

Štola U Všech svatých – pozoruhodná památka plzeňského vodárenství

JAKUB KRČEK – RADEK ŠIROKÝ

Klíčová slova: Plzeň — štola U Všech svatých — vodovod — vodárenství — 19. století — technické památky — archivní rešerše — stavebně-historický průzkum

Zásobování dostatečným množstvím pitné i užitkové vody bylo od středověku nezbytným předpokladem pro další rozvoj i samotnou existenci nově zakládaných měst. Potřeba neustálého přísunu kvalitní vody pro nejrůznější účely (od kuchyňských provozů přes zajištění základní hygieny až po zabezpečení v případě požárů) postupně nabírala na intenzitě zejména v průběhu raného novověku v souvislosti s populačním růstem a změnami životního stylu a myšlení, jejichž odrazem byly také zvyšující se nároky na bydlení uvnitř hradeb i na předměstích.

Přívod čisté vody, ale i odvod vody odpadní vyžadovaly v městském prostředí s vysokou koncentrací obyvatelstva na relativně malé ploše odlišné způsoby řešení, než které se uplatňovaly ve vesnických sídlech. Obyvatelé středověké a raně novověké Plzně využívali vždy několik vodních zdrojů současně. V počátcích města tuto funkci jistě plnily řeky Mže a Radbuza; poblíž jejich soutoku byla Nová Plzeň v devadesátých letech 13. století vysazena. Vlastní zdroje vody v podobě studní vytesaných v pískovcovém skalním podloží měly i jednotlivé měšťánské domy. V první třetině 16. století investovala městská rada do kvalitativně nového řešení: nechala vystavět moderní vodárnu, která pomocí jednoduché vodovodní sítě dodávala životadárnou tekutinu do několika odběrných míst a v prakticky nezměněné podobě sloužila až do roku 1845. Po celé 19. století však sehrával klíčovou roli v zásobování vnitřního města především pitnou vodou jiný vodovodní systém – gravitační vodovod z pramenné pánve pod návrším s kostelem Všech svatých, tedy v poloze na severním okraji historického Saského předměstí, dnešní Roudné. Za jediný dochovaný úsek tohoto pozoruhodného vodohospodářského díla lze podle dosavadních poznatků považovat štolu, které se týká tento příspěvek.

Jedná se o štolu orientovanou ve směru sever-jih, raženou vrchem s kostelem Všech svatých, jenž je vzdálen přibližně 1,2 km severně od historického městského jádra (obr. 1). Sloužila pro umístění potrubí gravitačního vodovodu přivádějícího pitnou vodu z pramenné pánve severně od kostelního návrší, v místech dnešní Pramenní ulice, přes Saské předměstí, kde trasa vodovodu zhruba kopírovala dnešní průběh ulice Pod Všemi svatými, dále přes koryto řeky Mže, umělý náhon (takzvanou Soukenickou valchu) a hradební příkop až do vnitřního města. V současné době je vodovodní systém zaniklý, štola je nefunkční a nepřístupná a oba její portály jsou zazděny.¹

Dějiny objektu

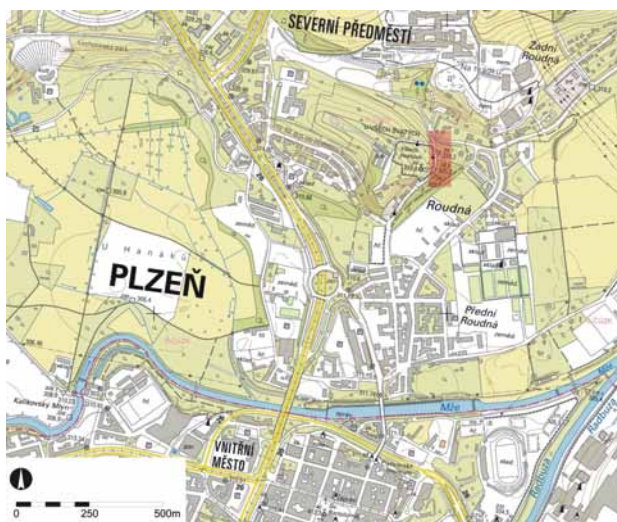
Systematicky se dějinám vodárenství v Plzni věnoval K. Werstadt (1879–1968), dlouholetý ředitel plzeňské městské vodárny.² Werstadtovým nejpodrobnějším a nejobsáhlejším příspěvkem k tématu je nepublikovaný strojopis s názvem *Z historie plzeňských vodáren a vodovodů*, dokončený v roce 1945.³ Ačkoliv K. Werstadt vynaložil obrovské úsilí při zpracování problematiky historického vývoje zásobování Plzně pitnou i užitkovou vodou, neobešla se jeho práce bez nepřesností, které se vyjevily při pečlivějším studiu archivních pramenů. Tyto nepřesnosti se týkají také právě štoly U Všech svatých.⁴ Nové a zcela zásadní informace o štolě se podařilo nalézt v soupisech městského inventáře z konce 18. století a z první poloviny 19. století.⁵ Cenné poznatky o stavebním vývoji štoly lze čerpat rovněž z městských úředních knih. Konkrétně se jedná o soubor stavebních knih, obsahujících záznamy o stavebních pracích prováděných na obecním nemovitém majetku v období let 1816–1899 (schází pouze kniha pro rok 1893).⁶

Využívání vodních zdrojů v pramenné pánvi při severním úpatí vrchu s kostelem Všech svatých je nepochybně

1 Článek vychází z dosud nepublikované nálezkové zprávy [ŠIROKÝ, R.; KRČEK, J.: *Plzeň, štola u Všech svatých (ppč. 12064, 12082/1)*]. Průzkum štoly byl proveden jako součást základní identifikace neznámých a nepřístupných historických podzemních prostor v Plzni, přičemž rozsah terénních prací souvisel s jednorázovým otevřením objektu. Cílem bylo poznat jejich funkci a památkové hodnoty a doporučit případná opatření pro zajištění podzemních prostor. Terénní práce s ohledem na termínové požadavky nezahrnovaly přesné geodetické zaměření; bylo provedeno pouze orientační zaměření půdorysu a příčných řezů štoly v celé její délce pomocí pásma a metru v měřítcích 1 : 100 a 1 : 50. Zároveň vznikl detailní popis a fotodokumentace. Pro potřeby zaměření a zpracování popisu byla štola rozdělena na úseky o délce 10 m s počátkem staničení v jižním portálu. V rámci vyhodnocení byla zpracována archivní rešerše k dějinám zkoumané části městského historického vodovodního systému ve snaze postihnout především okolnosti vzniku a stavební vývoj štoly U Všech svatých.

2 V osobní pozůstalosti K. Werstadta, uložené v Archivu města Plzně (AMP), lze nalézt několik složek s materiálem věnovaným dějinám i současnosti plzeňského vodárenství, např. články do odborných časopisů, strojopisy přednášek, rukopisné výpisky z městských protokolů a d.

3 WERSTADT, K.: *Z historie plzeňských vodáren a vodovodů*.



Obr. 1. Plzeň (část Roudná), základní mapa. Lokalizace štolý U Věch svatých je graficky a barevně vyznačena. (Výřez ze Základní mapy ČR, převzato z geoportal.cuzk.cz, úpravy J. Krček, 2013)

staré stejně jako lidské osídlení v tomto prostoru. Zdejší prameny vody sloužily již v době před založením města, kdy kostel Věch svatých představoval centrum rozptýlené sídelní struktury raně středověkého původu. Nejstarší písemný doklad o jejich výskytu a účelovém využití pochází z roku 1459. Tehdy byl vykonán rozsudek nad několika plzeňskými měšťany obviněnými z různých zločinů proti obci. V doznání jednoho z obžalovaných zaznívá, že „o to brali raddu u studénky za Všemi svatými a tu se

scházeli“.⁷ Po založení Nové Plzně na konci 13. století sloužily prameny U Věch svatých zřejmě jen jako lokální zdroj vody pro Saské (tehdy Malické) předměstí nebo jeho část; intenzivnějšímu využití pro potřeby vnitřního města bránila značná vzdálenost. Rovněž tak výškové poměry činily z vedení vody z tohoto bohatého zdroje složitý technický problém. Jeho řešení navíc v té době nebylo prioritou, neboť zásobování vodou se někdy v první třetině 16. století podařilo zajistit vybudováním vodárny v Pražské ulici, která se pro město uvnitř hradeb stala na dlouhou dobu plně dostačujícím zdrojem relativně kvalitní vody.⁸

Teprve v druhé polovině 18. století, kdy v Plzni dochází k výraznějšímu demografickému i hospodářskému růstu, znovu vyvstala nutnost modernizovat městské vodohospodářství. O problémech se zásobováním města vodou se hovoří například ve zprávách z let 1748–1755, v nichž magistrát reaguje na stížnosti měšťanů vysvětlením, že nedostatek vody v kašnách je způsoben suchem a někdy i závadami na potrubí.⁹ Právě do druhé poloviny 18. století je třeba klást výstavbu vodovodu zásobujícího vnitřní město pitnou vodou z pramenů U Věch svatých, a tím i výstavbu štolý protínající kostelní vrch. V městských trhových knihách z přelomu 18. a 19. století se podařilo zachytit písemnou zmínku dokládající k roku 1795 stavbu vodovodu v prostoru mezi řečištěm Mže a Soukenickou valchou v západním cípu uměle vytvořeného ostrova (pozdější čtvrti zvané *Rychtářka*), tedy ve spodnějším úseku vodovodu blíže městu.¹⁰

Další písemný pramen – inventář městského majetku hned z následujícího roku 1796 – obsahuje důkaz existence již fungujícího gravitačního vodovodu z lokality U Věch

