



Průmyslové dědictví a jeho perspektivy

Radka Schmelzová

... Ve čtyřicátých letech 20. století hovořil labouristický ministr Aneurin Bevan o Británii jako o zemi budoucího průmyslového národa, o ostrovu uhlí obklopeném mořem ryb. Dnes nemáme uhlí ani ryby. I v době, kdy se můj zájem o industriální archeologii rodil, Británie hrdě budovala nové železnice, investovala do jaderné energie nebo stavěla concordy. Dnes výrobní průmysl tvoří pouze patnáct procent britského hrubého domácího produktu...

Sir Neil Cossons

průkopník oboru průmyslové archeologie
působící ve vlivné britské vládní agentuře
na ochranu památek *English Heritage*

Co to je průmyslová archeologie (Industrial Archaeology)? Termín pochází z padesátých let 20. století, kdy toto zdánlivě nesmyslné spojení slov užil v rozhovoru profesor university v Birminghamu Donald Dudley. V tištěné podobě se tento velmi užitečný termín poprvé objevil v článku Michaela Rixe pro časopis *The Amateur Historian*. Autor definici popsal slovy: „Velká Británie jako místo zrození průmyslové revoluce je plná památek symbolizujících rozvoj, který změnil tvář světa. My jsme však neteční k našemu národnímu dědictví, vyjma několika kusů v muzeích, většina těchto památek je ničena ať už z nezájmu, nebo nevědomosti.“¹ Pan Rix spojením slov *industriální archeologie* dal světu termín téměř nechutný. Podle Kennetha Hudsona pro oponenty je toto spojení dokonce nemožný bastard dvou rodičů, kteří by nikdy nemohli mít potomky. Průmysl je fenomén starý sotva dvě stě let a archeologie se pojí s velmi dávnou minulostí, jak je tedy možné vyslovovat je jedním dechem? Ale nikdo zatím nedokázal vymyslet výstižnější termín pro vznik nového odvětví, pro toto spleťité a dosud nepříliš probádané pole nedávné minulosti, které v sobě skrývá i mnoho pozitivního.

Historie ochrany industriálních památek

Takto se v Británii, kolébce průmyslové revoluce (v užším významu název pro období největších technických a technologických změn v Británii mezi lety 1760–1830),² v sedmdesátých letech 20. století zrodil nový obor: průmyslová archeologie – věda³, která definuje zvláště pro období průmyslové revoluce každou stavbu nebo budovu ilustrující počátky průmyslu. Problematiku technických památek a kvality industriální architektury objevovali v padesátých letech 20. století badatelé, jako



byl J. M. Richards, později Kenneth Hudson a odborné časopisy jako například revue *Industrial Archaeology*. Postupně se tato bádání ve druhé polovině 20. století přenesla i na evropský kontinent, do Francie, Itálie, Holandska a Německa a také do zemí střední a východní Evropy. V roce 1971 vznikla při UNESCO *Mezinárodní komise pro ochranu průmyslového dědictví* (*The International Comitee for the Konzervation of the Industrial Heritage, TICCIH*). V červenci roku 2003 se v Nižním Tagilu u Moskvy konal kongres TICCIH, kde byla delegáty sepsána *Charta industriálního dědictví* (*The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*).⁴ Dokument stručně shrnuje podstatu industriálního dědictví, upozorňuje na jeho celospolečenské hodnoty a zároveň definuje hlavní priority a způsoby, jak tuto nedílnou součást našeho kulturního odkazu chránit a napomoci jejímu zachování. Industriální památky začaly být v Evropě systematicky chráněny.

Pojetí technických památek vychází především z britské školy průmyslové archeologie a je poněkud odlišné od památek klasických. V první řadě je důležitá technická či technologická hodnota památky pro daný obor

či průmyslové odvětví (mlynářství, pivovarnictví, cukrovarnictví...) a to i technologické znalosti spojené s výrobou toho kterého výrobku. Zároveň je důležité, zda jde o památku, která představuje typ obecně rozšířené technologie, nebo jde o výjimečné řešení. Dalším důležitým hlediskem, zvláště pokud jde o památky z pozdější doby industrializace, je viditelný technologický tok, to znamená zdroje surovin, dopravní spoje, prvotní je však zachované technologické zařízení.

Teprve druhotně se sledují hodnoty architektonické či kulturně historické. Stejně důležitá jako u památek klasických je však autenticita čili hodnota času.

V Česku v ochraně tohoto druhu památek byl donedávna poměrně neutěšený stav. Přestože dějiny průmyslu byly u nás zkoumány již ke konci 19. století, jak o tom svědčí velká průmyslová Zemská jubilejní výstava v Praze,⁵ technickým památkám se nevěnovala zvláštní pozornost. V té době se totiž teprve konstituoval obor památkové péče.⁶ Až po druhé světové válce se začaly v Národním technickém muzeu v Praze a Technickém muzeu v Brně ustanovovat týmy pracovníků, které zahájily systematické zkoumání technických památek.

K založení oboru průmyslové – později industriální archeologie však nedošlo ani na univerzitě či vysokém učení technickém. „Byla to půda muzejní instituce – Technického muzea v Brně, které jako první ve státě zavedlo tuto badatelskou specializaci do svého vědeckého programu. A byl to badatel PhDr. Jiří Merta – který se přičinil rozhodující měrou o zavedení tohoto oboru.“⁷ Tento badatel se zasloužil o pravidelné konání symposií nazvaných „Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami“.

Kromě této moravské školy průmyslové archeologie je třeba zmínit i skupinu architektů, formujících se okolo Českého vysokého učení technického v Praze, a Benjamina Fragnera, kteří se začali zabývat kvalitami zanikajících objektů průmyslových areálů. Jejich zvláštní ohrožení nastalo po roce 1989, kdy došlo k útlumu těžkého průmyslu a nastal zároveň stavební boom. Původní účel průmyslových objektů zmizel prakticky ze dne na den a téměř u všech náraz. Najednou jich tu byly stovky a nastala snaha o jejich programovou likvidaci. Výrobní objekty z 19. století a mladší se tak doslova staly „ohroženým druhem“.⁸ Navíc žádná ekonomika by nebyla natolik silná, aby je, i v případě zájmu, dokázala zachránit.



