

**NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV
METODICKÉ CENTRUM PRŮMYSLOVÉHO DĚDICTVÍ**

**METODIKA HODNOCENÍ A OCHRANY
PRŮMYSLOVÉHO DĚDICTVÍ
Z POHLEDU PAMÁTKOVÉ PÉČE**

Miloš Matěj

Michaela Ryšková

2018

Metodika hodnocení a ochrany průmyslového dědictví z pohledu památkové péče vznikla v rámci projektu Průmyslové dědictví z pohledu památkové péče programu NAKI II (kód projektu DG16P021H029).

Text:

Doc. PhDr. Ing. arch. Miloš Matěj, Ph.D. et Ph.D.

Mgr. Michaela Ryšková

Konzultace:

Ing. arch. Eva Dvořáková

Prof. Tomáš Šenberger

Axel Föhl

Dipl.-Ing. Rolf Höhmann

Mgr. Alena Borovcová, Ph.D.

Jaroslav Jásek

Ondřej Malina

Oponentská posouzení:

Prof. PhDr. Jana Geršlová, CSc., Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta

PaedDr. Josef Velfl, Hornické muzeum Příbram

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě

Metodické centrum průmyslového dědictví

2018

OBSAH

01_Úvod	5
02_Základní pojmy, jejich definice a význam (co?)	6
02_01_Technické památky a průmyslové dědictví	6
02_02_Průmyslová archeologie	6
02_03_Charta průmyslového dědictví TICCIH	7
02_04_Fond technických památek, průmyslového dědictví a brownfields	8
02_04_01_Předindustriální období	8
02_04_02_Industriální období	10
02_04_03_Brownfields	12
03_Hodnocení průmyslového dědictví	14
03_01_Tradiční hodnoticí kategorie	14
03_02_Specifické hodnoticí kategorie	16
03_02_01_Hodnota historická (pozitivní, negativní)	16
03_02_02_Hodnota typologická	16
03_02_02_01_Znak a symbol	18
03_02_02_02_Vzory, modely, moduly	19
03_02_03_Hodnota technologického toku	19
03_02_04_Hodnota systémových a technologických vazeb	20
03_02_05_Hodnota technická	22
03_02_06_Hodnota autenticity, hodnověrnosti	23
03_02_06_01_Autenticita posledního pracovního dne	25
03_02_07_Hodnota atmosféry místa	26
04_Evidence, dokumentace jako nástroj výběru a památkové ochrany (jak?)	28
04_01_Formování povědomí o průmyslovém dědictví a jeho systematické průzkumy	28
04_02_Metodika průzkumu památkové péče	30
04_02_01_Plošný průzkum	30

04_02_01_01_Základní dokumentace	30
04_02_01_02_Katalogová dokumentace	31
04_02_01_03_Návrhy na památkovou ochranu	31
04_02_02_Oborový průzkum	31
04_02_03_Mezioborový průzkum	32
05_Památková ochrana (institucionalizace výběru formou památkové ochrany)	33
05_01_Památková ochrana na národní úrovni	33
05_01_01_Kulturní památka	33
05_01_02_Národní kulturní památka	34
05_01_03_Plošná památková ochrana	35
05_01_03_01_Památková rezervace a zóna	35
05_01_03_01_Ochranné pásmo	36
05_02_Památková ochrana na mezinárodní úrovni	37
05_02_01_Seznam světového dědictví UNESCO	37
05_02_02_Evropské dědictví	38
06_Zachování průmyslového dědictví (cíl)	39
06_01_Zachování původní funkce	40
06_02_Zachování maximální autenticity / muzealizace in situ / „časová konzerva“	42
06_03_Transfer	44
06_04_Nové využití / konverze	42
07_Literatura a prameny	49
PŘÍLOHA_Seznam NKP technické a průmyslové povahy (k roku 2017)	53

01_ÚVOD_CÍLE A UPLATNĚNÍ METODIKY

Průmyslové dědictví je velice široké a obsáhlé téma a pohled památkové péče je jedním z možných úhlů, kterým na ně můžeme nazírat. Cílem předkládané metodiky je především přinést odpovědi na základní otázky: *co* je průmyslové dědictví, *proč* je chránit, *jak* k jeho poznání a správnému hodnocení dojít a *jak* přistupovat k jeho zachování a novému využití. Jednotlivé teze jsou pro ilustraci doprovázeny řadou příkladů tuzemských i zahraničních.

Průmyslové dědictví je především ohromným souborem hmotných dokladů, zahrnujícím prakticky veškerou lidskou činnost v oblasti výroby (a těžby), dopravy (včetně spojů) a skladování v širokém časovém záběru. Posláním památkové péče je tento široký fond zkoumat (evidovat, dokumentovat, vyhodnotit) a následně vytipované technické zařízení, objekty, areály a případně celé liniové stavby a území chránit. Pokud má být výzkum průmyslového dědictví (výše uvedená evidence, dokumentace a hodnocení) a jeho ochrana efektivní, je nutno, aby z dochovaného fondu byly vybrány skutečně podstatné (hodnotné) příklady a jejich hodnoty nebyly zničeny nebo potlačeny.

Jak bylo uvedeno, výzkum a ochranu (zachování) průmyslového dědictví lze nahlížet z pohledu několika oborů. Stejně tak je možné přistoupit k ochraně a institucionalizovat ji pomocí nástrojů památkových, muzejních nebo archeologických.¹ Tomu odpovídá také koncept tří provázaných obecných metodik (památková, muzejní, archeologická), na které budou navazovat takzvané oborové metodiky, reflektující specifika vybraných průmyslových odvětví, klíčových pro rozvoj průmyslu i specifických pro území dnešní České republiky (například uhelné hornictví, hutnictví železa, železniční doprava, elektroenergetika, textilní výroba, cukrovarnictví nebo pivovarnictví). Struktura jednotlivých metodik bude podobně jako u metodik obecných zaměřena na vysvětlení *co* a *proč* je předmětem zkoumání a ochrany a *jak* podstatné chránit a zachovat. Teze metodik budou stejně jako u metodik obecných ilustrovány řadou příkladů průmyslového dědictví v České republice a vybraných inspirativních příkladů v zahraničí.

Metodiky by se měly stát rádcem i nástrojem v rukou odborných pracovníků památkové péče, pracovníků muzeí, správních orgánů, investorů, projektantů i vlastníků, protože péče o kulturní dědictví není jen úkolem památkové péče, ale zodpovědností všech, kterým byly svěřeny a kteří o jeho osudu rozhodují.

¹ Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči; Zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů.

02_ZÁKLADNÍ POJMY, JEJICH DEFINICE A VÝZNAM (CO?)

02_01_Technické památky a průmyslové dědictví

Pojmem „průmyslové dědictví“ je možno označit technické zařízení, objekty a jevy antropogenní geomorfologie vzniklé v souvislosti s procesem industrializace (zprůmyslnění).

Pojem „technická památka“ lze naproti tomu vymezit daleko širěji a obecněji, jako *„jedinečné nebo typické hmotné pozůstatky, které dokládají vývoj techniky a vědy a jejich úroveň v různých historických podmínkách“*.² Při jisté míře zjednodušení (a nepřesnosti) lze říci, že jde o památky spojené svým účelem s těžbou, výrobou, dopravou nebo skladováním.

Použití pojmu „industriální památka“ a „průmyslová památka“ bývá vedeno snahou o přesnější pojmenování památky vzhledem k době jejího vzniku, k účelu a velikosti, takové případy ale vždy zůstávají součástí obecnějšího pojmu „technická památka“.

Pojem „technická památka“ je někdy také volně používán pro označení věci, požívající památkové ochrany. V systému české památkové péče však takové označení nevyjadřuje právní vztah a stávající Zákon o památkové péči č. 20/1987 Sb. pracuje pouze s kategorií „kulturní památka“, jejíž součástí jsou památky technické povahy (podrobně viz kapitola 05_Památková ochrana).

02_02_Průmyslová archeologie

Oba výše vymezené pojmy průmyslové dědictví a technická památka jsou předmětem zkoumání oboru, označovaného ne zcela výstižně jako průmyslová archeologie, který byl postupně konstituován v průběhu 2. poloviny 20. století. Jeho počátky spadají do 50. let 20. století a zřejmě poprvé byl termín průmyslová archeologie použit ve Velké Británii ve spojení se snahou o zaznamenání a případné zachování mizejících dokladů průmyslové revoluce. V širokém spektru disciplín (od archeologů přes techniky po muzejníky), které se na jejím utváření podílely, představovalo ustavení základní definice oboru poměrně dlouhý proces. Zatímco v počátcích byl jako hlavní cíl chápán vlastní výzkum hmotných dokladů industrializace, později byly tyto hmotné pozůstatky („physical remains“) vnímány zároveň jako prostředek ke studiu a pochopení hospodářského vývoje a proměn společnosti.

Agnus Buchanan formuloval roce 1972 průmyslovou archeologii jako *„oblast výzkumu, která se zabývá výzkumem, evidencí, registrací a v některých případech zachováním průmyslové památky. Význam těchto památek musí být postaven v kontextu dějin sociálních a technických. Průmyslová archeologie je schopna na základě objevení a zachování zanedbávaných pramenů (hmotných pozůstatků, v originále „physical remains“) a následně kritikou a interpretací těchto pramenů v kontextu ekonomického, sociálního a technického vývoje vedle ilustrativní a didaktické funkce prohloubit naše znalosti ekonomického vývoje, jeho technických a sociálních aspektů“*.³

² VONDRA, Jiří. Ochrana technických památek v terénu. In *Ochrana technických památek. Sborník přednášek přednesených na sympoziu pořádaném v Praze ve dnech 27.–29. 9. 1967*. Rozpravy NTM v Praze 27, Praha 1967, s. 10–21.

³ BUCHANAN, Agnus. *Industrial Archaeology in Britain*. Harmondsworth 1972, s. 19–23; překlad citace Miloš Matěj.

Shrnutí různých koncepcí představuje pojetí Manfreda Wehdorna, podle kterého je průmyslová archeologie *"systematický výzkum všech věcných pramenů každé průmyslové minulosti od minulosti až do přítomnosti"*, přičemž pojmy jako "průmyslový" nebo "systematický" mají být chápány co nejšířší a nejobsáhleji.⁴ Tuto definici doplňuje Reiner Slotta. Podle něj jsou výchozím bodem všech zkoumání fyzické pozůstatky (physical remains), které tvoří základnu všech snah a jsou spojovacím článkem všech zúčastněných. Fyzické pozůstatky mají být dotazovány všemi dostupnými metodami a možnostmi zkoumání, přičemž nejsou dosazeny prostorové ani časové hranice. Pro vytvoření celkového obrazu je důležitá pluralita názorů vzešlá z rozdílných metod a pohledů interdisciplinárního zkoumání.⁵

Naproti tomu Marilyn Palmer a Peter Neaverson definují průmyslovou archeologii úžeji jako *"systematické studium konstrukcí a artefaktů jako prostředku k rozšíření našeho pochopení průmyslové minulosti"*.⁷ Období zájmu průmyslové archeologie je v jejich pojetí soustředěno především na proces industrializace, tedy na období zlomové v proměně výroby z úrovně domácí nebo řemeslné v průmyslovou. Spojení surovinových zdrojů, nových metod jejich zpracování a dopravních sítí nezbytných pro distribuci se v jejich pojetí spojuje také se změnami sociálními, jejichž odraz lze nalézt například v uspořádání průmyslových lokalit (továrních provozů i dělnických příbytků).⁸

02_03_Charta průmyslového dědictví TICCIH

V mezinárodním kontextu lze za základní dokument věnovaný definici, dokumentaci, hodnotám a ochraně průmyslového dědictví považovat Chartu průmyslového dědictví (Nizny Tagil Charter for industrial Heritage),⁹ formulovanou v roce 2003 Mezinárodním výborem pro ochranu průmyslového dědictví (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, TICCIH).¹⁰ Založení této mezinárodní odborné organizace spadá do roku 1978, ale impuls k jejímu vzniku a počátky činnosti se váží k roku 1973, kdy se v Ironbridge konal I. mezinárodní kongres o zachování průmyslového dědictví v reakci na strukturální proměny průmyslu a na ně navázané problémy s nedostatečnou ochranou průmyslového dědictví. Organizace dlouhodobě působí jako odborný

⁴ WEHDORN, Manfred. *Die Baudenkmäler des Eisenhüttenwesens in Österreich Ein Beitrag zur industriearchäologischen Forschung*, Düsseldorf: 1977, s. 1.

⁵ SLOTTA, Reiner. *Einführung in die Industriearchäologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1982.

⁶ Ve smyslu věci nebo procesu, které jsou lidským dílem.

⁷ V originále: *"... the systematic study of structures and artefacts as a means of enlarging our understanding of the industrial past."* – PALMER, Marilyn – NEAVERSON, Peter. *Industrial Archaeology. Principles and Practise*. New York – London, 1998 (reprint 2000), s. 1.

⁸ Tamtéž, s. 4–5.

⁹ The Nizny Tagil Charter for the Industrial Heritage [online]. [cit. 2018-07-14]. Dostupné z: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>

¹⁰ Charta byla vydána na XII. kongresu TICCIH v Nižném Tagilu a schválena shromážděním národních reprezentantů TICCIH v Moskvě (odtud také označení Moskevská charta). V českém překladu byla publikována Výzkumným centrem průmyslového dědictví FA ČVUT: Charta průmyslového dědictví TICCIH [online]. [cit. 2018-07-14]. Dostupné z: <http://vcpcd.cvut.cz/charta-prumysloveho-dedictvi-ticcih/>

poradní orgán Mezinárodní rady pro památky a sídla (The International Council on Monuments and Sites, ICOMOS).¹¹

Charta, odvolávající se na již uznávané hodnoty přelomových změn ve výrobních postupech doložených archeologickými nálezy, rozšiřuje pole pozornosti na doklady mladší, spojené s průmyslovou revolucí nastupující ve druhé polovině 18. století a následným vývojem po současnost, neboť představuje zlomové období s celosvětovým dopadem a univerzální hodnotou pro lidstvo. Mimo uvedenou univerzalitu hodnoty průmyslového dědictví jsou její další aspekty rozpoznány v rovině společenské (doklady života obyčejných lidí prohlubující vědomí identity), technické, vědecké (v oblasti dějin výroby, strojírenství a stavitelství), estetické (v rovině architektonického nebo urbanistického konceptu). Obzvláště ceněné jsou pak přežívající výrobní postupy, jedineční typologičtí zástupci¹² nebo rané a průkopnické příklady. Zkoumání se mimo hmotných dokladů (zahrnujících mimo jiné dokumenty, lidská sídla nebo přírodní a průmyslovou krajinu), rozšiřuje dále na doklady nehmotné, jakými jsou záznamy vzpomínek nebo zvyky.

Charta vyvozuje, že „... stavby a konstrukce vytvořené pro průmyslovou činnost, výrobní procesy a nástroje v nich užívané, města i krajiny, v nichž se nalézají, spolu s jejich veškerými hmotnými a nehmotnými projevy, mají zásadní význam. Měly by být studovány, jejich historie vyučována, smysl a dosah zkoumány a získané poznatky široce zpřístupněny. Nejvýznamnější či charakteristické příklady je třeba rozpoznat, chránit a udržovat pro dnešní i budoucí využití v duchu Benátské charty.“¹³

02_04_Fond technických památek, průmyslového dědictví a brownfields

Technické památky jsou přítomny v předmětném světě, který nás obklopuje. Jejich identifikace, poznání, popsání a vyhodnocení významu představuje systematický a nikdy neukončený proces. Tento fond zahrnuje ze své podstaty velice různorodou škálu objektů a technického zařízení.

02_04_01_Předindustriální období

Předindustriální období v širokém rozpětí od nejstarších archeologických nálezů primitivních nástrojů po nástup průmyslové revoluce ve 2. polovině 18. století je doloženo z velké části archeologickými nálezy, terénními stopami odrážejícími zaniklou těžební nebo výrobní činnost, ale také řadou stavebních objektů nebo jejich reliktních, souvisejících nejčastěji s metalurgií / hutnictvím (budovy zaniklých železáren, hamrů a dřevouhelné vysoké pece), potravinářstvím (pivovary, mlýny, sušárny apod.) nebo textilní výrobou (manufaktury). Technické stavby jsou zastoupeny objekty souvisejícími

¹¹ Materiály a výroční zprávy organizace TICCIH zprostředkovávají informace o zahraničních aktivitách, o široké škále přístupů a časové proměně názoru na dokumentaci, hodnocení a ochranu průmyslového dědictví – více na www.ticcih.org; COSSONS, Neil. Průmysl včerejška, odkaz zítřku? In *Průmyslové dědictví. Industrial heritage*. Praha 2008, s. 20.

¹² Charta pracuje s termínem „site“ v širokém spektru významů – ve smyslu krajiny, komplexů, budov, konstrukcí, strojů, zde doslova: „site typologies or landscapes“.

¹³ Tamtéž, Úvod; Mezinárodní charta konzervace a restaurování památek (The Venice Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites), formulovaná II. mezinárodním kongresem architektů a techniků historických památek v Benátkách v roce 1964 (tzv. Benátská charta) je dokumentem zabývajícím se základními principy památkové péče a je spojena se vznikem Mezinárodní rady pro památky a sídla (ICOMOS). Dokument se zabývá definicí památky, principy jejich dokumentace, konzervace a restaurování a dále pak památkovými sídly a archeologickými vykopávkami.

s dopravou (mosty, objekty související s provozem koněspřežných železnic, silnice) nebo vodárenstvím (náhony, vodovody, vodojemy, kašny).

Vodní kolo jako nejvýznamnější motor tohoto období pohánělo širokou škálu zařízení,¹⁴ jakými byly mlýny, ale například také pily, hamry a soukenické valchy, jež provázely řemeslnou výrobu vlněného zboží. Užíváno bylo také pro pohon zařízení k čerpání vody, například pro odvodnění důlních děl. Vodní díla, která byla k pohonu vodních kol nezbytná, jsou stále patrná v terénních projevech nebo jsou dokonce stále přítomna, pokud byla po nástupu industrializace nadále využívána z důvodů energetických (k pohonu vodních turbín) nebo technologických (například pro úpravu textilního zboží).

Příklady

Horní Blatná, pozůstatky těžby rud

Historii rudného hornictví v Krušnohoří, jehož počátky leží ve středověku, dokládá řada dochovaných důlních děl a terénních stop. K nejcenějším lokalitám, jejichž význam leží v rovině typologické, technické a historické, náleží soubor pozůstatků po těžbě rud v okolí Horní Blatné. Na těžbu cínu a železné rudy zde upomínají pozůstatky třináct kilometrů dlouhého Blatenského vodního příkopu, vybudovaného v letech 1540–1544, propadlina (dobývka) po dolování cínu v 16.–18. století zvaná Vlčí jámy (přírodní památka) na jihozápadním svahu Blatenského vrchu a řada povrchových pozůstatků důlních děl, například povrchová dobývka Drahá Kožešina, propadlina po dole Zuzana na Sněžné hůrce nebo haldy a propadliny na Jelením vrchu.

Dobřív, hamr

Existence hutí v Dobřívě je doložena k roku 1505. V roce 1614 byla postavena dřevouhelná vysoká pec. Surové železo zkoušely hamry, z nichž je dochován tzv. Horní. Po ukončení provozu železáren se stal hamrem nářadovým a přešel na produkci těžkého kovaného zboží pro zemědělství. V roce 1901 bylo vybavení vyměněno. Výroba byla zastavena v roce 1949, definitivně v roce 1956. Dnes jsou v provozu čtyři vodní kola (místo původních pěti), která pohánějí dva těžké nadhazovací buchary, lehký chvostový buchar, nůžky, brus a dmychadla. Dochována je velká část původního nářadí z 18. a 19. století. Horní hamr největším dochovaným hamrem předindustriálního období u nás a jedním z největších v Evropě. Dnešní podoba pochází z 20. let 19. století.

Kovářská, uhelna

Železářská výroba v Kovářské je nepřímými prameny doložena od 15. století. Dřevouhelná vysoká pec, vystavěná zde roku 1597, byla druhou vysokou pecí v českých zemích. Na vysokopecní provoz navázaly hamry, brusárna a kovárna (uváděné v roce 1728). Výroba byla ukončena v roce 1869. Posledními doklady železářské výroby je dvojice vápenických pecí, které byly v provozu až do 20. let 20. století, a ruiny bývalého skladu dřevěného uhlí, zvaného uhelna. Monumentální třípodlažní budova byla kompletně vyžděna z kamenného zdiva a struskových tvárnic, které měly bránit případnému šíření požáru mezi jednotlivými skladovacími komorami.

Nymburk, vodárenská věž

Vodní hospodářství předindustriálního období reprezentují především stavby a objekty spojené se zásobováním vodou, náhony a rybníky. „Nejviditelnějšími“ součástmi vodovodních systémů jsou vodárenské věže a kašny. Renesanční šestiboká vodárenská věž v Nymburce, tzv. Turecká, postavená koncem 16. století, jímala vodu z Labe pro napájení městské kašny. V provozu byla do 2. poloviny 19. století. Zařízení nedochováno.

¹⁴ Označení „mlýn“ (mill, Mühle) ve smyslu zařízení poháněného vodním kolem (vodní silou) se přenášelo i na označení provozů a zařízení, které nesloužily k mletí. Počátky mechanizace spojené s využitím vodní síly přenesly v anglické terminologii označení mill i do období industriálního například pro označení přádelen (spinning mill) a následně i tkalcoven (weaving mill).

Brno, soukenická manufaktura Karla Přízy

Výrobní budovy předindustriálního období vycházely z dobových vzorů a zvyklostí. Soukenická manufaktura Karla Přízy byla na jižní straně Cejlu založena v roce 1810. V uličním průčelí byla situována zřejmě obytná část a zázemí manufaktury a vlastní výroba sloužila kolmá křídla. Podobné řešení bylo uplatněno například u nedochované státní soukenické manufaktury, založené v Brně v roce 1764.

Brno-Husovice, soukenická valcha, schéma

Jedním z provozů první brněnské soukenické manufaktury, pracující pod názvem C. k. privilegovaná továrna na sukna a přenesené sem z Kladrub, byla soukenická valcha v Husovicích. Byla vybavena třemi kladivovými valchami, z nichž každá byla poháněna vlastním vodním kolem. Jde o jedno z míst s nejdelší textilní tradicí v Brně – provoz soukenické valchy přerostl v tovární výrobu a úpravu vlněného zboží, která se zde udržela až do 90. let 20. století. Původní valcha zanikla, ale vodní dílo bylo udržováno a využíváno k provozu vodní turbíny.