4 Vznik gravitačního vodovodu klade K. Werstadt do roku 1827, aniž by však své tvrzení doložil odkazem na konkrétní pramen. Jisté je pouze to, že měl k dispozici plán vodovodu z roku 1833 (k němu viz níže), který považoval za dokumentaci korespondující s dobou výstavby samotného vodovodu. (WERSTADT, K., c. d., s. 13, kde autor píše: „Byl vypracován projekt a stavba prý provedena v roce 1827; kdy byl vodovod dokončen není přesně zjištěno, jisto je, že v roce 1833 byl úplný, neboť je zakreslen v pěkném plánu okresního inženýra J. Seitze z téhož roku.“) Vybudování štolý pak K. Werstadt klade – zcela nelogicky – až do roku 1836. (WERSTADT, K., c. d., s. 16: „Aby voda tekla přirozeným spádem a nejkratší cestou, byl as v roce 1836 proražen vrch, na němž stojí nejstarší kostelík plzeňský u Věch svatých, průleznou stolou z ulice Pramenní do ulice Pod Všemi svatými [...]“.) Další autoři pak více méně nekriticky přebírají Werstadtovy závěry. Srov. ŠIROKÝ, R.: *Pitná, užitková a odpadní voda v raně novověké Plzni*, s. 14. ANDERLE, J.; KODERA, P.; ŠIROKÝ, R.: *Dějiny vodárenství v Plzni*. 1. díl, s. 5, pozn. 37. MARTINOVSKÝ, I. et al.: *Dějiny Plzně v datech od prvních stop osídlení až po současnost*, s. 114. ŠIROKÝ, R.; KODERA, P.: *Historická vodárna města Plzně*, s. 3. JANEČEK, M. et al.: *Bolevec a okolí*, s. 158. JÁSEK, J. et al.: *Vodárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, s. 72. *Technické památky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. 3. díl, s. 137, 142.

5 AMP, Hauptinventarium über sammentliche bei der Königl. Kreis Stadt Pilsen befindliche Gemeindegäude und andere Würtschafftsgerätschafften pro Anno 1796, rkp. inv. č. 2157, sign. 8e66; Königlichen privileg. Stadt Pilsen Wirthschaffts Haupt Inventar für die Jahre 1843, 1844, 1845, rkp. inv. č. 865, sign. 1d69.

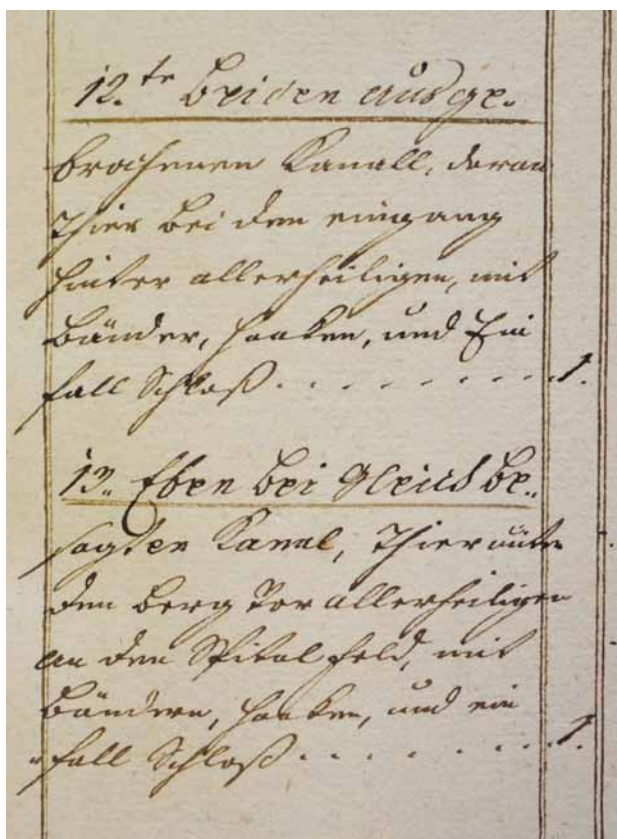
6 Pro každý rok – až do roku 1864 se jednalo o tzv. vojenský rok (*Militärjahr*) trvající od 1. listopadu předcházejícího roku do 31. října běžného kalendářního roku – byla vedena vždy samostatná kniha. V knihách se lze orientovat pomocí jednotlivých rubrik, obsahujících záznamy o stavebních úpravách konkrétního objektu ve vlastnictví obce. Vyhledávání je navíc usnadněno prostřednictvím indexu umístěného na začátku (výjimečně na konci) každé knihy. Vlastní zápisy, vedené v němčině a od roku 1873 pak v češtině (ojediněle se české zápisy vyskytují v knihách od roku 1870), udávají vždy datum, kdy bylo zapláceno za určitou práci, jméno osoby, jež obdržela vyplacený obnos, a tedy byla za účtovanou práci zodpovědná, bližší specifikaci odvedeného díla včetně jeho alespoň přibližné lokalizace a výši nákladů, kterou si práce vyžádala. Někdy se lze také setkat s výčtem spotřebovaného stavebního materiálu nebo s údajem o tom, kolik dní se účtované práce prováděly. Pro naše potřeby bylo zásadní sledovat zejména rubriky týkající se vodovodů, potrubí, štol, kašen a studní.

7 *Listář 2*, s. 41–42, č. 53.

8 O historii vodárny v Pražské ulici, jejíž existence je poprvé písemně doložena k roku 1532, dosud nejpodrobněji pojednali ANDERLE, J.; KODERA, P.; ŠIROKÝ, R.: *Plzeň, Vodárenská věž a bývalý vodárni dům* čp. 309, *Pražská 19*.

9 AMP, Místopisná sbírka Fridolína Macháčka, krab. Věci (Praha, Radbuza, železářství, vodovod, Sokol). WERSTADT, K., c. d., s. 12.

10 K tomu podrobněji ŠIROKÝ, R.; KRČEK, J., c. d., s. 8–9. KRČEK, J.: *Vodovod od Věch svatých a zásobování Plzně vodou v 19. století*.



Obr. 2. Inventář majetku města Plzně z roku 1796. Záznam dokládající existenci „kanálu“ se vstupy v poloze za a před Všemi svatými. Týká se s velkou pravděpodobností štolu U Všech svatých. (Archiv města Plzně, rkp. inv. č. 2157; reprofoto J. Krček, 2013)

svatých. V pasáži věnované studnám za Všemi svatými, odkud je voda vedena rourami do města,¹¹ nacházíme kromě stručného popisu jejich zařízení rovněž zmínku, kterou lze s velkou pravděpodobností vztáhnout přímo na vodovodní štolu: pod pořadovým číslem 12 se uvádí proražený kanál se vstupem za Všemi svatými, opatřeným dveřmi se závěsy, panty a západkovým zámekem,¹² a pod číslem 13 pak znovu týž kanál a vstup pod kopcem před Všemi svatými na Špitálském poli, zajištěný dveřmi se závěsy, panty a západkovým zámekem (obr. 2).¹³ I kdyby v inventáři uvedený „kanál“ nebyl totožný se zkoumanou štolou – tuto možnost lze však i vzhledem k lokalizaci vstupů „za“ a „před“ Všemi svatými přinejmenším zpochybnit, ne-li rovnou vyloučit –, sotva se dá předpokládat, že by potrubí gravitačního vodovodu návrší s kostelem obcházelo. Naopak muselo k městu směřovat nejkratší možnou cestou a v dostatečném spádu, přičemž oba tyto požadavky mohla zajistit pouze štolu proražená kostelním vrchem.

Od roku 1816, kdy začíná souvislá řada plzeňských stavebních knih, můžeme podrobně sledovat udržovací a stavební práce na celém vodovodu od Všech svatých i přímo ve štolu, která je v pramenech označována jako (Röhr)Stollen bei / unter / hinter Allerheiligen. Drtivá většina všech účtovaných prací souvisejících s vodovodem se týká výměny tu většího, tu menšího počtu rour na různých úsecích vodovodního potrubí. Záznamy o pracích stavebního charakteru jsou zastoupeny v podstatně menší míře.

Nejstarší zprávu o údržbě štolu a zároveň první výslovný doklad její existence najdeme ve stavební knize hned z roku 1816. Na konci listopadu 1815 dostal Daniel Smiček, plzeňský vodárník (*Wasserführer*),¹⁴ vyplaceno 24 kr. za opravu vytržených dveří u štolu a jejich osazení závorou nebo jiným zařízením k uzavírání (obr. 3).¹⁵ V létě roku 1816 pak probíhaly stavební úpravy v samotném objektu štolu, když zde D. Smiček vyzdíval propadlou klenbu (obr. 4).¹⁶ Při té příležitosti provedl také výměnu dvou poškozených rour a dvou zděří.¹⁷ V červenci 1816 bylo zednickému mistru Janu Bytnému vyplaceno 12 zl. za opravu zčásti krajně narušené a zčásti zřícené zdi štolu.¹⁸ V průběhu téhož roku docházelo ve štolu U Všech svatých také k občasným výměnám a opravám vodovodního potrubí. V březnu D. Smiček vykopal všechny poškozené roury a provedl jejich výměnu,¹⁹ další tři roury měnil v srpnu. V září pak obdržel 54 kr. za vyčištění (nebo omítnutí?) výtokového příkopu ze štolu.²⁰

Z předchozích záznamů o nutných stavebních úpravách i výměně většího počtu rour je patrné, že už v roce 1816 byla štolu U Všech svatých částečně zřícená. V obnově se ve větší míře pokračovalo i na jaře roku 1817. Podle vyúčtování z 19. 4. se jednalo o opravu vnitřku i vnějšku štolu, postranní tarasní zdi a zřícené klenby. Při tom byly nově osazeny dveřní zárubně a nový kamenný poklop. Opravy provedl J. Bytný a mzda za rozsáhlé zednické práce činila 45 zl. Podavači bylo vyplaceno dalších 5 zl. (za třicet dnů práce po 10 kr.). Nemalemu rozsahu prací nasvědčuje rovněž množství spotřebovaného materiálu: deset strychů černého vápna, dva strychy bílého vápna, 150 zdicích cihel, osm sáhů zdicího kamene, dvě fůry mechu (*Mooss*) a jeden schodový stupeň k poklopu dlouhý

11 „Brunner hinter Allerheiligen allwo das Wasser, durch die Röhren in Stadt herein geleitet wird [...]“.