Historické budovy či stroje jsou originálním cílem turistiky a poznávání. Provokují zvědavost, jindy hravost. Skutečně nezměněných památek je poskovnu. Pátrání po nich se blíží nejistému a dobrodružnému objevování otisků minulosti. Zkušenost průmyslového archeologa sledujícího končící industriální epochu si nijak nezadá se zkušeností klasické archeologie. Může stejně objevovat a obdivovat technické, řemeslné i estetické detaily a nevšední technologické znalosti, právě tak jako stopy po zaniklých příbězích a životech. I technické památky poskytují vzácnou příležitost reflexe plynutí času. Torzo reflektoru dieselelektrické lokomotivy, tabulka označující výrobce tanků na pivo v nejmenovaném českém pivovaru. (foto R. Schmelzová)



Je proto působivé pozorovat, jaký zlom nastal v posledních letech, kdy z iniciativy *Výzkumného centra pro průmyslové dědictví při Českém vysokém učení technickém*⁹ proběhl již 4. ročník bienále *Industriální stopy*. Po téměř deseti letech systematické snahy odborníků popularizovat průmyslového dědictví, můžeme dnes evidovat nesmírný zájem o industriální stavby u laické veřejnosti, mezi architekty i developery. Také velká průmyslová města jako Ostrava, Liberec, Kladno začínají vnímat tyto objekty pozitivně, a nikoli záporně. Co se dříve jevílo jako těžký problém, je dnes viděno jako příležitost.

Konceptem pro tyto pozoruhodné výsledky byla a je nezbytnost intenzivního spolupůsobení privátní a veřejné sféry. Čtyři ročníky bienále představují plynulý cyklus výstav, performancí, koncertů a konferencí o možnostech smyslu a úskalí bývalých průmyslových provozů, které jako památky přetrvávají navzdory likvidaci celých odvětví. Byla to řada autonomních akcí organizovaných veřejnými institucemi a neziskovými organizacemi, vědci, umělci, ale i nadšenci z místních komunit, reflektujících smysl záchranu průmyslového dědictví, udržitelný rozvoj sídel a krajiny, nové role a využití průmyslových staveb. Důležitá byla i úloha státních a soukromých institucí v tomto procesu. Dělalí to obdobně bývalé průmyslové oblasti v celé Evropě.

Historie technického rozvoje

Průmyslové památky odkazují k historii těžby uhlí, výroby železa, cukrovarnictví, pivovarnictví či vinařství a mnoha dalším výrobním odvětvím. Nejde o jednotlivosti, ale o komplexní dědictví včetně „nehmotných“ a nevšedních technologických znalostí a zvláštního krajinného rázu. Středoevropský prostor vzhledem k plynulému kulturnímu a technickému rozvoji v posledním tisíciletí je zaplněn stavebními a technickými díly či jejich fragmenty. Jejich výskyt a četnost je úzce svázán s evropskými mezníky vývoje techniky.

Výrobní a technické stavby a jejich strojní zařízení jsou nejen neoddělitelnou součástí historie, technického vývoje, ale ukazují rovněž období prosperity, sociálních otřesů a válek. Průmyslová revoluce dala také vzniknout novému společenskému systému, nazývanému kapitalismus, a stala se i zosobněním bezútesné industriální krajiny, ekologické zátěže a lidských problémů. Ovšem posun času a podrobný průzkum prokázaly, že na první pohled odpudivé pozůstatky často skrývají hodnotnou architekturu, zapomenuté technologie a vzácné řemeslné detaily.

⁹ Předmětem industriální archeologie není jen architektura, nýbrž i technologické znalosti, stroje a dopravní prostředky. Právě ty poslední v počtu několik stovek kusů uchovává „Průmyslové muzeum Mladějov“ poblíž Moravské Třebové. Nejoblíbenějším exponátem je ovšem vlaková souprava úzkokolejně dráhy, se kterou pracovníci muzea vyjíždějí na pravidelnou několikakilometrovou výletní trasu stoupající lesem k někdejší lupkovým a uhelným dolům. Parní lokomotiva vyrobená v roce 1929 v továrně Krauss v Linci je jednou ze šesti, které za sedmdesát let pravidelného provozu v Mladějově sloužily. (foto D. Foltýn)



Toto ukazování historie a úrovně společnosti se nevztahuje jen na hospodářství a techniku, ale i na úroveň kulturní.

Sít technických děl a zásahů do krajiny se objevuje již hluboko v pravěku a starověku. V důsledku využití jiné než lidské nebo zvířecí práce byla nejnáze dostupná energie vody a větru, a to v nezbytných vazbách na přírodu, na zdroje surovin. Dodnes je možné nalézt v krajině mnoho stop, jako jsou pravěké sejpy po rýžování zlata, drobné šachty či lůmky, kde se těžily suroviny jako pazourek či železná ruda. Vznik zemědělství v neolitu byl počátkem postupného odlesnění a vypasení krajiny. K výrobě skla a tavbě rudy bylo potřeba také dřevo. Vývoj probíhal od jednoduchých solitérních staveb v krajině v bezprostředním kontaktu s přírodou. Staré hutě, hamry, vodní a větrné mlýny měly ještě silnou vazbu na krajinu a mívaly v ní často dominantní postavení, které dnes vnímáme jako mnohdy romantický bod. Používané technologie vedly od dřevěných staveb, zděných objektů až po kovové konstrukce. Industrializace probíhající zhruba pět století, na sebe zpočátku brala formy, které krajinu spíše dotvářely. A pokud ji ničily jako hornictví a železářství, jednalo se spíše o malé plochy. Nicméně v sedimentech šumavských jezer je možné