02_04_02_Industriální období

Industrializace, charakterizovaná zjednodušeně proměnou výroby z domácí a řemeslné v průmyslovou, opírající se o využití nových zdrojů energie, nových výrobních metod i způsobů organizace práce, neprobíhala rovnoměrně pokud jde o jednotlivé obory nebo státy. Jako milník je přijímán vynález parního stroje, využití uhlí a koksu při tavbě surového železa ve vysokých pecích a mechanizace textilní výroby. Rychlý rozvoj jednotlivých oborů (kterým poskytlo zázemí stejně rychle se rozvíjející strojírenství) byl podpořen zásadními proměnami dopravních systémů, zejména železniční dopravy.

Proces industrializace je charakterizován hmotnými doklady a doložen velmi různorodým a širokým spektrem strojů, zařízení a staveb, jejichž význam je možné určit pouze v kontextu vývoje daného oboru.¹⁵ Hornictví je tak možno definovat na vývoji dobývací techniky nebo na konstrukcích těžních věží, energetiku na vývoji jednotlivých zařízení určených k výrobě energie a její distribuci, hutnictví na typologickém vývoji zařízení k tavbě a zušlechťení železa, textilní průmysl na vývoji spřádacích strojů a tkalcovských stavů a podobně. Každý obor je pak určován svými milníky – zlomovými vynálezy.

Technologické postupy, stroje a jejich uspořádání stejně jako způsoby jejich pohonu se staly určujícími pro vývoj nových typů staveb. Promítly se do měřítka a uspořádání a definovaly i jejich vnější charakteristiky. Univerzální tovární budovu zformoval textilní průmysl. Její uspořádání neurčovala specifika technologie a technologického toku, ale aditivní řazení shodných nebo podobných strojů. Proces byl provázen také vývojem stavebních materiálů a konstrukčních systémů. Vedle tradičních materiálů se začaly uplatňovat materiály nové: od konce 18. století nejprve litinové a další kovové konstrukce a skelety (svářková ocel, plávková ocel, válcované ocelové profily), od konce 19. století železobeton. Jako nejstarší tovární budova s kovovým skeletem je uváděna pětipodlažní přádelna Inu Marshall, Benyon a Bage v Ditheringtonu v hrabství Shrewsbury z roku 1797, první stavbou se železobetonovou konstrukcí se stala přádelna v Tourcoing, postavená podle návrhu Françoise Hennebiquea v roce 1895.

¹⁵ Vývojové typologie budou součástí navazujících oborových metodik.

Příklady

Newcomenův atmosférický parní stroj

Jedním z klíčových momentů na cestě hledání využití parní síly k pohonu strojů představoval vynález prvního prakticky využitelného parního stroje Thomase Newcomena, užívaného k čerpání důlních vod. Poprvé byl do provozu uveden roku 1712 v uhelném dole Dudley Castle.

New Lanark (Velká Británie), mechanická přádelna bavlny

Rozvoj textilní výroby a manufakturního podnikání vyvolaly poptávku po zdokonalení spřádání, které nedostačovalo pokrýt poptávku po přízi. Průmyslová revoluce byla proto spojena s mechanizací předení. Nové stroje přinesly nové formy organizace práce a vznik prvních továren. Jednou z prvních mechanických přádelen bavlny s vodním pohonem se stala přádelna vybudovaná Davidem Dalem a Richardem Arkwrightem nedaleko vesnice Lanark. Byla vybavena Arkwrightovými spřádacími stroji water-frame. Odlehlé místo bylo pro stavbu vybráno záměrně: stabilní dostatek energie zajišťovaly vodopády na řece Clyde. První ze čtyř přádelen byla vystavěna roku 1789 jako podélná pětipodlažní stavba z pískovcového zdiva, kolmo posazená k vodnímu náhonu, který ji křížil v polovině délky. V místě křížení bylo osazeno vodní kolo, pohánějící přes transmisi spřádací stroje. Přestože bylo energetické zázemí roku 1881 doplněno o parní stroj, parní energie nikdy nevytlačila vodní. Památka UNESCO.

Sudkov, přádelna Inu Ignaz Seidl

Model, úspěšně uplatněný u prvních mechanických přádelen bavlny (včetně přádelny v New Lanark), byl následně mnohokrát zopakován. Jedním z četných příkladů je přádelna Inu v moravském Sudkově, vystavěná v roce 1864. Místo vodního kola, užívaného na konci 18. století, poháněla stroje v Sudkově vodní turbína.

Coalbrookdale (Velká Británie), pozůstatky první vysoké pece na bázi uhlí

K nejdůležitějším milníkům industrializace patří užití uhlí a koksu k výrobě surového železa. Poprvé bylo uhlí k tavbě železa použito roku 1709 ve vysoké peci Abrahama Darbyho v Coalbrookdale. Roku 1713 se podařilo vytavit první surové železo směsí uhlí a koksu a teprve náhrada této směsi koksem samotným Abrahamem Darbym mladším vedla k výsledkům srovnatelným s tavbou ve dřevouhelné peci. Pozůstatky původní pece byly odkryty při příležitosti 250-letého výročí zahájení provozu v roce 1959. Její zastřešené torzo je dnes součástí muzea a spolu s dalšími památkami spojenými s nástupem průmyslové revoluce v údolí řeky Severn památkou UNESCO.

Ironbridge (Velká Británie), litinový most

Pokroky v hutnictví železa se promítly i do konstrukcí mostních systémů. První litinový most, postavený přes údolí řeky Severn Abrahamem Darbym a Johnem Wilkinsonem v roce 1779 podle návrhu Thomase Farnollse Pritcharda, je součástí památky UNESCO Ironbridge Gorge World Heritage Site.

Kladno, Vojtěšská huť, koksová vysoká pec belgického typu

V Českých zemích patřilo prvenství v přechodu od dřevouhelných ke koksovým vysokým pecím Vítkovicím (1836). V Kladně byla první koksem vyhřívaná vysoká pec uvedena do provozu v roce 1855. Schéma zobrazuje vysokou pec belgického typu č. 1 a 2, postavené ve Vojtěšské huti v letech 1855 a 1856.

Manchester (Velká Británie), Liverpool Road railway station

Industrializace je spojena také s rozvojem dopravních systémů, zejména parostrojní železniční dopravy. Železniční trať, vystavěná pro přepravu surové bavlny z liverpoolského přístavu k přádelnám v Manchesteru, se roku 1830 stala první železniční tratí s pravidelnou osobní dopravou. Koncová stanice Liverpool Road Station je dnes součástí muzea vědy a průmyslu (Museum of Science and Industry).

Brno, první nádraží Severní dráhy císaře Ferdinanda

Prvenství mezi páteřními tratěmi s parostrojním provozem na území habsburské monarchie získala Severní dráha císaře Ferdinanda, vedoucí z Vídně na sever k solným dolům v Haliči. Její stavba byla započata roku 1837 a už 7. července 1839 byl zahájen pravidelný provoz na její odbočce do Brna. Pro rychle se rozvíjející průmyslové

město představovala železnice významnou konkurenční výhodou. Kresba je rekonstrukcí prvního brněnského nádraží Severní dráhy císaře Ferdinanda z roku 1839. Vzor pro dvanáctiúhelné remízy s vnitřní točnou byl převzat z Anglie.

Frýdek-Místek, přádelna bavlny Adolf Landsberger

Významným posunem v konstrukci výrobních staveb představovaly kovové skelety. Široké uplatnění našly mimo jiné u textilních etážovek, zejména u bavlněných přádelen vystavených vysokému riziku požáru. V českých zemích se tak stalo poprvé zřejmě v roce 1859 v Trutnově v přádelně Inu Johanna Faltise.

Brno, Sdružené továrny vlněného zboží

Od konce 19. století se v konstrukcích výrobních staveb začaly rychle a široce uplatňovat železobetonové skelety. V brněnském vlnářství se první stavbou tohoto druhu stala zřejmě mokrá úpravná firma Sdružené továrny vlněného zboží na Špitálce 12 z roku 1904. Postupně byla rozšiřována a přestavována v průběhu 10. a 20. let 20. století.

Hoffmannova kruhová pec

Vývoj jednotlivých odvětví je charakterizován vlastními přelomovými vynálezy. Ve stavebnictví představoval jeden z důležitých milníků vynález kruhové Hoffmannovy pece v roce 1858, který vedl k zprůmyslnění výroby pálených cihel. Až do poloviny 19. století probíhalo vypalování cihel v malých objemech a po jednotlivých vsázkách v polních a šachtových pecích. Hoffmannova pec umožnila kontinuální vypalování přesouváním ohně v kruhu po obvodu topeniště. Tak mohlo současně probíhat vlastní pálení, před ním se vsázka připravovala a za ním chladla a byla odebírána. Kruhový půdorys byl poměrně záhy nahrazen oválným.

Židlochovice, cukrovar

Pro industrializaci zemědělských oblastí sehrálo v českých zemích klíčovou roli cukrovarnictví. Podstatné zlepšení cukrovarnické technologie přineslo zavedení Robertovy difúze, která významně zefektivnila získávání surové šťávy z řepných řízků. Poprvé byla použita v cukrovaru v Židlochovicích (zkušebně v kampani 1864/1865), rok na to v plném provozu.

02_04_03_Brownfields

Vzhledem k deklarované šíři záběru, která se týká všech terénních pozůstatků, objektů a technického zařízení od nejstarších dob po současnost, je v praktické rovině péče o průmyslové dědictví nutno soustředit pozornost na tu část fondu, která zůstávala pro svou velikost, složitost a obtížnou definovatelnost hodnot ryze specifického charakteru, nezpracována. Pozornost je nutno zaměřit na průzkum těžebních lokalit, komunikačních koridorů, energetických zdrojů a v současné době opuštěných výrobních areálů označovaných jako brownfields.

Z pohledu technických památek představuje brownfield koncentraci neprobádaného fondu průmyslového dědictví, obecně je však spíše negativně vnímaným pojmem. Proto je nutná vyčerpávající deskripce informací, které představují pozitivní hodnotu samu o sobě (viz kapitola 03_Hodnotící kritéria), a to v případě, že se jedná o informace popisující věcná rizika (například lokace úvodních důlních děl s rizikem výstupu metanu, zřícení nedostatečně zabezpečeného jámového stvolu, lokace koksoven a chemických provozů s rizikem znečištění podzemních vod). Pro další nakládání s jakýmkoliv územím by mělo být základem pojmenování konkrétních pozitivních a negativních hodnot prostřednictvím analýzy historického, typologického a technického vývoje.

Příklady

Ostravsko-karvinský kamenouhelný revír, katalog úvodních důlních děl

Pro vyhodnocení z pohledu památkové péče je nezbytná systematická dokumentace dochovaných objektů. S ní souvisí prostorová identifikace všech známých provozů, v tomto případě důlních děl, ve sledovaném území.

03_HODNOCENÍ PRŮMYSLOVÉHO DĚDICTVÍ

03_01_Tradiční hodnotící kategorie

Technické památky a průmyslové dědictví podléhají hodnocení tradičně pojatých umělecko-historických, architektonických a urbanistických kritérií, stejně jako nabývají hodnot pokud jde o míru autenticity nebo historické souvislosti. Nicméně jejich hodnocení založeno na širším hodnotovém spektru a na specifických hodnotících kritériích (z nichž jako první uvedme hodnotu typologickou, přítomnost nebo dokonce úplnost technického zařízení nebo stopy provozu) a výše uvedené tradiční kategorie – architektonická, urbanistická, umělecko-historická a hodnota stáří – mohou nabývat v případě průmyslového dědictví nových významů. Příkladem může být hodnota urbanistická – nové měřítko a jinakost formy přisoudila těžním věžím, hutím, vápenkám i jiných výrobním provozům roli novodobých dominant, které sehrály zásadní roli v přetváření měst i krajiny v průběhu 19. století.

Památky může být hodnocena jako významná, přestože tradičně pojímané hodnoty nemusí být v celkové památkové hodnotě zastoupeny, nebo se na ní podílejí pouze dílčím způsobem. Docházelo a dochází tak k situacím, kdy specifické významy nejsou rozpoznány a význam věci není doceněn, nebo byly hodnoty zničeny tím, že byly při rekonstrukci použity tradiční přístupy (umělecko-historické, architektonické) a technická podstata byla opomenuta, nebo dokonce zničena.¹⁶

Příklady

Louny, inundační most

Početnou skupinu památkově chráněných technických staveb představují mosty. Jedním z nich je most v Lounech. Pochází ze 16. století a jeho dnešní podoba je výsledkem empírové úpravy v letech 1814–1863. Jde o nejdelší zátopový most v České republice.

Kokory, pivovar

Barokní a renesanční areály pivovarů zastupují objekty z předindustriálního období. K výrobě piva jsou dosud využívány budovy renesančního pivovaru v Českém Krumlově z roku 1560, nebo barokní pivovar v Třeboni z let 1698–1712. Povětšinou však jejich funkce zanikla v souvislosti s vývojem pivovarské technologie a budovy jsou dále využívány k jiným účelům. Takovým příkladem je bývalý jezuitský pivovar v Kokorech, v němž se hodnoty barokní symetricky uspořádané architektury z 1. poloviny 18. století pojí s uměleckou (sochařskou) výzdobou hlavní brány, zpodobňující sv. Floriána se dvěma putti.

Slavič, tunel

Jediný tunel na trati Severní dráhy císaře Ferdinanda byl vystavěn v roce 1846 v úseku Lipník nad Bečvou–Hranice na Moravě podle návrhu Karla Hummela. V obci Slavič byl původně projektován dvanácti metrový zářez, jehož realizaci znemožnila nesoudržná zemina. Tunel dlouhý 240 m byl stavěn otevřeným způsobem jádrovou metodou. V provozu byl do roku 1895, kdy byla trať mírně odkloněna a vedena po nově zbudovaném náspu. Mezi tunely prvních páteřních tratí na našem území vyniká architektonickým ztvárněním portálů.

Smržovka, přádelna bavlny J. Priebsche dědicové

Architektonická hodnota je v případě řady továrních budov určující pro celkovou památkovou hodnotu. Snaha o výpravnost a reprezentaci našla vyjádření ve vytříbených architektonických formách například v případě přádelny bavlny firmy Priebsch, významné místní dominanty, pro niž se v místě vžilo označení Klášter.

¹⁶ MATĚJ, Miloš. Péče o technické a průmyslové památky. In *Zprávy památkové péče*, roč. 68, 2008, č. 5, s. 415–419.

Pardubice, Automatické mlýny Bratři Winternitzů

Podobný příklad výpravného architektonického řešení představují mlýny Bratři Winternitzů. Monumentální areál na břehu řeky Chrudimky byl vystavěn ve dvou etapách podle projektu architekta českého rondokubismu Josefa Gočára. Nejprve byl vybudován vlastní mlýn a silo s atikami ve formě vlaštvího ocasu. K rozšíření došlo ve 20. letech 20. století, kdy byla původní budova zvýšena, doplněna nástavbou vodojemu a postaveno nové silo propojené mostem se sílem původním.

Praha-Michle, věžový vodojem Zelená liška

Secesní věžový vodojem o objemu 1 200 m³ byl vybudován v letech 1906–1907. Autorem stavební části je Karel Kress (jehož firma stavbu také realizovala), architektonického řešení arch. Jan Kotěra a technologie Vladimír Hráský. Přestože je vysoce hodnocen pro své architektonické kvality, je nezbytné posuzovat jej také jako součást systému vršovické vodárny. Její součástí byl dále podzemní vodojem, přečerpávací stanice a obytný dům v Michli a dvě zdrojové studně, strojovna, kotelna a druhý obytný dům v Bráníku. Provoz byl ukončen v 70. letech 20. století. Upravený projekt věžového vodojemu byl uplatněn také v Třeboni.

Háj u Mohelnice, vodní elektrárna Třeština

Z let 1922–1923 pochází elektrárna vystavěná na řece Moravě podle návrhu arch. Bohuslava Fuchse a Josefa Štěpánka. Funkce je vyjádřena architektonickým jazykem – energie vycházející z vody, její transformace a koncentrace jsou přeměněny v architektonické články. Cenné je také vybavení: v provozu je zde Francisova turbína z roku 1932.

Mohelnice, litinová kašna

Jedním z aspektů dokumentace průmyslového dědictví je také sledování produkce jednotlivých výrobců. Kašna se sochou Hygie na mohelnickém náměstí, která byla součástí městského vodárenského systému, je produktem blanenských železáren.

Cromford (Velká Británie), Cromford Mill

Památku UNESCO Derwent Valley Mills spojuje řadu objektů spojených s textilní výrobou v údolí řeky Derwent a na Cromfordském kanálu: vlastní vodní dílo, přádelny bavlny (Cromford Mill, Masson Mills s textilním muzeem, Strutt's North Mill) a hedvábí (Silk Mill), na ně navázaná obce a městečka s dělnickými koloniemi z konce 18. století (Cromford, Darley Abbey, Belper) a další. Jednou z památek je soubor budov přádelny bavlny Cromford Mill, vybudované Richardem Arkwrightem v letech 1771–1791. Zachována je její nejstarší budova postrádající vlastnosti ceněné estetickými kritérii. Etážová stavba se silným zděným pláštěm odpovídá typu nejstarších textilních továrních budov. Její hodnoty leží jinde – jde o první úspěšně provozovanou přádelnu bavlny s vodním pohonem na světě, jeden ze zlomových momentů nástupu industrializace.

Mikulov, důlní komplex Lehnschafter

Absenci tradičních památkových hodnot vykazují například důlní díla postrádající povrchové stavební objekty – vlastní důlní díla, projevy důlní činnosti (pinky, propadliny) nebo zbytky systémů sloužících k těžbě nebo úpravě vytěžených surovin (vodu zajišťující kanály, příkopy, nádrže apod.). Důlní komplex Lehnschafter, spojující systém čtyř štol, byl budován v 16.–19. století. Ačkoli je na povrchu reprezentován portálem, který sem byl ovšem přenesen až v 90. letech 20. století ze zaniklé štoly Karolina v Ohniči, jeho hodnoty jsou ukryty v podzemí. Částečně přístupné rozsáhlé důlní dílo má zachovány úseky z prvních fází budování s řadou pozoruhodných detailů, jakými jsou tesané značky vyznačující postup prací při ražbě štol, letopočty (nejstarší z roku 1553), nebo zbytky výdřevy.

Ostrava, halda Emma

Kuželový odval, vzniklý činností dolů Trojice, Emma a Lucie ve 20.–60. letech 20. století, je významnou pohledovou dominantou východního horizontu města a nadmořská výška 325,5 m jej řadí k nejvyšším bodům Ostravy. Jako jeden z nezaměnitelných symbolů báňské minulosti Ostravy se stal spolu se souborem budov dolu Trojice roku 1995 kulturní památkou.

Letovice, vodárna Severní státní dráhy

Budování Severní státní dráhy bylo zahájeno ve 40. letech 19. století. Šlo o jednu ze dvou páteřních železničních tratí strategického významu, budovaných na státní náklady k významným přístavům – k Terstu a Hamburku. Severní státní dráha navázala na již vznikající (soukromou) Severní dráhu císaře Ferdinanda v Brně a v Olomouci, odkud byla vedena na Prahu a dále pak na Podmokly (dnešní Děčín), kde se napojila na saskou železnici směřující k Drážďanům (později doplněna vlastním spojením Brno–Vídeň). Výstavba jednotlivých železničních stanic (stejně jako u starší Severní dráhy císaře Ferdinanda) byla v počátcích spojena výhradně s individuálními projekty. K prvním projektům predikujícím typizaci drážních staveb patřila patrová vodárna s přízemními postranními křídly, kterých bylo na trati vybudováno celkem čtrnáct. Dochovala se pouze letovická (ovšem s křídly nově vyzděnými).

03_02_Specifické hodnotící kategorie

03_02_01_Hodnota historická (pozitivní, negativní)

Nezbytným předpokladem poznání historické hodnoty technických památek je deskripce dochovaných relikvií formou promítnutí historických publikovaných i nepublikovaných pramenů do situace v terénu, nebo naopak identifikace fyzických pozůstatků (terénních zbytků, objektů, fragmentů technického zařízení) pomocí údajů v historických pramenech a literatuře. Analýzou a odkrytím jejich (většinou již zaniklé) funkce lze potvrdit nebo vyvrátit zažité údaje a případně dovést pro danou lokalitu pozitivní historickou hodnotu (spočívající v doložení určitého stupně technického vývoje nebo v jedinečnosti dochovaných fragmentů), nebo naplňující předpokládané negativní hodnoty (znečištění, riziko propadnutí terénu a podobně).

03_02_02_Hodnota typologická

Každé průmyslové odvětví, stejně jako těžba, doprava nebo skladování, má svou specifickou škálu typologické významnosti. Pro objektivní posouzení typologické hodnoty je nutno sestavit typologický vývoj daného oboru a učít sled zlomových momentů (uzlových bodů) vývoje konkrétní technologie. Do vytvořeného schématu je nutno zasadit všechny známé dochované příklady a zástupce dané technologie a oboru. Takto je možno získat přehled o četnosti zastoupení jednotlivých vývojových fází, informaci o unikátnosti, nebo naopak obecnosti jejich výskytu.

Podle četnosti dochování můžeme rozlišit:

- unikát, tedy jediného (dochovaného) zástupce daného typu, jakými jsou například základní výrobní jednotky, technologické uzly nebo symboly určitého odvětví (například pro hornictví se jedná o úvodní důlní díla definovaná portálem štoly, nebo jámovou budovou a těžní věží, pro hutnictví železa o vysokou pec, případně ocelářské pece a související objekty oceláren, pro dopravu všeobecně o mosty a další typologické druhy v rámci jednotlivých druhů dopravy (letecká, lodní, silniční, železniční), pro vlastní železniční dopravu o výpravní budovy, remízy, stavědla, vodárny, strážní domky atd.), pro leteckou dopravu o odbavovací haly, dispečerské věže, hangáry atd.,
- typického / charakteristického zástupce určitého typu, který je reprezentován jako jeden vybraný zástupce z většího počtu dochovaných příkladů. Kromě zachovalosti (autenticity) je

nutno zohlednit technické parametry (kapacitu produkce, výkon, rozměry atd.), jejichž význam roste spolu s dosaženými parametry (ilustrující limity dané technologie a technického řešení).

Pro objektivní hodnocení je nezbytná široká znalost dochovaných dokladů, opírající se v ideálním případě o plošné a oborové průzkumy průmyslového dědictví, a to jak v rámci České republiky, tak v nadnárodním kontextu, a to zejména u liniových staveb nebo regionů se shodným hospodářským vývojem, kde jsou stávající hranice státoprávního uspořádání relativně novým prvkem vzhledem k posuzovaným hodnotám (například Slezsko).

