

# Ocelové konstrukce jako součást konverzí průmyslových a technologických staveb ve Vítkovicích

V celé dlouhé historii rozvoje areálu bývalých Vítkovických železáren měly ocelové konstrukce nezastupitelnou roli při výstavbě veškerých průmyslových staveb a technologií.

## HISTORIE HUTNICTVÍ VE VÍTKOVICÍCH

Vše začalo rokem 1828, kdy byla založena spolu s nastupující průmyslovou revolucí v celé habsburské monarchii arcibiskupem Rudolfem Janem „Rudolfova huť“ v obci Vítkovice. Místo bylo vybráno s ohledem na bohaté zásoby ostravského černého uhlí, blízkost řeky Ostravice a přítomnost nerostného bohatství v podobě železných rud v nedalekých Beskydech. Po jeho úmrtí v roce 1831 se novým nájemcem, později majitelem stává Salomon Rothschild, který okamžitě dostavuje první koksovou pec, která nahradila přímé neefektivní koksování v mlířích, následně byla uvedena do provozu v r. 1836 první vysoká pec na koks.

V roce 1852 byl v blízkosti huti založen důl Hlubina. Tím na jednom místě vzniká ve světě unikátní technologický soubor spočívající v těžbě uhlí, výrobě koksu a výrobě surového železa v jedné lokalitě. V roce 1873 přichází na post generálního ředitele nejvýraznější osobnost v celé historii železáren – Paul Kupelwieser. Jeho působení v letech 1873–1893 znamenalo přelom v rozvoji celé oblasti. Nový generální ředitel přeměnil Vítkovice v jeden z největších ocelářských gigantů v Evropě.

Počet zaměstnanců dosáhl 9 500 osob, produkce surového železa se zvedla čtrnáctinásobně. K další významné modernizaci do-



Oblast Národní kulturní památky

chází v první polovině 20. století, kdy vznikají objekty, které se staly základem konverze a revitalizace areálu po roce 2012. Do provozu je uvedena v roce 1911 Vysoká pec č. 1. V roce 1922 se započalo s výstavbou plynojemu, v roce 1930 se započalo s výstavbou



Dolní oblast Vítkovic

VI. Ústředny a dalších navazujících technologických objektů. Významnou proměnou prochází v přímé úměře s rozvojem výroby surového železa i důl Hlubina.

Na přelomu 19. a 20. století byl postaven objekt „koupelen a cehovny“, v roce 1924 byla uvedena do provozu „Nová těžní jáma“ s novou těžní věží. Na objekt Těžní věže navázala téměř souběžně výstavba objektu „Strojovna těžních strojů“. Původní jámová budova byla v tomto období částečně zbořena a upravena na Kompresorovnu. Závěrečnou etapu z 50. let představovala budova Nových koupelen, kde již byla ocel nahrazena železobetonem.

Na výrobu surového železa ve vysokých pecích navazovala ve Vítkovicích výstavba závodů na jeho zpracování, vznikaly nové výrobní haly, kde opět ocelové konstrukce byly hlavním konstrukčním prvkem.

### UKONČENÍ VÝROBY

S koncem minulého století ale přichází politické rozhodnutí o vytěsnění ekologicky problematické výroby koksu a surového železa z centrální části města, a tak v roce 1995 dochází k uzavření dolu Hlubina a v roce 1997 je ukončen provoz koksových baterií a výroba surového železa. Z celého mnohahektarového areálu v centru města se stala mrtvá, chátrající oblast bez výraznějšího zájmu tehdejšího státního podniku o další osud areálu.

### VZNIK KULTURNÍ PAMÁTKY A „VZKŘÍŠENÍ“ AREÁLU

Po období lhotejnosti a bezradnosti přišla s novým stoletím nová naděje. V roce 2000 je část areálu prohlášena za kulturní památku a následně v roce 2002 dochází k prohlášení za národní kulturní památku „Důl Hlubina a koksovna a vysoké pece Vítkovických železáren“ s unikátně soustředěným technologickým tokem „uhlí-koks-železo“ na jedné lokalitě.