- Výskyt větrných mlýnů u nás je ve srovnání s vodními podstatně nižší – byly budovány pouze v místech, kde nebylo dost vodních zdrojů a zároveň to umožňovala místní povětrnostní situace. Pokud se zachovaly, tak spíše jako samostatně stojící budovy v krajině bez větrných lopatek. Vnitřní ústrojí větrného mlýnu je prakticky shodné s mlýny vodními (paleční převody horizontální hřídele na vertikální hřídel žernovů), ale vzhledem k závislosti na vanutí větru nebývaly využívány pro další účely – hamry, valchovny – jako mlýny vodní. První písemná zpráva o budování větrného mlýna se v českých zemích dochovala ze 13. století. Reprodukovaný mlýn v Kuželově na Slovácku byl zbudován ve čtyřicátých letech 19. století. (foto P. Frič, převzato z: Eva DVOŘÁKOVÁ – Benjamin FRAGNER – Tomáš ŠENBERGER, *Industriál – paměť – východiška*, Praha 2007)
- Hodnotná raně barokní budova, která je jediným zachovaným objektem sklárny z doby Rudolfa II., se nachází poblíž obce Broumy, nad potokem Mízou. Původní dvoukřídlý objekt Schürerovské sklárny byl prodloužen severním přístavkem z počátku 18. století. Je příkladem typu technické památky, jejíž hodnota bývá spatřována již v samotném stáří architektury. Památková péče se v obdobných případech soustřeďuje se na ochranu solitérních objektů – kováren, skláren, hamrů, které bývaly obvykle harmonicky skloubeny s okolní krajinou. (foto R. Schmelzová)

zastihnout polohu několik set let starou se zvýšenými obsahy olova. Zhruba od roku 1500 dochází k reorganizaci výrobních vztahů. Ve velkém se objevují hutě a sklárny, případně další provozy. Výsledkem bylo odlesnění i vzdálených pohoří.

Sít těchto nejprve drobných a nepříliš četných lokalit se postupně se zahušťuje až k neuvěřitelné expanzi v 19. století. V sedmdesátých letech 19. století vznikla obrovská potřeba železa například v souvislosti s výstavbou sítě železnic, kdy byla snaha o propojení každého města, pivovaru, cukrovaru. Nejlépe nám toto prudké zvýšení pomůže ilustrovat příklad – jedna průměrně velká středověká ves spotřebovala za rok zhruba 20 až 30 kilogramů železa, které se navíc recyklovalo v případě poškození nástroje jeho překováním. Na výrobu jediné kolejnice je třeba roční spotřeby tří takovýchto vesnic. Následoval přirozeně podobně enormní nárůst objemu těžby uhlí a dřeva. Ke skutečné degradaci životního prostředí v Čechách dochází tedy až ve druhé polovině 19. století, ale zejména pak po roce 1950, kdy dochází až ke změně reliéfu krajiny.

Napětí mezi tvorbou – rybníky – a destrukcí krajiny – doly, hutě

Rybníky nejen přinášejí užitek díky chovu ryb a ochranu před povodněmi, ale ovlivňují zásadním způsobem mikroklima okolní krajiny – odpařováním vodní hladiny. První rybníky



se budovaly v českých zemích od 11. století, rybníky s hrází zpevněnou tarasem a výpustmi vody byly budovány od 14. století. Vedle panovníků a šlechty se na jejich zakládání podílely kláštery, zejména benediktinské a cisterciácké, které představovaly ve své době významná hospodářská střediska českého venkova. Zlatým obdobím stavby rybníků bylo 14. až 16. století, kdy stavby rybníční rožmberské soustavy v jižních Čechách a perněstajnské na Pardubicku dosáhly po technické stránce mimořádné úrovně. Nejpozoruhodnější rybníky pocházejí ze 16. století, kdy působil na rožmberském panství Josef Štěpán Netolický a po něm Jakub Krčín z Jelčan. Netolický své dílo ukončil v roce 1518 *Zlatou stokou*, 45 kilometrů dlouhým kanálem, kterým napájel třeboňskou pánev vodou z Lužnice a propojil

rybníční síť v jeden celek. Jakub Krčín vytvořil kanál *Nová řeka*, kterým převáděl vodu z Nežárky do Lužnice k ochraně Rožmberka před povodněmi. Dílo rožmberské rybníční soustavy patří k památkám představujícím zásadní přínos k obecnému technickému vývoji, ale zároveň umožňujícím optimální hospodaření s vodou a regulujícím klima okolní krajiny. V období 16. století, období vrcholného rozkvětu rybníkářství, udržovali čeští rybníkáři asi 78 000 rybníků s celkovou plochou zhruba 180 000 ha, dnes z nich zbyla sotva čtvrtina.

Od 16. do 19. století se rozvíjí také stavba vodních děl spjatých s hornictvím, jako byly odvodňovací štoly, například *Dědičná štola*, která umožňuje přístup k vodnímu kolu na dole Drkolnov na Příbramsku, měří s odbočkami 17 kilometrů. Byly zakládány celé soustavy báňských rybníků, vodní toky poháněly stroje a sloužily k plavení dřeva. Takovým příkladem je kanál na krkonošské dříví plavené po Labi, vedoucí ze Starého Kolína pod Kaňk. Přejítím výroby od manufakturní ke strojové tovární a především využití parního stroje, urychlil změnu v energetice. Postupné budování železničních tratí prorazilo bariéru spotřeby uhlí jen pro místní potřebu, a tedy nastoupilo extenzivní využívání až rabování přírodních zdrojů krajiny.

Na břehu Berounky, přímo proti Srbsku se tyčí legendami opředený kopec Koda, a protože jsme v srdci Českého krasu, všude okolo jsou bělostné či narůžovělé skalní stěny, prudké srázy a rokle. Nedaleko je stejnojmenná jeskyně i osada, kde vyvěrá vydatný pramen krasových podzemních vod – Kodska vyvěračka. Nad ní je vystavěna kaplička a pramen je vyveden do nevelkého rybníka, pod jehož hrází stojí ve svahu bývalý vodní mlýn. První písemná zmínka o kodsčím mlýnu pochází z roku 1604. Mlýn měl dvě kola umístěna nad sebou ve svažitém terénu. Spodní patro mohutné čtyřpodlažní mlýnice je zasazeno v umělé jeskyni vytesané v kupě holocenních pěnovců. Mlýnské využití vývěrů krasových vod je v Česku velmi neobvyklé. Technické řešení mlýna bylo oceněno na Československé výstavě v roce 1895, z níž se dochoval funkční model, uložený na zámku Kačina. Výhodou mlýna na Kodě byla nepřítomnost povodní, vápenitá voda se stálou teplotou navíc v rybníku nikdy nezamrzá a provoz mlýna mohl být celoroční. Mlýn je ukázkou dokonalé znalosti přírodního prostředí, využívání zemědělsky nevyužitelného terénu a citlivého začlenění do kulturní krajiny. V současnosti je nesmírně působivým a půvabným dokladem toho, co znamená trvale udržitelný rozvoj krajiny. (zpracováno na základě poznámek pracovníka AV ČR K. Žáka, foto R. Schmelzová)

rybníční síť v jeden celek. Jakub Krčín vytvořil kanál *Nová řeka*, kterým převáděl vodu z Nežárky do Lužnice k ochraně Rožmberka před povodněmi. Dílo rožmberské rybníční soustavy patří k památkám představujícím zásadní přínos k obecnému technickému vývoji, ale zároveň umožňujícím optimální hospodaření s vodou a regulujícím klima okolní krajiny. V období 16. století, období vrcholného rozkvětu rybníkářství, udržovali čeští rybníkáři asi 78 000 rybníků s celkovou plochou zhruba 180 000 ha, dnes z nich zbyla sotva čtvrtina.