12 „12te bei den ausgebrochenen Kanall, daran Thier bei den Eingang hinter Allerheiligen, mit Bänder, Hanken und Einfall Schloss.“

13 „13te Eben bei gleichbesagten Kanal, Thier unter den Berg vor Allerheiligen an den Spitalfeld, mit Bändern, Hanken, und Einfall Schloss.“ AMP, Hauptinventarium, rkp. inv. č. 2157, sign. 8e66, nefol.

14 Daniel Smiček je ve funkci městského vodárníka doložen od druhé poloviny 80. let 18. století. ANDERLE, J.; KODERA, P.; ŠIROKÝ, R., cit. 4, s. 4, pozn. 31.

15 „Die Stollenthür bei Allerheiligen welche aufgerissen war, reparirt und zum Sperre eingerichtet Daniel Smitschek.“

16 „Derselbe beim [...] das unter Allerheiligen eingefallene Stollengewölbe ausgemauert [...]“. Rozsah prací nelze odhadnout, jelikož byly účtovány společně s drobnějšími opravami kamenné kašny a vodárny v Pražské ulici. Za veškeré tyto práce, které trvaly 6 dnů, obdržel Smiček 5 zl. 24 kr.

17 Železné články, jimiž se spojovaly jednotlivé díly dřevěného potrubí. V německy psaných pramenech jsou nazývány *Büchsen*, psáno též *Bixen* nebo *Pixen*.

18 „Für die Herstellung der zum Theil äusserst beschädigten zum Theil eingestürzten Mauern an den bei den Stollen bei Aller Heiligen [...]“.

19 „[...] in den Stollen bey Allerheiligen [...] alle schadhafte Röhren aufgegraben und überlegt und die Wechsl eingerichtet [...]“.

20 AMP, Baubuch für das Rentamt 1816, rkp. inv. č. 1894, sign. 7c54, fol. 83v–89r.

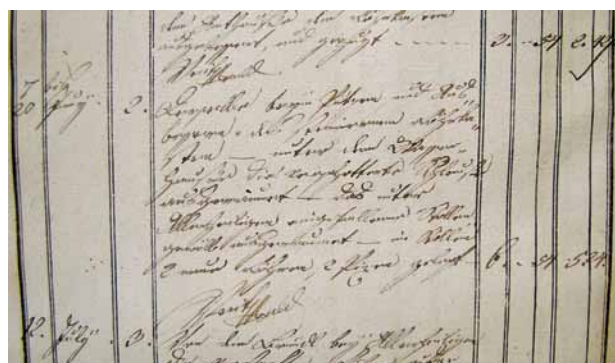
Tag	Monat	Post	Arbeitslocher	Zahl der Ecken	Verdienter
30.	Januar	1	...		
31.	Februar	2	...		
32.	März	3	...		
33.	April	4	...		

Obr. 3. Stavební kniha pro rok 1816. Záznam, podle něž obdržel dne 25. 11. 1815 vodárník Daniel Smiček 24 kr. za opravu vstupních dveří do štol. První průkazná písemná zmínka o štolě U Věch svatých v Plzni. (Archiv města Plzně, rkp. inv. č. 1894; reprofoto J. Krček, 2013)

pět stop. V květnu obdržel vodárník Václav Pták 3 zl. za zhotovení celých nových dveří a za jejich vsazení do zárubní u vstupu do štol. Spotřeboval na to jednu desku (Brett) z měkkého dřeva, tři krajiny (Schwarten) z měkkého dřeva a 45 řádných prkeňáků (Brettnägel).²¹ V roce 1817 rovněž probíhala občasná výměna závadných částí potrubí ve štolě i na ostatních úsecích vodovodu. Podle zmínek o opravách lze průběh vodovodu v prostoru Saského předměstí lokalizovat například mezi stodoly v poloze za sv. Rochem nebo pod Horáčkovu chalupu.²² U Horáčkovy chalupy je zmiňována druhá, podstatně menší a dnes již zcela zaniklá štola určená pro vedení vodovodu; na větší úsek bylo potrubí zřejmě kladeno jen do písku a zasypáno. Opravy či výměny závadných součástek se v roce 1817 týkaly také studní v lokalitě U Věch svatých, jejichž poruchy způsobily vážný nedostatek vody ve městě.²³

V roce 1818 se ve štolě U Věch svatých neprováděly žádné větší stavební úpravy. Pouze v dubnu zde došlo stejně jako ve štolě u Horáčkovy chalupy k opravě dveří, přičemž se spotřebovala dvě prkna z měkkého dřeva a 40 prkeňáků. Za práci inkasoval V. Pták 1 zl. 30 kr. V zápisech o údržbě potrubí ve štolě se v této době poprvé mezi spotřebovaným materiálem uvádí lůj do lojové svítilny.²⁴

Rozsáhlejší obnova potrubí ve štolě probíhala v roce 1819. Ve vyúčtování provedeném 3. 4. se připomíná, že štola U Věch svatých byla v předchozím období zčásti zřícená, a proto uzavřená. Dřevěné roury za tu dobu značně sešly a poté, co proběhla stavební obnova štol, vyvstala nutnost uskutečnit rovněž výměnu potrubí. Poškozené dřevěné roury byly nahrazeny 32 železnými rourami, přičemž šestnáct z nich dodal železářský sklad, zbývajících šestnáct bylo poskytnuto ze zásob městské vodárny. Potrubí bylo položeno na rošt z dubového dřeva a prken. V. Pták za tyto práce, při nichž se kromě uvedených železných rour použily dvě vrtané dřevěné roury a materiál na dřevěný rošt, obdržel 14 zl.²⁵ Shnilé díly dřevěného potrubí byly ve štolě odstraňovány a nahrazovány



Obr. 4. Stavební kniha pro rok 1816. Záznam o opravě narušené klenby ve štolě. První písemně doložená stavební úprava štol U Věch svatých v Plzni. (Archiv města Plzně, rkp. inv. č. 1894; reprofoto J. Krček, 2013)

novými, zčásti již železnými rourami i v následujících letech. V roce 1821 se vyplácelo 45 kr. za utěsnění dveřních zárubní a opravu dveří.²⁶

Do dvacátých a na počátek třicátých let 19. století časově spadají rozsáhlejší zednické práce ve štolě U Věch svatých a také terénní úpravy v jejím nejbližším okolí. V roce 1823 byla stěna na pravé straně štol v větší části zavalena zeminou, a tím bylo poškozeno rovněž zde položené potrubí. V západní polovině štol proto musela být vystavěna zeď o objemu dva sáhy a čtyři stopy krychlové (tj. cca 13,8 m³), za což obdržel zednický mistr Jan Bílý 8 zl. 22 kr. Podle zápisu z 31. 10. 1823 se při této stavbě spotřebovaly čtyři krychlové sáhy zdicího kamene, 300 cihel, dvacet strychů černého a čtyři strychy bílého vápna, osm krajín z měkkého dřeva a libra řádných lojových svic.²⁷

Prameniště za Věmi svatými se dotkly terénní úpravy v roce 1825, kdy zde byla dokončena vozová cesta, díky níž se studny staly snáze přístupnými pro povozy.²⁸ V roce 1830 byl pak upraven terén při ústí štol a došlo také na některé drobnější stavební zásahy do jejího tělesa. Podle vyúčtování z 22. 6. bylo zednickému mistru Adamu Krieglsteinovi vyplaceno 7 zl. 30 kr. za zbudování tarasu před vstupem do štol o délce dva sáhy a tři stopy (tj. asi 4,7 m) a výšce jednoho sáhu (asi 1,9 m), za vyzdění kanálu ze štol

21 AMP, Baubuch 1816–1817, rkp. inv. č. 1800, sign. 7c77, fol. 86v, 88v–89r.

22 Na základě map a protokolů stabilního katastru z roku 1839 můžeme Horáčkovu chalupu lokalizovat do západního cípu předměstské části Rychtářka, která tehdy vytvářela umělý ostrov vymezený řečištěm Mže, Soukenickou valchou a Mlýnskou strouhou.