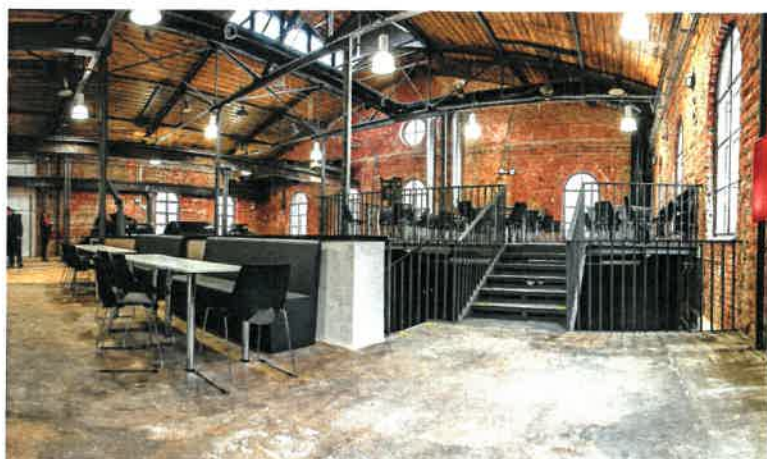
Multifunkční hala Gong



Energo centrum s ocelovou konstrukcí světlíku



Nástavba Vysoké pece č. 1 a návštěvnické centrum po konverzi



Hlubina – kompresorovna s původní ocelovou konstrukcí zastřešení

V roce 2002 dochází k privatizaci státního podniku a z iniciativy nového majitele začíná hledání cesty pro nové využití areálu a jeho okolí. Toto hledání se utvářelo s různou intenzitou od roku 2002 až do roku 2009. Na konci tohoto hledání byl vypracován koncept „živého města“, založený na vzniku městské čtvrti se zaměřením na vzdělání a kulturu. Původní výrobní objekty byly navrženy k přeměně na nové funkce veřejného, kulturně vzdělávacího charakteru. Záměrem širšího urbanistického konceptu bylo propojit plánovanou proměnu průmyslové oblasti v městskou unikátní čtvrt s navazujícími městskými částmi.

Zlomovým bodem pro naplnění vznikajících vizí bylo zařazení projektu „Zpřístupnění a nové využití NKP Vítkovice“ na Indikativní seznam projektů financovaných z evropského integrovaného operačního programu IOP, do kterého byla zařazena konverze Vysoké pece č. 1, přeměna plynojemu na multifunkční aulu Gong a přeměna VI. Ústředny s unikátními plynovými dmychadly na výrobu větru pro vysoké pece na edukativní svět techniky. Na jaře roku 2012 se zpřístupňuje nejdříve Vysoká pec č. 1, pak následuje zpřístupnění multifunkční auly Gong a světa techniky v šesté ústředně. Pro další vývoj oblasti se jednalo o zásadní projekt, který ukázal, že vize živého města jsou životaschopné a že potenciál oblasti se může dále rozvíjet.

Po úspěšné realizaci projektu IOP v roce 2012 se otevírá cesta pro další, následující projekty, kde u všech došlo k významnému uplatnění ocelových konstrukcí, a to buď ve formě nových konstrukcí u nových objektů, nebo nových vložených konstrukcí, které se staly součástí revitalizace původních průmyslových objektů či ve formě úprav stávajících nosných ocelových konstrukcí revitalizovaných objektů pocházejících převážně z 1. poloviny 19. století.



Hlubina – staré koupelny s původní ocelovou konstrukcí zastřešení



Hlubina – staré koupelny s původními nýtovanými konstrukcemi



Hlubina – staré koupelny s ocelovou dostavbou únikového schodiště

### Seznam staveb

- Energocentrum – nová ocelová konstrukce světlíku
- Nový svět techniky – nová ocelová konstrukce prosklené čelní stěny
- Nová vrátnice – nová nosná ocelová konstrukce
- Návštěvnické centrum – ocelový rošt pro instalaci smaltovaného opláštění
- Nástavba VP1 – nová ocelová konstrukce s proskleným opláštěním a lávkami, nástavba slouží jako kavárna a vyhlídková plošina
- Propojení oblasti Vysokých pecí a Hlubiny – použití ocelových skruží z původních ohřívačů větru
- Na dnešní Karolíně, dříve Žofínské huti, která navazovala na železářny, se revitalizuje ústředna z roku 1905 a elektrocentrála na „Trojhalí“ se sportovním zázemím v ústředně a s multifunkční plochou ústředny o ploše 60 × 80 metrů pojaté jako „zastřešené náměstí“
- Hlubina – konverze pěti objektů na hudební zkušebny, ateliéry, kina, multifunkční sály se zachováním původních ocelových konstrukcí, které prošly statickými úpravami
- Hlubina – Heligonka – vložení půlkruhového ocelového nosníku pro podepření stávajících železobetonových stropních konstrukcí a tím uvolnění celé dispozice pro hudební klub
- Hlubina – Nové koupelny – plánovaná konverze na administrativní budovu společnosti Kofola s nově navrženou ocelovou, prosklenou nástavbou
- Zemědělské muzeum se zachovanými původními halami s ocelovými nosnými konstrukcemi a ocelovou nástavbou (podrobně píšeme na jiném místě časopisu KONSTRUKCE)

V současné době je bývalý technologický areál známý jako Dolní oblast Vítkovice (DOV) a je třetí nejnavštěvovanější památkou v České republice.

### „OCELOVÁ VÝMĚNA“

Nezávisle na uvedených realizacích občanského charakteru v oblasti NKP Vítkovic a na Karolíně vznikl v navazující průmyslové oblasti Vítkovic projekt s názvem „Průmyslový provoz pro výrobu kovaných výrobků a polotovárů pro strojírenský průmysl – rychlokovací stroj“. Jednalo se cca o dvoumiliardovou investici, která byla svého času největší strojírenskou investicí v ČR po roce 1989.

Účelem stavby bylo vybudování radiální rychlokovací linky, která zajistí produkci výkovků v podobě bloků a tyčí. Postavena byla nová hala o rozměrech 80 × 133 metrů s návazností na expediční halu, která vznikla rekonstrukcí historického objektu staré lisovny z přelomu 19. a 20. století. Konstrukčně byla nová hala řešena jako dvojpodlaží s rozponem 2 × 40 metrů s osovou vzdáleností příčných rámců 12 metrů. Návrh rekonstrukce haly lisovny vycházel ze zachování stávající unikátní nýtované ocelové konstrukce v maximální autentické podobě, citlivě doplněné o nové prvky, které vyplynuly z podrobného statického průzkumu a statických výpočtů se zahrnutím nových výpočtových zatížení včetně nově osazených mostových jeřábů.



Nová vrátnice s uplatněním ocelových konstrukcí



Nový svět techniky s ocelovou konstrukcí čelního prosklení



Heligonka – s vloženým ocelovým nosníkem



Šestá ústředna s původními ocelovými konstrukcemi

Součástí rekonstrukce byla i realizace ocelové „výměny“ související s odstraněním dvou nosných sloupů z důvodu kolize sloupů s nově navrženou trasou vnitřní kolejové dráhy. Z architektonického hlediska bylo snahou projektu navrhnout citlivé řešení památkově ceněné lisovny a citlivě začlenit novou halu do uličního parteru památkové zóny včetně zakomponování nezbytných nadzemních přeložek. Materiálové řešení obvodového pláště nové haly proto navazuje na původní „režnou“ průmyslovou architekturu s použitím nových inovativních materiálů v podobě betonových tvárníc a sendvičových panelů.



Rekonstrukce staré lisovny – rozestavěnost

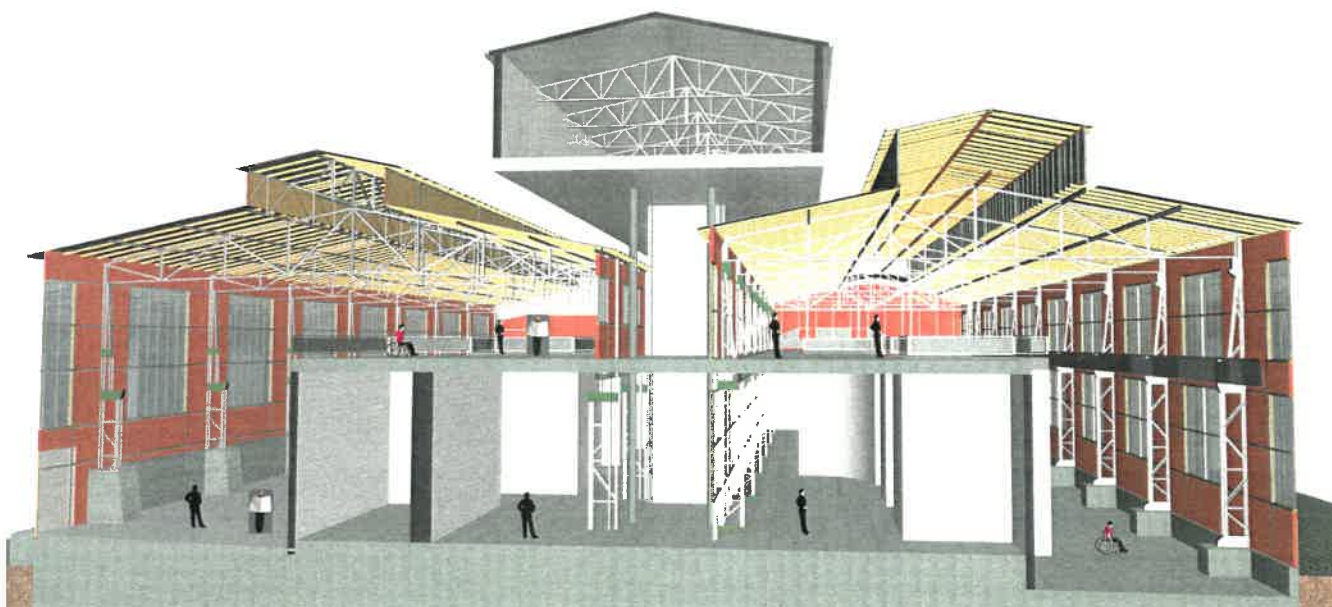


Národní zemědělské muzeum – rozestavěnost 2019

#### KDO ZA TÍM STOJÍ?

Na všech uvedených projektech se podíleli především specialisté z AP atelier ing. arch. Josefa Pleskota, Vítkovice, a. s., (Ing. Milan Šraml), společnost Excon (Ing. Vladimír Janata, CSc., Ing. Miloslav Lukeš), Ocelové konstrukce – statika (Ing. Ernest Jeżowicz), V & V stavební a statická kancelář (Ing. Vladimír Vašíček) a I.K.Skyva (Ing. Jiří Skyva).

**Ing. Milan Šraml**  
milan.sraml@vitkovice.cz  
**Vítkovice, a. s.**



Národní zemědělské muzeum – vizualizace s nově navrženou ocelovou nástavbou