

# NOVÝ ŽIVOT TOVÁRNÍCH KOMÍNŮ S VODOJEMY ■ REBIRTH OF FACTORY CHIMNEYS WITH WATER TANKS

Jana Hořická, Jan Pustějovský

Príspevek je venovaný možnosťom nového využitia továrnych komínů s vodojemmi, ktoré sú kvôli svojim špecifickým vlastnostiam ťažko adaptovateľné. Možnosti nového využitia boli formulované na základe analýzy dosavadných skúseností s adaptáciami komínů a vodárenských veží v evropskom priestore. ■ The article focuses on new possibilities of use of factory chimneys with water tanks, which are difficult to adapt due to their specific characteristics. New possibilities of use were formulated based on analysis of previous experience of factory chimneys and water towers adaptation in the European area.

## JEDINEČNÉ PRŮMYSLOVÉ DĚDICTVÍ

Tovární komíny s vodojemmi představují jedinečné dědictví krátkého historického období první poloviny 20. století. V jednom objektu se spojují dvě funkce – komína a vodárenské věže. Na území České republiky jich zůstalo do dnešních dnů zachováno pouhých 21, přičemž některé z nich jsou stále ohroženy demolicí. Staly se unikátním symbolem vynalézavosti a stavitelské dovednosti, který má zůstat zachován dalším generacím. Podobně jako běžné tovární komíny představují významný prvek v urbanizované krajině (landmark) a svou nezvyklou siluetou do ní vnášejí specifický estetický vjem. Historie a konstrukce železobetonových komínových vodojemů byly podrobněji popsány v předchozím čísle. [1]

## ADAPTABILITA

Pro úvahy o novém využití objektů průmyslového dědictví je rozhodující analýza jejich adaptability – schopnosti přijmout novou funkci (odlišnou od funkce původní). Obecně lze takto průmyslové stavby rozdělit do dvou základních skupin. První skupinu tvoří tzv. univerzální objekty, jejichž prostorová struktura umožňuje přestavbu pro téměř libovolné nové využití. Typickými představiteli jsou výrobní etážovky textilního a lehkého strojírenského průmyslu nebo různé halové výrobní objekty. Druhou skupinu představují tzv. jednoúčelové objekty, které naopak svými prostorovými vlastnostmi zcela cíleně odpovídají požadavkům funkčního využití, pro který byly vystavěny, a adaptace pro jiné využití je obtížná až nemožná. Obvykle se jedná pouze o obálky technologického

vybavení, nebo v krajním případě stavba tvoří samotnou výrobní technologii. [2]

Tovární komíny s vodojemmi představují logickou kombinaci dvou zcela specifických jednoúčelových stavebních jednotek: komína a vodárenské věže. Jsou tak zástupcem právě této krajní polohy neadaptabilních staveb, kdy nejde v pravém slova smyslu o budovu tvořenou prostorovou strukturou, ale spíše o součást technologického zařízení. S ohledem na omezené množství těchto objektů a úzkou typologickou příbuznost byly podkladem pro výzkum i komíny a samostatně stojící vodárenské věže.

## POTENCIÁL

Zásadní překážkou při hledání nového využití je absence prostorů s uchopitelnými rozměry a zejména proporcemi. Komíny s rezervoáry mají v zásadě pouze dva prostory – průduch komína a nádrž.

„Interiér“ komínů s vodojemem tvoří výrazně převýšený sevřený prostor kruhového či oktogonálního půdorysu o průměru od 1,1 do 5 m, u velkých komínů (např. Dvůr Králové) směrem vzhůru se zužující. Výška prostoru odpovídá výšce komína a pohybuje se v rozmezí 30 až 80 m. V závislosti na způsobu přívodu spalin může být dno komína pod úrovní přilehlého terénu. Tyto vlastnosti napovídají, že škála možných využití bude omezena na ver-