23 AMP, Baubuch 1816–1817, rkp. inv. č. 1800, sign. 7c77, fol. 84v–86v, 96v.

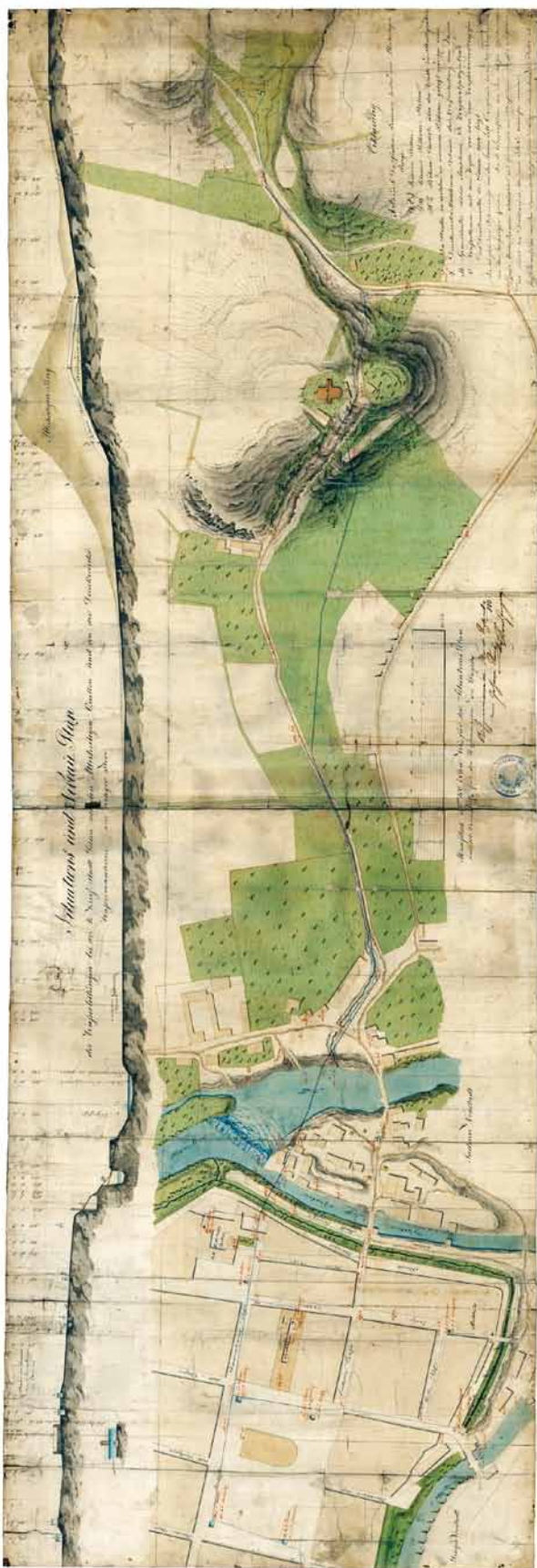
24 AMP, Baubuch für das Militärjahr 1818, rkp. inv. č. 1816, sign. 7c116, fol. 82v–87r.

25 AMP, Baubuch für das Militärjahr 1819, rkp. inv. č. 1812, sign. 7c124, fol. 84v–85r.

26 AMP, Baubuch 1821, rkp. inv. č. 3723, sign. 5c102, fol. 105v–106r.

27 AMP, Baubuch für das Militärjahr 1823, rkp. inv. č. 1830, sign. 7b48, fol. 52v–53r.

28 AMP, Baubuch pro Anno 1825, rkp. inv. č. 1849, sign. 7b66, fol. 39v–40r.



Obr. 5. SEITZ, Johann: Rukopisný plán vodovodu vedeného od pramenů za kostelem Věch svatých do vnitřního města Plzně. Situace a podélný profil. Grafické měřítko (zhruba 1 : 1270). 1833. (Archiv města Plzně, Sbirka map a plánů, inv. č. M 3741; reprofoto R. Fiala, M. Vichrová, 2009)

v délce jednoho sáhu a dvou stop (asi 2,5 m), za přeložení kamenných zárubní u výstupních dvířek a za podchycení pravé a levé zdi ve štole a za jejich zaklínování.²⁹

Rozsáhlá obnova vodovodního potrubí spočívající ve výměně starých dřevěných i železných rour kompletně za železné probíhala v období let 1833–1834.³⁰ Právě s touto rekonstrukcí vodovodního potrubí od *Věch svatých* souvisí rukopisný kolorovaný vodohospodářský plán Johanna Seitze z roku 1833 (obr. 5 a 6),³¹ který byl dosud mylně interpretován jako plán na zřízení vodovodu. Štola je na plánu vyznačena písmeny D, E a F, přičemž písmeno D označuje vstup z Pramenní ulice a písmeno F vstup poblíž ulice Pod Věmi svatými. Písmenem E je v profilu označen nejvýše položený bod uvnitř štoly. Štola není ražena přímým směrem; na několika místech je mírně zalomena. Od vstupu D mírně stoupá až k bodu E, kde počiná strměji klesat až k svému ústí F.

První písemně zachycená výraznější stavební úprava štoly *U Věch svatých* se váže k roku 1837. Podle vyúčtování z 16. 2. 1838 obdržel plzeňský stavitel Martin Stelzer poměrně vysokou částku 278 zl. za opravu štoly a její zajištění, přičemž spotřeboval 18 000 zdicích cihel a 116 strychů černého vápna.³² Z městských protokolů se dozvídáme, že rozsáhlá rekonstrukce byla vyvolána stavebním stavem štoly, který byl ohrožen dobýváním černého uhlí.³³

V roce 1841 proběhl zdánlivě překvapivý návrat k používání dřevěných rour v podstatné části délky vodovodu od studní za *Věmi svatými* až ke kašnám na historickém plzeňském náměstí.³⁴ Uvnitř štoly a také v úseku přechodu vodovodu přes řečiště Mže však byly zcela jistě ponechány roury železné. Ve stejném roce provedl zednický mistr Kristián Lexa nákladem 4 zl. 19 kr. opravu zřícené tarasní zdi u vstupních dveří do štoly pod *Věmi svatými* a přeložení dveřních zárubní. Na materiálu spotřeboval jednu fůru mechu, 200 zdicích cihel, čtyři strychy černého vápna a jednu třetinu kubického sáhu stavebního kamene. Další opravu povodněmi protržených tarasů *U Věch svatých* prováděl ve stejném roce František Procházka. Podle vyúčtování ze srpna 1841 pracoval na ploše devět a půl čtverečního sáhu (tj. asi 34,2 m²) a spotřeboval půl kubického sáhu lomového stavebního kamene, za což mu bylo vyplaceno 5 zl. 42 kr.³⁵

29 AMP, Baubuch pro Anno 1830, rkp. inv. č. 1880, sign. 7c59, fol. 32v–33r.

30 AMP, Baubuch 1834, rkp. inv. č. 1922, sign. 7c31, fol. 22v–23r.

31 Dlouhou dobu neznámý plán vodovodu je dnes uložen v mapové sbírce AMP, inv. č. M 3741. Nedávno jej publikoval ŠIMŮNEK, R. (ed.): *Historický atlas měst České republiky*. 21. sv. Plzeň, mapový list č. 10, mapa č. 18.

32 AMP, Baubuch 1838, rkp. inv. č. 1953, sign. 5d113, fol. 22v–23r.

33 AMP, Pozůstalost Ing. Karla Werstadta, inv. č. 334, kart. 2265, Výpisky z městských protokolů od roku 1830 o vodárně města Plzně.

34 K této výměně, jakož i k problematice používání dřevěných, nebo železných rour při stavbách vodovodů v 18. a 19. století podrobněji KRČEK, J., c. d.

35 AMP, Baubuch 1841, rkp. inv. č. 1976, sign. 5d136, fol. 26v–27r, 76v–78r.



Obr. 6. Výřez z rukopisného plánu od J. Seitze z roku 1833 zachycující štolu U Věch svatých v Plzni. Situace a podélný profil. Průběh štoly je vyznačen písmeny D (vstup z Pramení ulice), E (nejvyšší bod štoly) a F (vstup poblíž ulice Pod Věmi svatými). (Archiv města Plzně, Sběrka map a plánů, inv. č. M 3741; reprofoto R. Fiala, M. Vichrová, 2009)

Pro období let 1843–1845 se v městském archivu dochoval další zevrubný inventář movitého i nemovitého obecního majetku. V třináctém odstavci, věnovaném vodním nádržím, pumpám a dalším vodohospodářským zařízením, jsou sepsány také studny v okolí kostela Věch svatých. Je zde zaznamenán rovněž podrobnější popis samotné štoly i druhé štoly na trase pramenitého vodovodu u Horáčkovy chalupy:

„1. [štola]

1 štola pod vrchem Věch svatých 90 sáhů [tj. asi 170,7 m] dlouhá s klenutou chodbou pro roury (1 Stollen unter dem Allerheiligen Berge 90 Klfter lang mit einem gewölbten Röhrgange)

1 jednokřídlové dveře s kováním a západkovým zámekem (1 Iflieg. Thür mit Beschläg und Einfallschloss)

1 dvoukřídlové dveře s kováním při východu (1 2flieg. Thür mit Beschläg beim Ausgange)

17 železných trub po 1 sáhu (17 eisene Röhren pr 1 Klft)

16 železných trub po 2 loktech 18 palcích (16 eisene Röhren pr 2 Ell. 18 Zeu.)

12 železných trub po 2 loktech 6 palcích (12 eisene Röhren pr 2 Ell. 6 Zeu.)

6 železných trub po 1 lokti 12 palcích (6 eisene Röhren pr 1 Ell. 12 Zeu.)

