



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Počátky kovových konstrukcí

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jana Čejchanová.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

1. Časově zařadte dobu počátků kovových konstrukcí. Jaký materiál se začal používat jako první?

- polovina 19. století
- nejprve se stavěly litinové mosty (litina už známá v 18. století).

2. Jaké byly první druhy staveb?

- MOSTY- litinový most přes řeku Severn v Anglii (1775-79) - rozpětí cca 30 m. V druhé polovině 19. století litina nahrazena ocelí.

3. Co víte o období počátků kovových konstrukcí v Čechách? Uveďte příklady staveb.

- stavěly se ŘETĚZOVÉ MOSTY
- v Čechách nejznámější: řetězový most v Jaroměři přes Labe, řetězový most přes Lužnici (Stádlec), most na Střelecký ostrov v Praze (přes Vltavu)

4. Co víte o skeletech a sklenících z období počátků kovových konstrukcí?

- první litinové skelety - nejstarší: BUDOVA SKLADU V MANCHESTRU
- později se začali stavět podobné typy staveb, ale s větší rozmanitostí v zastřešení
- skleníky - v Paříži BOTANICKÁ ZAHRADA - ROUHALTŮV SKLENÍK - byl vzorem pro SKLENÍK V LEDNICI – zámecký skleník z roku 1845

5. Popište nejvýznamnější stavbu Evropy z období počátků kovových konstrukcí. Čím byla tato stavba významná ve vývoji stavebnictví?

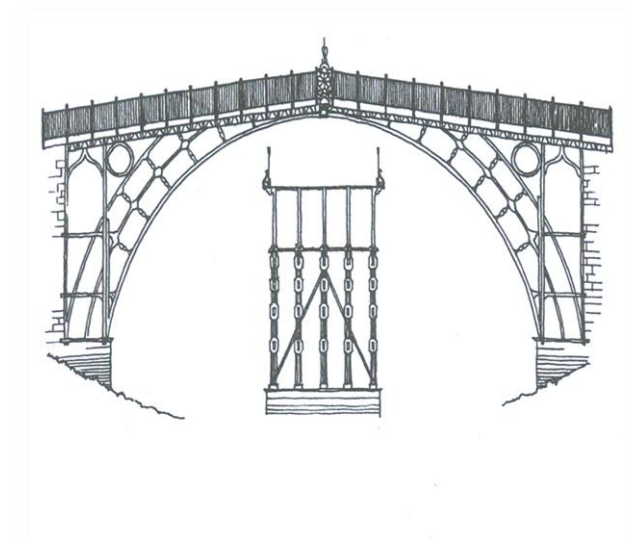
- nejvýznamnější stavba je KŘIŠŤÁLOVÝ PALÁC V LONDÝNĚ - hl. materiál: sklo, železo
- 1937 zničeno požárem
- do vývoje stavebnictví zasáhla tato stavba vznikem prvních prefabrikovaných dílců, autor: PAXTON

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jana Čejchanová.

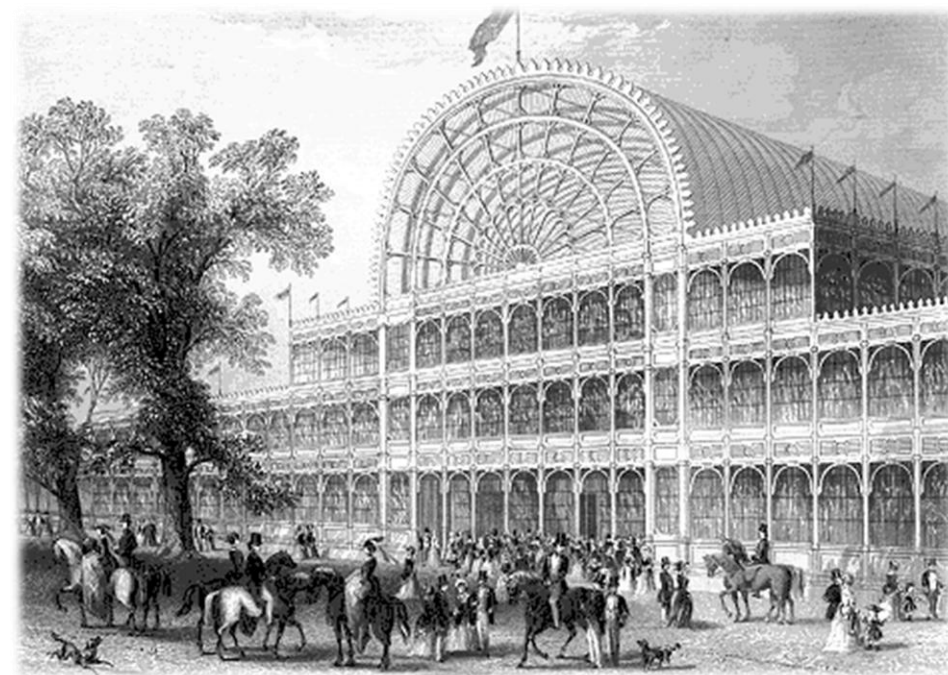
Popište obrazovou přílohu (místo, kde se objekt nachází, vše co o obrázku víte):