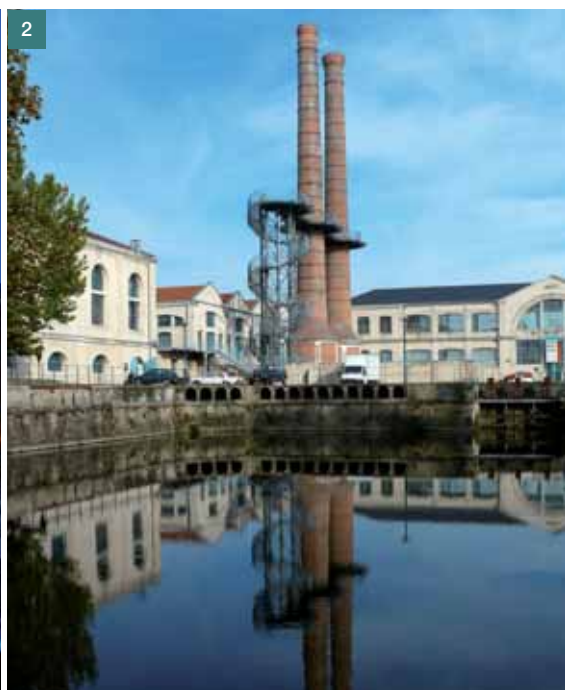
tikální komunikace (schodiště, výtahy) nebo jejich alternativní podoby (žebříky, kladky, apod.). Kromě několika takovýchto přestaveb jsou průduchy některých standardních komínů využívány zcela užitkově, např. jako prostor pro odtažení vzduchotechniky (konverze bývalé továrny na klobouky v Praze 8) [3].

Větší potenciál pro využití nabízí paradoxně exteriér komínového tělesa. Konstrukční a statické řešení komínů umožňuje aditivním způsobem doplňovat dřívější komína o další konstrukce. Takto byly realizovány také první kovové komínové vodojemmi prof. Intze, ale také železobetonové nádrže komínů ve Slaném, Libčicích nad Vltavou či Ruzyni [1]. U nás se opuštěné komíny ve velké míře užitkově stávají nosiči telekomunikačních zařízení nebo reklam, což jim zaručuje jistotu existence, jakkoliv může jít o neestetický způsob využití [4].

V evropském prostoru je ale možné setkat se i s řadou kreativních konverzí, které zapojují opuštěné komíny do nového života. Komíny se jako landmark často stávají nosiči umění nebo sou-

Obr. 1 Světelná instalace na komínu pivovaru, Unna, Německo, umělec Mario Merz  
■ Fig. 1 Light installation on the brewery chimney, Unna, Germany, artist Mario Merz

Obr. 2 Rozhledna na komínech v areálu bývalé zbrojovky, Chatellerault, Francie  
■ Fig. 2 Lookout placed on chimneys in the former arm factory, Chatellerault, France





Obr. 3 Originální rodinné bydlení, Soest, Holandsko ■ Fig. 3 Original family residence, Soest, The Netherlands

Obr. 4 Rodinné bydlení s ateliérem a rozhlednou Biorama, Joachimsthal, Německo ■ Fig. 4 Family residence with a studio and lookout Biorama, Joachimsthal, Germany

Obr. 5 Sídlo architektonického ateliéru ve vodojemu Nobelovy dynamitky, Bratislava, Slovenská republika: a) celkový pohled, b) interiér ■ Fig. 5 Architectural studio in a water tower of Nobel dynamite factory, Bratislava, Slovak Republic: a) outside view, b) interior

Obr. 6 Utilitární využití jako nosič telekomunikačního zařízení, Roudnice nad Labem ■ Fig. 6 Utilitarian usage – telecommunication device construction, Roudnice nad Labem

Obr. 7 Studie adaptace na rozhlednu, Vilémov-Zahořany (vlevo stávající stav, vpravo návrh) ■ Fig. 7 Study of adaptation to a lookout, Vilémov-Zahořany (left current state, right design proposal)

části a prostředkem uměleckého díla v různých formách, dočasně i trvale, jsou znovu přijímány jako identifikační symbol místa a upomínají na jeho industriální minulost. Velmi časté jsou světelné instalace (např. pivovar v Unně, obr. 1, huť Meiderich v Duisburgu, elektrárna Salmisaari v Helsinkách), vizuální umění v konvenční i alternativní podobě (Bagnolet ve Francii) či landartové instalace. Doplněním jednoduché stavební konstrukce schodiště či výtahu a vyhlídkové plošiny byla řada komínů konvertována na rozhledny (např. Smithfield v Dublinu nebo bývalá zbrojovka v Chatterault, obr. 2).