2. [štola]

1 klenutá štola za Saskou branou u Horáčkovy chalupy (1 gewölbten Stollen hinter Sachsenthor bei der Horaczkschen Chaluppe)

1 jednokřídlové dveře s kováním a závorovým zámekem (1 Iflieg. Thür mit Beschläg und Riegelschloss)³⁶

Štola za Horáčkovou chalupou prošla drobnější úpravou v srpnu roku 1851, kdy zámečník Jan Lilling provedl vysprávku vstupních dveří; za okování dvěma závěsy, dvěma kužely a závorovým zámekem a osazení dveří do kamenného ostění obdržel 2 zl. 54 kr.³⁷ O dva roky později se přikročilo také ke stavební údržbě štoly U Věch svatých, která spočívala v rozsáhlejší opravě klenby a zřejmě i alespoň v částečném omítnutí. V dubnu roku 1853 obdržel Martin Moravec 40 kr. za čtyři fůry písku na opravu štoly a Josef Vrba 9 zl. za práce, při nichž spotřeboval dvacet sedm strychů černého vápna po 20 kr. (zároveň mu bylo vyplaceno 12 kr. za omítnutí mýtnice na Saském mostě). V červnu roku 1853 inkasoval zednický mistr Jan Duchoň za vyzdění klenby štoly pod kostelem Věch svatých podle týdenního účtu od 18. 4. do 4. 6. celkem 36 zl. 8 kr. Za tutéž práci mu pak bylo pravidelně vypláceno až do 2. 9. 1853.³⁸ Při opravě se spotřebovalo čtyři a půl kubického sáhu stavebního kamene, 1 300 zdicích cihel, 96 strychů černého vápna, třicet fůr písku, třicet čtyři dvouloktových žebrových pažin (? Ripbohl), osm loktů předené bavlny a třicet čtyři krajín.³⁹ V roce 1855 byl vchod do štoly U Věch svatých opatřen novými dveřmi. Za zhotovení pět stop dlouhých a čtyři stopy širokých (tj. asi 1,6 × 1,3 m) vchodových dveří z měkkého dřeva obdržel vodárník J. Pták 30 kr. Za okování těchto dveří dvěma dlouhými závěsy, jedním kuželem do kamene a silným západkovým zámekem s petlicí inkasoval kovářský mistr František Vidimský 3 zl.⁴⁰

V roce 1858 se ve štole U Věch svatých vyměňoval větší úsek vodovodního potrubí. J. Pták dostal podle výúčtování z 23. 8. 8 zl. 42 kr. za položení čtyř dřevěných a dvaceti čtyř železných rour, současně spotřeboval jednu fošnu, dvacet dva loktů bavlny a čtvrt lokte předené knotu.⁴¹ Menší části potrubí se ve štole měnily opět v roce 1866 a potom i v následujících letech. Drobné stavební práce ve štole jsou účtovány až v roce 1878: v květnu byly vyplaceny 2 zl. 62 ½ kr. Levorovi za „znovu překlenují dveří při štole pod Věma svatýma“ a v září 4 zl. 40 kr. „nádeníkům

36 AMP, Königlichen privileg. Stadt Pilsen Wirthschafts Haupt Inventar für die Jahre 1843, 1844, 1845, rkp. inv. č. 865, sign. 1d69, pag. 249.

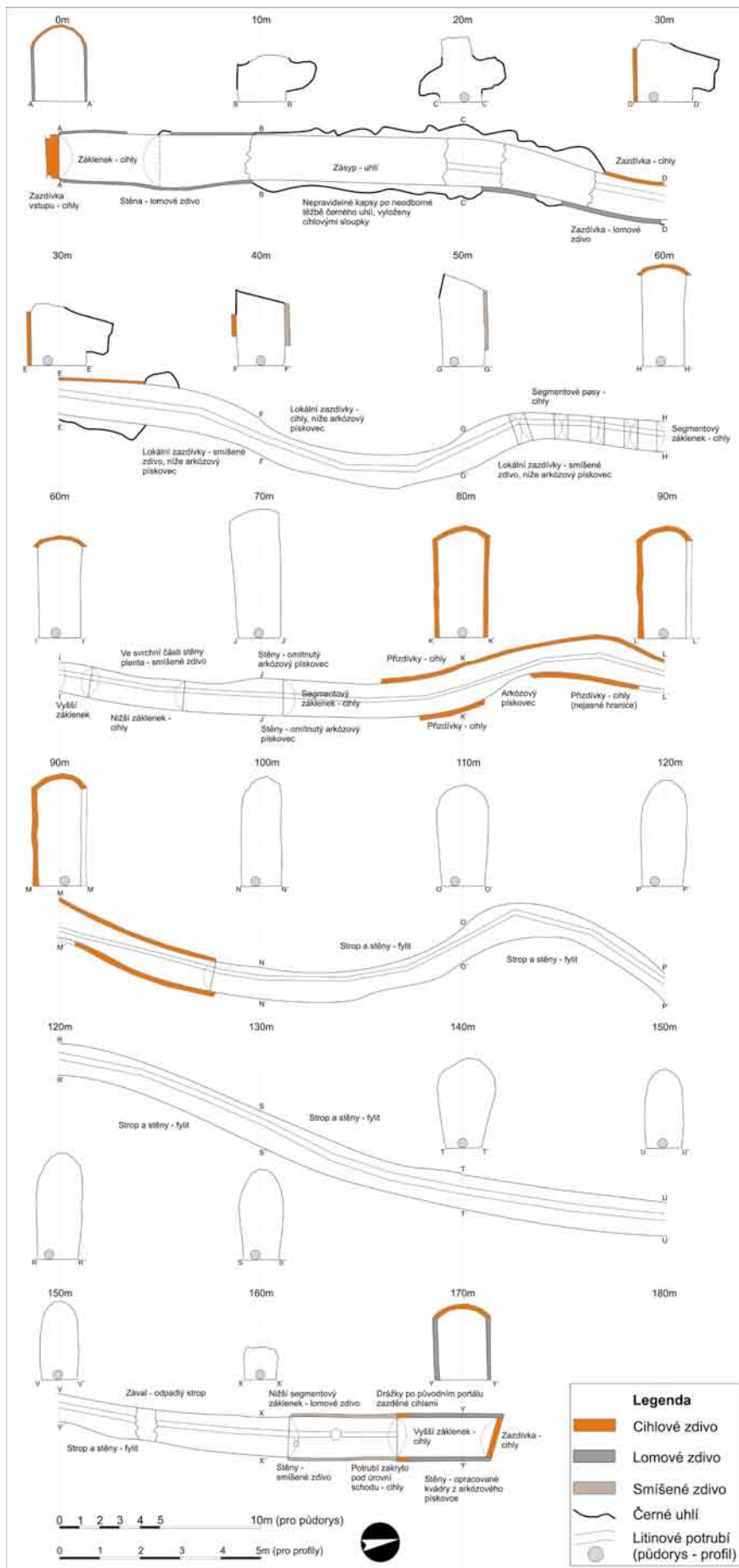
37 AMP, Baubuch 1851, rkp. inv. č. 2092, sign. 5e97, fol. 90v–91r.

38 Mezi 16. 6. a 2. 9. obdržel J. Duchoň následující částky: 16. 6. 7 zl. 12 kr., 24. 6. 7 zl. 12 kr., 28. 6. 7 zl. 12 kr., 3. 7. 6 zl., 18. 7. 7 zl. 30 kr., 28. 7. 7 zl. 12 kr., 2. 8. 7 zl. 12 kr., 11. 8. 6 zl. 48 kr., 16. 8. 7 zl. 12 kr., 26. 8. 6 zl. a 2. 9. 8 zl. 48 kr.

39 AMP, Baubuch 1853, rkp. inv. č. 2121, sign. 5e126, fol. 53v–56r.

40 AMP, Baubuch 1855, rkp. inv. č. 2145, sign. 5e150, fol. 44v–45r.

41 AMP, Baubuch für das Jahr 1858, rkp. inv. č. 2194, sign. 5f1, fol. 37v–38r.



zaměstnaným s vodárníkem při správě štol pod Všeima svatýma“.⁴² Podle vyúčtování z 22. 2. 1879 byl vyplacen 1 zl. Janu Tyšerovi za zhotovení svlakových dveří ke vstupu do štol a 13. 3. 4 zl. 50 kr. Janu Klotzovi za jejich okování.⁴³

Přelom ve vývoji plzeňského vodárenství přinesl rok 1889. V říjnu zahájila provoz parní filtrační vodárna vybudovaná na Úhlavě pod vrchem Homolka, jejíž produkce dočasně vyřešila dlouhodobý nedostatek vody ve městě. V průběhu příštích let však musel být její výkon stále zvyšován. Zatímco stará, v období let 1845–1847 rekonstruovaná městská vodárna v Pražské ulici byla po uvedení nové vodárny do provozu zrušena, vodovod od Všeich svatých nadále fungoval a byl stále udržován.⁴⁴ Přestože se ani jeho provoz neobešel bez komplikací, sloužil jako nejspolehlivější a v podstatě jediný přísun pitné vody do města. Vodárna v Pražské ulici nikdy nedisponovala zařízením pro úpravu vody odebírané z Mlýnské strouhy, která tak – zejména v 19. století – nemohla být používána na pitnou vodu.⁴⁵ Rovněž nová vodárna na Úhlavě zásobovala město především vodou užitkovou, neboť její původní jednoduché filtrační zařízení nebylo schopno zajistit dostačující filtraci a zvláště v době větších atmosférických srážek byla odtud dodávaná voda zakalená. Proto se i po jejím zprovoznění pokračovalo v rozšiřování vodovodu od Všeich svatých a se sondováním nových pramenů na různých místech v okolí města.⁴⁶

