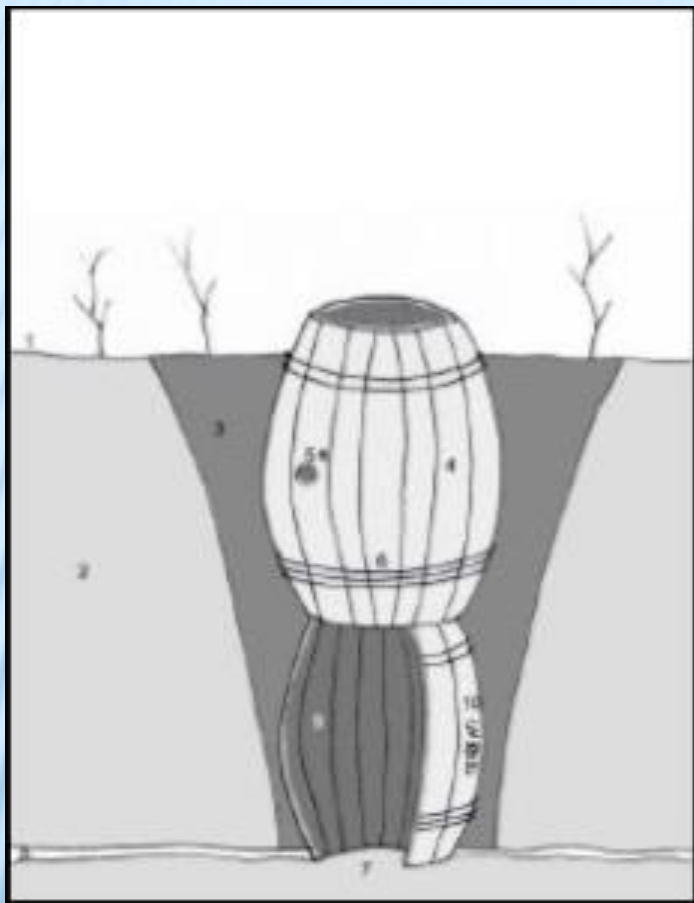


4

5

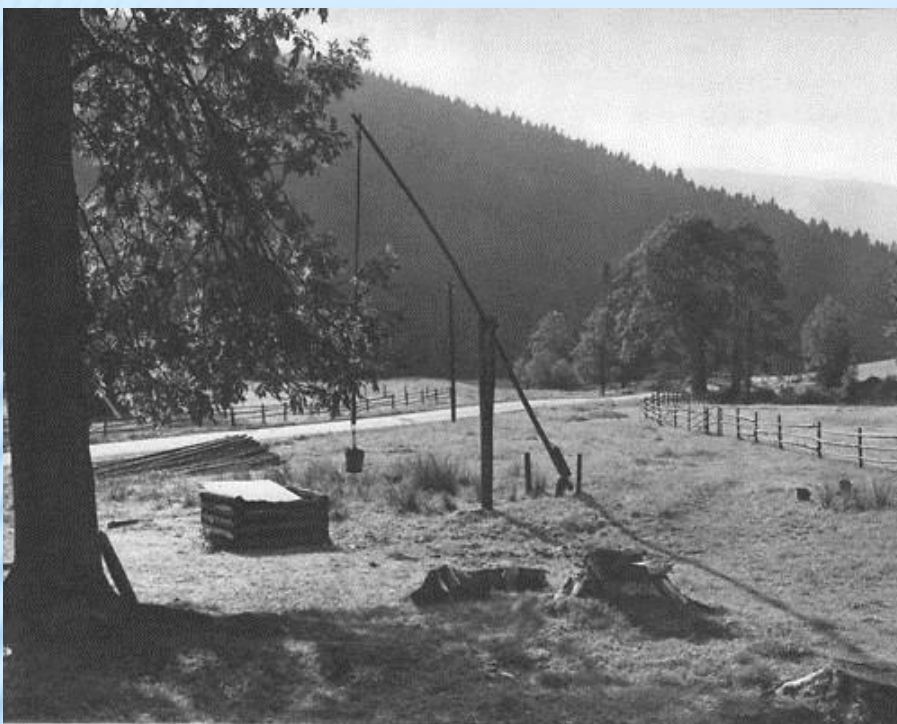


1. Srubová
2. Bedněná
3. Kadlubová
4. Vyplétaná
5. Vyzděná z nasucho kladených kamenu



Sudová studna

(Maixnerová, 2015)



vahadlo



kladka

HOSTIVICE - PALOUKY

- ✘ v roce 2002 byla objevena skupina soudobých studní s dřevěnou konstrukcí
- ✘ Nález 4 studní (1 nejistá)
- ✘ Samotné datování studní bylo velice obtížné, ale předpokládá se, že studny mohly pocházet z období mladšího stěhování národů



Hostivice-Palouky, studna 1

Hostivice-Palouky



DRÁŽKOVICE

- ✖ nalezena studna se zachovalou výdřevou, jejíž konstrukce byla popsána jako srubová
- ✖ datovaná byla podle keramiky z výplně, která byla určena do období 2. – 4. století n. l. což později potvrdila i dendrochronologie



Drážkovice

(Maixnerová, 2015)

MUŠOV

- ✘ Nedokopaná 8,5 metru hluboká studna s půdorysem 2,6 x 2,6 metru, mohla mít původně až 16 metrů, ale bohužel to není možné s jistotou prokázat
- ✘ byla nejspíše součástí zástavby římského tábora

STUDNA Z KANIE

- ✖ výzkum v polské vesnici Kanie v roce 2013 odhalil pozůstatky studny z doby římské
- ✖ Od ostatních nalezených studní ji odlišují prvky, typické spíše pro obytné budovy
- ✖ zachovalá



Studna z Kanie

POUŽITÁ LITERATURA

- ✘ *Cech, B. 2013: Technika v antice. 1. vyd. Praha: Grada*
- ✘ *Droberjar, E. 2002: Encyklopedie římské a germánské archeologie v Čechách a na Moravě. Praha*
- ✘ *Maixnerová, M. 2015: Studny na sídlišťích doby římské a doby stěhování národů. Brno. Rukopis bakalářské diplomové práce, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, ÚAM.*
- ✘ *Pleinerová, I. 2005: Studny z doby stěhování národů v Hostivici-Paloukách (okr. Praha-západ). Památky archeologické XCVI, 105-126*
- ✘ *Tribula, J. 1966: Raně středověké slovanské studny. Sborník prací filosofické fakulty brněnské university E 11, 59-78.*
- ✘ *Wereda, R. 2013: Odkrycie studni z okresu wpływów rzymskich. Příspěvek na internetových stránkách Muzea na Walizkach. zdroj:<http://muzeumnawalizkach.archeolog.pl/?p=2040>*