



Ladislav Silovský

# PLZEŇSKÁ VODÁRNA

## O vodě ze všech stran



Stary most  




## VODA V HISTORII MĚSTA PLZNĚ



Plzeňské Benátky, kolem roku 1890

Plzeňané měli k vodě vždy velice blízko. Roku 1295 založil král Václav II. nové královské město na soutoku čtyř řek, Mže, Radbuzy, Úhlavy a Úslavy. Město se nazývalo Nový Plzeň. Kolem pevných hradeb byly záhy vyhloubeny dvě vodní strouhy, a to Mlýnská a Soukenická. Připočteme-li vodní příkopy a různá boční ramena řek Mže a Radbuzy, tak stálo město doslova obklopeno vodou. To však Plzeňanům zdaleka nestačilo. Uvnitř hradeb na katastru měšťanských domů vyhloubili obyvatelé více než 360 studní. Brzo veškerou tu vodní spoustu doplnili o říční vodárnu v Pražské ulici a první kašnu na náměstí. Později přibývaly další kašny, vodotrysky a pramenitý vodovod od Všech svatých.



### VODY KOLEM STARÉ PLZNĚ

Rozložení plzeňských řek a jejich meandrů celkem věrně dokládá Willenbergova veduta. Voda tekoucí tehdy v Radbuze a Mži vytvářela kolem severní a jižní části města svérázné vodní scenérie. Dokonce na straně východní bylo staré město vodou obklopeno zcela. Tohle jedinečné rozložení vodních řečišť, kanálů, struh a příkopů tvořilo z města „vodní pevnost“.

Při jihovýchodním rohu města se oddělovala z Radbuzy známá Mlýnská strouha. Ta protékala kolem východní strany opevnění, které bylo chráněno vodním příkopem těsně kolem hradeb. Mlýnská strouha pokračovala až k Pražskému mostu a dále zabezpečovala pohon Panského mlýna (později Říhovský).

Hned za mlýnem se do ní vlévala ze severu Soukenická valcha (Valchařská strouha), která se přibližně v severozápadní části hradeb oddělila



Mlýnská strouha, pohled k lokalitě U Zvonu, začátek 20. století

**Jak to u kašen vypadalo:** U plzeňských kašen bylo rušno. Patřily ke koloritu města a společenskému životu Plzně. Dnes si tehdejší atmosféru těžko vybavíme, ale fenomén kašen si můžeme díky zachovanému literárnímu zpracování trochu přiblížit.

Jsmo v Plzni za nedělního rána. Služebné z celého města a nosičky vody po domech oblehly všechny kašny. Plnily putny a pak je nosily do domů, kde nalévaly necky, sudy a škopky (šťandlíky). Šťandlíky stávaly „na čtyřech nohách“ na chodbě v koutě před bytem a měly víko. Zajišťovaly zásoby vody k vaření, mytí a praní.



Žumbera, 1919

Celý den bylo u kašen živo. Do puten se nabíralo pomocí přenosného dřevěného žlábků, který se zavěsil na výpusť vody umístěnou ve středu kašny na kamenném sloupu. Voda tak stékala přímo do putny. Jinak se nabíralo přímo z kašny pomocí konývek a voda mizela. Dívky se nakláněly a vojáci z místní posádky ochotně pomáhali, aby se dívky nesmáčely. Chování tak bylo na hraně veřejného pohoršení. Domácí mládenci z vojenské pomoci zrovna radost neměli a na častých bálech a tanečních zábavách tyto situace s vojáky řešili.

**O velké parádě a podivuhodnosti:** Na náměstí, kde stávaly svého času čtyři empírové kašny, se několikrát za rok konaly velké společenské slavnosti – Boží tělo a Vzkříšení těla páně. Tehdy byla umístěna u každé kašny hasičská stříkačka. Na stříkačce stál v plné parádě kominík a držel v ruce velkou kytici. Symboliku vody (kašna), ochrany před hrozbou ohněm (vodní stříkačka) a řemeslo udržující domovní komíny v bezpečí před ohněm (mistr kominický) měli Plzeňané ve velké oblibě. Vodárníci, hasiči a kominíci měli vážené společenské postavení.