Širší spektrum možných využití nabízí vodojemy a vodárenské věže, které umožňují adaptaci vlastního interiéru vodojemu a vestavbu do konstrukce jeho podpor. Mimo umělecké a utilitární úpravy byla realizována řada konverzí nejen na rozhledny (např. Sint Jansklooster v Holandsku), ale také pro účely rodinného bydlení, přechodného ubytování či na ateliéry (atypické bydlení ve vodárenské věži Mazanka v Praze, rodinné bydlení v Soest v Holandsku, obr. 3, rodinné bydlení s ateliérem a rozhlednou Biorama Joachimsthal v Německu, obr. 4, studentská kolej v Gentofte v Dánsku, sídlo architektonického ateliéru v areálu Nobelovy dynamitky v Bratislavě, obr. 5 a, b).

Za standardní situace relativně dobře využitelný prostor vodojemu je u komínové varianty zásadně omezen nasazením na dříví komína. Vzniká tak stísněný prostor na půdorysu mezikruží o šířce od 0,7 do 1,7 m a výšce 2 až 5 m. Nádr-

že byly projektovány relativně malé, největší známý objem je 300 m<sup>3</sup> ve Dvoře Králové, obvyklejší objemy se ale pohybovaly mezi 30 a 100 m<sup>3</sup>. Rozměry a proporce vnitřního prostoru neodpovídají měřítku člověka. Železobetonová konstrukce obálky umožňuje prolomení otvorů a kontakt s exteriérem. Vodojemy obvykle doplňuje vnější ochoz, využitelná je také střecha nádrže. Omezující je i obtížná dosažitelnost. Nádrže jsou osazeny ve výšce 14 až 44 m nad terénem (měřeno ke dnu nádrže) a přístupné jsou pouze z vnějšku komína po kovových stupadlech či žebřících [4].

Na základě analýzy adaptability a dosavadních zkušeností s novým využitím komínů a vodárenských věží byly formulovány principy přenositelné na objekty továrních komínů s vodojemy. Možnosti rekonstrukcí těchto objektů jsou spíše charakteru konstrukčně-technického, proto byla pozornost věnována více jejich kombinacím s novou funkcí a převážně konverzí k novému využití, kde se uplatňuje výrazně kreativní přístup. Základní možnosti nového využití jsou uspořádány podle míry zásahu do původní stavební struktury.

Jak vyplývá z výše uvedeného, nejméně invazivní je využití utilitárního charakteru, které je slučitelné i s původní funkcí objektů. Za využití převážně neinvazivní, ovšem měnící charakter objektu, lze považovat využití umělecko-výtvarného charakteru (visual arts), které zahrnuje světelné instalace, landart, streetart (i graffiti) apod. Využití pro turistický ruch a drobné služby (např. rozhledna nebo kavárna) vycházející z atraktivity

5a



5b



6



a výrazně vertikálních parametrů staveb už vyžaduje zásahy do stavební struktury. Poslední skupinou využití jsou spíše experimentální minimální a speciální formy trvalého osídlení, nejčastěji bydlení a ubytování, ale je možné zahrnout sem např. i specifické sídlo ateliéru. Tyto funkce jsou ve své podstatě neslučitelné s původními parametry objektů, proto vyžadují vysoce kreativní přístup a zároveň poměrně zásadní zásah do původní stavební struktury.

### NOVÝ ŽIVOT

Inspirace a studium dosavadních zkušeností poskytlo podklady pro konkrétní práci s úzkou skupinou továrních komínů s vodojemy na území České republiky. Mezi zásadní faktory ovlivňující návrh možného budoucího využití lze řadit situaci současného využití, polohu a návaznosti v rámci areálu, příp. vztah k urbanizované struktuře města nebo vesni-

ce. V konkrétních případech práci nejvíce určuje přístup majitele objektu.