Předindustriální období

Dobývání a zpracování nerostných surovin už od pravěku formovalo vývoj společnosti a krajiny Čech, Moravy a Slezska. Časový interval nepřetržitého dobývání ložisek zaujímá rozpětí několika tisíciletí. Slévačství mědi je doloženo například v Makotřasech u Prahy v období únětické kultury, což je 3000 let před naším letopočtem. České země od úsvitu dějin využívaly vysoký počet užitkových surovin, zejména drahých a užitkových kovů v oblasti Krušných hor, Českého a Slavkovského lesa. Ložiska železa ležela v prostoru Brd mezi Prahou a Plzní, v Moravskoslezských Beskydech s řadou ložisek v okolí Třince, Frýdku–Místku a Ostravy a také v oblasti Moravského krasu.

Ve 12. až 13. století se utvářejí nové podmínky dělby práce, inovace v zemědělství vedly k růstu výnosů plodin a uvolnily značný počet lidí ze zemědělství. Lidé se stěhují do měst, kde se rozvíjí řemeslná výroba zboží a obchod. Vznikají jednoúčelové stavby, které slouží pro těžbu či základní mechanické nebo tepelné zpracování. Typickými příklady jsou vodní a větrné mlýny, vápenky, cihelny, hamry, důlní stavby a železářské pece nebo vodní náhony k mlýnům a hamrům. Důležitým odvětvím ve středověku bylo mlynářství. Vodní mlýny byly známy již koncem prvního století před naším letopočtem. Mlýny se staročeským složením¹⁰ se objevily v českých zemích v první polovině 12. století a byly zřizovány hlavně při venkovských klášterech. Mlýn se fakticky stal nejrozšířenější průmyslovou stavbou středověku. Také výroba piva ve 14. století ve městech dosáhla vysoké úrovně. Městské pivovary a sladovny byly většinou jednoduchá, jednopodlažní stavení, právozárečné domy pak pivo jen skladovaly a čepovali se v domovních mázhausech. Hornictví se prudce začalo rozvíjet objevem velkého stříbrorudného ložiska v Kutné Hoře ve druhé polovině 13. století. Před rokem 1300 procházelo téměř devadesát procent českého stříbra z Kutné Hory. V 16. století nastala pro rozvoj hornictví mimořádně příznivá doba, byla však přerušena třicetiletou válkou. Válečné operace zpřetrhaly vazby ke světu, hospodářský propad se urychlil po státním bankrotu v roce 1632, jenž snížil hodnotu měny na pouhou desetinu.

V době pobělohorské, hlavně pak v 18. století, si vzrůstající výroba v rozhodujících odvětvích vynutila přechod od řemeslné dílny k manufaktuře. Přichází šlechta podporující řemeslnou výrobu a nastupuje první průmyslové podnikání. Budovy zámeckých a klášterních mlýnů, pivovarů, prvních manufaktur se rozšiřují směrem k víceúčelovým stavbám. Prudce se rozvíjí především textilní výroba a její nároky na strojní vybavení přispívají k rozvoji strojírenství. Tato dvě odvětví se stala nositelem technického pokroku v industriální sféře.

Industriální období

Prudká expanze výroby vedla k zakládání továren, které se staly novým stavebním typem. Charakteristickou továrnou budovou byl vícepodlažní objekt, který potřeboval kon-

centraci většího počtu dělníků a nové zdroje energie nezávislé bezprostředně na přírodě. Továrny se tedy těsně vážou na město. Textilní a strojírenské závody se objevují v urbanisticky exponovaných souvislostech, tj. v kontaktu s historickými městskými centry. Vnější vzhled továrny se navíc stává znakem prosperity výroby a reprezentace. Tovární budovy přejímají tehdy převládající klasicistní tvarosloví včetně citlivých zasazení do krajiny a parkových úprav. Tak o Novém Boru můžeme hovořit jako o prvním „zahradním“ městě na konci 18. století. Bouřlivý vývoj města související s růstem obchodu se sklem a vznikající sklářskou výrobou, pohltit i sousední vesnici – Arnultovice. Jejím splynutím s městem Novým Borem předcházela rozsáhlá a plánovitá výstavba. Drobné domky, situované v zeleni zahrad, byly využívány jak k bydlení, tak i k domácím úpravám skla. Součástí města se stalo rozsáhlé občanské a technické vybavení na poměrně vysoké úrovni: vodovod, kanalizace, unikátní lesní hřbitov, vlastní elektrárna s teplárnou, kino, divadlo, hotel, pošta, banka i sklářská škola – většina z nich slouží v původní či modernizované podobě dodnes.