K roku 1890, tedy po delší odmlce, máme doloženo další stavební údržbu ve štolě U Všeich svatých. Janoušek a spol. provedli podle vyúčtování z 26. 7. nákladem 11 zl. 25 kr. opravu obou vstupů do štol. Nové dveře k jednomu z nich zhotovil za 1 zl. 40 kr. J. Tyšer. Do roku 1890 také časově spadala většina prací souvisejících s obnovou studánek za Všeimi svatými.⁴⁷ Poslední archivně zachycená stavební úprava štol je datována rokem 1894. Podle vyúčtování z 31. 12. obdržel studnař Jakub Klimeš mzdu za vyzdívání vstupu do štol. Chybí však údaj o spotřebovaném stavebním materiálu a ani z výše vyplacené částky si nelze učinit představu o rozsahu provedených prací. Je totiž zmíněna pouze celková vyplacená suma, a to ve značné výši 191 zl. 50 kr., která ovšem zahrnuje i výdaje za práce vykonané Klimešem při hloubení studny v Kotíkovské ulici a při jejím vyzdívání; je třeba předpokládat, že větší podíl nákladů připadl na tyto práce. Na konci roku 1890 bylo vyplaceno Beránkovi a spol. 8 zl. 50 kr. za úpravu pramenitého vodovodu před štolou.⁴⁸

V roce 1896 proběhla ve štolě U Všeich svatých rozsáhlá (pravděpodobně kompletní) výměna potrubí. V prosinci bylo účtováno nejprve 42 zl. Beránkovi a spol. za vytahování starých rour ze štol a za její vyčištění a dále pak Knollovi a spol. za přeložení vodovodu (81 zl. 8 kr.), za práce při kladení potrubí (86 zl. 80 kr.) a znovu za přeložení vodovodu (93 zl. 38 kr.). Za podezdění rour ve štolě obdržel František Němec 16 zl. 50 kr.⁴⁹ Tato výměna souvisela s celkovou rekonstrukcí vodovodu od Všeich svatých provedenou v období let 1896–1899 v reakci na neúspěšný výsledek

průzkumných prací v širším okolí města se snahou zachytit nový vydatný pramen. Studánky za Všeimi svatými byly nově upraveny, potrubí vyměněno a nahrazeno litinovým a přidány nové výtokové stojany. Přesto se nepodařilo zajistit dostatečnou ochranu pramenů ani zvýšení jejich vydatnosti, a proto nezbylo nic jiného, než i nadále počítat s vodovodem od Všeich svatých jako s provizoriem a pokračovat v hledání nových zdrojů. Otázka zásobování Plzně pitnou vodou se tak (opět jen dočasně) vyřešila až v roce 1915, kdy město uzavřelo smlouvu s Měšťanským pivovarem v Plzni. Na jejím základě získalo možnost odebírat pitnou vodu z vydatné pivovarské studny na Zadní Roudné (odtud takzvaná „roudenská“ voda) a rozvádět ji potrubní sítí, která částečně navazovala na potrubí vodovodu od Všeich svatých zrušeného v roce 1919.⁵⁰

Po zrušení vodovodu zůstaly studny za Všeimi svatými zachovány a dvě z nich jsou využívány dodnes. Zachována zůstala také štolá prostupující vrchem Všeich svatých. Takto ji viděl ve čtyřicátých letech minulého století K. Werstadt: „Je vylámána v pískovcové skále s flecí kamenného uhlí a je bez vyzdívky [!]; slouží dosud ku vedení vody pitné litinovým potrubím průměru 80 mm [!], ale tzv. „roudenské“, opačným směrem. Štolá je na obou koncích uzavřena železnými plechovými dveřmi s kamenným ostěním.“⁵¹ Zmíněná ložiska kamenného uhlí přitahovala pozornost obyvatel Roudné; v důsledku jejich dobývací práce došlo k výraznému narušení stěn při jižním ústí štol.

42 AMP, Konferenční kniha stavební 1878, rkp. inv. č. 2736, sign. 6c49, s. 181–182.

43 AMP, Konferenční kniha stavební 1879, rkp. inv. č. 3739, sign. 5c117, s. 113–114.

44 MARTINOVSKÝ, I. et al., c. d., s. 152. WERSTADT, K., c. d., s. 52. AMP, Místopisná sbírka Fridolína Macháčka, krab. Věci (Pravěk, Radbuza, železářství, vodovod, Sokol); Pozůstalost Ing. Karla Werstadta, inv. č. 343, kart. 2531, Staré vodárny a vodovody města Plzně a její zásobování vodou (strojopis přednášky Ing. K. Werstadta prosloušené v Archivu města Plzně 8. 1. 1957).

45 K. Werstadt uvádí, že vodovod od Všeich svatých dodával asi 1 l vody za vteřinu do čtyř kašen, zatímco vodárna v Pražské ulici zásobovala vodou v objemu 3 l za vteřinu další tři kašny. Dohromady byly oba vodovodní systémy schopny dodat denně přibližně 345,6 l vody. WERSTADT, K., c. d., s. 15. AMP, Pozůstalost Ing. Karla Werstadta, inv. č. 343, kart. 2531, Staré vodárny a vodovody města Plzně a její zásobování vodou (strojopis přednášky Ing. K. Werstadta prosloušené v Archivu města Plzně 8. 1. 1957).

46 WERSTADT, K., c. d., s. 54, 57.

47 AMP, Konferenční kniha stavební 1890, rkp. inv. č. 3747, sign. 5c125, s. 138.

48 AMP, Účetní kniha stavební 1894, rkp. inv. č. 3750, sign. 5c128, s. 266–267.

49 AMP, Konferenční kniha stavební 1896, rkp. inv. č. 3752, sign. 5c130, s. 494–495.

50 WERSTADT, K., c. d., s. 55–61. MARTINOVSKÝ, I. et al., c. d., s. 182. K pramenitému vodovodu Měšťanského pivovaru v Plzni, který využíval části trubního systému bývalého vodovodu od Všeich svatých až do poloviny 60. let minulého století, kdy vodu z pivovaru nahradila říční voda z městského vodovodu, viz blíže *Technické památky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. 3. díl, s. 143–145.

51 WERSTADT, K., c. d., s. 16.

◀ Obr. 7. Plzeň, štolá U Všeich svatých. Dokumentace půdorysu a profilů včetně rozboru typu zdíva. Staničení 0 m = jižní portál. (Orientační zaměření R. Široký, J. Krček; digitální zpracování J. Krček, 2012)



Obr. 8. Plzeň, štola U Všech svatých. Vstupní prostor na jižním konci štoly. Na snímku vlevo je vidět částečně odtěženou žílu černého uhlí. Cihlová klenba je narušena. (Foto M. Strejc, 2012)

Na začátku devadesátých let 20. století dal proto Úřad městského obvodu Plzeň 1 z bezpečnostních důvodů oba vstupy do štoly zazdít.

Terénní situace

Zkoumaná štola protíná vrch s kostelem Všech svatých ve směru sever–jih v celkové délce přibližně 171 m.⁵² Její severní portál se nachází při jižní straně Pramenní ulice, která kopíruje severní úpatí kopce. Jižní vyústění je umístěno v lesoparku na jižním svahu vrchu, při ulici K Nivě. Severní portál leží v nadmořské výšce 313,1 m, jižní portál ve výšce 309,3 m n. m.⁵³ Převýšení mezi oběma portály tedy činí 3,8 m.

Severní portál dnes ústí v novodobě vyspárované zdi, provedené z arkózového pískovce. Původně se nacházel v úrovni příkopu při jižní straně Pramenní ulice, jenž je v současné době zanesen sedimenty. V terénu je tedy patrná jen svrchní část situace. Vyústění je opatřeno segmentovým záklenkem z cihel, ostění je z betonových prvků. Otvor je uzavřen novodobou zazdívkou z cihel, do níž je provrtán recentní větrací průduch. V terénu není patrný žádný zářez do svahu; k uvedené zdi je terén ze strany svahu naopak přisypán.

Jižní portál je umístěn ve výrazném terénním zářezu, jenž je vymezen bočními terasními zdi provedenými z lomových pískovcových kamenů a balvanů. Novodobě vyspárovaný líc zdiva je silně narušen.⁵⁴ V koruně zdi na západní straně byl identifikován druhotně použitý architektonický článek, další ležel volně opodál. Štola vyústuje ve zdi v čele terénního zářezu, která je z cihel (23 × 13,5 × 6 cm) spojovaných cementovou maltou. Tato zeď je stratigraficky starší; boční kamenné zdi se o ni opírají. Špaleta otvoru v ní je opět provedena z cihel, překlad je tvořen druhotně použitým architektonickým článkem. Otvor je uzavřen zazdívkou z novodobých cihel (24,5 × 12 × 6 cm). Druhotně použité kamenné architektonické články jsou ve třech případech částmi ostění s jednoduchou drážkou a pocházejí s velkou pravděpodobností ze starší fáze portálu.

Mezi oběma popsanými portály probíhá štola o délce, jak již bylo výše zmíněno, přibližně 171 m, vytesaná

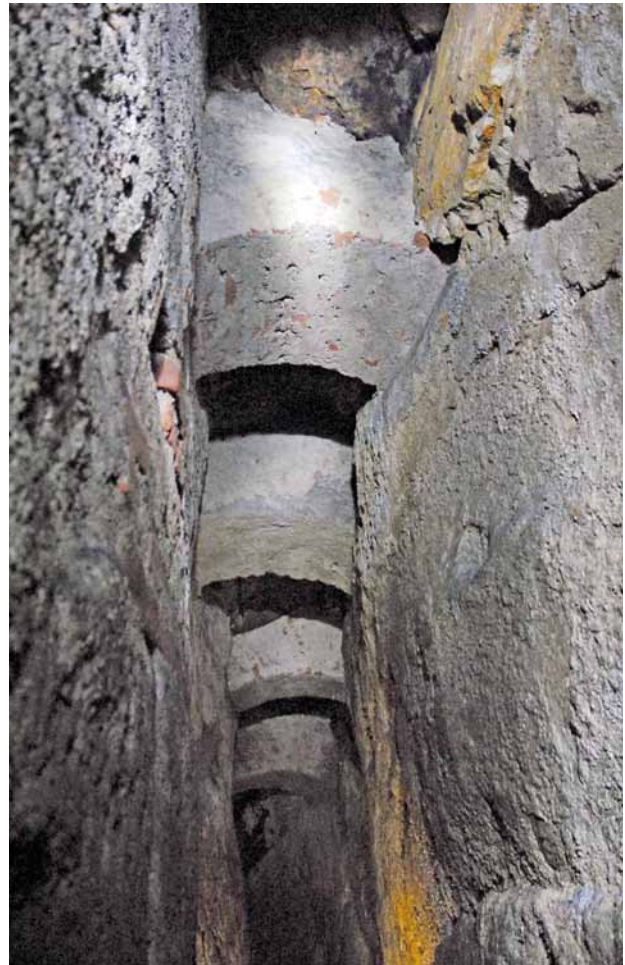
52 Délku štoly uvádíme na základě vlastního orientačního zaměření. V literatuře se obvykle uvádí délka 175,5 m.