Když přišla zima, uhodily mrazy či napadl sníh, nastaly potíže, jak zajistit vodu z kašen. Řešení bylo překvapivě jednoduché a účinné. Každá kašna se obednila dřevěnou stavbou se stropem a k vlastní kašně vedl jen úzký postranní vstup. Nebezpečí na zledovatělém přístupu bylo veliké, ale od toho sloužili přece vojáci, aby „holkám“ pomohli.

**Vodotrysky (vodomety):** Na rozdíl od účelových kašen, které sloužily k odběru vody, byly vodotrysky neboli vodomety určeny ke zkrášlování nově budovaných parků a veřejných prostranství. Pořizování vodotrysků bylo velice kladně hodnoceno měšťany i hosty, kteří do Plzně přijížděli. Tradice vodotrysků v Plzni založená v 19. století trvá k naší velké radosti do dnešních časů.

Stavby vodotrysků financovali bohatí podnikatelé, kupci a vůbec dobře postavená honorace města. Jak to kolem roku 1866 po této okrasné stránce v Plzni vypadalo? Vodotrysk na okrasu města nechal vybudovat městský rada Kleissl na tehdejších Štěpánském náměstí před gymnáziem (před Brankou). Vodotrysk poutal svou krásou a bohatou výzdobou.

Plzeňský purkmistr Maschauer nemohl zůstat stranou, a tak se spojil s velitelem ostroštreleckého sboru panem Bubníkem. Brzy pak okrášlil okolí budovy městské reálky vodotrysk od pana purkmistra a velitele ostroštelců. Městská rada oznámila, že tím úsilí o krásné prostředí zdaleka neskončilo, a několik dalších vodotrysků se realizovalo k datu 7. května 1866, kdy se uskutečnila velkolepá slavnost svčení praporu ostroštelceckého sboru. Parky kolem starého města tak připomínaly spíše prostředí