Posléze se obecně prosadila historizující, eklektická, romantická architektura a architektura přísného historismu¹¹ Fasády byly často pojednány v duchu neorenesance či neogotiky a překryly jednotným pláštěm budovy různých objemů a účelů do jednoho srozumitelného celku. Tyto celky se pak snáze vřadily do tradičního prostředí městské zástavby a často využívají harmonii a kontrast horizontál a vertikál, opakování jednoduchých ornamentů a materiálových kombinací cihelného a kamenného zdiva nebo pozdějšího zdiva omítaného s armovanými nosnými články. Typické jsou i fasády z červených neomítaných cihel. Další zajímavým stavebním druhem



□ Klamova železářská huť byla postavena v roce 1855 při řece Svitavě v místech, kde dříve stával mlýn, později vznikl ještě hamr a válcovna plechů. Jméno získala podle Agusty ze Salmu, provdané za hraběte Jindřicha Clam-Martinice. Dnešní podoba huti, z jejichž původních objektů zmizela vysoká koksová pec, zachovává ráz staveb 19. století, postavených z neomítaného kamenného a cihelného zdiva a současníkům připomíná spíše starý hrad, nikoli bývalý průmyslový podnik. Dojem umocňuje i poloha na ostrově tvořeném řekou a vodním náhonem. (foto D. Foltýn)

jsou nesčtené variace jemně profilovaných komínů. Důležitým prvkem se od druhé poloviny 19. století staly vícepodlažní skeletové železné konstrukce, které z výrobních objektů plynule přešly do běžné architektury. České stavební inženýrství představilo na Zemské jubilejní výstavě v roce 1891 paláce se železnou konstrukcí navrženou architektem Bedřichem Münzbergerem a inženýrem Františkem Prášilem. Litina byla užívána často i jako dekorativní prvek. Na přelomu 19. a 20. století se objevuje stavební a konstrukční novinka – železobeton jako technologie mimořádně vhodná pro výrobní budovy. Romantické, historizující pojetí se objevuje i po roce 1900 třeba na vodních dílech, jako jsou přehrady, mosty a zdymadla. Obecně však železobetonové konstrukce otevřely cestu k hledání působivého monumentálního tvaru. Velkoryse navržené tovární budovy z přelomu století ukazují technickou dokonalost spojenou s nečekanými architektonickými kvalitami. Příkladem takové stavby jsou Akciové mlýny v pražských Holešovicích architekta Bohumila Hypšmana. Když se uvolnila závislost na historizujících stylech, moderna a secese se přirozeně objevily i na továrních budovách, právě tak se v meziválečném období prosadily puristické a funkcionalistické architektonické koncepty.

Industriální památky přitahují svojí zvláštní atmosférou, která často osciluje v napětí mezi účelností vyplývající z konstrukčních postupů podřízených výrobě a architektonickými hodnotami společnými s kvalitní architekturou 19. a počátku 20. století.

Příklady technických či průmyslových památek

Nyní se dostáváme k tomu, jaké typy již uznávaných památek může industriální dědictví nabídnout. Některé náleží k předindustriálnímu období, jiné k rané fázi průmyslové expanze. Například důl Vojtěch, kde byla poprvé na světě dosažena hloubka tisíc metrů, s celým komplexem hornických památek Březových Hor u Příbrami, které ve svém oboru a době představují něco obdobně významného, jako jsou gotické katedrály nebo barokní chrámy. Dvě památky z oblasti Brd, která je dnes kvůli možné přítomnosti vojenského radaru tolik medializovaná, mají nejenom význam národní, ale evropský. Jsou to výše zmíněné Březové Hory jako příklad ne několika izolovaných objektů, ale celého hornického města; a druhou je Dobřív. I v tomto případě se nejedná jenom o funkční hamr pracující v zásadě na stejném principu jako hamry 16. století, ale o celou industriálně–přírodní krajinu s hamerskými rybníčky, náhony a roubenými chalupami.

–**Dobřív:** Nejvýznamnější památkou svého druhu v našich zemích je dobřívský hamr zvaný Horní. V době své aktivní existence byl součástí dobřívských hutí, v nichž si výroba a zpracování železa udržely čtyřistapadesátiletou kontinuitu. Ves Dobřív je poprvé připomínána roku 1325 a hutní výroba je doložena od roku 1505. Osudy hutě je však možno sledovat až od 16. století.

Zdejší vysoká pec zůstala v provozu až do roku 1817, válcovna do roku 1903. Zánik vysokopecní výroby ovlivnil i technologii Horního hamru, stal se takzvaným hamrem nářadovým. V roce 1901 bylo obnoveno výrobní zařízení a jeho kola se zastavila v roce 1949. Od roku 1967 je přístupný jako technická památka. Nynější zděná budova Horního hamru byla postavena patrně ve 20. letech 19. století. Stavba je opatřena zástřešným světlíkem a zapuštěna na jedné straně do terénu. Na protější straně jsou instalována čtyři kola na svrchní vodu. V hamru je dochován rozsáhlý soubor nářadí, nástrojů a pomůcek z 18. až 20. století. Hamr je napojen na historický průtočný systém s rozvodem energie z Padrťského potoka (někdy v tomto úseku již považovaného horní tok říčky Klabavy) k jednotlivým objektům bývalých hutí, vedený zčásti i klenutými podzemními kanály. V obci je rovněž zachována budova bývalé válcovny, vodoenergetické příslušenství bývalých hutí, správní budova, architektonicky hodnotné zemědělské usedlosti a dělnické domky. Most, zvaný Švédský, spojuje od konce 17. století vesnici s areálem Dolního Hamru. Obec Dobřív byla navržena na rezervaci památek hutní výroby a lidové architektury. Památková zóna byla již vyhlášena v roce 1995. Je něco úplně jiného číst o hamrech nebo navštívit Dobřív. Zdejší hamr je „živý“. Je to místo, kde můžete vidět např. vodou poháněné nůžky na železo, které jsou schopné přestříhnout železnou kulatinu o průměru dvou centimetrů i list papíru! Nevím, kdo by dnes uměl něco podobného zkonstruovat. Jiný příklad velmi jednoduchého a vrcholně praktického řešení – dělník sedí u hamru na sedátku zavěšeném na třímetrové dřevěné tyči, která mu umožňuje účelnější pohyb než dnešní židle na kolečkách.



Založení hamrů na Padrťském potoce navázalo na zřízení hutí, které zásobovali uhlíři ze zdánlivě nevyčerpatelných brdských lesů. Po vytěžení rudných ložisek v okolí sloužily dobřívské hamry především k výrobě hřebíků a cvočků, nenáročně příliš na množství spotřebovaného materiálu. (foto P. Frič, převzato z: Eva DVOŘÁKOVÁ – Benjamin FRAGNER – Tomáš ŠENBERGER, *Industriál – paměť – východiška*, Praha 2007)

–Březové Hory: Kněžna Libuše se „zastavila na jedné vysoké nad řekou Vltavou skále. A obrátivši se k západu slunce řekla: Vidím vrch březový, kterýž jest stříbra plný...“ To jsou slova ze slavného proroctví Libuše na Vyšehradské skále, jak je zaznamenal Václav Hájek z Libočan (svého času působil na Příbramsku jako farář) ve své *Kronice české* z roku 1541. Vrch březový, podle nějž dostala jméno horní osada a pozdější město, je součástí dnešní Příbrami. Dochovaly se tu břízy dodnes pečlivě obnovované strážci tradic a pověstí věřících, že pokud zde porostou břízy, bude v zemi dostatek kovu. Je zajímavé, že v Německu a Anglii se podobná moc obnovovat rudy přičítala jeřábu, který býval sázen v okolí šachet.