Příklady

Rajhrad, výpravní budova

Jednou ze tří prvních stanic Severní dráhy císaře Ferdinanda, zprovozněných slavnostně 7. července 1839, byl Rajhrad. Objekty navrhl hlavní architekt prvních fází výstavby trati Anton Jüngling. Typologickým unikátem je výpravní budova, která v počátcích provozu pojala také funkci lokomotivní výtopny, ve které byla smontována první lokomotiva Moravia. Vjezd do výtopny ve středním oblouku středového rizalitu byl později zazděn a točna před ním byla zrušena.

Zbýšov u Brna, těžní věž dolu Simson

Původní těžní budova dolu z 50. let 19. století zahrnovala zděnou těžní věž typu Malakov s architektonickými motivy cimbuří a nárožních baštíček, které byly na území České republiky použity na uhelném dole pouze v případě Müllerova těžařstva ve Zbýšově a v Žacléři. V době modernizace po roce 1900 byla původní těžní věž snížena a do ní vložena na území České republiky typologicky ojedinělá vzpěrová těžní věž anglického typu tzv. Thomsonův kozlík.

Praha a Brno, ústřední jatka

Přestože zřízení městských jatek nebylo novinkou, teprve 19. století a rychlý růst měst vyvolaly zvýšenou potřebu budování ústředních jatek, které by nahradily domácí a malé porážky. Podle uspořádání provozů se profilovaly dva typy jatečních provozů. První, francouzský, použitý při stavbě ústředních jatek v pražských Holešovicích využíval samostatně stojících objektů a ulicového systému. Naproti tomu druhý, německý typ soustředil jateční provoz do jedné nebo do více budov spojených krytými koridory, chodbami nebo průjezdy. Takto byla uspořádána například brněnská ústřední jatka.

Korno, Tomášková vápenka

Vápenka firmy Tomášek, budovaná postupně při vápencovém lomu v Korně, je unikátním souborem tří typů vápenických pecí. Nejstarší je jednoduchá šachtová pec na čtvercovém půdorysu s klenutou obslužnou chodbou. Mladší fázi reprezentuje jedna z původních dvou dvojitých šachtových pecí typu Pacold se dvěma cylindrickými šachtami (součástí areálu jsou i pozůstatky druhé, zřícené). Soubor doplňuje kamenná kruhová vápenka typu Kohout o 12 komorách z roku 1905, dochovaná bez zastřešení (z konstrukce nástavby jsou zachovány pouze betonové sloupy po obvodu pece).

Ostrava, lokomotivní výtopna Báňské dráhy

Typologicky unikátní stavba pilové remízy byla vystavěna v roce 1909 jako nové zázemí báňské dráhy Severní dráhy Ferdinandovy při kolejišti seřadovacího nádraží dnešní stanice Ostrava hlavní nádraží. Vedle tradičních obdélných a kruhových remíz (výtopen) jde o jediný doklad stupňovitě uspořádání jednotlivých stání, vycházející zřejmě z omezených prostorových možností.

Skalice nad Svitavou, vodárna Severní státní dráhy

Zatímco nejstarší fáze budování Severní státní dráhy jsou spojeny s individuálními projekty, vývoj směřoval k typizaci a opakované realizaci osvědčených modelů. Vodárna ve stanici Skalice nad Svitavou je třípodlažní

stavbou se dvěma kruhovými nádržemi, vystavěnou podle typizovaného projektu C. k. ředitelství pro tratě bývalé Společnosti státní dráhy z roku 1910.

Brno, barevna Sdružených továren na vlněné zboží a továrny D. Hecht

Specifické nároky úpravárenských provozů vlnářských továren se promítly do stavebního řešení jejich budov. Vlhko, teplo, páry a výpary barvicích lázní byly odváděny otevřeným světlíkem v hřebeni střechy. Architekt Bruno Bauer, specialista na železobetonové konstrukce průmyslových staveb, implementoval tyto větrací systémy do monolitické konstrukce budov. Vyhřívání meziprostoru zastřešení zabraňovalo srážení par a zlepšovalo izolaci stavby. Starší typ s káděmi ve dvou řadách po stranách centrální chodby byl postaven u firmy Sdružené továrny na vlněné zboží, mladší se sálovým uspořádáním (charakterizovaná jehlanovitými střechami) u firem David Hecht a Fritsch & spol.

Orlík, vodní dílo, přehradní hráz a vodní elektrárna Orlík, součást Vltavské kaskády

Nejvodnatější vodní nádrž s nejvyšší betonovou hrází v České republice vysokou 90, 5 m bylo postaveno v letech 1957–1960 (dokončení betonáže). Zkušební provoz první ze čtyř Kaplanových turbín byl zahájen v roce 1961. Instalace čtvrté turbíny proběhla v následujícím roce. Desetiloplková Kaplanova turbína o výkonu 94 500 kW (94, 5 MW) pro spád 70, 5 m vyrobená v ČKD Blansko byla před svou instalací vystavena jako nejvýkonnější Kaplanova turbína na světě na výstavě Expo 58 v Bruselu.

03_02_01_Znak a symbol

Řada technických a průmyslových objektů byla ve svém typologickém vývoji (nebo alespoň v některých jeho fázích) formována funkcí tak výrazně, že se charakteristické uspořádání provozů a budov, specifické konstrukce nebo typický detail staly zástupným znakem, usnadňujícím jejich rozpoznání. Konstrukce těžní věže je od konce 19. století zažitým symbolem hornictví, přestože představuje jen určitou historicky relativně krátkou fázi vývoje. Podobných symbolů je celá řada: komín symbolizuje průmysl obecně, obilná sila zemědělskou oblast, tzv. kohouty na komínech sladovnu, chladicí věže nebo sloupce vysokého napětí energetiku a podobně.

Symbolika byla ovšem využívána také opačně. Zažitý architektonický výraz nebo společné unifikované architektonické znaky měly symbolizovat nebo spíše demonstrovat příslušnost ke konkrétní společnosti, nebo (dokonce) státu – tedy vazbu k rakouské monarchii. Právě liniové stavby a velké společnosti je potřeba posuzovat v dobovém kontextu – ve středoevropském měřítku tak, jak byly provozně a ekonomicky zamýšleny.

Příklady

Houthalen (Belgie) a Karviná, těžní věže uhelných dolů

Zachování osamělých těžních věží představuje na území bývalého uhelného revíru zachování paměti místa a zároveň významných krajinných dominant.

Kladno, Vojtěšská huť, vápenky

Významnou obrazotvornou roli plní trojice šachtových vápenických pecí Vojtěšské huti. Stala se například součástí loga projektu Kladno – záporo poukazující na hodnoty spojené s hornickou a průmyslovou minulostí Kladna.

Lichoceves–Suchdol, úsek vedení velmi vysokého napětí

Téměř čtyři kilometry dlouhý úsek vedení velmi vysokého napětí mezi Lichocevesí a Suchdolem je pozůstatkem spojnice tepelné elektrárny v Ervénicích s městem Prahou z let 1924–1926. Jde o ucelený soubor, zahrnující tři základní normalizované typy příhradových stožárů, používané na nejstarších vedeních velmi vysokého napětí v ČSR, zachovaný v původním stavu (vyjma izolátorů).

Ostrava, důl Hlubina, koksovna a vysoké pece Vítkovice

Jednou ze základních hodnot národní kulturní památky je celkové panorama dolu Hlubina, koksovny a vysokých pecí Vítkovických železáren, které se stalo symbolem Ostravy. Je tvořeno těžní věží dolu Hlubina, trojicí vysokých pecí, ohřivači větru vysoké pece č. VI, uhelnou věží koksovny, komíny a dopravními mosty. Původní obraz byl pozměněn demolice dopravních mostů a nástavbou vysoké pece č. I.

Hustopeče, obilné silo

Nezaměnitelnou součástí zemědělských oblastí se stala železobetonová obilní sila, složená ze skladovacích hlubinných provětrávaných buněk čtyřbokého, nebo nověji šestibokého a kruhového půdorysu, sdružených do baterií a společně zastřešených. Na území ČR jsou obilní sila doložena řadou příkladů, z nichž nestarší pocházejí z 20. let 20. století (např. Znojmo-Starý Šaldorf, Kojetín). Vývoj (zejména poválečný) směřoval k typizovaným velkokapacitním železobetonovým obilním silům s buňkami kruhového nebo šestibokého půdorysu, z nichž největší – hustopečské – má celkovou délku více než 200 m a objem 93 000 t.

03_02_02_Vzory, modely, moduly

Osvědčená technická nebo stavební řešení mohou převzít roli vzorového řešení, opakovaného v obdobných podmínkách, provozech. Může se jednat jednak o přebírání řešení publikovaných v dobové literatuře, o cílené uplatnění osvědčeného provozního, technického a architektonického řešení nebo o osvědčený modulový konstrukční systém.

Ostrava, doly Michal a Hermenegild

Zřejmě jako vyjádření příslušnosti k jedné společnosti i jako demonstrace ekonomické a technické úrovně byl v Ostravě zopakován projekt architekta Františka Fialy na kompletní přestavbu povrchu dolu. Stalo se tak na jámě Michal v Michálkovicích a na jámě Hermenegild v Polské (dnes Slezské) Ostravě v letech 1912–1915. Důl Hermenegild (tehdy Zárubek) byl zbořen v 90. letech 20. století poté, co nezískal památkovou ochranu.

Pésc (Maďarsko), důl císař František Josef a důl hrabě Andrássy

Důl Kukla v Oslavanech, vybudovaný v letech 1911–1913, se stal vzorem pro výstavbu dolů v Pětikostelí (Pesc), které jsou paradoxně uváděny jako jedny z prvních příkladů využití železobetonové konstrukce pro těžní věže.

Zlín, Baťa

Modulový systém železobetonové konstrukce o rozměrech 6,15 x 6,15 x 6,15 m se stal závaznou stavební normou téměř všech baťovských výrobních podniků a jejich nezaměnitelným poznávacím znakem. Přenesen byl také na veřejné stavby, jejichž výstavbu financovaly Baťovy závody, a také na další tovární provozy budované prakticky po celém světě.

Dortmund (Německo), důl Zollern 2/4 a Karviná-Doly, důl Barbora

Důl Zollern 2/4 v Dortmundu z roku 1903–1904 se v roce 1908 stal vzorem pro důl Barbora v Karviné. Mimo moderní technické řešení, soustřeďující povrchové stroje do jedné monumentální strojovny, sem byl přenesen i architektonický motiv eliptického okna akcentujícího hlavní vstup.

03_02_03_Hodnota technologického toku

Pro hodnocení průmyslového dědictví je nezbytná analýza technologických vazeb a toků. Technologický tok – od suroviny po finální výrobek – je tedy uceleným souborem vazeb a technického zařízení. Přestože jednotlivosti, které jej spoluvytvářejí, mohou samy o sobě vykazovat omezené nebo dokonce žádné památkové hodnoty, v kontextu technologického toku se na ně přenáší hodnota celku. Naopak technologický tok jako celek by byl bez těchto jednotlivostí neúplný, ztratil by svou provozní logiku, funkčnost a část své hodnoty. Dílčí zařízení, které samo o sobě nemá památkovou hodnotu, ji může nabýt svým postavením v rámci technologického toku, a proto je

nutno posuzovat technické zařízení v širším kontextu.

Nerozpoznání těchto vazeb může v praxi vést k tomu, že z logicky provázaného celku je zachována pouze výtvarně nejzajímavější nebo nejstarší část a technologicky podstatný "zbytek" je odstraněn. Výsledný fragment se tak stává nečitelným torzem s dílčí vypovídací hodnotou, vytrženým z kontextu technologické návaznosti. Vzhledem k extrémní náročnosti a limitům případného nového využití však může být zachování technologického toku ve své celistvosti uplatněno pouze ve výjimečných případech.

V kontextu jednoho výrobního areálu je nezbytné rozpoznání klíčových objektů a technického zařízení, nepostradatelných a určujících pro jeho provoz. Kupříkladu hlubinný důl je charakterizován těžní věží s jámovou budovou a strojovnou (se strojním vybavením), které doplňuje třídírna, úpravna uhlí, případně ventilátorovna a kompresorovna. Textilní továrna s kompletním výrobním cyklem bude sestávat z přádelny, tkalcovny a úpravny. Cukrovary dnes pojímají celý technologický tok, disponují zařízeními pro praní řepy, řízkování, difúze, lisování, čištění, filtrací, odpařování, vaření, krystalizaci a odstřeďování. Provoz doplňuje vápenka. Dříve mnohdy pracovaly odděleně surovarny (od vstupu cukrové řepy po surový cukr) a rafinerie.

Mimo objekty a zařízení přímo související s produkcí (a technologií) je nezbytnou součástí energetické zázemí: kotel–parní stroj / parní turbína, vodní dílo–vodní kolo / vodní turbína a konečně rozvodna v případě elektrifikovaného provozu.¹⁷

Příklady

Ostrava, důl Hlubina, koksovna a vysoké pece Vítkovických železáren

V katastru obce Vítkovice a na vodním náhonu z řeky Ostravice byly roku 1928 byly olomouckým arcibiskupem Rudolfem založeny železářny se záměrem využít uhlí k tavbě železa na bázi koksu. Prvenství v rakouské monarchii jim patří v pudlování surového železa (1830) a využití koksu k tavbě železa (1836). Po založení dolu Hlubina v těsném sousedství vzniklo na poměrně malé ploše jedinečné spojení těžby uhlí, jeho koksování a produkce železa, které bylo v provozu do roku 1998. Hodnoty byly definovány následovně: 170 let trvající kontinuita výroby, ucelenost technologického toku uhlí – koks – železo, technická a architektonická hodnota jednotlivostí spoluvytvářejících technologický tok, panorama (symbol města) a genius loci „ocelového města“. Díky nim byly jednotlivosti technologického toku prohlášeny kulturními památkami a celek posléze národní kulturní památkou. Zároveň se stal areál jedním z industriálních souborů Ostravy, vybraných k nominaci na zápis do Seznamu světového dědictví UNESCO.

03_02_04_Hodnota systémových a technologických vazeb

Vzhledem k tomu, že výroba nemohla existovat samostatně, vytržená z dobového geografického a sociálního kontextu, je deskripce systémových a technologických vazeb jedním z důležitých kritérií hodnocení. Jejich základem je vazba mezi surovinovými zdroji, jejich dopravou, výrobou, expedicí výrobků do místa spotřeby a institucemi zajišťujícími sociální stabilitu (stravování, bydlení, vzdělání, zdravotní péči, sociální zajištění). Ve složitějších případech (zejména v průmyslových aglomeracích) se jedná o kooperaci navazujících výrobních operací a oborů, spojenou s historicky vzniklými a daným geografickým podmínkám odpovídajícími dopravními systémy a institucemi zajišťujícími sociální

¹⁷ Oborovou typologií a technologickými celky a toky se budou zabývat výhledově samostatné metodiky jednotlivých odvětví.

stabilitu. Příkladem může být ostravsko-karvinská aglomerace, jejíž palivovou i surovinovou základnou představuje vytěžené uhlí, dále využívané k výrobě koksu, železa a energie nebo zpracovávané dále v chemickém průmyslu.

Uvedené významné systémové a technologické vazby jsou reprezentovány zástupci jednotlivých oborů (důl, koksovna, vysoká pec, plynovojem, elektrárna, železniční stavědlo, dělnické kolonie...) a uzlových bodů technologických toků (technické zařízení, objekty a terénní pozůstatky demonstrující jednotlivé výrobní operace). S nimi spojená historická zkušenost je nositelem pozitivní hodnoty, přestože subjektivní vnímání může být zcela opačné, spojené se zátěží, jakou představuje hluk, kouř, prach, vizuálně vnímaná ošklivost, sociální problémy, nebo dokonce nehody a katastrofy. Charakteristikou systémových a technologických vazeb (včetně jejich pozitivní hodnoty) může být například kvantifikace produkce v určitých vývojových fázích, dobové inovace, vynálezy, místní tradice nebo celková výjimečnost.

Příklady

Ostrava, průmyslová aglomerace

Nálezy černého uhlí a počátky systematické těžby na území dnešní Ostravy spadají do poloviny 18. století, velkého rozvoje dosáhla v 19. a 20. století. Celkem bylo v Ostravě a jejích dnešních městských částech založeno přibližně 350 štol a jam. V roce 1928 byly založeny v katastru vesnice Vítkovice železářny. Při jejich založení se počítalo s využitím železa pro stavbu železnice – tzv. Severní dráhy Ferdinandovy, vedené z Vídně na sever k solným dolům v Haliči, na kterou byla Ostrava napojena roku 1847. Dráha tak podnítila další rozvoj – odebírala od železáren kolejnice a soukolí a zajistila dopravu uhlí z ostravsko-karvinského revíru k odběratelům. Na těžbu uhlí navázaly další koksovny, elektrárny a chemický průmysl. Prudce rostoucí počet obyvatel a potřeba stabilizace nových pracovních sil si vyžádaly výstavbu nových bytů, zejména v poslední čtvrtině 19. století. Hornické osady, budované v blízkosti důlních závodů, tvoří dodnes podstatnou část zástavby některých městských částí. Největšího růstu dosáhly Vítkovice. Díky konceptu ředitele železáren Paula Kuppelwiesera zde bylo rozmezí let 1870–1914 vybudováno na zelené louce město – Nové Vítkovice. Bylo založeno náměstí, kolem kterého byly soustředěny důležité budovy (kostel s věží, sloužící zároveň jako vodárenská, radnice, závodní hotel a nové obytné celky), další byly budovány podél nově založených ulic, a to včetně nemocnice, škol, školky, jeslí, sirotčince i domova pro seniory, ale také obchodů, tržnice, tělocvičny, plaveckého a krytého bazénu. Významné prvky této struktury jsou památkově chráněny: areály bývalých kamenouhelných dolů (včetně 13 těžních věží jako symbolů a urbanistických dominant), soubor dolu Hlubina, koksovny a vysokých pecí Vítkovických železáren (tzv. DOV – Dolní oblast Vítkovice), technická zařízení v navazujících hutních provozech, průmyslové město Nové Vítkovice, remíza Báňské dráhy (pro napojení jednotlivých dolů na železniční tratě) a konečně výpravní budovy Ostrava-Svinov (vybudovaná Severní dráhou císaře Ferdinanda) a Ostrava-střed.

Narvik–Kiruna–Lulea, systémové vazby, produkční řetězce

Příkladem systémové vazby a produkčního řetězce byla a je výroba surového železa ve vysokých pecích, které byly zakládány zpravidla na ložisku koksovatelného uhlí. Kvalitní železná ruda byla naopak dovážena, často za velmi komplikovaných podmínek. Pro dopravu kvalitní švédské rudy těžené v okolí Kiruny a Gällivare, kterou odebírala většina významných evropských železáren včetně vítkovických, byla vybudována tzv. polární dráha do nejbližších námořních přístavů. Nejprve byl v 80. letech 19. století vybudován úsek železniční trati z Kiruny přes Gällivare do švédského přístavu Lulea, který však zamrzal. V roce 1902 byl dokončen náročný horský úsek železniční trati tzv. ofotská dráha z Kiruny do norského přístavu Narviku, který byl vybudován za účelem překládky rudy ze železnice a který díky golfskému proudu a umožňoval tak celoroční provoz. Strategický význam se projevil v roce 1940, kdy se stal dějištěm prvních velkých námořních a pozemních bojů 2. světové války mezi německými na jedné a norskými, anglickými a polskými pozemními a námořními jednotkami na druhé straně. Pro dopravu rudy se na celém úseku tzv. polární dráhy používaly charakteristické trojosé vagóny, které dnes slouží jako symbolické památníky trati. V Narviku je v bývalém ředitelství dráhy nad přístavem

umístěno Muzeum severu s expozicí věnovanou stavbě polární železnice a stavebnímu a technickému vývoji přístavu.

Praha-Vinohrady, Transgas

Otázka památkových hodnot souboru budov bývalého Ústředního dispečinku tranzitního plynovodu, Federálního ministerstva paliv a energetiky a Světové odborové federace, vystavěného podle projektu Václava Aulického, Jiřího Eisenacha, Ivo Loose a Jindřicha Malátka v letech 1972–1978 (známé pod souhrnným označením Transgas) byla opakovaně posuzována. O složitosti problematiky svědčí i nejednoznačný názor v rámci NPÚ. „Komise pro ochranu památkového fondu vzniklého ve 2. polovině 20. století“ při generálním ředitelství NPÚ doporučila prohlášení budov za kulturní památky a opřela svůj názor o hodnoty urbanistické, architektonické, hodnotu technického a konstrukčního řešení („levitující hmotný kvádr dispečinku, podepřený díky důmyslné konstrukci Juraje Kozáka pouze ve čtyřech bodech z důvodu ochrany výpočetní techniky proti vibracím od vlakové soupravy v železničních tunelech, nacházejících se pod objektem“) a hodnotu stáří a autenticity. Z pohledu průmyslového dědictví jde v případě centrálního dispečinku také o objekt významný z hlediska systémových vazeb a po stránce technické ve využití dobových nejmodernějších poznatků. Stavba souvisela s budováním tranzitního plynovodu ze Sovětského svazu do zemí západní Evropy. Vznikla jako součást energetického systému, který svým měřítkem i významem přesáhl hranice tehdejší republiky a tomuto významu odpovídala stavba hlavního řídicího centra vybaveného nejmodernější výpočetní technikou. Její specifické nároky se promítly do konstrukce stavby, která je (i přes absenci původního vybavení) otiskem původní funkce.

03_02_05_Hodnota technická

Podstata technických průmyslového dědictví a technických památek je vázána k technickému zařízení. Vzhledem k tomu, že dochované objekty a areály jsou dnes v mnoha případech jen prázdnou schránkou, do které je otisknuta původní technologie, je dochované zařízení, spojené s její původní funkční náplní, „samo o sobě“ nositelem významné památkové hodnoty. Ta je násobena v případě, že:

1. technické zařízení reprezentuje celkový postup výroby nebo „řetězí“ navazující technologie do technologického toku,
2. technické zařízení je zachováno včetně vazby ke zdroji energie nezbytné k jeho provozu (vodní náhon, vodní kolo, vodní turbína, parní stroj nebo jiná energetická centrála apod.),
3. technické zařízení je dochováno ve stavu schopném provozu, tedy ve stavu umožňujícím demonstraci jeho funkce.

Udržení provozuschopnosti nebo obnovení funkce stroje a zařízení, jakkoli je žádoucí, může být v kolizi s autenticitou jeho hmotné podstaty. Vždy je tedy nutno zvážit, nakolik vyžaduje demonstrativní provoz rozsáhlé úpravy a náhradu původních částí za nové. Je nezbytné volit mezi zachováním všech originálních a zakonzervovaných prvků na úkor funkčnosti stroje nebo zařízení (v případech, že jde o zařízení které je unikátní, nemající analogii) a mezi jeho uvedením do provozu při respektování původního technického řešení (a při maximálním možném zachování původních prvků).