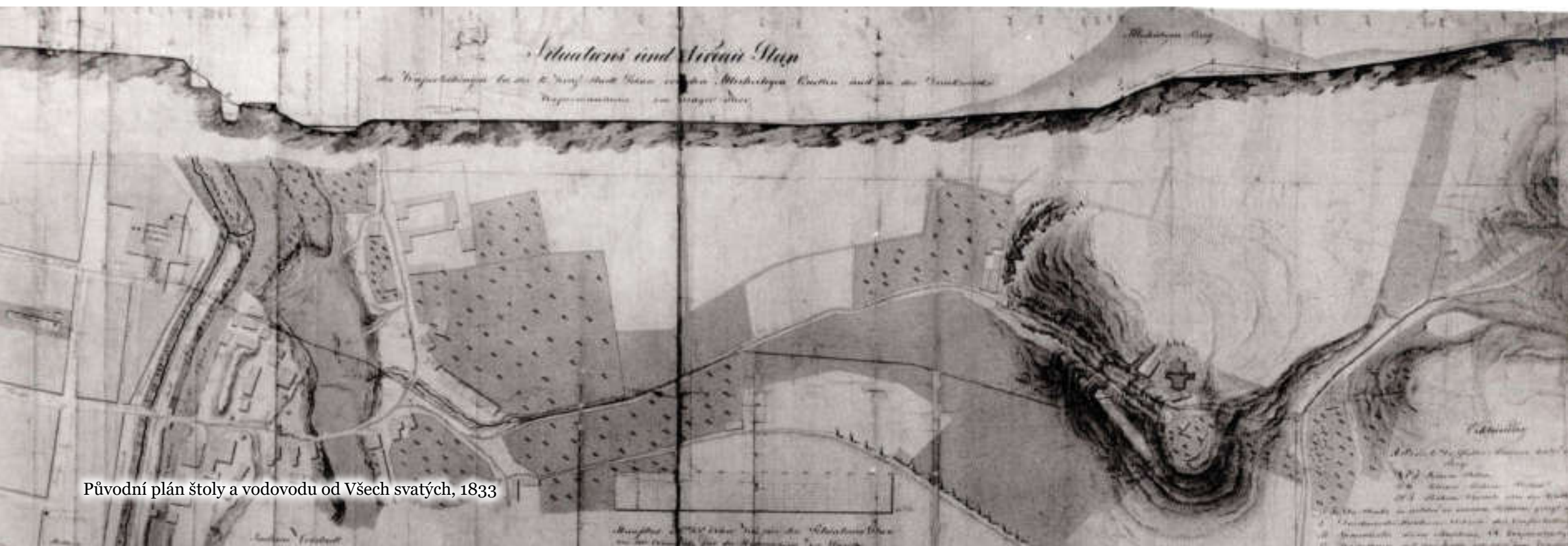


Kašna na Klatovské ulici, konec 19. století

tých. Psalo se zde, že „ze studen za Všemi svatými je voda vedena růrami do města, proraženým kanálem se vstupem u Všech svatých. A pod kopcem s dalším vstupem pod kopcem na Špitálském poli“. Voda byla jímána z nádržek u pramenů pod Všemi svatými v místech dnešní Pramenní ulice. Pak tekla dřevěným potrubím pod kopcem, kde stojí kostel Všech svatých, vyhloubenou štolou dlouhou 175,5 m. (Tato štola se později po zrušení vodovodu stala jedinou památkou stavební na největší a nejvyspělejší pramenný vodovod, co v Plzni v historii existoval.) Na druhé straně vyústila štola na Saském Předměstí. Vodovod zhruba kopíroval dnešní průběh ulice Pod Všemi svatými. Překračoval řeku Mži korunou jezu nad Saským mostem. Po rekonstrukci mostu roku 1889 bylo přeloženo potrubí do mostu a roku 1896 znovu přeloženo, do řečiště pod most. Dále pokračovalo umělým náhonem Soukenickou valchou a hradebním příkopem po dřevěném lešení. Poslední úsek vedl Dominikánskou ulicí až na náměstí. Pravděpodobně tenhle vodovod zásobil kašny na náměstí a svého času i některé další kašny ve vnitřním městě. Důležitou součástí díla byla též kratší štola na Rychtářce, která pomáhala překonávat výškový rozdíl v koncovém úseku vodovodu. Zajímavé bylo, že voda z tohoto vodovodu tekla například do kašny na dvoře věznice c. k. krajského soudu, do kuchyně vojenské nemocnice i do kašny vojenské nemocnice a prádelny. Krátce před zrušením vodovodu, kdy již nestály kašny, voda vtékala do devíti výtokových stojanů a dvou veřejných budov. Prameny dávaly denně 900 hl vody.

## ÚDRŽBA A PROVOZ VODOVODU OD VŠECH SVATÝCH

Udržovat tenhle pramenitý vodovod bylo nesmírně náročné. Za dlouhou řadou záznamů údržby tohoto vodovodu je ukryto urputné úsilí, jak zachovat při životě jedinečné dílo. Od roku 1815 dokládají záznamy ze stavebních knih, jak byl vodovod upravován a mnohokrát opravován. Nejprve dostal vyplaceno 24 krejcarů známý plzeňský vodárník (Wasserführer) Daniel Smyček (správce vodárny v Pražské ulici). Ten opravoval klenbu štoly a vyměňoval poškozené roury vodovodu. Také renovoval výtokový příkop ze štoly. V září při další opravě inkasoval 54 krejcarů. Spojování vodovodních rour vyžadovalo dokonalé utěsnění železných spojnic, tzv. zděří. Jednalo se o železné články. V německy psaných dokumentech jsou nazývány Büchsen, psáno též Bixen nebo Pixen. Rčení „bixen pixen“ – rýmovadlo tehdejších vodárníků – znamenalo dokonalou práci, která nepropouštěla vodu mimo roury. Roku 1817 je zmiňován ve stavebních knihách další z legendárních vodáků Plzně, Václav Pták. Ten postupně měnil dřevěné roury za železné. Opravy prakticky nikdy nekončily. Vodovod zajišťoval kvalitní pramenitou pitnou vodu, ale zároveň se stal neustálým zdrojem problémů, které odčerpávaly městské finance. Často se opravovalo na poslední chvíli. Jednalo se bez nadsázky o nekonečný boj, jak dostat do města skvělou vodu. Vodárník Pták prováděl drobné opravy a dohlížel na bezvadný stav potrubí hlavně ve štolě, kde hrozilo díky nesta-