První písemné doklady o zdejších hornictví jsou z počátku 14. století, ale až 16. století bylo pro Příbram prvním zlatým věkem. Názvy dolů byly často velmi poetické: Ptačí zpěv, Třešně, Divý muž či Jednorozec. Po třicetileté válce nastal naprostý úpadek, zdálo se, že s těžbou stříbra a doly je konec. Posléze do Příbrami přišel vynikající báňský odborník Jan Antonín Alis. Tvrdil, že je bezúčelné investovat do řady mělkých kutisek, ale že za rudou je nutné proniknout do větších hloubek. Alis svůj úmysl prosadil a založil doly Anna a Vojtěch. V devatenáctém století byla Příbram po dobu několika desetiletí jediným rentabilním stříbrným českým ložiskem. Dlouho byla Anenská šachta nejhlubším dolem Československa, později však její hloubku 1460 metrů přesáhl důl Prokop, pak jámy uranových dolů.

Jádrem Hornického muzea v Příbrami je Ševčínský důl, jehož šachetní budova je chráněná technická památka. V cächovně dolu je expozice zachycující historický vývoj báňské činnosti, sledující vznik a rozvoj zdejšího hornictví od raného středověku až po současnost. V sousední budově je sbírka minerálů, systematicky tvořená a doplňovaná přes sto let. Památkově nejceněnější osou Březových Hor je trojice šachet Ševčínský důl, Vojtěch a Anna. Kolem nich leží další objekty – továrna na kovová lana, stroje historických parních strojů, důlní truhlárny, hornické domky a hospody. Na úrovni druhého patra jsou doly propojeny jednou z nejdůležitějších českých podzemních památek – Dědičnou štolou, která umožňuje přístup k vodnímu kolu na dole Drkolnov, kam byla z podhůří středních Brd přiváděna voda. Shora padala na kolo, otáčela jím a tím čerpala vodu z hlubších partií revíru. Od 16. století byla ražena zásada „voda vytahuje vodu“. Voda pak volně samospádem vytékala Dědičnou štolou. Její celková délka i s odbočkami je asi sedmnáct kilometrů!

–Stará Huť u Adamova: Objekty Staré huti – zvané též huť Františka – se zachovalými empiry prvky jsou umístěny v Josefovském údolí u Krtinského potoka přibližně tři kilometry východně od Adamova. Objekty huti jsou pozůstatkem hutnického komplexu, který zde nechal počátkem 18. století vybudovat kníže Jan Adam z Liechtensteina. Vysoká pec byla vystavěna v roce 1732, koncem 18. století pak byla přestavěna. Podnik se zaměřoval na výrobu pro armádu.

Koncem 19. století však byl pro nerentabilitu uzavřen. V roce 1971 byla zahájena rekonstrukce areálu, který později převzalo Technické muzeum v Brně. Po dokončení v roce 1984 byla otevřena i expozice. Památkový areál státní technické rezervace Stará huť se rozkládá na ploše téměř dvanácti hektarů. Jeho dominantou je vysoká dřevouhelná železářská pec, jejíž mohutná stavba o základně 12 x 12 metrů dosahuje desetimetrové výše. Expozici doplňují dvě menší pece na pálení vápna, rampy, bývalá modelárna nazývaná Kameňák a obytná budova. V budově modelárny je instalována expozice Železářství střední části Moravského krasu. Přízemí budovy je věnováno počátkům metalurgie železa, v poschodí je pozornost zaměřena na vysoké pece, které byly v Moravském Krasu budovány od poloviny 17. století, a zvláště pak na vlastní objekt a provoz hutě. Jsou zde instalovány modely, z nichž mnohé jsou pohyblivé, ukázky místních rud, archeologické nálezy, litinové výrobky. Součástí aktivit Technického muzea v Brně jsou experimentální tavby v replikách slovanských železářských pecí, které byly odkryty v okolí na více jak patnácti lokalitách. V areálu vzniká i muzeum kusových železářských pecí pod širým nebem.



Památky „nechtěné“ aneb postindustriální krajina

Existuje zde však i skupina problematických památek, se kterými si příliš nevíme rady. Termín Aloise Riegla „památka nechtěná“ je pro ně výstižný.¹² Jsou to pozůstatky odumřelých výrobních odvětví, bývalé doly, hutě, rozsáhlé strojírenské provozy, mosty a železnice. Přibývá hlasů

Stará huť u Adamova, nazývaná původně po svém někdejším majiteli Františku Josefu z Liechtensteina „Františka“, je dokladem vrchostenského železářství využívajícího lesního bohatství Moravského krasu. Zánik obdobných podniků souvisí s postupným rozvojem metalurgie používající místo dřevěného uhlí minerální paliva. Malebně uprostřed lesů položená huť představuje unikátní připomínkou dob, kdy byly železářské podniky zakládány v bezprostředním doteku s přírodou. (foto R. Schmelzová)



volajících po zachování historických industriálních budov i jejich vnitřního technologického zařízení v autentickém stavu, neboť prostředí průmyslové krajiny bude pro další generace stejně důležité jako pro nás byly památky z období starověku, středověku a novověku. Doba průmyslové revoluce spojená s extenzivním využíváním přírodních zdrojů a krajina vůbec má v industriálních památkách stejně důležité zástupce, jako se dřívější období prezentovala sakrální a profánní „vysokou“ architekturou. Následující řádky shrnují některé praktické důvody, proč je třeba v současné situaci věnovat pozornost rozsáhlým industriálním stavbám. V těchto územích, jakýchsi průmyslových úhorech, se skrývá značný kulturně-ekonomický potenciál. Analýza zkušeností s konverzí opuštěných a transformovaných výrobních objektů především v Praze ukazuje šance pro regiony, v nichž dochází k útlumu průmyslu (například pro severní Čechy, Ostravu, Kladno), a to v souvislostech sociálních – vytvoření nových pracovních příležitostí, rekvalifikace, a v souvislostech kulturních – rekultivace sídel a krajiny s využitím rekonstruované industriální architektury, posílení citového vztahu k místu, vznik „měkké“ turistiky.

Na následujících příkladech je možné reprezentovat tři přístupy památkové péče k technickým památkám v Česku. Klasický přístup je ten, kdy se vybírají především architektonicky či technicky cenné solitéry z doby předindustriální nebo z rané fáze industrializace. Příkladem takových památek je národní kulturní památka Karlův most nebo renesanční vodní mlýn ve Slupi na Znojensku. Technická památková rezervece Stará huť u Adamova je příkladem snahy o zachování celého výrobního komplexu, ukazujícího technologický tok v krajině a umožňujícího vytváření programu využití v rámci experimentální průmyslové archeologie (pokusné tavby, rekonstrukce velmi raného typu železářských pecí, které byly nalezeny v dané oblasti). Vznik tohoto centra byl umožněn archeologickým výzkumem, kolem kterého se soustředila vědecká komunita. Památka je samozřejmě přístupná i pro veřejnost. Areál dolu Michal v Ostravě využívá tzv. metody „posledního pracovního dne“ – důl byl zakonzervován ve stavu, v jakém byla ukončena těžba, a usiluje o naplnění teze o nezastupitelnosti autentičnosti stavebního díla, ve kterém je obsažena kvalita minulého času, a pravdivosti výpovědi, která přesahuje významem teorií a metodologií památkové péče. Tento přístup vychází částečně z britského modelu, který je velmi sofistikovaným nástrojem, při jeho využití ovšem spolupracuje jak státní, tak veřejný sektor.

□ Nepřehlédnutelnou dominantou areálu mladějovského průmyslového muzea jsou vyhaslé pece šamotových závodů, které v návštěvníkovi mohou vzbudit pocit, že vstoupil mezi kulisy Verneova „ocelového města“. Plynové šachtové pece na vypalování žáruvzdorných jíílů byly ovšem zapáleny až v polovině šedesátých let 20. století. V předchozím období se totiž lupek těžený v někdejších „Knížecích Liechtensteinských uhelných a hlínných dolech“ vypaloval v těsné blízkosti dolů za použití místního nepříliš kvalitního uhlí. Od roku 1991 plynové pece chátraly a v současnosti se hledají prostředky na jejich záchranu. Turistickou atraktivitu tohoto poměrně nového technologického zařízení mimořádně zvyšuje poloha poblíž nástupiště úzkokolejně „Mladějovské průmyslové dráhy“. (foto R. Schmelzová)

Čtvrtý přístup v Česku zastoupen není. Je třeba ho hledat v sousedním Německu v Porúří, kde v bývalé průmyslové oblasti vznikl průmyslový park – řada poznávacích tras mezi Essenem a Duisburgem. Projekt regenerace rozsáhlého území kolem řeky Emscher v Porúří je vskutku ojedinělý.¹³ Obrovské finanční prostředky, které byly v Emscher Parku investovány, jsou v našem prostředí jen zbožným přáním. I zde se ukazuje nutnost otevřít prostor pro soukromý investiční sektor, ale cíl musí směřovat k budoucímu udržitelnému rozvoji regenerovaného území. Každopádně je Emscher Park velmi fascinujícím příkladem nakládání s brownfields. Dalším příkladem je Regionální muzeum přírodní a kulturní historie Severního Porýní–Westfálska, důlní komplex Zollverein, památka zapsaná od roku 2002 do Seznamu světového kulturního dědictví UNESCO.¹⁴

–případová studie Kladno: Průmyslové památky jsou pro dnešního člověka přitažlivé. Donedávna byly nepřístupně uzavřené a tajemné. Jejich srozumitelnost se pojí s nostalgií nad pozůstatky minulé doby, které se ještě dotýkaly. Na propojení ekonomických, urbanistických a technických hledisek upozorňuje případ bývalé Vojtěšské huti v Kladně a části huti Poldi,



kteří před rokem 1989 zaměstnávaly dvacet tisíc lidí. Bývalý průmyslový gigant nejenže více než patnáct let nefunguje, ale Vojtěšská huť a dnes již i značné území Poldiny huti ani fyzicky neexistuje. Zbýl rozsáhlý průmyslový úhor – tzv. brownfield. Zapomenutá zóna nikoho jakoby překopíruje z filmu *Stalker* od Alexandra Tarkovského přímo uprostřed města, se kterou si toto město neví příliš rady.

Když bylo Kladno a jeho postindustriální krajina zkoumáno jako celek a z hlediska biologů¹⁵, objevil

se nesmírně zajímavý prostor nečekaných kvalit. V obávaném problému brownfields, tedy bývalých průmyslových zón s ekologickou zátěží, se začínají vynořovat tzv. ekologické ostrovy v převládající druhové poušti zemědělské krajiny v podobě bývalých důlních a hutních odvalů – hald. Jejich přirozená kolonizace přírodou z nich vytvořila přírodně cenná území s vysokou biologickou diverzitou. Na haldách rostou chráněné rostliny, houby, útočiště tu hledají drobní živočichové

a hnízdí zde vzácné druhy ptactva. Haldy, ač vzniklé destruktivní lidskou činností, jsou novou divokou přírodou, obohacují fádni reliéf postindustriální krajiny. Připomínají minulost a zároveň umožňují identifikaci s prostorem jako nezástupnou krajinou, kde jsme doma.

Po ukončení těžby a činnosti hutí zůstala v organismu města Kladna „jizva“. Nabízí se přinejmenším inspirace řešením, které uplatnili v Německu, kdy se nesrovnatelně rozsáhlejší oblast plná zrušených dolů, chemiček a železáren proměnila v turistický park, kde je možné nyní najít galerii, muzeum, restauraci a rozhlednu. V Kladně je třeba změna územního plánu a vyjmutí území z průmyslové zóny a následně zadat ke zpracování územní studii nejen urbanisty, ale i přírodní vědce a neortodoxní památkáře. Je zjevné, že řešením je mezioborový přístup. Soukromí investoři jistě vstoupí do Kladna v souvislosti s plánovanou výstavbou rychlodráhy Praha–Kladno.

Německý příklad je ukázkou snahy o komplexní řešení, zodpovědné a systematické. Ukazuje pět možných přístupů k brownfields – průmyslovým úhorům:

- zpřístupnění brownfieldu – zakonzervovaný památník historie území
- zachování a přestavba – změna funkčního využití
- asanace brownfieldu a rozvoj města na uzdravených plochách
- ponechání času – postupná změna z brownfieldu v greenfield
- land-art – u prostorově dominujících brownfieldů proměna v atrakci, kompoziční akcent

Význam průmyslového dědictví pro současnost

Veřejné instituce by měly umět rozpoznat, že se právě výše představeným způsobem vhodně využijí pozemky, které by ležely ladem nebo mají problematické využití. Ulevilo by se dopravně přetíženému centru města, kdyby zóna byla otevřená. Především je zde již vybudovaná inženýrská i sociální infrastruktura: tedy doprava. V městských centrech ubývá bydlení, a pokud tu je, tak drahé. Lidé se stěhují pořád dál za levnějšími domy a denně dojíždějí každým směrem desítky kilometrů. Kromě přetížené infrastruktury je tedy dalším důvodem „sociálního investování“ ochrana venkovské krajiny. Průmyslové komunity byly svázány s továrnami, jež nabízely mnohdy velice problematické pracovní podmínky, a přesto si postindustriální komunity toto dědictví vysoce cení. Tato problematika je také velmi úzce navázána na ekologii a trvale udržitelný rozvoj.

□ Současná podoba povrchové části dolu František Josef (Antonín Zápotocký) v Kladně-Dubí pochází z let 1913-1918. Důl byl tehdy rozšířen a nové i původní objekty byly architektonicky sjednoceny. Mimořádná architektonická působivost vyplývá z dominantní polohy budov a výtvarného pojetí jejich fasád, na nichž se uplatňuje architektura vysokého řádu – motiv pilastrů, prodloužená termální okna a architektonické tvarosloví geometrické secese. Technicky zcela unikátní příhradová těžní věž s lanovnicemi ve čtyřech úrovních pod sebou byla bohužel zbořena v osmdesátých letech 20. století. Monumentální a architektonicky hodnotný areál dolu připomínající vytříbenou sakrální architekturu je stále více devastován a jeho budoucnost je velmi nejistá. (foto R. Schmelzová)

Proměna krajiny v monotónní suburbii v důsledku plošného zastavování novodobými satelitními městečky, skladovými a komerčními centry představuje alarmující plýtvání zdroji. Pokud dojíždíme za prací do měst, automobilová infrastruktura je naprosto přetížená. Je obecně známé, že pokud postavíme víc silnic, vždy budeme mít víc automobilů. A poslední závažný fakt



je udržitelný rozvoj prostoru, kde žijeme. Nepřestaneme-li totiž dále zastavovat krajinu, nebudeme nakonec žádnou mít.

Doba těžkého průmyslu a industriální architektury skončila a s ní zmizí i sociální prostředí industrializace, jakési bratrství práce a cechovní cti, dělnická kultura. Přesto si dovolíme tvrdit, že průmyslová revoluce spoluvytvořila i Evropu a je naším kulturním dědictvím i svým sociálním rozměrem. Památky na průmyslovou revoluci jsou ukázkou rozhraní mezi

destruktivitou a konstruktivitou industrializace, kdy se negativní může změnit v pozitivní. Udržitelný rozvoj směřuje v evropském společenství k posilování dostředivosti města, jeho vyšší funkční variabilitě a krátkým logickým vazbám. Těmto snahám brání v realizaci často rozsáhlá nevyužívaná území, jejichž recyklační potenciál je v tomto směru značný. Tento velký problém se dotýká nebo se v nejbližší době dotkne většiny našich měst. Česko bylo v 19. století „průmyslovým srdcem Rakousko-Uherska“.

Právem můžeme prohlásit, že industriální dědictví je nedílnou a přitom velmi významnou součástí našeho kulturně historického dědictví. Přiměřená pozornost by se mu tedy měla dostat i ve vzdělávací a výchovné praxi. V neposlední řadě je možno připomenout, že právě projekty věnované problematice průmyslového dědictví nabízejí nepřeborné množství možností pro uplatnění invence také učitelů technického a přírodovědného zaměření.

...Budovy, které budou připomínat naši dobu, už nebudou továrny, ale kanceláře, nákupní centra, domy a snad muzea. Továrny se však staví v rozvojovém světě. Každá země na světě, která není průmyslovou, se jí snaží stát. Ať už Brazílie, Indie nebo Čína, všechny vidí průmysl jako ekonomickou sílu, jež je dovede od zemědělské chudoby k nějaké nové formě prosperity. Se všemi

sociálními důsledky a politickou nestabilitou, i s rozdíly mezi bohatými a chudými, které se na tuto snahu nabalují. Sociální komentátor z Manchesteru čtyřicátých let 19. století by problematiku dnešní Číny pravděpodobně důvěrně znal.

Zda-li jsou dnešní továrny – krabice, prefabrikované výrobní haly stále důležité pro identitu místa? Nevím. Opravdu nevím. Trvá minimálně dvě až tři generace, než se komunita utvoří...

Sir Neil Cossons

průkopník oboru průmyslové archeologie působící ve vlivné britské vládní agentuře na ochranu památek *English Heritage*

Záchrana staveb z pozdější fáze průmyslového vývoje je předmětem stále trvajících polemik. Tisíce budov, technických děl a výrobních areálů patří k časům, které jsou zatíženy řadou předsudků, a tak je industriální architektura bez pochopení a rozmyslu plošně ničena. Posledními svědky její existence jsou často jen bagry a buldozery. Přesto průmyslové areály uchovávají zajímavou architekturu s řadou urbanistických vazeb, jako svědkové mnohdy slavné minulosti spoluutvářejí paměť místa a mají potenciál zapojit se i do současného života. Příkladem objektu, jehož hodnoty se po dlouhých sporech alespoň zčásti podařilo uchovat, může být brněnská Vaňkovka. V prostorech někdejšího strojrenského závodu založeného v roce 1865 Friedrichem Wannieckem našla vhodně prostory mimo jiné rozlehlá galerie současného umění. (foto R. Schmelzová)