

Vodárenství

- o voda vždy byla rozhodujícím momentem při osídlování krajiny. Stejně tomu bylo i v Českých zemích
- o k prvotnímu zásobování vodou sloužily **studny**, voda se roznášela či rozvážela z **řek** a **potoků**
- o již ve 12. století se objevily soukromé gravitační přivaděče
- o polovinu 14. století můžeme považovat za počátek zásobování obyvatelstva z veřejných vodovodů, ale svůj význam neztrácely ani četné studny
- o **první pražské vodovody měly formu otevřených koryt či vodovodních řadů** vyrobených z různých materiálů (dřevo, kámen, pálená hlína, olovo). Jednalo se o vodní přivaděče samospádové – gravitační, bez čerpací techniky
- o vodovody pro Strahovský klášter, Vyšehrad, Zbraslavský klášter i Pražský hrad byly soukromé a v prvopočátcích veřejnosti nesloužily
- o prvním zařízením sloužícím výhradně obci byl až novoměstský vodovod z poloviny 14. století
- o rozvoj technického myšlení, větší nároky na hygienu a stále se zvyšující potřeba vody si vynutily rozmach vodárenství. Vyrůstaly nové vodní věže, jinde se využily pro umístění nadzemních nádrží části opevnění, často se stavěly gravitační vodovody. Většina těchto staveb sloužila až do 19. století.
- o právě až s dalším pokrokem techniky na konci 19. století vznikla většina moderních vodárenských systémů, z nich část funguje dodnes
- o **vodárenské věže** stávaly při vodním toku. Byly nejčastěji vybudovány na zpevněném břehu (*Novomlýnská v.v.*), na ostrově (*Petržilkovská v.v.*) nebo byly vysazeny nad vodou (*Šítkovská a Staroměstská v.v.*) na dřevěné piloty. Z dalších pražských vodárenských věží zmiňme ještě Letenskou vodárnu, vodárnu Zelená liška nebo Vinohradskou vodárnu
- o o důležitosti vodáren pro život města vypovídají slavnosti doprovázející spouštění vodárny. Dokladem o určité soutěživosti měst je zároveň i honosná podoba věží a dnes už převážně nedochovaná výzdoba
- o **tvar** vychází i z jejich funkce. Nejčastějším půdorysem je obdélník nebo čtverec. Silueta věže se často měnila v důsledku častých **požárů** a to převážně v partiích posledního podlaží a střechy
- o **funkce vodárenských věží** – v posledním podlaží či pod krovem byla vodní nádrž, do které vedly vynášecí roury od čerpadla, z nádrže padaly rozváděcí roury dolů do vodního kříže v podzemí. Z vodního kříže vycházely dřevěné roury spojované kovovými zdělemi, uložené pod úrovní ulic a tvořily tak rozváděcí řady (až 5 z jedné vodárny)
- o **výstavba vodní věže** byla podmíněna silou vodního proudu. Proto byl k jeho regulaci budován jez, v jehož blízkosti stávaly kromě **vodárny** a jejích doprovodných staveb další technické objekty, jejichž stroje také pohánělo vodní kolo. Byly to především **mlýny**, ale také **brusírny** kovových předmětů a drahých kamenů.
- o **vodovodní síť** – zpočátku pro vedení vody sloužily dřevěné trubky (většinou borové) spojované železnými zdělemi a kladeny do pískovcového lože. Tato technologie se používala v Praze až do 1. poloviny 19. století. V letech 1820 – 1821 došlo k výměně dřevěných trub za železné. **Nevýhodou dřevěných trub** byla malá životnost a netěsnost železné zděře. V 80. letech 19. století bylo nevyhovující potrubí nahrazováno litinovým porubím s hrdlovou spoj
- o ve 2. polovině 19. století došlo ke generální rekonstrukci vodovodní sítě, kašen a zdrojů

Bez vody není života. Voda je drahocenná a pro člověka ničím nenahraditelná surovina

ŠÍTKOVSKÁ VODÁRENSKÁ VĚŽ

O stavbě

- postavena z lomového kamene
- vnější strana je obložena pískovcem
- vnitřní strana je omítnuta
- výrazné prvky fasády
 - § 2 vstupní bosované portály z červeného mramoru s nadsvětlíky krytými mříží
 - § kordované římsy
 - § okna s kamennými šambránami
- nad portálem je znak Nového Města pražského
- zvenku má věž pět pater
- uvnitř má osm pater
- přízemí je zaklenuto valenou vrcholně renesanční klenbou
- patra mají dřevěné trámové stropy
- krov je dřevěný
- věž má čtvercový půdorys o straně cca 10 m, zdi 2,1 m (dole) až 1,15 m (nahore) silné
- v přízemí se nacházejí 2 niky, které sloužily původně jako vchody a potrubní vstupy do vodárny

Co znamená ... ?

bosovaný portál	– portál z hrubě tesaných kamenných kvádrů
portál	– architektonicky upravený vchod do význačné budovy
kordonová římsa	– mírně vystupující římsa dělící průčelí ve vodorovném směru
lednice	– dřevěná stavba, která sloužila ke krytí vodních kol
nika	– výklenek v tloušťce zdi s okrouhlým nebo pravoúhlým zaklenutím
pánev	– nádrž na vodu
pichový sklípek	– místo pro vodní čerpací stroj
šambrána	– dekorativní orámované ostění oken a dveří, tvořené z různě profilovaných pásů předstupujících lehce přes líc zdiva

Zajímavosti

- Šítkovská vodárna u Mánesa se pyšní **nejšikmější věží**. Při švédském bombardování Prahy roku 1648 vydržela 190 dělostřeleckých zásahů. Její **odklon od osy činí 68 cm**.
- Současnou věž předcházela řada věží, jež měly podobný osud – **všechny vyhořely**.
- Šítkovská věž je **největší** pražskou vodárenskou věží o výšce 47 metrů

Historie domu

- **1495** – byla postavena první věž (dřevěná) pro vodárnu horního Nového Města pražského. Vedly od ní vodovodní roury do dvou kašen – jedna u Bílého lva ve Vodičkově ulici a druhá v Žitné ulici.
- **1501** – zanedbáním rourmistra Matouše věž **vyhořela**
- potom vodu do Nového Města hnali pumpami, ale to záhy nestačilo a postavili tedy novou věž pletenou, která ale opět stála jen krátkou dobu, neboť rourní mistr něco opravoval **a zapálil ji díky své nedbalosti**
- následně se vše opakovalo
- a tak až v roce **1588** vyrostla **dodnes stojící věž**
 - § 1588 – stavbou byl pověřen Karel Mělnický (nutno zdůraznit, že vedení a dozor stavby byl pro Karla Mělnického čestnou funkcí, kterou vykonával na úkor své živnosti a bez nároků na odměnu). Jednalo se o kamennou renesanční věž, která zásobovala vodou horní Nové Město. Spolu s ní byly postaveny 2 mlýny a brusírna nástrojů
 - § **1591** – celá stavba zhruba dostavěna
 - § **1592** – vystrojují se mlýny, dokončují se vodárenská zařízení – dřevěná lednice s **koly na spodní vodu** pro pohon kovových čerpacích strojů. Potrubí z mosazi vedlo od čerpacích strojů a z potěracího potrubí z pánve k rozvodnému potrubí na lávce
 - § 29.10.**1596** – Karel Mělnický za stavbu věže povýšen Rudolfem II. do šlechtického stavu s predikátem "z Karlsperka"
 - § **1599** – stavba dokončena
- v roce **1610** byla voda ze Šítkovské vodárny zavedena do 12 pivovarů, 2 klášterů a do obecních a soukromých kašen. Celkem bylo zásobováno **130 stojanů a kašen** na území horního Nového Města pražského.
- **1648** – věž poškozena švédskou dělostřelbou z protilehlé Petřilkovské vodní věže. Oprava trvala do roku **1651**, o čemž nás informují nápisy na západní straně věže. Během těchto oprav, spojených s **barokní úpravou**, dostala věž svou typickou **cibulovitou bání**.
- v roce **1808** měla vodárna dva stroje, z nichž se každý skládal ze čtyř jednočinných čerpadel. Voda byla vytlačována do pánve umístěné o 36 m výše, která měla objem 1,71 m³, odtud byla voda rozváděna šesti rourami do 104 kašen horního Nového Města pražského.
- **1881** – byla věž **vyřazena z provozu**, pánev byla snesena a kapacita vodárny byla připojena na nový vodojem na Karlově. Zásahem Umělecké besedy byla věž zachována.
- **1882 – 1883** – rekonstrukce. Stará vodárna mimo věže byla zbořena i s lednicí, byl zbořen i sousední Jelínkův mlýn. Na vzniklém prostoru byla postavena nová budova. Čerpadla poháněná vodním kolem Sagebienova systému čerpala vodu ze dvou filtračních studní vybudovaných v řečišti Vltavy poblíž vodárny. Vodárna tedy čerpala říční vodu přirozeně filtrovanou míšenou s vodou spodní.
- vodárna pracuje až do 24.5.**1913**
- **1926 – 1927** – věž a přilehlé mlýny zakoupil umělecký spolek Mánes. Mlýny byly zbořeny, věž se stala součástí nového sídla spolku Mánes. Při jeho stavbě byla věž velkým nákladem zpevněna v základech betonovým věncem (6 m výška a 4 m šířka) proti dalšímu naklání. Věž zakomponoval arch. Otakar Novotný do architektury nové spolkové budovy. Oba stávající objekty jsou chráněnými památkami.
- nynějším majitelem je Nadace Český fond umění, který ji využívá jako skladiště.

Zdroje pitné vody pro Prahu

- vodárenská nádrž Švihov – provoz výroby vody Želivka
- řeka Jizera a podzemní voda z artéských vrtů – provoz výroby vody Káraný
- řeka Vltava – provoz výroby vody Podolí

Světový den vody

- **22. březen** je od roku 1993 vyhlášen z rozhodnutí OSN **Světovým dnem vody**. Hlavním smyslem je připomenout lidstvu význam vody a nutnost ochrany vodních zdrojů.

Kolik je vody na Zemi ?

- | | |
|--|--------------|
| ○ voda v mořích: 1 348 000 000 km ³ | 97,39 % |
| ○ voda v ledovcích na pólech a pevninách: 27 820 000 km ³ | 2,01 % |
| ○ podzemní voda a půdní vlhkost: 8 062 000 km ³ | 0,58 % |
| ○ voda v řekách a jezerech: 225 000 km ³ | 0,02 % |
| ○ voda v atmosféře: 13 000 km ³ | 0,001 % |
| <u>CELKEM: 1 384 120 000 km³</u> | <u>100 %</u> |
| ○ z toho sladká voda: 36 020 000 km ³ | 2,60 % |