53 Výška stropu, výškový systém BpV.

54 Spáry jsou zvýrazněny prořezáváním.



Obr. 9. Plzeň, štola U Všech svatých, jižní úsek. Lokální úpravy ze smíšeného zdiva, žíla černého uhlí je vidět nahoře u stropu. (Foto M. Strejc, 2012)



Obr. 10. Plzeň, štola U Všech svatých, střední úsek. Segmentové klenební pasy z cihel vznikly při rekonstrukci štoly v polovině 19. století. (Foto M. Strejc, 2012)

ve skalním podloží (obr. 7). Má nerovný esovitý půdorys s několika zatačkami. Její profil je značně proměnlivý. V počátečním a koncovém úseku je za oběma portály snížený (výška asi 120 cm), směrem doprostřed se zvyšuje na průchodnou výšku, kterou v nejvyšších úsecích výrazně přesahuje (výška asi 280 cm). Šířka štoly je zhruba jeden metr. Profil štoly je závislý na horninách, do nichž je dílo vytesáno. Jižní část štoly vytesaná v arkózovém pískovci má rovný šikmý strop upravený v závislosti na sklonu geologických vrstev. V pískovcových stěnách jižní části štoly jsou patrné četné vložky černého uhlí, v některých případech dosahující značné mocnosti. Tento materiál je velmi nestabilní, ze stěn odpadá a profil štoly je v těchto místech nepravidelný. V severní části vytesané v pevnější hornině (fylitu) má strop nepravidelný, zhruba polokruhový profil. V arkózové části štoly jsou místy na stěnách patrné stopy po kresání ve směru od jihu k severu.

Počvu štoly tvoří skalní podklad, místy zakrytý materiálem odpadlým ze stropu či stěn. Na počvě je volně položeno potrubí sestavené z litinových trubek o průměru 17 cm a délce 294 cm. Ohyby potrubí v místech, kde se štola zatačí, jsou fixovány přízdívkami z cihel (28 × 13 × 6 cm). V koncovém úseku při severním portálu je na potrubí osazen velký uzávěr, v jehož sousedství se nachází

odbočka. Další odbočka se zbytkem olovené trubky je osazena v úseku 50–60 m.

V úseku navazujícím na jižní portál (0–10 m) jsou stěny štoly vyzděny z lomového zdiva. Strop tvořený segmentovou valenou klenbou z cihel má na severní straně nepravidelný okraj, patrně v důsledku druhotného narušení. Na stěnách i na klenbě byly zjištěny zbytky hrubě nahozené vápenné omítky (obr. 8). V dalším úseku (10–30 m) jsou ve stěnách vidět rozsáhlé kapsy po neodborné těžbě černouhelné vložky. V dalším úseku 20–50 m jsou ve stěnách četné zazdívkové, lokální plenty z cihel, ojediněle i z lomového zdiva. Jedná se o druhotné vysprávkové kapes vzniklých rychlejší degradací v místech černouhelné vložky (obr. 9).

Ve střední části štoly (50–100 m) jsou stěny a strop upraveny důkladněji. Na úpravu stropu celkem čtyřmi segmentovými pasy (šířka asi 62 cm) v úseku 50–60 m (obr. 10) navazuje souvislý segmentový záklenek o dvou výškových úrovních v úseku 60–65 m (obr. 11). Stěny z arkózového pískovce jsou omítnuty. Za krátkým úsekem s neupraveným stropem (65–70 m) následuje kompletně vyzdřená část štoly (75–97 m). V celém tomto úseku je segmentová valená klenba, stěny jsou obezděny cihlovými plentami, které nesou hrubou vápennou omítku. Stěny i strop jsou pokryty vrstvou sintru (obr. 12).



Obr. 11. Plzeň, štola U Věch svatých, střední úsek. Segmentová klenba je provedena z cihel. (Foto M. Strejc, 2012)



Obr. 12. Plzeň, štola U Věch svatých, střední úsek. Hrubě omítnuté cihlové přízdívky stěn, segmentová klenba. Vlevo nahoře na snímku je vidět malá osvětlovací nika. (Foto M. Strejc, 2012)

Stěny ani strop severní části štoly v úseku 97–162 m, vytesané ve fylitu, nemusely být v minulosti upravovány dozdvídkami (obr. 13). Ve stěnách se nacházejí v pravidelných rozstupech malé osvětlovací niky.

Poslední úsek štoly je opět obezděn, zdivo tvoří dva konstrukčně a statigraficky odlišné úseky (obr. 14). Na úsek vytesaný ve skále navazuje část se stěnami ze smíšeného zdiva a s nižší segmentovou valenou klenbou provedenou z lomového kamene. Na severní straně je klenba zakončena rovným lícem, na něž navazuje cihlová zadržka vyplňující drážku po původním portálu. Té odpovídá schod, který zvyšuje počvu tak, že v koncovém úseku je v ní potrubí skryto. Koncový úsek má svislé zdivo z opracovaných pískovcových kvádrů a patrně druhotně vloženou, vyšší klenbu segmentového průřezu provedenou z cihel. V ústí štoly je zadržka z novodobých cihel.

Výsledky průzkumu

Podle dosavadních zjištění spadají počátky vodovodu od *Věch svatých* v Plzni do sklonku raného novověku.

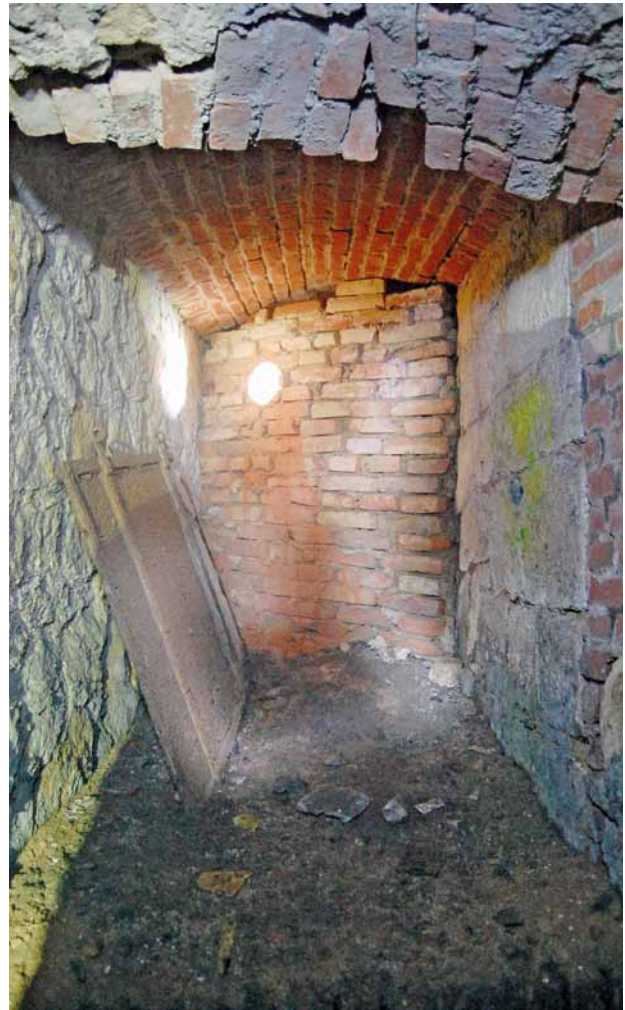
V roce 1795 je bezpečně doložena právě probíhající výstavba vodovodu v západní části Rychtářky, mezi řekou Mží a Soukenickou valchou. Vzhledem ke směru vedení vody od *Věch svatých* do centra města se jednalo již o pokročilejší fázi stavby celého vodovodního systému. Značný rozsah a s tím související náklady projektu nasvědčují tomu, že stavební práce musely být zahájeny ještě před rokem 1795. Výstavbu vodovodu, jehož součástí byla štola *U Věch svatých*, klademe proto odhadem do období let 1794–1796. Nelze vyloučit, že stavba trvala i déle. Městský inventář z roku 1796 však uvádí vodovod již jako funkční, a proto tehdy musel být již kompletní. Inventář jmenovitě zachycuje v prameništi několik studní a štoly se dvěma vstupy před a za vrchem. To dokládá vznik vodovodu jako uceleného funkčního systému, i když je možné, že některé jeho části mohly existovat již dříve. Pouze hypoteticky lze počítat s existencí nějakého staršího jednoduchého gravitačního vodovodu, jenž by odváděl vodu z prameniště *U Věch svatých* na Saské předměstí. Jeho součástí by nutně nemusela být štola; voda by se dala vést i potrubím kolem vrchu.