Původní plán štoly a vodovodu od Všech svatých, 1833



První fotografie dokončené vodárny, 1889

## RENOVACE A PŘESTAVBA VODÁRNY V LETECH 1904–1905

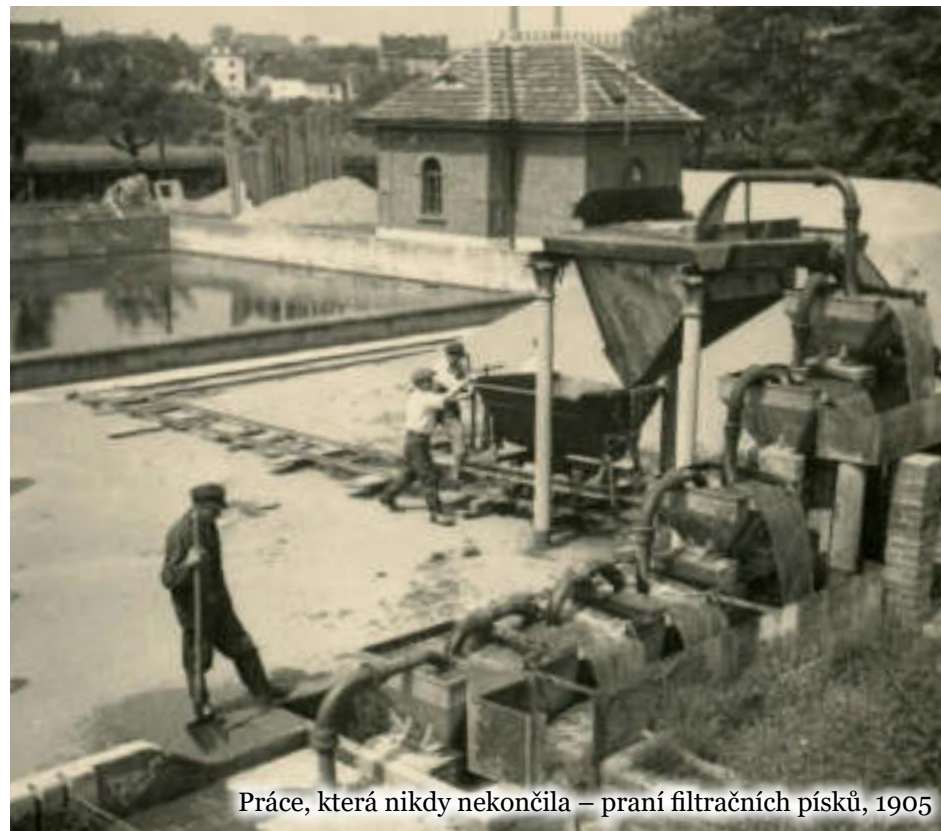
Vodárna několik let pracovala v naprosté pohodě a spokojenosti obyvatel Plzně. Brzo se však ukázalo, že odhady do budoucnosti byly mylné. Skvěle navržená a postavená vodárna měla vydržet dostatečně zásobovat město vodou celá desetiletí. Ale Plzeň rostla nevídaným tempem a kapacita vodárny byla již za šest let zcela vyčerpána. Jelo se na doraz, zachovat kvalitu vody při stále větší spotřebě by vodárna bez renovace nezládla.

Záchranné práce vypukly v letech 1904–1905 a jejich cílem bylo zajistit kvalitu a potřebné množství pitné vody. Renovaci provedla firma stavitele Františka Němce a stroje, kotle a potrubí dodala osvědčená Škodovka. Během prací byl přísně dodržován domácí řád stavby a po dobu všech renovací nebyly povoleny žádné oficiální návštěvy a prohlídky areálu.

Novou strojovnu se čtyřmi ležatými parními stroji (dva výtlačné a dva přečerpávající) doplnila nová kotelna se třemi Tischbeinovými kotli po 150 m<sup>2</sup>. Dosavadní čtyři usazovací nádrže byly přeměněny na pískové filtry. To byla do budoucna velká slabina vodárny, neboť usazovákky neměly žádnou náhradu. Zvětšila se sice plocha filtrů pro dokonalé čištění vody na 4 740 m<sup>2</sup>, ale vlastní sedimentace kalu již nebyla obsažena v čistícím procesu. Náklady renovace včetně prodloužení vodního potrubí v nově stavěných částech města přesáhly 1,5 milionu korun a kolaudace nových objektů se uskutečnila 15. května 1905.