Specifickou oblast představují zařízení v provozu, jehož funkce zůstává zachována (a k ostatním hodnotám přistupuje autenticita funkce), dochází ale k modernizaci technologií, vyžadující zásahy do stavební podstaty nebo odstranění památkově hodnotného zařízení. Žádoucí je nalezení kompromisu

mezi ochranou památkových hodnot a požadavky provozu, vyplývajícími z technologického vývoje odboru nebo platných norem, což v praxi znamená nalezení odpovědí na dvě základní otázky:

- jak naložit se zařízením, které ztratilo svou funkci (a bude nahrazeno novější / efektivnější nebo zcela jinou technologií),
- jak se vyrovnat s požadavky na modernizaci (podmíněnou výměnou částí zařízení, zásahem do původní konstrukce nebo uspořádání apod.).

V případě první otázky je odpověď poměrně jasně definovatelná a představuje ji v první řadě zachování na místě provozu (in-situ), přemístění na jiné chráněné místo v původním prostředí nebo (jako poslední možnost) převoz celku nebo klíčových částí zařízení do muzejních sbírek a záchranných depozitářů. V případě druhém představuje její zodpovězení posouzení každého jednotlivého zařízení a zásahu do něj.

Příklady

Veselí nad Moravou, vodní elektrárna

Jednou vodních elektráren disponujících dosud vybavením z počátku 20. století je elektrárna hraběte B. Chorynského ve Veselí nad Moravou. V roce 1915 byla starší elektrárna přestavěna na střídavý elektrický proud a vybavena vertikální vodní turbínou o výkonu 132 kW, která poháněla původně třífázový generátor AEG o výkonu 175 kW pro napětí 6 000 V.

Kopřivnice, Slovenská strela

Restaurátorský záměr obnovy a zprovoznění železničního motorového vozu M290.001 Slovenská strela vycházel z historické plánové i dobové obrazové dokumentace. Pro stanovení metody zásahu bylo nutno formulovat a) otázku budoucího využití vozu (jako stacionární sbírkový předmět nebo jako provozuschopný exponát) a b) otázku volby mezi konzervačním stavu, který je výsledkem druhotných úprav ze 60. let 20. století (kdy byla polovina vozu zbavena původního vybavení, aby mohl vzniknout výstavní prostor) nebo obnovení původní podoby vozu. V tomto případě byla dána přednost autenticitě funkce a uvedení do provozuschopného stavu (při maximálním možném respektování jak původního technického řešení i jednotlivých prvků) a obnovení výtvarného konceptu (protože druhotné zásahy nepřesáhly a ani nedosáhly kvality původního řešení). Demontované díly vozu, které nebude možné použít, budou důkladně zdokumentovány a uloženy. Chybějící materiály a prvky, které byly při posledních úpravách odstraněny, budou doplněny (korkové podlahy, tapety, výplety, čalounění). Křesla, stolky, světla a drobné doplňky budou vyrobeny jako kopie. Barevnost bude vycházet ze statigrafické analýzy.

Telford (Velká Británie), Bilsts Hill Victorian Town

Spojení provozu parního kotle a parního stroje v kotelně a strojovně malé těžní jámy nabízí návštěvníkům nejen informaci o funkci, ale také charakteristický pach uhelného kouře a spáleného oleje, sálající teplo, sykot a hvízdání unikající páry, jež doprovázejí vratný pohyb válce parního stroje.

03_02_06_Hodnota autenticity, hodnověrnosti

Diskuzi o obecných principech autenticity památky je možno přenést také na oblast průmyslového dědictví, ať už jde o autenticitu hmoty, formy, funkce, autenticitu místa a prostředí, autenticitu urbanistickou nebo autenticitu tradičního a výrobního postupu.¹⁸

¹⁸ ŠTULC, Josef. Autenticita památky a problém její rekonstrukce (několik poznámek k věčně aktuálnímu tématu památkové péče). *Zprávy památkové péče*, 2001, č. 8, s. 242–247.

Teoreticky je nejvyšším stupněm autenticity (hodnověrnosti) zachování staveb a technického zařízení v původním nezměněném stavu, naopak nejnižší stupeň je reprezentován fragmentem nebo dokonce pouze historickou informací (fyzicky nedoloženou). V praxi pak můžeme autenticitu vztahovat k různým fázím vývoje daného objektu (areálu), z nichž každá může být z hlediska původnosti hodnocena různě. Odlišně bude v praxi postupováno v případě, kdy je hodnota přiznána původní formě, narušené degradujícími úpravami, a tehdy, je-li výsledný stav vnímán jako sled kvalitativně hodnotných proměn a úprav, dokládajících například technický vývoj daného oboru nebo technologie.

Při zvažování zásahu a stanovení památkové koncepci obnovy je nutno precizně formulovat jak míru a charakter autenticity památky, tvořenou jednou nebo více proměnnými, tak budoucí využití, jež s sebou nese nutné zásahy a rizika. Specifický problém průmyslového dědictví představuje ztráta původní funkce, a to nejen u jednoúčelových staveb, často nespojitelných s novou náplní. Konverze, tedy změna funkce objektu při částečném nebo úplném zachování jeho hmotné podstaty, přináší v případě staveb víceúčelových, snadněji adaptovatelných k novému využití, podstatné zásahy. Zejména v případech, kde se významně odděluje nové využití od původního (výrobního, skladového) určení, mohou být požadavky na úpravy objektu radikální, spojené se zásahy do dispozic nebo konstrukčních systémů. V takovém případě je nutno posoudit kvalitu nového zásahu, který je odůvodnitelný jen tehdy, přináší-li novou hodnotnou vrstvu ve vývoji památky. Na druhou stranu nová funkce a nové využití staveb by neměly být přijaty, pokud vedou k nahrazení původní hmoty i formy utilitárním řešením, spojeným s nevratnou likvidací autenticity a k přímé degradaci památkových hodnot.

Hranice, železniční viadukt

Jeden z prvních železničních viaduktů postavený mezi léty 1845–1847. Jeho význam spočívá ve vzájemné kombinaci hodnot historických, parametrických a původnosti (autenticitě). Tři rovnoběžné mosty byly stavěny postupně: nejprve cihlový most pro první kolej, poté kamenný most v roce 1873 a třetí dvoukolejný v letech 1910–1918. Starší viadukt v Brně z roku 1839 je skryt pod valem náspu mezi řekou Svratkou a hlavním nádražím v Brně a delší viadukt v nedaleké Jezernici byl na úrovni kleneb snesen a znovu postaven odlišnou technologií tak, aby vyhovoval parametrům dopravního koridoru. První viadukt v Hranicích, který je využíván pouze jako odstavná kolej, je zachován ve své původní podobě.

Ostrava-Kunčičky, důl Alexandr

Společnost Severní dráhy císaře Ferdinanda získala nebo vybuodovala řadu uhelných dolů, jejichž produkce saturovala parní provoz železnice. Na zelené louce založila společnost v závěru 19. století důl Alexandr, pohledově orientovaný k jednomu z odbočných křídel své trati, k Frýdlantské dráze. Historizující architektura přetavila barokní principy do průmyslového prostředí. Čestný dvůr, vymezený po stranách těžními věžemi uzavírá uprostřed kotelna a osu celé kompozice tvoří komín – symbol síly, energie i triumfující průmyslové éry. Další stavební vývoj potlačil výpravnost konceptu mimo jiné výměnou jedné z těžních věží a obou strojoven a degradujícími úpravami dalších budov. V letech 1993–1994 byl provoz ukončen. Využitelné budovy areálu byly rozprodány a jejich necitlivé úpravy dovršily celkovou devastaci. Areál jako celek přesto získal v roce 2001 památkovou ochranu. Přestože stav některých budov je stále tristní, dochází k postupné obnově areálu s důrazem na rehabilitaci formy ve smyslu urbanistického i architektonického konceptu (včetně obnovy nedochované členění fasád). Tři z objektů upravila a využívá Charita sv. Alexandra pro provoz chráněných dílen a bydlení. Probíhá obnova obou těžních věží a jámových budov, jež má ve správě státní podnik Diama. V roce 2015 byly zpracovány projekty obnovy, opírající se o stavebně historické průzkumy a v roce 2016 byly rehabilitována budova jámy č. 2. Vzhledem k chybějící původní stavební dokumentaci byla kompozice fasád, včetně jednotlivých prvků odvozována z dobových fotografií a pohlednic.

Olešnice, modrotisková manufaktura rodiny Danzingerů

Jeden ze specifických postupů úpravy lněného a (od 19. století též) bavlněného plátna představoval modrotisk – forma negativního tisku, která spočívá přenesení vzoru z dřevěných nebo kovových šablon na látku speciální směsí na bázi kaolinu a arabské gumy. Po jejím zaschnutí se látka opakovaně barví ve studené indigové lázni a po dosažení tmavě modrého odstínu podkladu se rezerva vypere. Modrotisk byl v Čechách i na Moravě široce rozšířen a stal se neodmyslitelnou součástí horáckého nebo valašského kroje. S rozvojem tovární úpravy tkanin a strojového tisku většina modrotiskových dílen zanikla, poslední byly uzavřeny v 50. letech 20. století. Zachovány zůstaly dvě – ve Strážnici a v Olešnici. K technické hodnotě vybavení dílny se pojí také hodnota autenticity tradičního výrobního postupu. Ten se stal také předmětem společné nominace pěti středoevropských zemí na zápis na Seznam nehmotného kulturního dědictví UNESCO, podané v roce 2017.

Tourcoing (Francie), první užití železobetonové konstrukce F. Hennebique

První užití železobetonu v nosné konstrukci etážové budovy textilní továrny ve francouzském Tourcoing v roce 1895 představovalo jeden z milníků ve vývoji konstrukcí továrních budov. Jejím autorem byl Francois Hennebique, který nechal svůj systém patentovat o tři roky dříve. Přestože byla budova stržena, část její obvodové zdi zůstala zachována jako oplocení areálu. I v torzálním stavu si fragment autentické konstrukce zachovává část svých hodnot a je významným dokladem konstrukčního „prototypu“.

03_02_06_01_Autenticita posledního pracovního dne

Další specifický metodologický přístup, který se objevuje v souvislosti se zachováním technických památek a který můžeme přímo vztáhnout k otázkám autenticity, představuje teorie posledního pracovního dne.¹⁹ Jak již bylo řečeno, autenticita nemusí být chápána jen jako bezprostřední stav po vzniku sledovaného díla, ale jako výsledek vývoje, vlivu prostředí a činnosti lidí.

Jestliže tedy hodnotíme z hlediska autenticity stavební vývoj objektu, je nutno v tomto smyslu posuzovat celý kontext jeho vývoje. Je potřeba zvážit, zda jednotlivé stavební etapy mají charakter "záměrných uměleckých proměn a doplňků", a pak jim samozřejmě nelze upřít jejich výtvarné hodnoty a formální autenticitu. V případě památek technických je nutno charakteristiku doplnit o „záměrné technické změny a zlepšení“. Jejich výsledkem je pak sled samostatných stavů autenticity, které jsou charakterizovány plněním určité funkce v rámci původně daného provozního a architektonického řešení.

V plynutí času je konečným stavem, který můžeme považovat za autentický, právě poslední pracovní den, protože v tomto okamžiku přestala věc plnit svou funkci, pro kterou byla určena. V případě, že budeme památkovou ochranou prodlužovat její další existenci, pak je nutno zvažovat zachování všech stop, které dokládají funkčnost provozu, ale také a v nemenší míře hovoří o lidech, kteří zde pracovali. Stopy jejich přítomnosti mohou nabývat celé škály podob: drobné známky opotřebenění provázející každodenní život, prošlapané schody, ohlazená zábradlí, ohmataná křídla dveří, nápisy a obrázky na zdech a zaprášených oknech.

¹⁹ NOVOTNÝ, Vladimír. O autentičnosti památek. *Památky a příroda*, 1969, roč. 29, č.1, s. 1 – 12; ŠTULC, Josef. Autenticita památek a problém její rekonstrukce. *Zprávy památkové péče*. 2001, roč. 61, č. 8, s. 242–247, který rozlišuje autenticitu hmoty, formy, prostředí a způsobu zhotovení; ŠTULC, Josef. K ožívání puristických metod při sanaci a komplexní obnově stavebních památek. *Památky a příroda*. 1984, roč.44, č. IX, s. 124–142

Disponujeme-li celou řadou samostatných stavů autenticity, je otázkou koncepce památkového zásahu, který z těchto stavů je nadřazeným stavem autentičnosti a který je nutno respektovat jako cílový stav případné památkové obnovy. Vždy je však potřeba kromě technické stránky a výtvarného řešení respektovat stopy lidí, bez kterých by jakákoli technická a průmyslová památka nemohla sloužit svému původnímu účelu.

Příklady

Euskirchen (Německo), LVR-Industriemuseum – Tuchfabrik Müller

Budova papírny z počátku 19. století byla v roce 1894 využita pro výrobu vlněného zboží. Když v roce 1961 v důsledku krize vlnářské výroby její provoz skončil, nevzdal se majitel naděje na obnovení výroby. V roce 1988 byla továrna s kompletním zařízením odkoupena správou spolkové země Porýní. Roku 2000 bylo otevřeno muzeum, postavené na principu posledního pracovního dne. Na plně funkčním zařízení je demonstrován kompletní výrobní cyklus vlnářské továrny, a to na strojích z konce 19. a počátku 20. století.

Ostrava-Michálkovice, důl Michal

Důl Michal reprezentuje širší hodnotovou strukturu. Jde o doklad počátků elektrifikace průmyslových provozů, reprezentativní architekturu dokládající významné ekonomické a společenské postavení důlní společnosti, autenticky dochované technické zařízení, objekty a areál jako celek. Zároveň jde o příklad koncepce zachování podle teorie posledního pracovního dne.

Důl, založený roku 1843, získal dnešní podobu roku 1915, kdy byla dokončena celková přestavba povrchu, projektovaná architektem Františkem Fialou. Jak jednotlivé objekty, tak soubor povrchových strojů, pocházející převážně z 10. a 20. let 20. století, pak sloužily až do roku 1993. V době zastavení provozu se počítalo s muzejním využitím a díky tomu zůstal povrch dolu v podstatě zakonzervován. Od roku 2000 je ve správně NPÚ a přístupný veřejnosti. Prohlídková trasa vede návštěvníka cestou horníků, nastupujících na směnu. Rozšířena je o strojovnu, dispečink a kotelnu s druhotně instalovaným parním strojem. Cílem památkové péče bylo od počátku uchování původního, syrového prostředí se stopami každodenní rutiny života a práce v kamenouhelném dole. Všechny tyto stopy zůstávají chráněny – prošlapané schody, ohmataná zábradlí, léty oprýskané nátěry a omítky, zatemnění oken strojovny z doby 2. světové války. Patina stáří a provozu, cíleně a výběrově zachovaná v prostorech přístupných veřejnosti, však musí být jasně odlišitelná, kontrastující s pravidelnou údržbou a celkovou čistotou prostředí. Jasně odlišení nových expozic a architektonických prvků je pak nezbytné pro hodnověrnost celého konceptu. Opatřené povrchy je nutno zabezpečit před další degradací fixací a pravidelnou konzervací. Přístup k nutné obnově je možno ilustrovat na příkladu těžní věže, jejíž obnova proběhla v letech 2011–2012. Konstrukce vystavená povětrnostním vlivům byla kompletně otryskána, poškozené části vyspraveny a znovu natřeny. Obnoveny byly degradované betonové základové patky věže. Odlišně bylo přístupováno u té části konstrukce, která je chráněna jámovou budovou. Konstrukce byly pouze očištěny a vyspraveny, stejně jako vnitřní schodiště a patky sloupů, nebyly však plošně natírány. Autentický ráz vnitřních prostor jámové budovy tak byl zachován.

03_02_07_Hodnota atmosféry místa

Důležitou součástí zachování podstaty technické památky je zachování specifické atmosféry. Ta může být potlačena nebo případně zcela setřena přehnanou snahou o upravenost a novost, likvidací patiny stáří, drobných detailů, fragmentů původních prvků nebo změnou charakteru povrchů. Nové prvky a materiály je nutno zvažovat pečlivě, vždy s ohledem, aby nový prvek nebo úprava nenarušila celkový dojem, aby byly „vidět“ až na druhý pohled.

Příklady

Lyon (Francie), Sorie Vivante

Tradice lyonského hedvábnictví byla spojena s řadou větších i menších dílen a manufaktur. Dnes na ni mimo muzea, které shromažďuje ve svých sbírkách doklady místní produkce, odkazuje několik činných dílen (ateliérů), městské muzeum a také malá rodinná dílna spravovaná nadací Sorie Vivante. Té jí odkázala paní Letorneau Croix, poslední majitelka, která se v dílně v roce 1912 narodila a prožila v ní celý svůj život. Dochované vybavení dílny, na němž je návštěvníkům demonstrována výroba hedvábných prýmků, se zde spojuje s lidským příběhem a místní hedvábní tradice i všední rozměr každodenního života zde ožívá ve videonahrávkách, zachycujících vyprávění paní Croix.

Ostrava, důl Hlubina, koksovna a vysoké pece Vítkovice

Jednou ze základních hodnot národní kulturní památky je jedinečné prostředí, genius loci a atmosféra místa. Ty spoluvytváří sevřenost prostoru, složitost, zahuštěnost, zdánlivá chaotičnost, bizarnost a syrovost industriálního prostředí, kontrast velkých staveb a objektů a drobných přístaveb, doplňků a úprav, které do monumentality celku vnášejí drobné lidské měřítko a umocňují jeho působení. Postupné očišťování od těchto nánosů a zkrášlování prostředí vede k obrušování syrovosti, která je důležitým faktorem genia loci.

Brno, strojírna Wannieck / nákupní centrum Vaňkovka

Kombinované využití velkého areálu a jeho využití pro „shopping park“ přineslo záchranu části areálu, ale bez původní atmosféry. Ke ztrátě atmosféry přispělo razantní čištění rezného zdiva, nová okna byt stejného členění a nové sjednocené povrchy z betonových tvarovek.

04_EVIDENCE, DOKUMENTACE JAKO NÁSTROJE VÝBĚRU A PAMÁTKOVÉ OCHRANY (JAK?)

04_01_Formování povědomí o průmyslovém dědictví a jeho systematické průzkumy

Pravděpodobně jako první formuloval metodické zásady poznání technických památek v českých zemích ve 20. letech 20. století papírenský historik František Zuman, podle kterého české země, bohaté na suroviny a hybnou sílu, umožnily rozvoj technické práce a vynikly v mnoha oborech (surovinová produkce, dějiny staveb, bavlnářství, vlněné zboží, lnářství, papírnictví, výroba porcelánu, chemický průmysl, cukerní rafinerie, strojírenství, pivovarnictví...). Podle něj je retrospektiva technické práce velká a zajímavá a četná muzea sbírají technické památky jako doprovod dějin živností. „*Na památky movité větších rozměrů (ku př. větší stroje a celá zařízení továren), a na památky nemovité (budovy) bylo však dosud velice zapomínáno, ač právě tyto zanikají valem.*“²⁰ Nástroj k zachování a záchraně viděl František Zuman v soupisu technických památek. Vypracoval dotazník a myšlenku soupisu prosazoval v rámci Masarykovy akademie práce a Technického muzea. Následovala výzva k soupisu (inventarizaci) vydaná v *Technickém obzoru* v roce 1923, podporovaná ministerstvem školství a osvěty. Nicméně správně usuzoval, že „... nepostačí všeobecná výzva ku práci; tuto práci nutno řádně organizovati a to v první řadě zřízením sboru techniků a historiků na způsob komise vydávající od r. 1895 při České akademii pro vědy „slovesnost“ a umění „Soupis památek historických a uměleckých“.“²¹ Prvním krokem měla být inventarizace provedená dotazníky, excerpcování literatury v rozsahu co nejširším a na základě opatřeného přehledu a inventarizace měly následovat soupisné práce popisné a publikační, které se měly provádět podle oborů, na rozdíl od soupisů památek uměleckých, které se provádí podle teritorií. Apel byl kladen na rychlé zpracování inventarizace a soupisu jako nezbytného základu pro budoucí ochranu, jakmile bude přijat zákon na ochranu památek. Bohužel jeho metodické zásady inventarizace, soupisů a hodnocení celých zařízení továren a budov podle oborů se podařilo do dnešní doby naplnit pouze omezeně v některých průmyslových odvětvích a vybraných lokalitách.

Otázky významu, zachování a ochrany průmyslového dědictví a širší povědomí o něm se v kontextu tehdejšího Československa začaly formovat v 70. a 80. let 20. století. Zřejmě první pokusy o systematickou dokumentaci a hodnocení byly ale podniknuty už o něco dříve – v 60. letech 20. století ve Státním ústavu pro rekonstrukci památkových měst a objektů pod vedením prof. Miroslava Bašeho. Tyto průzkumy ostravské aglomerace, zaměřené na doly, koksovny, hutě i dělnické kolonie, a jejich vyhodnocení se však s ohledem k politickým poměrům nepodařilo promítnout do památkové ochrany.²²

Pro otevření veřejné diskuze však bylo (podobně jako v řadě jiných zemí²³) potřeba ztrát. Ve druhé polovině 80. let zmizely dvě ikonické stavby – novorenezanční výpravní budova nádraží v pražském Těšnově z let 1872–1875, jejíž význam koncové stanice Rakouské severozápadní dráhy byl vyjádřen

²⁰ ZUMAN, František. Technické památky. *Národní listy*, č. 289, 19. října 1924, Vzdělávací příloha.

²¹ Tamtéž.

²² MATĚJ, Miloš. Péče o technické a průmyslové památky. *Zprávy památkové péče*, roč. 68, 2008, č. 5, s. 415–419.

²³ Ve Velké Británii sehrála podobnou roli demolice londýnské železniční stanice Euston Arch z roku 1837 na počátku 60. let 20. století, v Německu hrozící a nakonec odvrácená demolice strojovny dolu Zollern 2/4 v Dortmundu. – viz FÖHL, Axel. Záchrana průmyslové minulosti – zkušenosti z Německa. In *Průmyslové dědictví. Industrial Heritage*. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy. Praha 2008, s. 32–41.

odpovídající výpravností architektonických forem, a monumentální funkcionalistická budova mokré úpravny koksovny Karolina v Ostravě, situovaná v bezprostřední blízkosti jádra Moravské Ostravy.

Odborné diskuze o jejich hodnotách i otázkách ochrany, jichž se účastnili zástupci odborné veřejnosti z vysokých škol, památkové péče, muzeí, vedly ke vzniku Sekce ochrany průmyslového dědictví při Národním technickém muzeu. Pod vedením prof. Emila Hlaváčka sdružovala odborníky řady specializací a významně přispěla k formulování základních principů hodnocení i možností zachování průmyslového dědictví u nás na konci 80. let 20. století.

Vývojem v otázkách hodnocení a ochrany průmyslového dědictví procházela i památková péče. Dosud tvořily součást památkového fondu drobné stavby technického charakteru (mostky, kašny), objekty související s tradičním hospodařením nebo předindustriální výrobní objekty (mlýny, budovy železářských hutí apod.), zatímco větší objekty průmyslu nebo infrastruktury byly chráněny pouze sporadicky a především s ohledem na jejich hodnoty souznějící s tradičními kategoriemi památkové péče (Malostranská vodárenská věž, objekty spojené s provozem koněspřežné železnice z Českých Budějovic do Lince, energetická ústředna č. IV v Ostravě-Vítkovicích, vodárna v pražském Podolí, Winternitzovy automatické mlýny v Pardubicích, Schwarzenberský plavební kanál aj.).

Nové tendence ve využití objektů a zařízení v jejich původním prostředí místo svozových aranžovaných expozic se začaly uplatňovat také v muzejnictví. Technické muzeum v Brně rozšířilo své objekty o renesanční mlýn ve Slupi a areál dřevouhelné vysoké pece ve Staré Huti u Adamova. Zejména zásluhou Jiřího Mertvy se programy spojené s prezentací této památky rozšířily o pokusné tavby železné rudy, rekonstruující historické technologické postupy ve světle nového oboru industriální archeologie.

Příklady

Adamov, Stará huť u Adamova

Dřevouhelná vysoká pec, dvě vápenické pece, zeď zavážecí rampy, budova bývalé modelárny, obytné domy a hospoda zvaná Švýcárna tvoří soubor objektů vázících se k hutnímu podniku, který v údolí Křtinského potoka pracoval od 1. poloviny 18. století. Provoz byl zastaven koncem 19. století. Dřevouhelnou vysokou pec spolu s dalšími objekty bývalé huti převzalo do správy Technické muzeum v Brně jako jeden z prvních průmyslových areálů.

Pro památkovou péči se zlomovým okamžikem v přístupu k průmyslovému dědictví stala 90. léta 20. století, kdy musela reagovat na měnící se společenské a hospodářské poměry pro roce 1989. Státem řízený útlum těžby i na postupný zánik některých odvětví otevřel otázky památkových hodnot i možností zachování objektů, strojů i rozsáhlých areálů. Byly započaty dokumentace průmyslového dědictví významných průmyslových center a podle jednotlivých oborů s cílem objektivního výběru nejdůležitějších dokladů a jejich památkové ochrany – nejprve jednotlivých uhelných revírů na území České republiky, koksárenství a hutnictví ostravsko-karvinské aglomerace, páteřních železničních tratí (Severní dráhy císaře Ferdinanda a Severní státní dráhy), textilního průmyslu Moravy a Slezska a dalších – ale také dělnických kolonií. Výzkumy byly vedeny též plošně s cílem dokumentovat průmyslové dědictví republiky po jednotlivých regionech. Mimo ně se pozornost soustředila na výjimečné jednotlivosti, z nichž uvedme alespoň čistírnu odpadních vod v Praze-Bubenči, nebo důl Mayrau ve Vinařicích u Kladna.²⁴

²⁴ MATĚJ, Miloš. Péče o technické a průmyslové památky. *Zprávy památkové péče*, roč. 68, 2008, č. 5, s. 415–419.

Dlouhodobě se průmyslovým dědictvím zabývají také vysoké školy architektonického zaměření, přičemž průzkumy, studentské práce a projekty byly při VUT v Brně spojeny s působením prof. Heleny Zemánkové a při ČVUT v Praze s působením prof. Emila Hlaváčka a prof. Tomáše Šenbergera.²⁵ Zaslouhou Benjamina Fragnera zde také vzniklo v roce 2002 Výzkumné centrum průmyslového dědictví. Rozhodujícím v jeho přístupu je pohled architektonický – věnuje se především průmyslovým stavbám, jejich typologii, možnostem nového využití a konverzím.²⁶

04_02_Metodika průzkumu památkové péče

Hodnocení a výběr objektů a zařízení k památkové ochraně je odvozen od jeho objektivního hodnocení. Jeho celková památková hodnota je vždy souborem dílčích hodnot, na míře autenticity i jeho pozici v typologickém vývoji konkrétního oboru, v širokém rozpětí od unikátu (ojedinělého řešení, prototypu, zástupce slepé vývojové větve apod.) po objekty a technické zařízení zcela běžné, z hlediska památkové péče nevýznamné. Právě pro posouzení typologické významnosti je základním předpokladem dostatečná možnost srovnání – znalost jeho pozice ve vývojové řadě a znalost četnosti jeho zastoupení (v lokalitě, regionu, širším kontextu).

04_02_01_Plošný průzkum

Základem skutečné představy o dochovaném fondu průmyslového dědictví je vyčerpávající plošný průzkum. Ten by měl zaznamenat nejen jednotlivé objekty a areály (funkční, nefunkční, zachované v ucelené podobě i v torzu), ale také ve vazbách a vztazích formovaných zdroji surovin (těžba), zdroji energie (vodní toky a náhony určující pro první fázi industrializace, zdroje uhlí, elektrifikace) a dopravními vazbami.

04_02_01_01_Základní dokumentace

Jeho základem by mělo být vytvoření záznamu v registru. Jejich prostřednictvím jsou evidovány údaje o vymezeném území na základě rešerší literatury, terénních a archivních průzkumů. Získané informace ve formě výpisků z literatury, údajů z druhé ruky („prý tam něco bylo“), vlastních poznatků z terénního výzkumu a „fotografického zápisníku“ by měly být tříděny podle katastrálních území. Podchyceny by měly být pokud možno všechny základní technologické jednotky, charakteristické pro dané odvětví, jež se v dané oblasti rozvinulo a formovalo jeho vývoj. Vznikne tak určitá suma informací, která jednak bude sloužit k prvotnímu hodnocení (tedy výběru lokalit, objektů a areálů s památkovým potenciálem, které budou podrobně zpracovány v následujícím stupni dokumentace)

²⁵ HLAVÁČEK, Emil. *Architektura pohybu a proměn*. Praha 1985; ZEMÁNKOVÁ, Helena. *Tvořit ve vytvořeném. Nové funkční využívání uvolněných objektů*. Brno 2003; Databáze průmyslového dědictví Moravy [on-line]. Dostupné z <http://www.fa.vutbr.cz/home/zemankova/>.

²⁶ Výzkumné centrum řešitelem je řady výzkumných projektů, jejichž výsledky jsou prezentovány knižně (v systematické řadě Industriální topografie, jejíž jednotlivé svazky mapují jednotlivé kraje) a postupně i na internetových stránkách ve webovém projektu shodného jména. Pořádá také bienále Industriální stopy. Výběr z publikací je uveden v závěrečném přehledu literatury.

a jednak poskytne informace oborovému výzkumu pro vytvoření typologického vývoje jednotlivých oborů (viz oborový výzkum).

04_02_01_02_Katalogová dokumentace

Významné lokality, objekty a areály s památkovým potenciálem jsou dále podrobně zpracovány. Záznam (dle aktuální praxe vložený do památkového katalogu), by měl obsahovat komplexní údaje: základní identifikační údaje, charakteristiku širších vztahů (lokace v terénu, vazba na technologické systémy, dopravní infrastrukturu, přírodní zdroje apod.), popis technologie, analytický popis stavebního fondu odvozený od vývoje technologie, základní dataci a autorství, fotografickou dokumentaci (stávající i archivní), hodnocení památkové péče a doporučení / nedoporučení památkové ochrany.

04_02_01_03_Návrhy na památkovou ochranu

Nejvyšší stupeň dokumentace představují vlastní návrhy památkové ochrany. Poznatky a závěry katalogové dokumentace lze v případě průmyslového dědictví vybraného k návrhu památkové ochrany prohloubit pomocí operativních nebo stavebně-historických průzkumů, respektive pomocí jejich modifikace rozšířené o systémové a technologické vazby a dokumentaci technického zařízení.

04_02_02_Oborový průzkum

Tematicky zaměřené průzkumy nejvýznamnějších průmyslových odvětví a oborů výroby, dopravy nebo skladování by měly mimo vlastní deskripce aglomerací, specifických oblastí a systémově propojených celků vést k definování jejich typologického vývoje, tzv. oborových typologií.²⁷ Na jeho základě může být zpětně provedeno vyhodnocení konkrétních lokalit, objektů a technického zařízení. Praxe ukázala, že je potřeba jednotlivé oborové výzkumy řešit s ohledem na systémové vazby, jakými jsou dopravní cesty nebo návaznost jednotlivých oborů.

V současné době pracuje památková péče s rozdělením oborů do devíti oblastí:

- doprava – areály, objekty a zařízení sloužící dopravě letecké, silniční, vodní, železniční a spojům,
- energetika – areály, objekty a zařízení určené k produkci energie, jejímu soustředění, přenosu a transformaci,
- hornictví – areály, objekty a zařízení určené k těžbě nerostných surovin,
- hutnictví (včetně strojírenství) – areály, objekty a zařízení určené k tavbě, zušlechťování a dalšímu zpracování kovů a skla, návazně pak opracování kovů a výrobě strojů,
- potravinářství – areály, objekty a zařízení k výrobě potravin, nápojů a jejich skladování,
- textilní výroba – areály, objekty a zařízení určené k zpracování textilních surovin, k výrobě a úpravě příze, textilií, oděvů a klobouků,
- věda, technika, ostatní – areály, objekty a zařízení sloužící pozorování a měření přírodních jevů a mimo jednotlivá průmyslová odvětví,
- vodohospodářství – areály, objekty a zařízení určené k regulaci vodních toků, k jímání, kumulaci, úpravě a čištění vody a vodní díla energetických a výrobních zařízení,

²⁷ URBÁNEK, Radim, Vodní mlýny a posuzování jejich hodnoty. *Zprávy památkové péče*. roč. 70, 2010, č. 1, s. 23–30; MATĚJ Miloš – KLÁT Jaroslav – KORBELÁŘOVÁ Irena. *Kulturní památky ostravsko-karvinského revíru*. Ostrava 2009.

- zpracovatelství – areály, objekty a zařízení ke zpracování přírodních surovin (tj. vápence, dřeva, ropy, hlíny, kůží atd.), chemický průmysl.

Mezioborové vazby postihuje termín „služba pro odvětví“, například:

- objekty a zařízení dodávající energii průmyslovým závodům (vodní kola, kotle, turbíny, kotelny, komíny, stroje parních strojů apod.) jsou součástí v odvětví „energetika“ a „službou pro odvětví“ se váží k odvětví, kterému energii dodávaly,
- vodní díla (vzdouvací vodní díla, jezy, náhony), dodávající vodu k pohonu zařízení, jsou zaříděna ve „vodohospodářství“ a prostřednictvím „služby pro odvětví“ přiřazena k objektům a areálům, pro které vznikla nebo jim sloužila (mlýny, elektrárny apod.),
- vodní díla související s dopravou (plavební komory, kanály apod.) jsou součástí „vodohospodářství“ a služebná „dopravě“.

Uvedené kategorie doplňují objekty univerzální (správní budovy, sklady, dílny apod.), nebo objekty sociální infrastruktury (dělnické kolonie, obytné domy, tržnice, školy apod.).

04_02_03_Mezioborový výzkum

Za součást průmyslového dědictví je nutno považovat také jeho reflexi v umění, přibližující atmosféru pracovního prostředí a sociálních problémů. Literární, výtvarná a filmová umělecká díla přinášejí prostřednictvím umělecké zkratky velmi výstižnou charakteristikou doby, způsobu života a pracovních podmínek. Život lidí, jejich osudy a stopy, které zde zanechali, jsou nedílnou součástí průmyslového dědictví a mají stejný význam jako památka samotná. Bez jejich umu, práce i osobních příběhů by vzniknout ani nemohla.

05_PAMÁTKOVÁ OCHRANA (INSTITUCIONALIZACE VÝBĚRU FORMOU PAMÁTKOVÉ OCHRANY)

05_01_Památková ochrana na národní úrovni

Ochranu průmyslového dědictví jako součásti kulturního dědictví České republiky definuje v současné době Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Zakládá rámec pro ochranu jednotlivostí a souborů (kulturní památky, národní kulturní památky), stejně jako pro ochranu památkově hodnotných územních celků (památkové rezervace, památkové zóny).

Specifika průmyslového dědictví, jakými jsou technická podstata, často též fyzická velikost objektů a areálů nebo otázky nového využití při zachování památkové podstaty, vedou k potřebě přesně strukturovat při návrhu na památkovou ochranu skladbu hodnot a požadavky na jejich ochranu a případně kombinovat formy ochrany – památkové a muzejní.

05_01_01_Kulturní památka

Pojem „technická památka“ je obecně zažitý a používaný, nejde však o termín kodifikovaný platným památkovým zákonem. Zatímco předchozí (a zároveň první československý) zákon o kulturních památkách č. 22 z roku 1958²⁸ vymezoval pojem památky (ve smyslu památky chráněné zákonem) jako „... kulturní statek, který je dokladem historického vývoje společnosti, jejího umění, techniky, vědy a jiných oborů lidské práce a života, nebo jest jí dochované historické prostředí sídlištních celků a architektonických souborů, anebo věc, která má vztah k význačným osobám a událostem dějin a kultury“, stávající zákon z roku 1987 upravuje definici následujícím způsobem: „Za kulturní památky podle tohoto zákona prohlašuje ministerstvo kultury České republiky ... nemovité a movité věci, popřípadě jejich soubory, a) které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické, b) které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem.“²⁹ Oproti předchozímu zákonu vymezuje dvě specifické situace, týkající se vztahu celku a jeho části, jež významně zasahují také do oblasti průmyslového dědictví. Lze tedy za „... kulturní památku samostatně prohlásit stavbu, která není samostatnou věcí, nebo soubor staveb...“ a také „... soubor věcí nebo staveb, i když některé nevykazují znaky kulturní památky...“. Tato definice umožňuje chránit celek (areál), ale i samostatně část většího celku (část stavby, stavební srostlice), případně zahrnout do souboru i méně hodnotné části, jsou-li pro celek podstatné (například pro ucelenost technologického toku, urbanistické struktury, panoramatu).

Zákon 20/1987 Sb. zakládá také možnost podat návrh na prohlášení za kulturní památku a iniciovat řízení o památkové ochraně nejen odborným institucím a výkonným orgánům památkové péče.

Kulturní památky, národní kulturní památky, ale i plošně vymezená ochrana v památkových rezervacích a zónách nebo ochranných pásmech je zapisována do Ústředního seznamu kulturních památek (nemovitých i movitých) jako nástroje evidence chráněných statků. Vedením seznamu je pověřen Národní památkový ústav (a činí tak na základě rozhodnutí ministerstva kultury o prohlášení

²⁸ Zákon č. 22/1958 Sb., o kulturních památkách, Část druhá, Oddíl 1 – Ochrana památek a péče o ně, § 2 – Předmět ochrany památek, Pojem památky.

²⁹ Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, Část první – Základní ustanovení, § 2 – Kulturní památky.

věci za kulturní památku), zatímco před nástupem platnosti stávajícího památkového zákona byly zapisováním do seznamu pověřeny krajské národní výbory a ty také (ve spolupráci s okresními národními výbory) prováděly první soupisy nemovitých a movitých památek, tedy i památek z oblasti průmyslového dědictví. Na prvotním výběru se výrazně podepsala nedostatečná metodická základna (s akcentací hodnot architektonických) i omezená znalost širšího kontextu. Do seznamu byly zapisovány převážně památky nemovité, případně včetně movitého zařízení (movité samostatně pouze tehdy, pokud nebyly v osobním vlastnictví, nebo nebyly součástí muzejních a galerijních sbírek). Z nemovitých byly zastoupeny zejména drobnější technické a výrobní stavby – mlýny, mostky apod., sporadicky pak zástupci průmyslového dědictví a větší celky.³⁰

Na poli památkové péče je tedy průmyslové dědictví vnímáno jako součást široce pojatého a zastřešujícího kulturního dědictví. Pojem technická památka je spíše volným označením pro segment památkového fondu, jehož vznik a užívání byly spojeny s výrobou (a těžbou), dopravou nebo skladováním. Velice početnou část památkového fondu dosud představují objekty na pomezí výroby a etnografie. Drobné mostky jako součást venkovské krajiny stejně jako budovy sýpek, mlýnů, sušáren zemědělských produktů, vinných sklepů a dalších hospodářských staveb posouvají výrazně poměrové zastoupení jednotlivých oborů ve prospěch staveb potravinářských a dopravních. Volněji jsou vnímány jako technické památky také stavby mimo vymezený pojem průmyslového dědictví – stavby vojenské (například opevnění, kasárna, jízďárny) nebo stavby související se sociální infrastrukturou a zajištěním potřeb města (kašny, lázně, hasičské zbrojnice apod.), které povětšinou získaly památkovou ochranu pro své hodnoty architektonické.

Z fondu nemovitých a movitých kulturních památek (dále KP) je možno vyčlenit více než 2 500 objektů nebo souborů určených původně k výrobě, dopravě nebo skladování, z toho však pouze část splňuje kritéria pro definici průmyslového dědictví.

Příklady

Šindelová, dřevouhelná vysoká pec

Mezi památkově chráněné výrobní objekty, dochované ve torzálním stavu, patří dřevouhelná vysoká pec v Šindelové, doklad předindustriální technologie tavby železa. Byla vystavěna v roce 1818 a upravována v letech 1858–1859. Historie místního železářství je však starší (doložena je existence vysoké pece v Šindelové od roku 1757) a je součástí širšího krušnohorského železářství navázaného na místní těžbu železných rud. K vysoké peci náležely také tyčové hamry, plechhamry a cínovna plechu. Pec byla v provozu do roku 1873, její torzo je kulturní památkou od roku 1958.

05_01_02_Národní kulturní památka

„Kulturní památky, které tvoří nejvýznamnější součást kulturního bohatství národa, prohlašuje vláda České republiky nařízením za národní kulturní památky a stanoví podmínky jejich ochrany.“³¹

Památky navrhuje k prohlášení za národní kulturní památky Ministerstvo kultury ČR.

V konvolutu 304 národních kulturních památek (dále NKP) jsou zastoupeny také jednotlivosti i soubory z oblasti technických staveb a průmyslového dědictví. Jejich výběr nebyl zatím veden

³⁰ Zákon č. 22/1958 Sb., o kulturních památkách, Část druhá, Oddíl 1 – Ochrana památek a péče o ně, § 7 – Evidence památek; Nakládání s movitými předměty v muzejních sbírkách upravuje zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů.

³¹ Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, Část první – Základní ustanovení, § 4 – Národní kulturní památky.

jednotnou koncepcí, vedle památek národní (a případně nadnárodní) úrovně jsou ve výběru také objekty regionálního významu.

Jako první technická stavba se stal národní kulturní památkou Karlův most v Praze v roce 1962, statut získaly později také kamenný most v Písku, považovaný za nejstarší most v republice, dále poslední velký řetězový most, přenesený ze svého původního místa v Podolsku do Stádlece, a most v Bechyni unikátní železobetonové konstrukce z let 1926–1928. Doprava je dále zastoupena českou částí koněspřežní železnice České Budějovice–Linec (reprezentovanou Nisslovým domem a městskou solnicí se skladem koněspřežné železnice v Českých Budějovicích, strážními domky v Českých Budějovicích, Kamenném Újezdě, Včelné, Chlumci a Zvíkově, přepřahací stanicí v Bujanově a Holkově a úsekem koněspřežné dráhy v Suchdole) nebo souborem plavebních kanálů na Šumavě. Z hornických památek se jedná o důl Michal v Ostravě, dochovaný v intaktním stavu včetně strojního zařízení z období těsně před 1. světovou válkou, soubor rudných dolů na Březových Horách v Příbrami, doklady krušnohorských rudných dobývek (důl Mauritius na Hřebečné a Jeroným v Čisté) nebo symbolickou hodnotu třídírný uranové rudy v Ostrově, zvané Rudá věž smrti. Z hutních celků získaly statut národní kulturní památky Stará Huť v Adamově, nebo provázaný komplex dolu Hlubina, koksovny a vysokých pecí Vítkovických železáren. Vedle dvou mlýnů etnografického významu uveďme Winternitzovy automatické mlýny, jejichž plášť je dílem architekta Josefa Gočára. Další obory jsou zastoupeny spíše jednotlivostmi – bývalá dílna vzorkovny (dezinatury) továrny na sukna Alois Larisch a synové v Krnově nebo sklárny v Harrachově a Tasicích, čistírnu odpadních vod v pražské Bubenči, vodní elektrárnu architekta Bohuslava Fuchse v moravské Třeštině, nebo televizní vysílač na Ještědu. Movité památky zastupuje železniční vůz Slovenská strela nebo soubor automobilů ve sbírce NTM. Plný výčet národních kulturních památek je možno nalézt v příloze.

Praha-Bubeneč, Stará čistírna odpadních vod

Vybudováním kanalizačního systému reagovala Praha na vysoké znečištění Vltavy na sklonku 19. století. S podobnými problémy se potýkala řada velkoměst, na rozdíl od většiny z nich však Praha nezavedla pouze systém odpadních stok, ale systém zakončený mechanickým čištěním, navržený průkopníkem v oboru inženýrem Williamem Heerleinem Lindleyem v roce 1894. Systém sestává ze zděných kmenových stok svádějících vodu z území o rozloze téměř 5 500 ha a čistírny, vybavené česly pro zachycení hrubých nečistot, lapači písku, usazovacími odkalovacími nádržemi a pohonnou centrálou vybavenou dvěma parními stroji firmy Breiřfeld & Daněk a dvěma kotli z let 1903–1905. Jeho výjimečná hodnota spočívá v několika rovinách: v moderním pokrokovém řešení, vysoké estetické úrovni celého systému, výjimečné atmosféře místa a konečně ve vysokém stupni autenticity / původnosti, která byla zachována díky odstavení čistírny z provozu v roce 1967 po vybudování nové čistírny na Trojském ostrově. Stará kanalizační čistírna je národní kulturní památkou od roku 2010 (vyhlášena byla nařízením vlády č. 50/2010).

05_01_03_Plošná památková ochrana

05_01_03_01_Památková rezervace a zóna

Plošná ochrana je odvozována od míry zastoupení kulturních památek v daném území a jejich vlivu na utváření charakteru města nebo krajiny. Památková rezervace je charakterizována jako „území, jehož charakter a prostředí určuje soubor nemovitých kulturních památek, popřípadě archeologických nálezů“³² zatímco mírnější památková zóna jako „území sídelního útvaru nebo jeho části s menším podílem kulturních památek, historické prostředí nebo část krajinného celku, které vykazují významné

³² Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, Část první – Základní ustanovení, § 5 – Památkové rezervace.

*kulturní hodnoty*³³. Zatímco památkovou rezervaci vyhláší vláda nařízením (podobně jako národní kulturní památky), vyhlášení památkových zón je v kompetenci ministerstva kultury po projednání s příslušným krajským úřadem.

Mezi památkovými rezervacemi je dnes jediným zástupcem průmyslového dědictví Stará Huť v Josefském údolí u Olomučan a Adamova, vyhlášená roku 1971. Početnější je zastoupení průmyslového dědictví mezi památkovými zónami. V roce 2014 byly vyhlášeny čtyři krajinné památkové zóny pro hornickou krajinu Jáchymov, Krupka, Abertamy – Horní Blatná – Boží Dar a Háj – Kovářská – Mědník, jejichž vymezení a vyhodnocení byla spojena přípravou nominace montánní krajiny Erzgebirge / Krušnohoří na Seznam světového dědictví UNESCO.³⁴ Průmyslová historie a zásadní vliv na utváření místa se promítly do vyhlášení městských památkových zón Zlín (1990)³⁵ a Ostrava-Vítkovice (2003), které zahrnují jak průmyslové závody, tak navazující a s průmyslovou činností a rozvojem spojené obytné čtvrtě a městské části. Památkovou zónou byla samostatně vyhlášena také sklářská dělnická kolonie Sidonie v Brumově (1995), nebo vinné sklepy v Petrově-Plířích (1983). Městská rezervace v Žatci (1961) byla rozšířena o území Pražského předměstí (městská památková zóna) a objekty spojené se zpracováním chmele (2003).

Příklady

Ostrava, městská památková zóna Vítkovice

Jednou ze čtyř městských památkových zón na území Ostravy je městská památková zóna Ostrava-Vítkovice, kodifikovaná vyhláškou 108/2003 Sb. ze dne 1. 4. 2003 o prohlášení území s historickým prostředím ve vybraných městech a obcích za památkové zóny a určování podmínek pro jejich ochranu. Zahrnuje území spojené s rozvojem Vítkovických železáren, založených v roce 1828, a s nimi souvisejícího průmyslového města Nové Vítkovice, budovaného postupně postupně od 70. let 19. století do první světové války. Mapa zachycuje památkově chráněné objekty – národní kulturní památku důl Hlubina, koksovna a vysoké pece Vítkovice (červeně) a kulturní památky jak průmyslového, tak městského charakteru (modrá). Mimo ně jsou zaznamenány také objekty bez památkové ochrany nicméně s jistým památkovým potenciálem (modře obtažené). Ve vazbě k nim byla diferencována plošná ochrana. Jako území s nejvyšším stupněm ochrany je definována vlastní NKP dolu, koksovny a vysokých pecí (jádro a nejstarší část Vítkovických železáren v pravé / východní části), centrum Nových Vítkovic s náměstím, radnicí, kostelem, budovami určenými pro vzdělávání (škola, školka, jesle), služby, obchod, bydlení a sousedícími provozy staré ocelárny a konečně samostatné obytné soubory v jižní části Vítkovic. Na tyto zóny navazují území dotvářející charakter (zelená) s mírnějším režimem a nejnižší stupeň ochrany, omezující se na ochranu výškové hladiny, představuje území doplňující charakter (žlutá).

05_01_03_01_Ochranné pásmo

Nástroj pro ochranu okolí kulturní památky poskytuje ochranné památkové pásmo, které může například zamezit nežádoucím změnám exteriéru blízkých budov, nebo zachovat výškovou hladinu. Jeho vyhlášení je v kompetenci obecního úřadu obce s rozšířenou působností, v případě národních

³³ Tamtéž, § 6 – Památkové zóny.

³⁴ Více například KAREL, Tomáš – KRATOCHVÍLOVÁ, Alžběta – MALINA, Ondřej. Shrnutí problematiky průzkumu montánní krajiny Krušnohoří. *Zprávy památkové péče*, 2016, č. 5, příloha, s. 87–92; Průzkum Krušnohoří, financovaný z programu DKRVO v letech 2012–2017, byl zaměřen na dokumentaci a vyhodnocení hornických sídel i terénních pozůstatků těžby jako součásti montánní krajiny. Součástí jeho výstupů byly také mapy / atlasy pro vybraná území, přístupné jako webové aplikace na stránkách NPÚ.

³⁵ Více například BUCHTA, Ladislav. Tovární areál firmy Baťa ve Zlíně. In MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela – GUSTAFSSON, Ulf Ingemar (eds.). *Technical monuments in Norway and the Czech Republic / Technické památky v Norsku a České republice*. Ostrava 2016, s. 135–145 a MATĚJ, Miloš – KORBELÁŘOVÁ, Irena – TEJZR, Ludvík. *Kulturní dědictví Vítkovických železáren*. Ostrava 2014.

kulturních památek, památkových rezervací a zón se tak děje na návrh krajského úřadu (v obou případech však po vyjádření odborné organizace státní památkové péče, jíž je Národní památkový ústav).³⁶

05_02_ Památková ochrana na mezinárodní úrovni

05_02_01_ Seznam světového dědictví UNESCO

Základ pro vznik Seznamu světového dědictví byl položen v roce 1972 přijetím Úmluvy o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví členskými státy UNESCO. Přijetím se smluvní státy zavázaly zajistit poznání, ochranu, obnovu a prezentaci památek, a to včetně vytvoření nezbytného právního rámce pro ochranu jejich hodnot.

Průmyslové dědictví je v Seznamu světového dědictví zastoupeno řadou příkladů, dokládajících významné milníky industrializace v celosvětovém měřítku i významné příklady formující rozvoj a historii jednotlivých států. Důraz je kladen na mezinárodní přesah, nadnárodní hodnotu, jedinečnost, autenticitu a celistvost.³⁷ Na seznam byl zařazen například Iron Bridge z roku 1776 jako symbol průmyslové revoluce (zapsaný pod názvem Ironbridge Gorge spolu s dalšími památkami těžby uhlí a jeho využití pro výrobu železa a litiny v údolí řeky Severn), soubor textilních továren v údolí řeky Derwent (spojený s počátky mechanizace spřádání bavlny v 70. letech 18. století jako jednoho ze zásadních momentů industrializace textilní výroby), skladiště nádraží koncové stanice Liverpool Road Station v Manchesteru z roku 1830 (součást koncové stanice dráhy spojující Manchester s liverpoolským přístavem, která se stala nejstarší železnicí s pravidelnou osobní dopravou), z mladších pak průmyslový komplex Zollverein v Essenu (monumentální komplex v z. 30. let 20. století, aplikující principy Bauhausu do průmyslové architektury a symbol Porúří), nebo norský průmyslový komplex Rjukan – Notodden (příklad tzv. druhé průmyslové revoluce na počátku 20. století, spojení největší vodní elektrárny své doby, vysoké poptávky západního světa po umělých hnojivech a ojedinělého železničního a vodního dopravního systému k propojení odlehlé, ale prudce se rozvíjející lokality se světem a globálním trhem).³⁸

Československá federativní republika přistoupila k úmluvě v roce 1990. Mezi dvanácti památkami České republiky, které jsou dnes v Seznamu světového dědictví zapsány, není žádná z oblasti průmyslového dědictví. Na Indikativním seznamu pro nominace, vedeném Ministerstvem kultury ČR, jsou v tuto chvíli zastoupeny:

- ruční papírna ve Velkých Losinách,
- třeboňské rybníkářské dědictví,
- hornická kulturní krajina Erzgebirge / Krušnohoří,
- město chmele Žatec,
- horský hotel a vysílač na Ještědu u Liberce,

³⁶ Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, Část druhá – Péče o kulturní památky, § 17 – Ochranné pásmo.

³⁷ Více např. KUČOVÁ, Věra – MATĚJ, Miloš. *Industriální soubory v Ostravě, vybrané k nominaci na zápis do Seznamu světového dědictví UNESCO*. Ostrava 2007, s. 15–18.

³⁸ World Heritage List. [cit. 1.2.2017] Dostupné z <http://whc.unesco.org/en/list>.

- industriální soubory v Ostravě, sestávající z dolů Michal, Anselm, větrné jámy Vrbice a celku dolu Hlubina, koksovny a vysokých pecí Vítkovických železáren.³⁹

05_02_02_Evropské dědictví (European Heritage Label)

Evropská iniciativa k podpoře a propagaci památek, spojených s evropskou historií a integrací byla připravována od roku 2006 a kodifikována rozhodnutím Rady Evropy a Evropského parlamentu z roku 2011 pod názvem European Heritage Label – EHL. V letech 2006–2014 byl titul Evropské dědictví propůjčen NKP Důl Hlubina, koksovna a vysoké pece Vítkovice.⁴⁰

³⁹ Světové dědictví, NKP, chráněná území [online]. Národní památkový ústav [cit. 31.1.2017]. Dostupné z: Nemovitě a movité kulturní památky [online]. Národní památkový ústav [cit.31.1.2017]. Dostupné z:<http://monumnet.npu.cz/pamfond/list.php?hledani=1&KrOk=&HiZe=&VybUzemi=1&sNazSidOb=&Adresa=&Cdom=&Pam atka=&Nem=&CiRejst=&IdCis=&Uz=B&PrirUbytOd=3.5.1958&PrirUbytDo=31.1.2017&VybReid=&ReidProvOd=1.11.2010&ReidProvDo=31.1.2017>

⁴⁰ Více o projektu viz Označení Evropské dědictví / European Heritage Label / EHL [cit. 2. 2. 2017]. In Kreativní Evropa. Dostupné z: <http://www.kreativnievropa.cz/cs/oznaceni-evropske-dedictvi/>; rozhodnutí o odebrání označení Evropské dědictví – viz European Heritage Label, 2014 Panel Report, 19 December 2014.

06_ZACHOVÁNÍ PRŮMYSLOVÉHO DĚDICTVÍ (CÍL)

V památkovém hodnocení nabývá průmyslové dědictví různého stupně významnosti, přičemž celková hodnota je vždy souhrnem parciálních hodnot (architektonických, urbanistických, typologických, technických aj.) v kombinaci s mírou původnosti objektů i dochovanou technologií. Od míry naplnění jednotlivých kategorií by pak měla být odvozována případná památková ochrana i jednoznačná formulace zásad, které by měly ochranu těchto hodnot zaručit a měly by být směrodatné pro další nakládání s nimi.

Základem by se však vždy mělo stát objektivní posouzení památkových hodnot a od nich by měla být odvozována míra možného zásahu. Z pohledu památkové péče existuje nepřímá úměra mezi novými zásahy a zachováním hodnot památky: míra zásahu by se měla odvozovat z významu dané věci, tedy čím je hodnota vyšší, tím méně změn a zásahů by mělo být akceptováno a pečlivěji voleno nové využití. Naopak s nižší mírou památkových hodnot se otevírá širší prostor pro úpravy, změny nebo dokonce celkové přetvoření.

Axel Föhl chápe památky jako nositele informace o průmyslové minulosti. Jejich smysluplné uchování pro budoucnost je možné jen tehdy, není-li narušena zásahy do památky samotné nebo do prostředí, v němž se nachází. Potencionální nebezpečí v sobě skrývá nejen přestavba nebo dostavba, ale také „vyčištění“ bezprostředního okolí. Taková konzervace stavu však nachází oporu pouze ve výjimečných a opodstatněných případech – měřítko průmyslových staveb a rozlehlost areálů, vedoucí k vysoké finanční náročnosti pokud jde o zajištění, údržbu a provoz, jsou významným limitujícím aspektem. Proto je nezbytné objektivně a erudovaně posoudit a vybrat ty nejdůležitější příklady – „památky“, jež zasluhují zachování v autentické podobě. Naproti tomu objekty přestavěné už v tomto pojetí není možno nazývat památkami, ale pouze starými nově využitými budovami.⁴¹

Nejdůležitějším dokladům průmyslového dědictví by mělo být navrženo takové využití, které:

- nevyžaduje razantní technické a stavební změny a zásahy,
- respektuje prostorové možnosti,
- zachovává typologický charakter (hmotové uspořádání, dispozice, charakteristické prvky..),
- rozpoznané hodnoty respektuje a architektonickým zásahem je prezentuje, nikoli potlačuje.

Péče o zachování významných příkladů průmyslového dědictví vyžaduje koordinaci a společnou koncepci památkové péče, muzejních a kulturních institucí a soukromých investorů. Vzhledem k rozsahu a složitosti průmyslového dědictví je potřeba využít kombinace přístupů a koordinace památkové ochrany, muzeí různého typu (s akvizičními programy, sbírkovou činností, systematickým budováním depozitářů a tvorbou didaktických expozic) a dalších kulturních institucí. Nejsložitějším případem jsou průmyslové aglomerace a energetické a dopravní systémy, které představují složitý a historickým vývojem vzájemně podmíněný celek. Jestliže chceme zachovat nejdůležitější příklady a demonstrovat jejich vzájemné vazby, nelze nahlížet na průmyslové dědictví jako izolované jednotlivosti, ale naopak posuzovat a chránit je z hlediska jejich významu v rámci celku. Proto je potřeba hledat zástupce vývojových etap, technologických vazeb a jednotlivých oborů, ale zároveň nepodceňovat význam památek méně transparentních a památek nespolehlivě identifikovatelných.

⁴¹ FÖHL, Axel. Záchrana průmyslové minulosti – zkušenosti z Německa. Saving the industrial Past – The German Experience. In *Průmyslové dědictví. Industrial Heritage*. Praha 2008, s. 32–41.

Příklady

Porúří (Německo), Mezinárodní stavební výstava Emscher – Park

Projekt revitalizace Porúří, postavený na analýze průmyslové krajiny a rozlišení jednotlivých stabilizačních a destabilizačních civilizačních prvků a faktorů, kterými jsou především historicky a památkově hodnotné reliktů průmyslové výroby. Kromě tradičních muzejních konceptů (v tomto případě v lokalitách se zachovaných původním technickým zařízením) byly další projekty orientovány na využití stavebního fondu pro nové funkce, nejčastěji spojené s jejich společenským využitím. Určitá část památek zůstává bez využití a jejich funkce spočívá v symbolické hodnotě pro dané místo. Nicméně praxe ukázala, že mnohé ze zachovaných těžních věží se staly vyhledávanými objekty pro umístění telekomunikačního zařízení, což v době vzniku koncepce nikdo nepředpokládal.

Předpokladem veškerých rozhodnutí byla podrobná znalost terénu, stavebního fondu a historických souvislostí. Průmyslové dědictví bylo posuzováno z pohledu průmyslové archeologie, tedy nejen z hlediska památkové péče, ale také systémově jako součást kulturně ekologického systému. Jen pro zajímavost lze uvést, že jako pozitivní stabilizační prvky a faktory byly vyhodnoceny například historicky vzniklé dopravní koridory a jejich mostní tělesa, stabilizovaná vodní síť, obytná struktura se stávajícím obyvatelstvem (dělnické kolonie) nebo vžitě orientační body (typické haldy, plynojemy, vodojemy, vysoké pece a těžní věže). Na tyto dílčí pozitivní složky tzv. industriálního skanzenu (park a symboly průmyslové historie krajiny) se následně zaměřily projekty jednotlivých konverzí objektů a areálů a rekultivací krajiny.

06_01_Zachování původní funkce

Přestože řada průmyslových odvětví byla utlumena a provoz mnoha výrobních podniků omežován nebo zastaven, existují specifické typy průmyslových a technických památek, které stále plní funkce, ke kterým byly zřízeny. Především dopravní stavby, energetika nebo vodohospodářské objekty stále slouží svému účelu. Z povahy věci však čelí měnícím se nárokům na výkonnost a pokrok ve vývoji techniky a technologií, spojeným se zastaráváním jednotlivých částí, celých technologických celků, nedostatečnou kapacitou zařízení i staveb nebo měnícími se požadavky na vlastnosti prostředí.

Jejich přizpůsobování se novým podmínkám je spojeno s různým stupněm zásahu, od průběžných oprav nebo výměny dožilého strojního zařízení, přes modernizace až po zásadní (strukturální) rekonstrukce. Z hlediska provozu je nutné celkové objektivní zhodnocení jak technického, tak stavebnětechnického stavu⁴² a jejich „aktualizace“ na současné technické, provozní a hygienické požadavky.

Z hlediska památkového zájmu je potřeba jednoznačně definovat hodnoty a označit objekty a technické zařízení zasluhující zachování. Vzhledem k povaze a rozsahu technických památek je potřeba hledat kompromisní řešení, které by mělo být založeno na zachování podstaty (technologická podstata / klíčová technická zařízení, atmosféra, hmota, typické formy aj.). Kompromis může být kombinací zachování dosluhujícího zařízení nebo jeho klíčových částí na místě, přemístění na jiné místo (v areálu nebo mimo něj) nebo takovou úpravu objektů, která vyhoví současným požadavkům provozu, případně (pokud by takové úpravy výrazně narušily památkové hodnoty) nalezení jejich nové kapacitně a provozně přiměřené náplně. Obnova staveb by měla navázat na prověřené architektonické kvality na principu syntetického doplnění, nebo kontrastu.

⁴² HLAVÁČEK, Emil. *Architektura pohybu a proměn*. Praha 1985, s. 124–125.

Příklady

Stockholm (Švédsko), K. A. Almgren Sidenväveri & Museum

Muzeum, otevřené roku 1991 v budově bývalé továrny na hedvábné zboží firmy K. A. Almgren, dokumentuje nejen vlastní historii, ale také historii švédského hedvábnictví sahající do poloviny 18. století. Samotná firma byla založena v roce 1833. Areál továrny, sestávající z budov vystavěných v průběhu 19. století, je dnes z velké části využíván k bydlení a administrativním účelům. Ve dvou podlažích tovární budovy z roku 1862 je zřízeno muzeum, jehož součástí je funkční tkalcovská dílna. Je dochována ve stavu, v jakém (už v omezeném rozsahu) roku 1974 ukončila provoz. Jsou zde soustředěny mimo žakárových tkalcovských stavů také spřádací a úpravárenské stroje. Jedna tkadlena zajišťuje demonstrativní provoz pro návštěvníky muzea i vlastní výrobu. Zboží je určeno mimo jiné pro švédský královský palác. V rejstříku toho, jak naložit s průmyslovým dědictvím, které v konkurenci současných technologií ztrácí konkurenceschopnost a zaniká, jde o polohu, kombinující zachování s udržením provozu. Z pohledu památkové péče je zde minimálními prostředky je dosaženo maximálního účinku, podpořeného silným geniem loci.

Ostrava-Svinov, výpravní budova železniční stanice Svinov

Stanice Svinov byla v zprovozněna v roce 1847 jako součást úseku Přerov–Bohumín Severní dráhy císaře Ferdinanda. Klasicistní výpravní budova spojená s vodárnou byla postavena podle projektu inženýra Karla Hummela. V letech 1892–1893 byla k původní výpravní budově (která poté sloužila jako provozní budova železniční stanice) připojena nová reprezentativní novobarokní část, projektovaná architektem Hartwigem Fischelem. V průběhu druhé poloviny 20. století docházelo k postupné degradaci stavby, která sice stále sloužila svému účelu, ale v 90. letech se octla na hranici životnosti. Mimo stavebně technické problémy, související se zavlháním, a četné utilitární stavební zásahy, které ji zbavily jakékoli důstojnosti, přestala kapacitně dostačovat provozu jednoho ze dvou nejvýznamnějších železničních nádraží Ostravy. Byla plánována demolice a výstavba nového terminálu. Přesto získala stavba památkovou ochranu, opírající se i o její historický význam. Následná rekonstrukce, projektovaná architektem Václavem Filandrem, rehabilitovala původní architektonické formy a nedostatečnou kapacitu vyřešila transparentní prosklenou přístavbou, kam bylo přesunuto odbavení cestujících. Ve vestibulu výpravní budovy je umístěna čekárna a v navazujících prostorách občerstvení, prodejny a další služby cestujícím. Původní výpravní budova slouží jako provozní zázemí železniční stanice.

Ovre Eiker (Norsko), elektrárna Hakavik

Vodní elektrárna byla vybudována pro elektrifikaci dráhy mezi městy Kristiania (dnes Oslo) a Drammen v letech 1916–1922. Soubor tří původních Peltonových turbín s generátory byl v roce 1963 doplněn o čtvrté soustrojí a elektrárna dosáhla výkonu 14 MW. V této sestavě elektrárna pracovala až do roku 2015, kdy byla zahájena její modernizace, vyžádaná rostoucími energetickými nároky železnice i napojením na nové operační středisko. Jako jedna z variant bylo zvažováno i případné vyřazení elektrárny z provozu a její využití jako kulturního centra, nakonec však převážil zájem zachovat původní funkci. Jako kompromisní řešení mezi zachováním autentického stavu a přizpůsobením novým požadavkům byla zvolena náhrada jednoho z turbogenerátorů novým soustrojím o výkonu 4,9 MW s horizontální Peltonovou turbínou. Staré transformátory vyřazené z provozu budou zachovány, očištěny a uloženy v areálu na chráněném místě pod přístřeškem. Odstranění původního zařízení i veškerá činnost související s instalací nového, je podrobně dokumentována (včetně laserového skenování), aby byla zachována co nejpřesnější informace jak o vlastním zařízení, tak o projektu.

Hillesvåg (Norsko), Ullvarefabrikk

Jedním z deseti norských ekomuzeí je přádelna vlny, založená roku 1898 Mikkelem Myrhem a provozovaná po čtyři generace jako rodinná firma. Přestože zpracování vlny mělo v Norsku dlouhou a silnou tradici, je přádelna v Hillesvagu jednou z mála, které se udržely v provozu. Vyrábí přízi pro ruční i strojní pletení a mykanou vlnu pro další tovární zpracování. V živém provozu návštěvník sleduje celý proces výroby od vykládky balíků vlny až po hotovou a barvenou přízi. Zachovány a během prohlídek i provozovány jsou stroje z konce 19. a počátku 20. století, jejichž provoz a údržba jsou částečně dotovány ze státních zdrojů.

Ústí nad Labem-Střekov, zdymadlo T. G. Masaryka

Zdymadlo bylo vybudováno v letech 1924–1936 podle návrhu architekta Františka Vahaly pro splavnění střekovských peřejí na Labi jako jedno z největších na území tehdejší republiky a zároveň jedno z nejmodernějších v Evropě. Sestává ze dvou plavebních komor a vodní elektrárny, ve které jsou v provozu tři vertikální Kaplanovy turbíny o celkovém výkonu 15 MW. Díky velkorysému modernímu konceptu projektu nebyla dosud nutná radikální rekonstrukce a dosud provedené úpravy spíše dílčími zásahy (nový velín zdymadel, náhrada elektromechanických pohonů zdymadel za hydraulické) nebo postupnou obnovou původních prvků probíhající od 90. let 20. století. Byla provedena obnova obou plavebních komor (zahrnující mimo jiné výměnu uzávěrů obtoků, opravu a utěsnění zdí, opravy vzpěrných vrat), jezu (renovace hradících konstrukcí a závěsných řetězů), sanace betonového povrchu a poruch vzniklých po povodni v roce 2002), přechodové lávky a rybiho přechodu.

Praha-Podolí, úpravna vody

Úpravna vody v pražském Podolí byla vybudována jako náhrada káranské vodárny, která v roce 1914 nahradila starší vinohradskou a pražskou vodárnu. Na počátku 20. let 20. století přestala její kapacita stačit rozvoji Velké Prahy, a tak se město vrátilo k Vltavě jako zdroji pitné vody. Podolská vodárna (její dnešní severní část) byla postavena podle projektu Antonína Engela v letech 1925–1929 pražskou firmou Karel Kress. Součástí komplexu byla filtrační stanice, jímací objekt na Veslařském ostrově, strojovna s čerpadly a administrativní budova. Filtrační stanice se stala jednou z největších železobetonových staveb v tehdejší Československu. V letech 1956–1965 byla úpravna rozšířena dle původního architektonického konceptu o druhou filtrační stanici (dnešní jižní část). Monumentální neoklasicistní stavba spojených filtračních stanic je jednou z pohledových dominant pravého břehu Vltavy. V 90. letech 20. století byla rekonstruována a do části staré filtrace bylo umístěno Muzeum pražského vodárenství. Přestože byla v roce 2003 vodárna odstavena, je stále provozuschopná a slouží jako záložní zdroj. Původní funkce je tak kombinována s muzejním provozem.

05_02_Zachování maximální autenticity / „časová konzerva“ / muzealizace in situ

Koncepce památkové péče ve vztahu k průmyslovému dědictví by měla směřovat k výběru a **zachování nejvýznamnějších dokladů vývoje industrializace** hlavních výrobních odvětví, těžby, dopravy a skladování, a to při zachování jejich maximální vypovídací hodnoty. Té by mělo být dosaženo zachováním technického zařízení a objektů v autentické podobě na místě svého vzniku a provozu a jejich transformace v muzejní instituci, včetně výběrového uplatnění koncepce „posledního pracovního dne“ (viz kapitola 03_Hodnotící kritéria). Takové řešení přináší nejen zachování její hmotové a funkční podstaty, ale i atmosféry místa. Riziko představuje snaha o doplnění expozic bez zřetelného odlišení (znejistění původního prostředí), dominantní výtvarný záměr nebo snaha o „zkrášlení“ (potlačení původní syrovosti prostředí).

Příklady

Beringen (Belgie), Vlaams Mijnmuseum

Budovy a těžní věže dolu, vystavěného v letech 1919–1928, zůstaly po ukončení provozu zachovány a jsou přístupny veřejnosti na principu posledního pracovního dne. Prohlídková trasa prochází koupelnami (s ojedinělým systémem samostatných sprchových kabin), lampovnou, cechovnou, jámovou budovou a dále pak areálem podél strojovny, jámové budovy a dalších provozních a administrativních budov. Na areál navazují obytné soubory kolonií s kostelem sv. Theodarda z 1939–1943.

Völklingen (Německo), Völklinger Hütte

Železářny byly poblíž Völklingenu založeny na počátku 80. let 19. století. Brzy byl podnik doplněn o vlastní ocelárnu pracující Thomasovým pochodem (1891) a koksovnu (1897). Na konci 19. století se stal největším železářsko-ocelářským podnikem v Německu a významné postavení si udržel až do svého uzavření v roce 1986

(následkem krize, jež postihla ocelářství ve 2. polovině 70. let). Už v době uzavření získal areál památkovou ochranu a od roku 1994 je zapsán na Seznamu světového dědictví UNESCO. Areál rozkládající se na ploše šesti hektarů tvoří ucelený soubor reprezentující technologický tok koksování uhlí a jeho využití pro výrobu železa, dochovaný v autentické podobě bez radikálních přestaveb a zásahů.

Soubor bývalé koksovny a šesti vysokých pecí (včetně pomocných provozů a příslušenství) je od roku 2000 zpřístupněn veřejnosti. Koncept rozsahu zpřístupnění i metod zachování a stabilizace se v průběhu let měnil. Nejprve byla veřejnosti zpřístupněna pouze část areálu, o zpřístupnění koksovny se neuvažovalo a prohlídka s průvodcem byla vedena po jedné z vysokých pecí. Ostatní vysoké pece měly být ponechány jako "kontrolovaná ruina". Tyto původní záměry byly korigovány a prohlídka byla rozšířena a individualizována.

Nosné ocelové prvky a konstrukce jsou natírány a vyspravovány výměnou dožitých částí (nosníky, kovové pláty podlahy plošiny sazební, části zábradlí apod.), výměna je příznána. Jsou ošetřeny a natřeny kovové části v extrémně namáhaných místech (např. ve styku podlážek a kovových částí vysoké pece, kde se drží dešťová voda). Ostatní je naproti tomu v maximální míře po celé délce prohlídkové trasy ponecháno a ošetřeno případně pouze konzervací – původní části i detaily, "výtvavné" fragmenty, rezavé mapy a zbytky oprýskaných nátěrů na kovových pláštích – a celkový dojem, vizuální i haptický zážitek je základem jedinečného genia loci.

V prostorách železáren probíhá řada doprovodných akcí a výstav, jež jsou soustředěny v budově bývalých zásobníků a v centrále dmychadel. Ve výstavních prostorách je v maximální míře vykontrastován protiklad nového a čistého (výstavní panely, závěsná osvětlení, lavičky, dřevěné podlázky v bývalých bunkrech apod.) a brutálního (ve smyslu hrubého, surového) industriálního prostředí.

Oberhausen (Německo), LVR Industriearchäologischer Park – St. Antony-Hütte

Významná archeologická lokalita prezentující rané fáze výroby železa, datované zde o 40. let 18. století. V roce 1758 zde byla do provozu uvedena první dřevouhelná vysoká pec v Porúří. Provoz vysokých pecí byl ukončen v roce 1843, slévárny 1877. Velká část areálu byla zbořena krátce po ukončení provozu, některé z pomocných budov byly upraveny pro bydlení. Během čtyř let archeologického výzkumu byly odkryty základy výrobních objektů několika časových vrstev, souvisejících s provozem vysoké pece, kuplovnou a slévárny. Veřejnosti je lokalita zpřístupněna jako první německý „park průmyslové archeologie“. Odkryté nálezy jsou pomocí 3D animací a vizualizací znovu „oživeny“ a návštěvník tak získává jasnou představu o uspořádání provozů i o procesech, které zde probíhaly. Před povětrností chrání nálezy samonosný střešní plášť (o celkové ploše 1 000 m²), projektovaný essenskou architektonickou kanceláří Ahlbrecht, Felix, Scheidt, Kasprusch. V bývalé správní budově je dnes expozice archeologických průzkumů.

Crimmitschau (Německo), Sächsisches Industriemuseum – Tuchfabrik Gebrüder Pfau

Továrna na vlněné zboží, založená v roce 1885. Zachován je kompletní tok výroby vlněného zboží od vstupu surové vlny po finální výrobek a tento provoz je demonstrován na funkčním zařízení, které zde v roce 1990 končilo výrobní provoz. Poslední pracovní den se opírá o zařízení různých časových vrstev, včetně novodobých. Postupná rehabilitace exteriéru nestírá průmyslovou syrovost interiérů, ani dojem nedávno ukončeného provozu.

Salhus (Norsko), Norsk Trikotasjemuseum

V roce 1994 byl norskou vládou ustaven seznam 31 větších ucelených průmyslových a technických lokalit, které byly považovány za areály národního významu. Tento seznam byl v roce 1997 rozšířen a jednou z nových položek se stala pletárna v obci Salhus severně od Bergenu, reprezentující v uvedeném souboru jedno z norských tradičních odvětví – textilní výrobu. V malé obci byla textilní továrna nejvýznamnějším zaměstnavatelem. Založena byla roku 1859, ale většího rozvoje se dočkala na konci 19. století, kdy byla vystavěna i dělnická kolonie. Provoz byl ukončen roku 1989. Založení muzea udrželo určitou kontinuitu pro část bývalých zaměstnanců, kteří zde nadále pracují. V bývalých výrobních provozech zůstalo in situ zachováno kompletní vybavení – pletací stroje různorodého stáří a konstrukce, udržované v provozuschopném stavu pro demonstraci funkce.

Bethlehem (USA), Bethlehem Steel Works, National Museum of Industrial History

Nový přístup k zachování velkých průmyslových objektů a areálů dokládá kompaktně zachovalý vysokopecní areál areál pěti vysokých pecí, rudného mostu, technologie zavážení, dmychadel, ohřivačů větru a příslušných odlévacích hal. Je koncipován jako pomník (monument), který utváří charakteristické panorama v dálkových pohledech a scénu (kulisu) pro uvolněné prostranství / nový městský prostor, vybavený pódiem pro koncerty a divadelní představení. Památka je přístupna pouze z rampy nad rudným mostem tak, aby veškerá technologie zůstala zachována a neztratila svou vypovídací hodnotu. Na prohlídkovou trasu navazuje Národní průmyslové muzeum (National Museum of Industrial History), umístěné v jedné z bývalých výrobních hal, ve kterém je prostřednictvím skutečných artefaktů a srozumitelných modelů vysvětlen základní vývoj parních strojů, obráběcích a textilních strojů. Ve vazbě na místní výrobu je pomocí modelů vysvětlena technologie koksování, výroby surového železa, ocelářství a tváření.

Vinařice u Kladna, důl Mayrau

Maximální autenticita posledního pracovního dne charakterizuje areál bývalého uhelného dolu Mayrau, založeného v roce 1877. Provoz byl ukončen v roce 1998, jámy byly zasypany. Ve strojovněch jsou zachovány těžní stroje, zajišťující chod obou jam: provozuschopný parní těžní stroj firmy Ringhoffer Smíchov z roku 1905, parní stroj MAG Ruston Praha systému Koeppel z roku 1905 (ve staré části těžce strojovny) a bubnový elektrický těžní stroj Škoda z roku 1932. Už od roku 1980 byla plánována muzealizace dolu Mayrau, dokončená v roce 1994, kdy byl důl otevřen veřejnosti. Hornický skanzen Mayrau je dnes součástí Sládečkova vlastivědného muzea v Kladně.

05_03_Transfer

Přenesení památky představuje vždy krajní řešení, uplatnitelné (podobně jako zachování maximální autenticity) ve výjimečných případech. Je východiskem v situaci hrozící likvidace, spojené mnohdy s radikální proměnou prostředí, ve kterém se památka nachází. Ačkoli je věc samotná transferem na jiné místo zachráněna, vytržení z původního prostředí, kde sloužila svému účelu a na jehož utváření se podílela, znamená z památkového hlediska ztrátu části hodnot. Přesto má své opodstatnění – cílený svoz zařízení do záchranných depozitářů (nebo muzejních sbírek) představuje také jedinečný způsob, jak ilustrovat a prezentovat vývoj daného oboru a technologie.⁴³

Příklady

Rožnov pod Radhoštěm, Valašské muzeum v přírodě

U nemovitých památek dochází k transferu spíše sporadicky, převážně v souvislosti s budováním etnografických muzeí v přírodě. Valašské muzeum v přírodě soustředilo v jedné ze svých částí – v areálu Mlýnské doliny – několik drobných technických zařízení na vodní pohon. Z Brumova sem byla přenesena lisovna oleje ze 17. století, z Velkých Karlovic valcha, pila a mlýn, jenž byl postaven zřejmě v polovině 18. století. Vybavení hamru (tj. kladiva, dmychadlo a brus) bylo přeneseno z hamru v Nemílkově. V jiné části – ve Valašské dědině – je instalována kovárna z Lutoniny a větrný mlýn německého typu původem z Kladník u Lipníka nad Bečvou.

Stádlec, řetězový most

Nejvýznamnější příklad přenosu nemovité památky technické povahy na území České republiky představuje transfer empírového řetězového mostu postaveného v letech 1847–1848 stavitelem Vojtěchem Lannou přes Vltavu poblíž obce Podolsko na silnici z Písku do Tábor (na trase z Bavorska do Haliče). V roce 1960 byl rozebrán a ze svého původního místa, zatopeného o málo později Orlickou přehradou, přenesen na Lužnici k obci Stádlec,

⁴³ Koncepti záchrany průmyslového dědictví z pohledu muzejnictví je věnována samostatná metodika – MERTOŤOVÁ, Petra. Metodika ochrany průmyslového dědictví z pohledu muzejnictví.

kde byl po sestavení slavnostně otevřen roku 1975. Slouží svému původnímu účelu, provoz je však omezen pouze pro osobní dopravu. Jde o jediný dochovaný empírový řetězový most na území republiky.

Bochum (Německo), Deutsches Bergbau-Museum, těžní věž dolu Germania

Dvojitá vzpěrová těžní věž byla vystavěna v letech 1943–1944 podle návrhu architektů Fritze Schuppa a Martina Kremmera. V provozu byla do roku 1971, poté byla rozebrána a přenesena do hornického muzea v Bochumi. Svou výškou cca 71,4 m se stala jednou z dominant města a slouží také jako vyhlídková věž.

Roubaix (Francie), La Manufacture des Flandres, Musée Atelier du Textile

Muzeum historie textilní výroby v Roubaix a okolí bylo zřízeno v bývalé textilní továrně firmy Craye. Jeho základem je bohatá sbírka funkčních tkalcovských stavů různého stáří a konstrukce a dalších textilních strojů svezných sem zčásti z místních zanikajících továren.

Ostrava, koncept svozového depozitáře strojů Vítkovických železáren

Už v 90. letech 20. století, především iniciativou tehdejšího podnikového muzea a v souvislosti s prvotními průzkumy památkové péče, byly v provozech Vítkovických železáren vytipovány stroje a zařízení významné technické hodnoty, jež měly být po ukončení provozu zachovány. Jako jediná možnost záchrany cenného technického zařízení se v současné době jeví přenesení do záchranného depozitáře v mechanických dílnách dolu Michal v Ostravě-Michálkovicích, jenž je ve správě Národního památkového ústavu. Z kapacitních důvodů však bude muset být původní výběr redukován. Cílem je prezentovat technologický tok hutnictví navazující na surové železo, konkrétně elektrickou ocelářskou pec (EOP) a na ni navazující operace tváření (buchar, lis, válcovací stolice, válcování bezešvých trubek). S ohledem na umístění v mechanických dílnách byla pro prezentaci ocelářství vybrána malá ocelářská pec č. 3 (EOP) včetně části pecní plošiny. Nejcennější technické zařízení souboru představuje tzv. parní divize kovářny: parní buchar s hrotinou z roku 1898 (vyrobený firmou Märkische Maschinenbauanstalt), parní buchar 1,7 t z roku 1902 (Wulkan), parohydraulický lis 800 t z roku 1908 (Davy Brothers). Z hlediska celkové koncepce by bylo žádoucí, aby technologický tok hutnictví (ocelářství a tváření) doplnila válcovací stolice Universal a unikátní válcovací trať bezešvých trubek Stiefel, prozatím demontovaná a složená v prostorách současného vlastníka rourovny (Třinecké železářny, a. s.).

Gräfenheinen (Německo), Ferropolis

Muzeum uhelného povrchového dobývání bylo založeno roku 1995. Na okraji jezera, vzniklého zatopením povrchového dolu, je zachováno pět dobývacích a zakládacích strojů z 2. poloviny 20. století. Aréna, kolem které jsou stroje soustředěny, je zároveň pravidelným dějištěm kulturních a společenských akcí (hudebních festivalů apod.).

05_04_Nové využití / konverze

Nové využití budov (nejen průmyslových), které ztratily svou původní náplň, není ničím novým. Radikální vývojové změny technologií nebo hlubší a menší krize, provázející periodicky hospodářský vývoj a jednotlivá průmyslová odvětví, byly spojeny se vznikem a zánikem řady provozů a jejich objekty byly (pokud nebyly zlikvidovány) nezřídka využity k novým účelům. Zejména víceúčelové stavby pojaly bez radikálních zásahů snadno nové funkce, jak dokládají například budovy mnoha textilních továren, jejichž rozlehlé prostory s dostatkem světla bylo možné bez větších potíží využít. Pro nové účely byly upraveny ale i některé objekty původně jednoúčelové – zaniklé železářské hutě nebo mlýny. Ale teprve krize industriální éry, počínající v 60.–70. letech 20. století a v části východního bloku (izolovaného uzavřenými trhy) zhruba o dvě desetiletí později, během několika desetiletí zbavila funkce a „vyprázdnila“ obsáhlý fond průmyslových objektů a areálů, početně nesrovnatelný s minulostí. Tento proces „de-industrializace“ je svými důsledky srovnatelný se

změnami, které provázely nástup a rozvoj průmyslu, a týká se jak hospodářství a ekonomiky, tak oblasti společenské a sociální. Pro představu – Neil Cossons uvádí, že jen v oblasti hrabství Great Manchester se v 80. letech 20. století nacházelo téměř tisíc nevyužívaných areálů textilních továren.⁴⁴

Nejde však o izolované objekty a areály, ale o města a celé průmyslové aglomerace – o průmyslovou krajinu, její strukturu, systémové vazby, ohniska, obraz, které rovněž procházejí významnými proměnami. Průmyslová krajina, předměstí nebo části měst formované v průběhu industrializace jsou rovněž zbaveny svých původních funkcí a hledají novou náplň. Důvody, proč zachovat a znovu využít bývalé průmyslové objekty se tak nad rámec úspor (materiálů, energií) a zachování kvalit původních budov (vlastní architektonická hodnota, kvalitní zpracování, řemeslná úroveň, lepší klima v budovách z tradičních materiálů aj.) rozšiřuje o významy spojené s prostředím, ve kterém se nacházejí (zachování prostředí rozmanitého, zároveň však již uspořádaného, zažitého a „zabydleného“) a významy urbanistické (zachování ohnisek vývoje, dominant a širších vazeb v rámci sídel i krajiny). Rizika představují zejména velké developerské projekty, těžící z lokace průmyslových areálů, které se z okrajových předměstí rozvojem měst „posunuly“ do jejich širšího centra. Plošné demolice a následná nová výstavba nahrazují plastický obraz minulosti jedolitou vrstvou nové výstavby. Naproti tomu nové využití továrních budov pro vhodné účely (výrobní i nevýrobní, služby, bydlení) přináší zachování struktury území a další vrstvu v postupném vývoji charakterizovaném promísením a překrýváním časových vrstev.⁴⁵

Prvotní nadšení ze záchrany a nového využití starých továrních budov, které provázelo první vlnu konverzí v 70. a 80. letech, otevřelo otázky míry a přiměřenosti nových zásahů. Ty by se měly odvíjet od památkového hodnocení. To neznamenaá zpřísnění podmínek. Naopak důkladná znalost průmyslového fondu vede k objektivnímu oddělení jedinečných objektů, vyžadujících velmi citlivé zásahy a respektování maximální míry autenticity (viz výše), od těch méně významných s možností různých kompromisů, až po ty naprosto běžné, pouze "staré", kde zachování původní atmosféry místa je otázkou záměru investora a citu projektanta. Se širokou znalostí fondu průmyslového dědictví by památková péče nemusela vyžadovat zachování přísné autenticity u objektů, které pozornost nevyžadují. Z hlediska celkového působení by obecně nové zásahy měly respektovat původní provozní, technické a typologické znaky, neměly by hrát celkově dominantní roli a neměly by se snažit převrstvit a překrýt svým novým výrazem celkový charakter a atmosféru prostředí. V případě, že záměr konverze je jiný, pak nelze takové využití prezentovat jako záchranu průmyslového dědictví, ale jako nové využití „starého“ průmyslového objektu.

Ruprechtov, větrný mlýn s Halladayovou turbínou

Relativně snadněji se novým funkcím přizpůsobují menší objekty spojené s technologiemi předindustriálního období. Zejména budovy bývalých mlýnů jsou často využívány k obytným účelům. Jedním z příkladů je větrný mlýn v Ruprechtově, unikátní nahrazením oběžného kola Halladayovou turbínou, vyrobenou v roce 1882 prostějovskou strojírnou Wichterle a Kovařík. Po znárodnění nebyl mlýn využíván a chátral, mlecí zařízení bylo zlikvidováno. Rehabilitaci přinesla přestavba pro bydlení při respektování architektonické i technické hodnoty. Mlecí zařízení nebylo obnovováno, naproti tomu turbína byla rekonstruována podle dochovaných fragmentů a

⁴⁴ COSSONS, Neil. Průmysl včerejška, odkaz zítřku? In *Průmyslové dědictví. Industrial heritage*. Praha 2008, s. 14–30, zde s. 15.

⁴⁵ ŠENBERGER, Tomáš. *Rekonstrukce výrobně-technických staveb k novým účelům*. Praha 1995, s. 28–30.

dokumentace a znovu osazena roku 1995. Jde zřejmě o jediný příklad na území České republiky. Další dvě doložené Halladayovy turbíny, které pracovaly v Sivicích a Tvarožné u Brna, zanikly.

Liverpool (Velká Británie), Albert Dock

Ke známým konverzím, které se v 80. letech 20. století zapsaly do povědomí veřejnosti a přispěly k přijetí bývalých průmyslových (a také dopravních nebo skladovacích) objektů jako hodnotného segmentu kulturního dědictví, patří komplex bývalých přístavních doků v Liverpoolu. Byly postaveny podle projektu architekta Jesse Hartleye v letech 1839–1846. Pro ochranu před požárem bylo poprvé u staveb tohoto typu vyloučeno dřevo jako stavební materiál a v roce 1848 zde byly (rovněž poprvé) použity hydraulické zvedáky pro dopravu zboží ve skladech. Provoz byl zastaven v roce 1972. V 80. letech byly doky upraveny a rekonstruovány. Sídlí zde námořní muzeum Merseyside a pobočka Tate Modern Gallery, další budovy byly upraveny pro služby a bydlení. Slavnostní znovuotevření doků proběhlo v roce 1988. Z podobných příkladů je možno uvést pařížské Musée d'Orsay v bývalé výpravní budově železniční stanice.

Bílý Potok, přádelna Karl Bienert jun. / Jizerskohorské technické muzeum

Přádelna vigoňové příze, založená v polovině 19. století, byla v roce 1913 po požáru přestavěna podle projektu architekta Heinricha Ziegera. V provozu byla do roku 2001. Současní majitelé iniciovali prohlášení celého areálu kulturní památkou a přistoupili k postupné rehabilitaci. Nové využití přádelny potvrzuje univerzálnost bývalých textilních etážovek, nevyžadující náročné stavební úpravy pro nové výrobní (i nevýrobní) funkce. V přízemí hlavní výrobní budovy a přilehlých prostorách je umístěna dílna specializovaná na opravy historických spalovacích motorů, ve vyšších podlažích muzeum s expozicemi letectví a textilní výroby (textilní exponáty byly zapůjčeny katedrou textilních technologií Technické univerzity v Liberci a ze soukromé sbírky). Mimo ně jsou prezentovány také sovy ze zanikajících průmyslových areálů.