Pokud se jedná o objekty sloužící původnímu účelu, tedy alespoň v případě jedné z částí – komín nebo vodní rezervoár, předpokládají se pouze udržovací práce (např. v Mělníku nebo Libčicích nad Vltavou). V některých případech lze doporučit přehodnocení architektonicko-výtvarného řešení objektu s ohledem na historické a kulturní hodnoty (např. v Litovli nebo Dobručicích). Nevyužívané objekty, které se přirozeným způsobem staly součástí prostoru, v němž se nacházejí, a kromě funkce estetické a orientační plní ještě některou z funkcí utilitárních, mají být zachovány jako status quo (např. v Pardubicích). Dále mohou nevyužívané objekty poskytnout prostor pro instalace výtvarného umění. Ve všech těchto případech se uplatňují postupy do stávající stavební struktury zasahující minimálně nebo vůbec.

Formulování možností nového využití, které předpokládá změnu původní stavební struktury, vychází z předcházející analýzy a zohledňuje trvalost zásahu. Mírným zásahem, který je vratný, je osazení konstrukce pro utilitární využití, např. nosič telekomunikační antény (obr. 6) nebo osvětlení reklamy. V případě změny funkce adicí dočasné konstrukce lze také docílit vratného zásahu, bez ohledu na to, zda nová konstrukce respektuje původní charakter nebo má vyhraněný výtvarný vztah k původnímu objektu. Příkladem tohoto přístupu mohou být studie nového využití komína s vodojemem jako rozhledny v obci Vilemův-Zahořany (obr. 7) nebo koncept potenciálního využití komína s vodojemem v areálu bývalé Prahy v Praze-Vysočanech jako „majáku“ (propagačního a informačního centra) pro předpokládaný projekt rozvoje území.

Vstup ve formě změny původní a/nebo přidání nové konstrukce trvalého charakteru za účelem dlouhodobé změny funkčního využití představuje nevratný zásah. Jedná se o příklady, kdy nové využití není kompatibilní s původní stavební strukturou, např. koncept umístění cely pro výjimečný trest v areálu vazební věznice Ruzyně do vodního rezervoáru. Ve většině případů je ovšem nové využití vlastního komína s vodojemem podmíněno konverzí související stavební struktury nebo regenerací celého areálu, jako např. ve Slaném v areálu bývalé ČKD či v České Skalici. Trvalým řešením v extrémmní poloze je demolice, která je reálnou hrozbou v případech, kdy se nenajde efektivní využití, prostředky na údržbu a objekt není památkově chráněn.

I přes nezpochybnitelné kulturně-historické hodnoty a jedinečnost tohoto dědictví se stále setkáváme s nepoučenými majiteli, jejichž vztah lze označit jako lhostejný. V této souvislosti stojí za pozitivní zmínku komín s vodojemem v České Skalici, kde město jako majitel objektu změnilo svůj přístup a ustoupilo od záměru demolice na základě informace, že se jedná o jedinečné stavebně-technické dědictví.

Příspěvek byl realizován za finanční podpory Ministerstva kultury České republiky v rámci programu aplikovaného výzkumu NAKI – DF13P01OV021.

Ing. arch. Ing. Jana Hořícká  
Fakulta stavební ČVUT v Praze  
e-mail: jana.horicka@fsv.cvut.cz



Ing. Jan Pustějovský  
Fakulta stavební ČVUT v Praze  
e-mail: jan.pustejovsky@fsv.cvut.cz



Text článku byl posouzen odborným lektorem.  
The text was reviewed.

#### Literatura:

- [1] VONKA, M., KOŘÍNEK, R. Železobetonové komínové vodojemy – unikátní konstrukce první poloviny 20. století. *Beton TKS*, 2015, č. 1, s. 50–53. ISSN 1213-3116
- [2] HLAVÁČEK, E. *Architektura pohybu a proměn: (Minulost a přítomnost průmyslové architektury)*, Praha: Odeon, 1985, s. 167
- [3] VONKA, M. *Tovární komíny. Funkce, konstrukce, architektura*, Praha 2014, s. 136. ISBN 978-80-01-05566-3
- [4] VONKA, M., KOŘÍNEK, R. Komínový vodojem – funkce, konstrukce, architektura, *SOVAK – Sdružení obor vodovodů a kanalizací*, ročník 24, č. 3, s. 12–16. ISSN 1210-3039

7a



7b