Strojovna vodárny po první přestavbě, 1905



Práce, která nikdy nekončila – praní filtračních písků, 1905

Návštěva členů Obchodní a živnostenské komory v Plzni, 1906





Horní vstupní část filtrace Puech-Chabal, nátokový žlab, 1924



Práce na čištění filtrů, 1924



Dolní vstup do nové filtrační stanice, 1925



Vnitřek původního vodojemu z roku 1889 nebyl za celou svoji historii opravován, nebylo to třeba



# O PLZEŇSKÉ KANALIZACI A ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Ve středověku se Plzeň ohledně kanalizace patrně nijak nelišila od běžných sídel v Čechách. Pro odtok splaškové i dešťové vody nebylo původně třeba žádné větší opatření. V každém měšťanském domě bylo na dvoře kryté hnojiště, při něm žumpa a na ní dřevěný „prevět“. Zde se soustřeďovala hlavně tekutá nečistota. Ta pak stružkou čili rynkou tekla ze dvora do průjezdu a v něm kanálkem krytým prkny při zdi ven na ulici. Zde ústil kanálek do větší rynky uliční, která byla uprostřed ulice či na obou stranách domovních průčelí. Ulicí se při velkém štěstí dostaly splašky až do městského příkopu nebo přímo do řeky proudící kolem města. Plzeň, obklopena vodou ze všech stran, měla dlouho o relativní čistotu za hradbami města dobře postaráno.

Teprve v 17. století se objevily první zprávy o plzeňské kanalizaci. Roku 1637 je zaznamenáno, že plzeňští řezníci vybudovali zděný kanál vedoucí z masných krámů do Mlýnské strouhy. Měšťané zneužívali domovní rynky k vypouštění polotuhého odpadu. Obyvatelé vedli často mezi sebou různé právní spory. Městská komise řešící stavební záležitosti, zastoupená paumistry, moc nezmohla. Žumpy se sice často vytěžovaly a pomocí velkých dřevěných nádrží na vozech se jejich obsah odvážel ke hnojení polí, ale pravidlem to nebylo. Stará žumpa se prostě zasypala a vykopala na dvoře nová. Když se po čase na pozemcích stavěly domy nové a modernější, znamenalo to mnohdy problémy. Někdy se do základů prosákly staré žumpy, o kterých již nikdo dávno nevěděl.

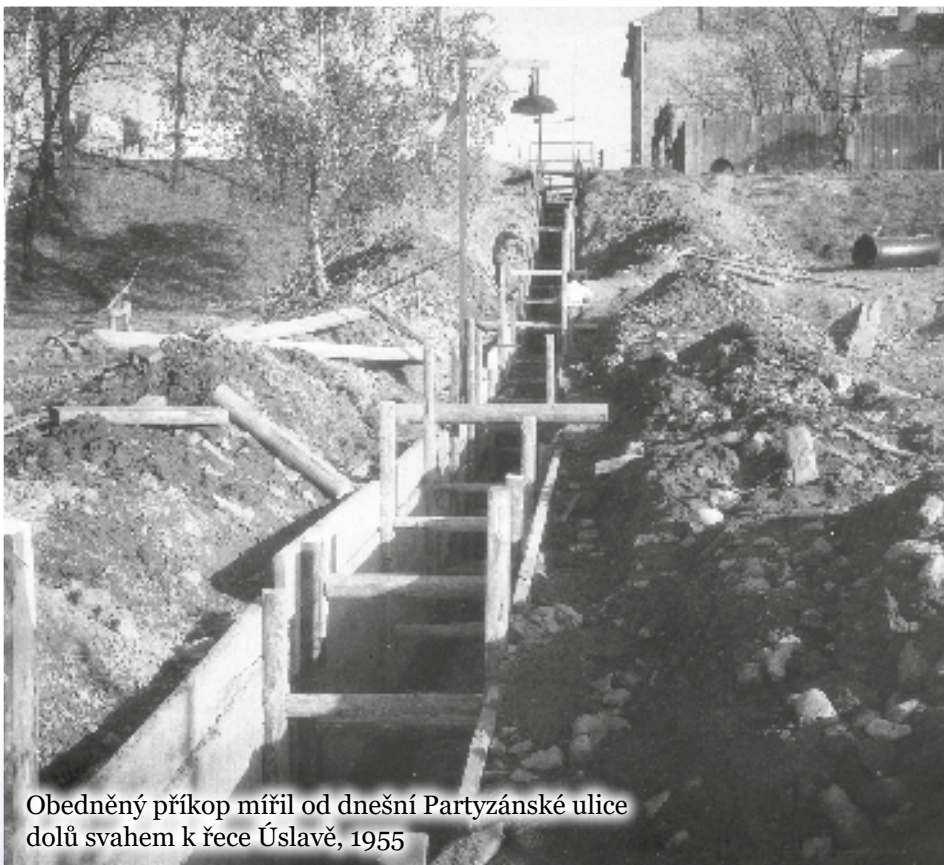
Příchodem purkmistra Martina Kopeckého do Plzně se mnohé změnilo. Úspěšně řešil otázku zásobování města kvalitní vodou, ale také zasáhl do problematiky kanalizace. Dne 31. ledna 1828 vydal dekret nařizující postupné odstraňování střešních chrličů a jejich okamžité nahrazování okapy a svody, které vedly do odpadních žlabů. Jistě nešlo vše tak rychle, jak si osvícený purkmistr přál, ale v dobrém slova smyslu prozíravý muž zadělal na lepší časy.



V zemi na dvorcích vedly kryté odpadní kanálky (runky) přímo na ulici, začátek 20. století



Tesař a pomocník při stavbě kanalizace, 1955



Obedněný příkop mířil od dnešní Partyzánské ulice dolů svahem k řece Úslavě, 1955

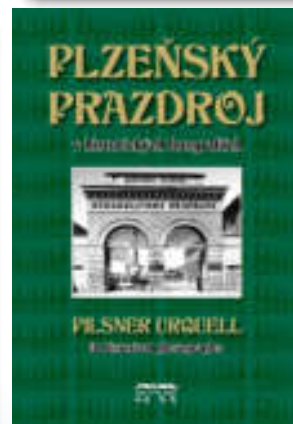
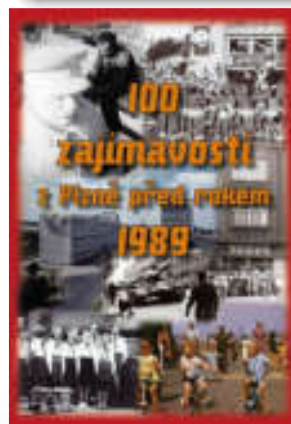
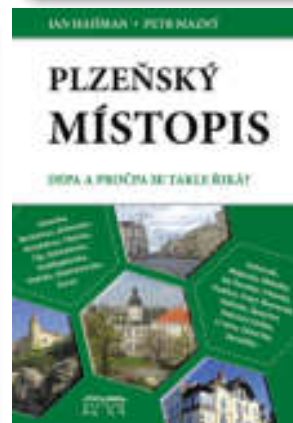
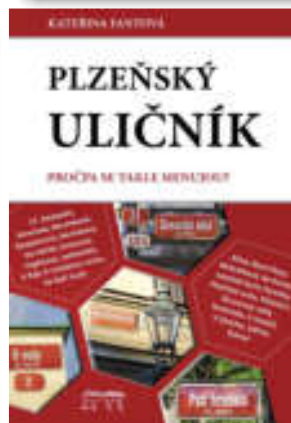
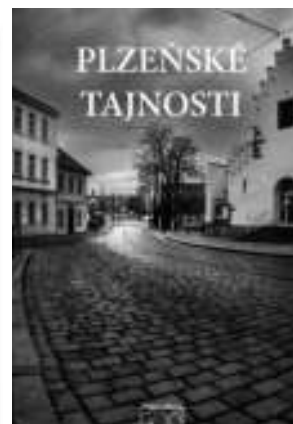