Obr. 13. Plzeň, štolu U Věch svatých, severní úsek. Profil je vytesán ve fylitu. (Foto M. Strejc, 2012)

Po celou dobu fungování vodovodu, tak jak ji dokládají písemné a ikonografické prameny, bylo potrubí vedeno delší štolou *U Věch svatých* a kratší štolou na Rychtářce, která pomáhala překonávat výškový rozdíl v koncovém úseku. Zprávy o údržbě štol dokládají, že již poměrně brzy po výstavbě vodovodu vyžadovaly stěny i strop v některých úsecích nutné opravy. Vyplývá to z charakteru horninového masivu – jižní část štol je ražena v pískovci, jenž v dlouhodobém časovém horizontu není dostatečně stabilní. Strop, případně i stěny ražené v hornině postupně erodovaly a bylo nutné je dozdvíhat a doplňovat. První oprava stropu ve stole je doložena k roku 1816. V období let 1837–1838 bylo dílo opravováno po jeho narušení dobýváním uhlí, jehož ložiska štolu proniká. K další rozsáhlé opravě klenby a stěn došlo v roce 1853. Podle výčtu spotřebovaného materiálu se zdá, že s tímto datem lze spojit téměř plně vyzděný střední úsek štol.

Další část štol, která byla náročná na stavební údržbu, představovaly vstupní portály. Zmínovány jsou jejich opakované zednické úpravy včetně úprav přilehlých tarasních zdí. Ve starším období existence vodovodu měly portály kamenná ostění, popisováno je několikero přeložení



Obr. 14. Plzeň, štolu U Věch svatých, vstupní prostor při severním portálu. Pozůstatky dodatečného prodloužení díla a posunu portálu na konci 19. století. Na snímku jsou vidět odložené staré železné dveře, které pocházejí z téže doby. (Foto M. Strejc, 2012)

kamenných zárubní (1817, 1830, 1841, 1878). Provedení stavebních úprav bylo průzkumem zjištěno na obou portálech. V jižním portálu se dochovaly druhotně použité fragmenty kamenného ostění. U severního portálu došlo patrně v roce 1894 k jeho posunu vnějším směrem, starší vstup zůstal uzavřen uvnitř štol.

Štolu *U Věch svatých* byla součástí největšího a technicky nejvyspělejšího gravitačního vodovodu, jaký v Plzni existoval. Od raného novověku až do moderní doby tvořil nezbytnou součást zásobování města vodou; sloužil k vedení kvalitní pitné vody do vnitřního města. Nové poznatky dovolují vyslovit předpoklad, že byl vybudován zhruba v období let 1794–1796. Sloužil až do roku 1919. Štolu je podle všeho, vedle dvojice zděných studní v prameništi za *Všemi svatými*, jedinou dochovanou částí díla. Spolu s objektem historické vodárny v Pražské ulici patří k nejvýznamnějším památkám starší vývojové fáze plzeňského vodárenství. Památkové hodnoty štolu umocňuje litinové potrubí z roku 1896 dochované souvisle po celé její délce. Štolu *U Věch svatých* v Plzni je významnou technickou památkou, jejíž ochraně by měla být věnována náležitá pozornost.

Prameny

Archiv města Plzně (AMP), Hauptinventarium über sammentliche bey der Königl. Kreis Stadt Pilsen befindliche Gemeindgebäude und andere Würtschaftsgerätschafften pro Anno 1796, rkp. inv. č. 2157, sign. 8e66; Königlichen privileg. Stadt Pilsen Wirthschafts Haupt Inventar für die Jahre 1843, 1844, 1845, rkp. inv. č. 865, sign. 1d69; Baubuch für das Rentamt 1816, rkp. inv. č. 1894, sign. 7c54; Baubuch 1816–1817, rkp. inv. č. 1800, sign. 7c77; Baubuch für das Militärjahr 1818, rkp. inv. č. 1816, sign. 7c116; Baubuch für das Militärjahr 1819, rkp. inv. č. 1812, sign. 7c124; Baubuch 1821, rkp. inv. č. 3723, sign. 5c102; Baubuch für das Militärjahr 1823, rkp. inv. č. 1830, sign. 7b48; Baubuch pro Anno 1825, rkp. inv. č. 1849, sign. 7b66; Baubuch pro Anno 1830, rkp. inv. č. 1880, sign. 7c59; Baubuch 1834, rkp. inv. č. 1922, sign. 7c31; Baubuch 1838, rkp. inv. č. 1953, sign. 5d113; Baubuch 1841, rkp. inv. č. 1976, sign. 5d136; Baubuch für das Jahr 1858, rkp. inv. č. 2092, sign. 5e97; Baubuch 1853, rkp. inv. č. 2121, sign. 5e126; Baubuch 1855, rkp. inv. č. 2145, sign. 5e150; Baubuch für das Jahr 1878, rkp. inv. č. 2194, sign. 5f1; Konferenční kniha stavební 1878, rkp. inv. č. 2736, sign. 6c49; Konferenční kniha stavební 1879, rkp. inv. č. 3739, sign. 5c117; Konferenční kniha stavební 1890, rkp. inv. č. 3747, sign. 5c125; Účetní kniha stavební 1894, rkp. inv. č. 3750, sign. 5c128; Konferenční kniha stavební 1896, rkp. inv. č. 3752, sign. 5c130.

AMP, Místopisná sbírka Fridolína Macháčka, krab. Věci (Pravěk, Radbuza, železářství, vodovod, Sokol).

AMP, Pozůstalost Ing. Karla Werstadta, inv. č. 334, kart. 2265, Výpisky z městských protokolů od roku 1830 o vodárně města Plzně; inv. č. 343, kart. 2531, Staré vodárny a vodovody města Plzně a její zásobování vodou (strojopis přednášky Ing. K. Werstadta prosloušené v Archivu města Plzně 8. 1. 1957).

Listář královského města Plzně a druhy poddaných osad. 2 díl. Od r. 1451–1526. (Listář 2), (ed. STRNAD, Josef). Plzeň, Městské historické muzeum, 1905.

Literatura

JANEČEK, Miloslav et al.: *Bolevec a okolí*. Plzeň, Sdružení boleveckých rodáků, 1999.

JÁSEK, Jaroslav et al.: *Vodárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha, Milpo Media, 2000.

KRČEK, Jakub: *Vodovod od Všech svatých a zásobování Plzně vodou v 19. století*. (V tisku)

MARTINOVSKÝ, Ivan et al.: *Dějiny Plzně v datech od prvních stop osídlení až po současnost*. Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2004.

ŠIMŮNEK, Robert (ed.): *Historický atlas měst České republiky*. Sv. 21. *Plzeň*. Plzeň, Statutární město Plzeň / Praha, Historický ústav Akademie věd ČR, 2009.

ŠIROKÝ, Radek: Pitná, užitková a odpadní voda v raně novověké Plzni, Přehled problematiky. In *Sborník Západočeského muzea v Plzni. Historie*. 14. Plzeň, Západočeské muzeum, 1998, s. 5–21.

ŠIROKÝ, Radek; KODERA, Pavel: *Historická vodárna města Plzně*. Plzeň, ZIP, 2005.

Technické památky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. 3. díl, (ed. HLUŠIČKOVÁ, Hana). Praha, Libri, 2003.

Nepublikované zprávy

ANDERLE, Jan; KODERA, Pavel; ŠIROKÝ, Radek: *Dějiny vodárenství v Plzni*. 1. díl. *Raně novověká vodárna*. Plzeň, ZIP, 2001. Čj. 170/01.

ANDERLE, Jan; KODERA, Pavel; ŠIROKÝ, Radek: *Plzeň, Vodárenská věž a bývalý vodární dům čp. 309, Pražská 19, Stavebně historický průzkum*. Plzeň, ZIP o. p. s., 2001. Čj. 188/01.

ŠIROKÝ, Radek; KRČEK, Jakub: *Plzeň, štola u Všech svatých (ppč. 12064, 12082/1), Nálevková zpráva o archeologickém a stavebně historickém průzkumu podzemních prostor*. Plzeň, ZIP o. p. s., 2013. Čj. 30/13.

WERSTADT, Karel: *Z historie plzeňských vodáren a vodovodů*. Plzeň, 1945. Strojopis. Archiv města Plzně.

Summary

The adit near the All Saints church. A remarkable landmark of technical heritage related to the water-supply engineering in Pilsen

Keywords: Pilsen — adit near the All Saints church — water piping — water-supply engineering — 19th century — technical heritage — archival research — architectural and historical survey

In the past, the adit near the All Saints church used to be part of the gravity water works that brought drinking water from the head-water basin situated to the north of the All Saints church at Pilsen-Roudná in the direction to the downtown. The adit's function consisted in overcoming a distinctive uphill atop which the church was erected, thereby shortcutting the distance between the spring area and the town, as well as safeguarding the sufficient fall of the water-supply piping. Provided that the adit was being developed simultaneously with laying down the water mains, thanks to the

presented new knowledge it is now possible to determine that the adit was driven approximately before the mid-1790s. Documents from the whole 19th century cover maintenance works in the adit, in particular, adjustments to the portals and safeguarding of the walls and vaults. The approximately 171-m long adit has been hewn in two different rock masses. The south stretch in arkosic sandstone necessitated both local and more extensive repairs by means of brick, rubble stone and composite masonry, with the patchwork still preserved in the adit. Driven into a harder and more resistant rock mass, the phyllite, the north stretch did not require any maintenance works. The gravity water system was in operation until 1919, with the adit near the All Saints church currently being its only one preserved section. Consequently, it represents a significant landmark of technical heritage related to the water-supply engineering in Pilsen.

(Translated by Karel Matásek)