Bocholt (Německo), LWL-Industriemuseum – Textilwerk

Budova přádelny firmy Herding byla vystavěna v roce 1907 a její současná podoba je výsledkem obnovy, provedené po 2. světové válce, během níž byla částečně zničena. Provoz zde byl obnoven roku 1950 a pracovalo se zde do roku 1973. Ve spojení se sousední tkalcovnou byla firma Herding jednou z nejvýznamnějších místních firem. V roce 2004 se stala součástí LWL-Industriemuseum, které ve městě zřídilo textilní muzeum již v roce 1984. Rekonstrukce byla zahájena v roce 2009 a v roce 2016 byla, včetně muzejních expozic, dokončena. Nové využití přádelny s kombinací textilního muzea a společenského centra je provedeno s mimořádnou citlivostí k původnímu prostředí a atmosféře, které vcelku běžné a utilitární průmyslové prostory povyšuje novými architektonickými intervencemi na atraktivní místo a zázemí pro kulturní společenské události.

Ostrava-Moravská Ostrava, energetická ústředna č. III a elektrárna koksovny Karolina / Trojhalí

Elektrárna koksovny Karolina (z roku 1905) a ústředna č. III (z roku 1907, rozšířená o druhou halu ve 20. letech 20. století) jsou posledními dochovanými objekty rozsáhlého komplexu koksovny Karolina a Žofinské hutí, které byly zbořeny v 80. letech 20. století. V roce 2014 byly podle návrhu architekta Josefa Pleskota upraveny pod názvem Trojhalí. Dvoudodní ústředna č. III je využívána jako multifunkční volně přístupná městská hala, elektrárna koksovny Karolina jako sportoviště.

New York (USA), High line

Železniční trať určená pro přepravu zboží a surovin do továren a skladů na West Side byla vystavěna v letech 1929–1934 společností New York Central Railroad s cílem vyloučit nebezpečnou železniční dopravu z ulic Manhattanu. Provoz byl zastaven v roce 1980. Z původních 21 km trati je zachován úsek dlouhý 2,33 km mezi Gansevoort Street a 34. ulicí transformovaný postupně ve třech etapách (v letech 2002–2014) v park. Byl dán prostor náletovým druhům rostlin a stromů, navracejícím přírodu do městského prostoru.

Lódž (Polsko), Israel Poznanski / Manufaktura, hotel Vienna House

K předním producentům lněného a bavlněného zboží v Lodzi, přezdívané „polský Manchester“ patřila firma Israel Poznanski. Po ukončení provozu byla továrna přestavěna na multifunkční centrum Manufaktura (s celkovými náklady 200 mil. EUR), otevřené v roce 2006. Na ploše 27 hektarů vzniklo nákupní, kulturní a společenské centrum při zachování původní urbanistické struktury, hmotové skladby a vnějšího vzhledu objektů. Zachování detailů a využití atmosféry se u jednotlivých objektů liší, celkově však došlo k zachování symbolu města a "paměti místa" a k jeho novému využití. Původní vnitřní konstrukce však byly až na výjimky zlikvidovány. Jinak bylo přistupováno k budově bývalé přádelny, která byla konvertována jako poslední a představuje zdařilý příklad skloubení požadavků památkové péče s komerčním využitím. Původní kovový skelet zůstal zachován, dispozice byly přizpůsobeny jeho rozponům. Do hlubokého traktu bylo vloženo atrium a eliptické prostupy jednotlivých stropů vytváří efektní výtvarný akcent nad prostorem recepce i v komunikačních korytech jednotlivých podlaží. Exteriér budovy byl rehabilitován a akcentován blokem nadstavby pro krytý bazén.

Kladno, Vojtěšská huť, bessemerovna

Příkladem stále početnějších kvalitních konverzí bývalých průmyslových objektů, vznikajících díky osvěceným vlastníkům a architektům, může být bývalá bessemerovna Vojtěšské huti. Jde o poslední z původního trojlodí bessemerovny, která byla postavena v roce 1875 a patří k nejstarším objektům v areálu Vojtěšské huti. Je zároveň dokladem milníků ve vývoji zušlechťování železa – v roce 1879 zde byla poprvé na evropské pevnině provedena tavba v Thomassově konvertoru. Budova, využívaná později jako dmychadlovna a kovářská dílna, byla podle projektu architekta Ivana Sládka přestavěna pro reprezentativní účely firmy Jiko Metal.

Zlín, Baťa / Svit, správní budova č. 21 a tovární budovy č. 14 a 15

Rozsáhlý areál bývalých Baťových závodů byl během privatizace majetkově rozdělen a většina budov je nadále využívána k výrobním nebo skladovacím účelům. Veřejnosti se areál otevřel dvěma vzorovými rekonstrukcemi. Bývalá správní budova č. 21 byla otevřena roku 2004 jako sídlo Krajského úřadu Zlínského kraje. Respektování autenticity se promítlo do maximálního zachování původních prvků v 8. patře a původního architektonického charakteru celého objektu. V roce 2013 pak byla dokončena rekonstrukce bývalých výrobních budov č. 14 a 15 pro sídlo krajské knihovny, Krajské galerie výtvarného umění a Muzea jihovýchodní Moravy. Součástí obnovy exteriéru bylo i zachování lanovek pro dopravu mezi budovami, posledních prvků vnitrozávodního dopravního systému polotovarů mezi navazujícími kroky technologického toku.

07_PRAMENY A LITERATURA (VÝBĚR)

07_01_Publikované prameny

BERAN, Lukáš. *Architekt Bruno Bauer a industriální architektura v českých zemích*. Praha: ČVUT, 2016. ISBN 978-80-01-05992-0.

BERAN, Lukáš. Betonové klasicismy Bruno Bauera. *Památková péče na Moravě*, 2008, č. 14, s. 11–22. ISSN 1214-5327.

BERAN, Lukáš. Registr průmyslového dědictví Výzkumného centra průmyslového dědictví Fakulty architektury ČVUT. *Zprávy památkové péče*, roč. 70, 2010, č. 1, s. 60. ISSN 1210-5538.

BOROVCOVÁ, Alena. *Kulturní dědictví Severní dráhy císaře Ferdinanda*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2012. ISBN 978-80-85034-66-0.

BOROVCOVÁ, Alena. *Kulturní dědictví Severní státní dráhy*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2016. ISBN 978-80-85034-91-2.

BOROVCOVÁ, Alena (ed.). *Sborník Národního památkového ústavu v Ostravě 2010 : Industriální dědictví a bydlení v průmyslových aglomeracích*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2011. ISBN 978-80-85034-58-5.

BUCHANAN, Agnus. *Industrial Archaeology in Britain*. Harmondsworth 1972.

BUCHTA, Ladislav. Tovární areál firmy Baťa ve Zlíně. The Baťa factory complex in Zlín. In MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela – GUSTAFSSON, Ulf Ingemar (eds.). *Technical monuments in Norway and the Czech Republic / Technické památky v Norsku a v České republice*. Ostrava: Národní památkový ústav, 2016, s. 135–145.

COSSONS, Neil. Průmysl včerejška, odkaz zítřku? In *Průmyslové dědictví / Industrial Heritage. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, s. 14–30.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Nové využití technického a průmyslového dědictví. In *Zprávy památkové péče*, ročník 73, 2013, č. 3, s. 171–178. ISSN 1210-5538.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Technické a průmyslové dědictví v průběhu padesáti let. *Zprávy památkové péče*, roč. 68, 2008, č. 5, s. 420–422. ISSN 1210-5538.

DVOŘÁKOVÁ, Eva – ŠENBERGER, Tomáš. *Industriální cesty českým středozápadem*. Praha: Asko vydavatelství, spol. s. r. o., 2005. ISBN 80-85377-96-9

DVOŘÁKOVÁ, Eva – FRAGNER, Benjamin – ŠENBERGER, Tomáš – FRIČ, Pavel. *Industriál_paměť_východiska*. Praha: Titanic, 2007. ISBN 987-80-86652-7.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Problematika ochrany dochovaného technického dědictví / The problems of protecting the preserved technical heritage. In *Monumentorum Tutela, Ochrana pamiatok*. Bratislava: Pamiatkový úrad Slovenskej republiky, 2008, s. 47–53. ISBN 978-80-89175-25-3.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Průmyslová krajina jako základ kulturního dědictví. In *Průmyslová krajina 2009 : sborník referátů z odborné mezinárodní konference*. Ostrava : Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje, s. 28–32. ISBN 978-80-254-4183-1.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Průmyslové dědictví a limity jeho institucionální ochrany v České republice / Industrial Heritage and the Limits to Its Institutional Conservation in the Czech Republic. In *Průmyslové dědictví / Industrial Heritage. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy*. Praha: ČVUT, 2008, s.134–143. ISBN 978-01-04067-6.

DVOŘÁKOVÁ, Eva. Technické a průmyslové dědictví v průběhu padesáti let. *Zprávy památkové péče*, ročník 68/2008, č. 5, s. 420–422. ISSN 1210-5538.

DVOŘÁKOVÁ, Eva – JIROUŠKOVÁ, Šárka – PEŠTA, Jan. *100 technických a industriálních staveb Středočeského kraje*. Foto Frič P. Praha: Titanic, 2008. ISBN 978-80-86652-37-5.

DVOŘÁKOVÁ, Eva – ZÍDEK, Svatopluk. Technické památky České republiky. In ZÍDEK, Svatopluk a kol. *Technical Monument of the Visegrád Four*. Praha: ČKAIT, ČSSI, 2011, s. 6–31. ISBN 978-80-7393-200-8.

DVOŘÁKOVÁ, Eva – FRAGNER, Benjamin – ŠENBERGER, Tomáš. *Industriál_paměť_východiska*. Praha 2007.

FÖHL, Axel. Záchrana průmyslové minulosti – zkušenosti z Německa. In *Průmyslové dědictví / Industrial Heritage. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, s. 32–41.

FÖHL, Axel. *Bauten der Industrie und Technik*. Bonn: Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz, rok vydání neuveden.

FRAGNER, Benjamin. Vykročení z industriálního skanzenu. In *Průmyslové dědictví / Industrial Heritage. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008.

FRAGNER, Benjamin – SKŘIVAN, Tomáš (eds). *Pražská nádraží ne/využitá / Průmyslové dědictví a urbanismus / Alternativní projekty pro Nákladové nádraží Žižkov*. Praha 2012.

FRAGNER, Benjamin – VALCHÁŘOVÁ, Vladislava a kol. *Industriální topografie / architektura konverzí. Česká republika 2005–2015*. Praha: ČVUT v Praze, VCPD, 2014. ISBN 978-80-01-05592-2.

FRAGNER, Benjamin – ZIKMUND, Jan. *Co jsme si zbořili. Bilance mizející průmyslové éry / deset let*. Praha 2009.

FREIWILLIG, Petr. Odpadní přádelna Karl Bienert Junior v Bílém Potoce. The Karl Bienert Jr. spinning mill in Bílý Potok (Weissbach). In MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela – GUSTAFSSON, Ulf Ingemar (eds.). *Technical monuments in Norway and the Czech Republic / Technické památky v Norsku a v České republice*. Ostrava: Národní památkový ústav, 2016, s. 165–171.

HLAVÁČEK, Emil. *Architektura pohybu a proměn. Minulost a přítomnost průmyslové architektury*. Praha: Odeon, 1985.

HLUŠIČKOVÁ, Hana (ed.). *Technické památky v Čechách na Moravě a ve Slezsku*. Díl I.–IV. Praha: Libri 2001–2004.

JÁSEK, Jaroslav. *Vodárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Milpo, 2000. ISBN 80-86098-15-X

Jatky. In *Ottův slovník naučný: Illustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí*. Sv. 13. Praha: Jan Otto, 1898, s. 102–107.

JONES, Ron. *Albert Dock Liverpool*. 2007. ISBN 0-9511703-9-2.

KAREL, Tomáš – KRATOCHVÍLOVÁ, Alžběta (eds.). *Proměny montánní krajiny. Historické sídelní a montánní struktury Krušnohoří*. Loket, Národní památkový ústav: 2013. ISBN 978-80-904960-3-3.

KUČOVÁ, Věra – MATĚJ, Miloš. *Industriální soubory v Ostravě vybrané k nominaci na zápis do Seznamu světového dědictví UNESCO*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2007. ISBN 978-80-85034-36-3.

MATĚJ, Miloš. Péče o technické a průmyslové památky. *Zprávy památkové péče*, ročník 68, 2008, č. 5, s. 415–419.

MATĚJ Miloš. Praktické příklady zachování průmyslového kulturního dědictví a jeho animace v oblasti Porúří ve Spolkové republice Německo. *Zprávy památkové péče*, ročník 66, 2006, č. 5, str. 399–406.

MATĚJ, Miloš. Technické a průmyslové památky z hlediska zájmů památkové péče. *Sborník Filozofické fakulty Ostravské univerzity ARTIS HISTORIA*, č. 230, 2006, s. 163–171.

MATĚJ, Miloš. XIV. mezinárodní kongres TICCIH a navazující odborná exkurze v Ostravě. *Zprávy památkové péče*, roč. 68, 2009, č. 6, s. 473–474.

MATĚJ, Miloš a kol. *Kulturní dědictví kladenské průmyslové aglomerace*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2017.

MATĚJ, Miloš – KLÁT, Jaroslav. *Národní kulturní památka Důl Michal / Petr Cingr v Ostravě*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2007. ISBN 978-80-85034-34-4.

MATĚJ, Miloš – KLÁT, Jaroslav – KORBELÁŘOVÁ, Irena. *Kulturní památky ostravsko-karvinského revíru*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2009. ISBN 978-80-85034-52-3.

MATĚJ, Miloš – KORBELÁŘOVÁ, Irena – TEJZR, Ludvík. *Kulturní dědictví Vítkovických železáren*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2014. ISBN 978-80-85034-80-6.

MATĚJ, Miloš – KLÁT, Jaroslav – PLCHOVÁ, Jarmila – KYSELÁK, Jan. *Kulturní památky rosicko-oslavanské průmyslové aglomerace*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2012. ISBN 978-80-85034-67-7.

MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela. Eisenhütte Vítkovice (Witkowitz) – Das Geschichte. *Industrie-kultur*. 1999, č. 1, s. 38–41. ISSN 0949-3751.

MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela. Eisenhütte Vítkovice (Witkowitz) – Das Denkmal. *Industrie-kultur*, 1999, roč. 7, č. 2, s. 14–19. ISSN 0949-3751.

MATĚJ, Miloš – RYŠKOVÁ, Michaela – GUSTAFSSON, Ulf Ingemar (eds.). *Technical monuments in Norway and the Czech Republic / Technické památky v Norsku a v České republice*. Ostrava: Národní památkový ústav, 2016.

NOVOTNÝ, Vladimír. O autentičnosti památek. *Památky a příroda*, roč. 29, 1969, č. 1, s. 1–12.

PALMER, Marylin – NEAVERSON, Peter. *Industrial Archaeology. Principles and Practise*. New York – London, 1998 (reprint 2000),

Průmyslové dědictví / industrial heritage. Sborník příspěvků z mezinárodního bienále Industriální stopy. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008.

RYŠKOVÁ, Michaela. *Sdílné město / A communicative Town : Krnovské textilky v pohledu památkové péče / The Krnov-based textile factories from the point of view fo monument preservation*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2008. ISBN 978-80-85034-44-8.

RYŠKOVÁ, Michaela. Textilindustrie in Mähren und Schlesien. *Industrie-kultur*, 2002, č. 2, s. 6–9. ISSN 0949-3751.

RYŠKOVÁ, Michaela – JUŘÁK, Petr. *Kulturní dědictví textilního průmyslu Frýdku-Místku / The cultural heritage of the Frýdek-Místek textile industry*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-85034-77-6.

RYŠKOVÁ, Michaela – MERTO VÁ, Petra. *Kulturní dědictví brněnského vlnářského průmyslu*. Ostrava: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ostravě, 2014. ISBN 978-80-85034-81-3.

RYŠKOVÁ, Michaela – TELAŘÍK, Libor. Hornické kolonie Ostravsko-karvinského revíru. *Zprávy památkové péče*, 2004, roč. 64, č. 4, s. 296–300. ISSN 1210-5538.

SLOTTA, Reiner. *Einführung in die Industriearchäologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1982.

ŠENBERGER, Tomáš. *Rekonstrukce výrobně-technických staveb k novým účelům*. Praha: ČVUT, 2005.

ŠENBERGER, Tomáš. Skelety industriálních budov. *Zprávy památkové péče*, roč. 73, 2013, č. 3, s. 214–217.

ŠTULC, Josef. Autenticita památky a problém její rekonstrukce. *Zprávy památkové péče*, ročník 61, 2001, č. 8, s. 242–247.

ŠTULC, Josef. K ožívání puristických metod při sanaci a komplexní obnově stavebních památek. *Památky a příroda*, roč. 44, 1984, č. IX, s. 124–142.

The Nizny Tagil Charter for the Industrial Heritage [online]. [cit. 2018-07-14]. Dostupné z: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>

URBÁNEK, Radim. Vodní mlýny a posuzování jejich hodnoty. *Zprávy památkové péče*, roč. 70, 2010, č. 1, s. 23–30.

VALCHÁŘOVÁ, Vladislava – FRAGNER, Benjamin. *Průmyslové dědictví ve vzduchoprázdnu mezi profesionály a amatéry*. Praha 2010.

WEDHORN, Manfred. *Die Baudenkmäler des Eisenhüttenwesens in Österreich Ein Beitrag zur industriearchäologischen Forschung*, Düsseldorf 1977.

VONDRA, Jiří. Ochrana technických památek v terénu. In *Ochrana technických památek. Sborník přednášek přednesených na sympoziu pořádaném v Praze ve dnech 27.–29. 9. 1967*. Rozpravy NTM v Praze 27, Praha 1967, s. 10–21.

ZEITHAMMER, Karel. *Vývoj techniky*. Praha: ČVUT, 1994. ISBN 80-01-01122-4.

ZEMÁNKOVÁ, Helena. *Conversion of Abandoned Buildings and Areas*. Brno: VUT, ČVUT, Fakulta architektury, 2016. ISBN 978-80-214-5448-4.

ZEMÁNKOVÁ, Helena. *Tvořit ve vytvořeném: Nové funkční využívání uvolněných objektů*. Brno: VUT, CERM, 2003. ISBN 80-7204-281-5.

ZUMAN, František. Technické památky. *Národní listy*, č. 289, 19. října 1924, Vzdělávací příloha.

07_02_Nepublikované prameny a internetové zdroje

BERAN, Lukáš. TRANSGAS – Budovy Ústředního dispečinku tranzitního plynovodu, Federálního ministerstva paliv a energetiky a Světové odborové federace. Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=4632>.

DVOŘÁKOVÁ, Eva a kol. Výzkum industriálních a technických areálů a objektů. Programový projekt MK ČR č. 10/1996, 1996–2001, zpráva z výzkumu.

Die Geschichte der Völklinger Hütte. [online]. Weltkulturerbe Völklinger Hütte. [cit. 06. 06. 2018]. Dostupné z: <https://www.voelklinger-huette.org/faszination-weltkulturerbe/die-geschichte/>

Charta průmyslového dědictví TICCIH [online]. [cit. 2018-07-14]. Dostupné z: <http://vcpd.cvut.cz/charta-prumysloveho-dedictvi-ticcih/>

Masarykovo zdymadlo Střekov na Labi v ř. km 767,679. [online]. Povodí Labe [cit. 01. 08. 2018]. Dostupné z: http://www.pla.cz/planet/public/vodnidila/zdl_strekov.pdf

LVR-Industriearchäologischer Park [online]. LVR_Industriemuseum St. Antony-Hütte. [cit. 07. 09. 2018]. Dostupné z:

http://www.industriemuseum.lvr.de/de/verbundseiten/presse/basis_infos/lvr_industriemuseum_oberhausen_antony/st_antony_huette_3.html

The Nizny Tagil Charter for the Industrial Heritage [online]. [cit. 2018-07-14]. Dostupné z: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>

The Norwegian Knitting Industry Museum. [online]. Museumssenteret i Hordaland. [cit. 30. 08. 2018]. Dostupné z: www.muho.no/en/the-norwegian-knitting-industry-museum

1989–1999 – IBA Emscher Park. A future for an industrial region.[online] Internationale Baustellung. [cit. 08. 08. 2018]. Dostupné z: <http://www.iba-emscherpark.de>

PŘÍLOHA_SEZNAM NKP TECHNICKÉ A PRŮMYSLOVÉ POVAHY (k roku 2017)

1. Karlův most, Praha
2. Koněspřežní železnice z ČB do Lince
3. Kamenný most v Písku
4. Řetězový most ve Stádleci, okres Tábor
5. Vodní mlýn ve Slupi, okres Znojmo
6. Pevnost Dobrošov u Náchod
7. Důl Michal v Ostravě
8. Důl Hlubina a vysoké pece a koksovna v Ostravě
9. Třeboňská rybníční soustava
10. Ruční papírna ve Velkých Losinách, okr. Šumperk
11. Televizní vysílač na Ještědu, Liberec
12. Důl Jeroným v Čisté, okres Sokolov
13. Elektrárna Háj, Třeština, okres Šumperk
14. Rudá věž smrti, Ostrov u Karlových Var
15. Přehrada les Království u Dvora Králové
16. Bývalá čistírna odpadních vod v Praze Bubenci
17. Větrný mlýn v Kuželově, okres Hodonín
18. Textilní továrna Larisch a synové v Krnově
19. Hamr v Dobříví, okres Rokycany
20. Slovenská strela v muzeu v Kopřivnic
21. Soubor hornických památek v Březových Horách
22. Vodní pila v Penikově se strojním vybavením
23. Bechyňský most
24. Soubor plavebních kanálů na Šumavě (částečně kraj Plzeňský)
25. Jáchymovská mincovna
26. Důl Mauritius v Hřebečné,
27. Dlouhá stoka s rybníky Kladským a Novým
28. Janatův mlýn v Buřanech
29. Brusírna Harrachovské sklárny se strojním vybavením
30. Winternitzovy automatické mlýny v Pardubicích
31. Sklárna v Tasicích
32. Železárna Stará huť
33. Větrný mlýn ve Velkých Těšanech
34. Kosárna č. p. 146 v Karlovicích
35. Vodní elektrárna Poděbrady
36. Automobily Tatra
- 37. Blatenský vodní kanál**