Stavba kanalizace na Slovanské třídě, 1955



Výstavba kanalizační shybky, která vedla z letenského nábřeží přes Úslavu a dále kolem Jateční třídy až na čistírnu, 50. léta 20. století

## Objevte další knihy o Plzni



## VODÁRENSTVÍ V PLZNI – ÚPRAVA VODY


- 1295 – založeno město Plzeň, studny na parcelách domů a voda z řeky Radbuzy a Mže
- 1532 – první vodárna v Plzni (Pražská ulice)
- 1564 – nejstarší zpráva o kašně na náměstí – severovýchodní roh (Žumbera)
- 1795 – stavba pramenitého vodovodu od Všech svatých
- 1832–1834 – dřevěné kašny na náměstí nahrazeny kamennými
- 1836 – velká rekonstrukce vodárny v Pražské ulici
- 1845 – další renovace na vodárně v Pražské ulici
- 1866 – stavba vodotrysků v okružních sadech kolem starého města
- 1871 – rozhodnutí o stavbě nové vodárny v Doudlevcích – Grubrovka
- 1873 – zrušena stavba vodárny v Grubrovce
- 1880 – vybudován vodopád s jezírkem a zooparkem na místě, kde dnes stojí Divadlo J. K. Tyla ve Smetanových sadech
- 1888 – zahájena stavba nové vodárny na Homolce
- 1889 – začala pracovat nová vodárna na Homolce v Plzni
- 1889 – ukončen provoz staré vodárny v Pražské ulici, pracovala více než 350 let
- 1890 – velká ničivá povodeň v Plzni
- 1891 – zrušeny a zbořeny kašny v Plzni
- 1891 – ustanovena vodní komise prevence při povodních
- 1904–1905 – první renovace a rozšíření nové vodárny
- 1908 – neúspěšná jednání s Chabalem o novém systému čištění vody
- 1915 – Plzeň ve spolupráci s pivovarem Prazdroj začíná využívat pivovarskou vodu
- 1920 – vodárna má samostatné vedení a účetnictví
- 1922 – začíná stavba modernizace vodárny – Puech-Chabalova předfiltrace vody
- 1925 – zázemí vodárny v areálu v Klicperově ulici
- 1926 – zahájen provoz předfiltrace vody pomocí systému Puech-Chabal
- 1927 – první chlorování vody na nové vodárně
- 1934 – začal fungovat skupinový vodovod kolem Plzně
- 1938–1939 – elektrifikace vodárny a celková modernizace
- 1943 – vyrobeno rekordní množství pitné vody – 13 618 237 m<sup>3</sup>
- 1961 – rozšířen vodojem na Homolce
- 1963–1969 – velká rekonstrukce vodárny, vzniká ÚV II
- 1979 – ledová tříšť omezila výrobu pitné vody
- 1982–1985 – intenzifikace vodárny – zvýšení kapacity
- 1996 – dokončena ÚV III
- 1996 – vodárnu provozuje společnost Veolia Water
- 2016 – město Plzeň přebírá akciovou společností Vodárna Plzeň


## KANALIZACE A ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

- 1637 – plzeňští řezníci budují zděný kanál z masných krámmů do Mlýnské strouhy
- 1833 – stavba moderní kanalizační sítě uvnitř hradeb města
- 1839 – první stoka mimo hradby města Plzně, vedla od kasáren pětaticátníků do Soukenické valchy
- 1890 – v Plzni zřízeno samostatné kanalizační oddělení
- 1895–1914 – začátek stavby nové kompletní městské kanalizace
- 1914–1924 – první plány na stavbu ČOV
- 1955–1964 – stavba první ČOV v Plzni
- 1964–1965 – zkušební provoz první čistírny v Plzni
- 1980 – přetížení ČOV I dosahuje hrozivých rozměrů, plánovaný výkon 40 až 55 000 m<sup>3</sup> za den byl překročen na 110 000 m<sup>3</sup> za den
- 1989 – částečná rekonstrukce a rozšíření ČOV I
- 1989–1996 – stavba nové čistírny
- 1997 – zahájení provozu ČOV II
- 2002 – konec ČOV I, povodeň a poničení ČOV II
- 2010–2012 – intenzifikace ČOV II



www.starymost.cz

 /stary\_most

 /www.starymost.cz

<b>VODA, SYMBOL ŽIVOTA</b> .....	4	<b>NOVÁ ŘÍČNÍ VODÁRNA</b> .....	92
Sine aqua dest vita – voda, základ života ..	5	Důležité události začátku	
Anomálie vody .....	6	historie vodárny .....	93
Voda dárce i predátorem .....	8	Stavba vodárny začíná .....	100
Koloběh vody .....	9	Vodárna začíná pracovat .....	106
Kde se na Zemi voda vlastně vzala .....	10	Velká povodeň roku 1890 .....	114
Voda na naší planetě .....	11	Boj s požáry .....	116
Voda a náboženství .....	14	Slavnost posvěcení vodovodu .....	118
Obyčejná voda! .....	15	Plzeňané a vodovod .....	122
<b>VODA V HISTORII OD STARÝCH CIVILIZACÍ DO NOVOVĚKU</b> .....	16	Vodárna slouží městu .....	128
Voda v historii – starověk .....	17	Renovace a přestavba vodárny	
Voda v historii – středověk .....	25	v letech 1904–1905 .....	130
Voda v historii – novověk .....	27	Další rozvoj vodárny .....	132
<b>VODA V HISTORII ČESKÝCH ZEMÍ</b> .....	32	Vodárna po světové válce .....	133
Od počátku s vodou .....	33	Puech-Chabalova	
Řemesla a profese kolem vodárenství .....	34	filtrace (1922–1924) .....	135
Objevy v čištění vody v polovině		Zázemí v Klicperově ulici .....	150
19. století .....	37	Pokračování historie vodárny .....	154
Vodní právo a zákony .....	38	Elektrifikace vodárny .....	156
Vodovody v Praze .....	39	Válečné časy .....	160
Pražské historické vodárny .....	41	Historie vodárny po roce 1945 .....	161
Vodárny v Čechách .....	45	Ledová tříšť (1979) .....	178
Kanalizace v českých zemích .....	46	Další vývoj vodárny .....	180
<b>VODA V HISTORII MĚSTA PLZNĚ</b> .....	52	Povodeň zasáhla i vodárnu .....	184
Vody kolem staré Plzně .....	53	Havárie na řece Úhlavě (říjen 2019) .....	185
Řeky plzeňské .....	56	Výroba pitné vody v současnosti .....	186
Plzeňské rybníkářství .....	57	Kontrola vody .....	200
Studny .....	58	Vodárna dnes .....	202
Prameny a studánky .....	59	<b>O PLZEŇSKÉ KANALIZACI A ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD</b> ..	204
<b>STARÁ MĚSTSKÁ VODÁRNA V PRAŽSKÉ ULICI</b> .....	62	Stoky plzeňské a kanalizace .....	206
Dávná historie vodárenské věže .....	63	Vandr za lepší kanalizací .....	212
Historie vodárny v Pražské ulici .....	67	Výstavba nové kanalizace .....	213
Historie staré vodárny neskončila .....	71	Projekt ČOV v Plzni .....	222
Kašny .....	74	ČOV I v Plzni .....	225
<b>PRAMENITÝ VODOVOD OD VŠECH SVATÝCH</b> .....	80	ČOV II .....	242
Amerika v Plzni .....	81	Popis čištění odpadní	
Historie pramenitého vodovodu		vody na ČOV II .....	243
od Všech svatých .....	81	Vodárna a ČOV v ohrožení .....	256
Údržba a provoz vodovodu		<b>VODÁRNA DNES A ZÍTRA</b> .....	270
od Všech svatých .....	83	Současnost vodárny .....	271
<b>VODÁRNA, KTERÁ NEBYLA A ROUDENSKÉ PRAMENY</b> .....	86	Budoucnost vodárny .....	275
Vodovod z Grůbrovky .....	88	Schémata provozu .....	276
Roudenský pivovarský vodovod .....	88	Slovo závěrem .....	283
		Literatura a prameny .....	284
		O autorovi – Ladislav Silovský .....	285
		Vodárenství v Plzni v datech .....	287