OBR. 1 litinový most přes řeku Severn v Coalbrookdale v Anglii z roku 1779, rozpětí 30 m

[Zdroj: PECHAR, Josef; RŮŽIČKA, Antonín; STAŇKOVÁ, Jaroslava. *Učebnice architektury: pro 3. ročník SPŠ stavebních*. Praha: SNTL, 1981. 186 s. str. 139, obr. 268]



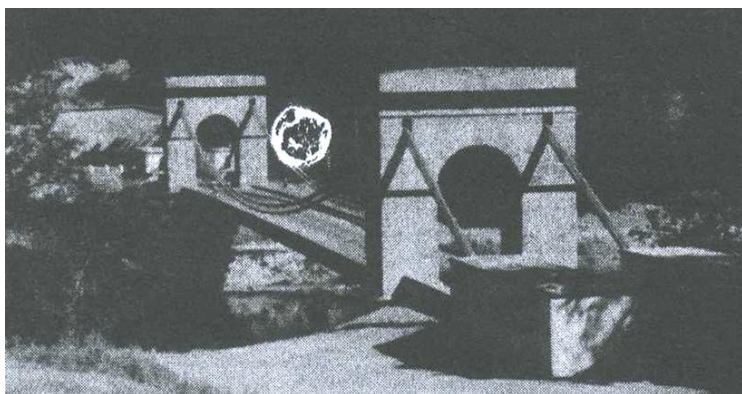
OBR. 2 Křišťálový palác v Londýně [Zdroj vlastní]



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jana Čejchanová.

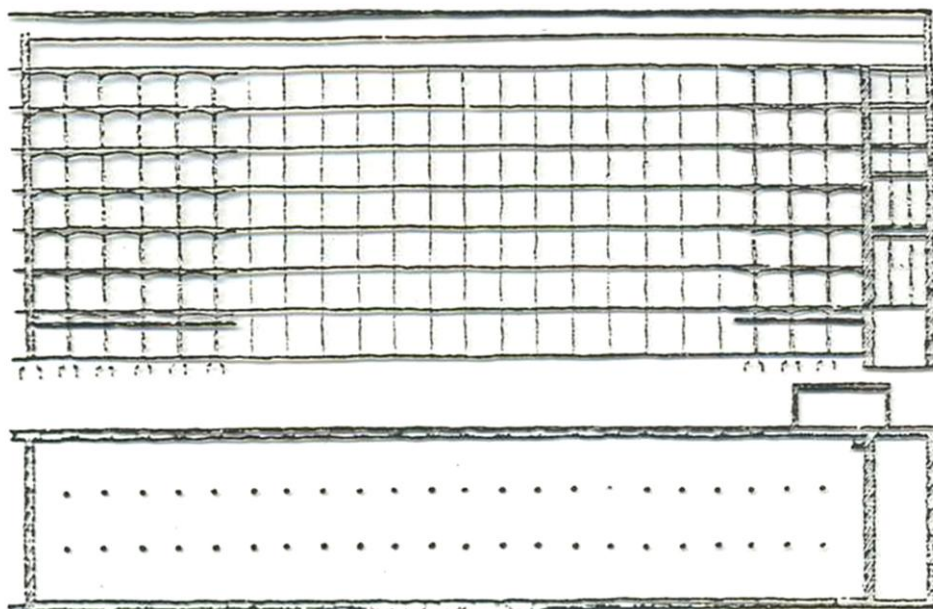
Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

OBR. 3 řetězový most přes Lužnici (Stádlec) [Zdroj: PECHAR, Josef; RŮŽIČKA, Antonín; STAŇKOVÁ, Jaroslava. *Učebnice architektury: pro 3. ročník SPŠ stavebních*. Praha: SNTL, 1981. 186 s.; str. 139, obr. 269]



Řetězový most přes Lužnici u obce Stádlec v okrese Tábor je přemístěný z Podolska (v letech 1960 – 1975 byl rozebrán a přemístěn na dnešní místo na Lužnici). Původně most překračoval řeku Vltavu u Podolska asi 10 km od Písku, kde byl postaven v letech 1847 – 1848. V plném zatížení most sloužil přes 90 let. Základní nosnou konstrukci mostu tvoří 4 řetězy uspořádané do dvou dvojic.

OBR. 4 první litinové skelety Manchester, návrh skladiště, r. 1801 [Zdroj vlastní]



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jana Čejchanová.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod