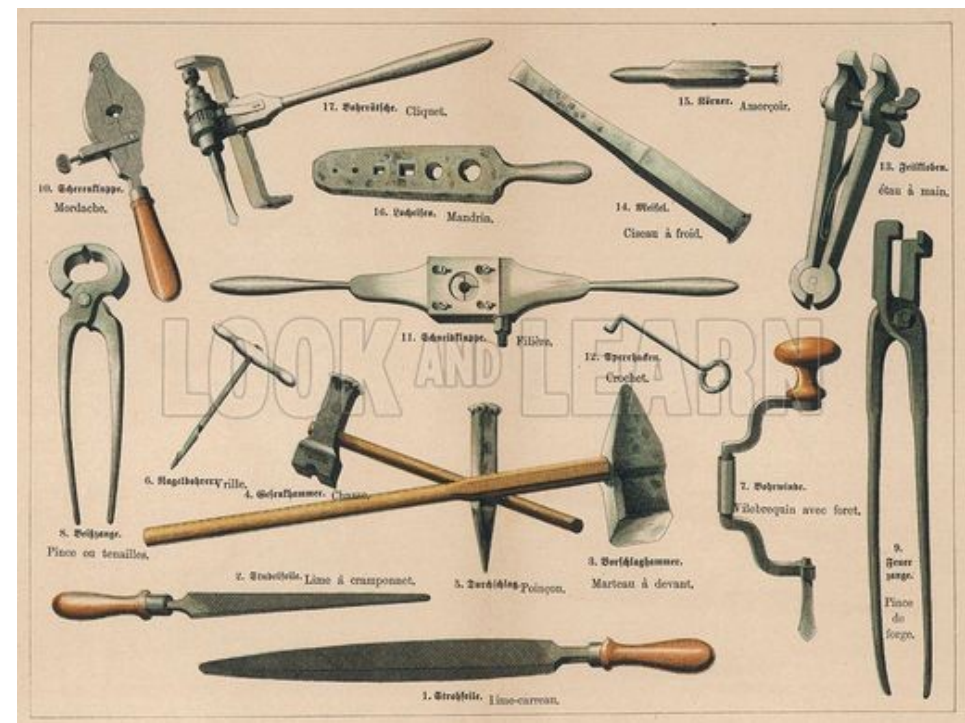


zámečnictví a využití kovů ve stavebnictví

- zámečnictví – řemeslo zabývající se výrobou předmětů z kovu
- postupně se oddělilo od kovářství
 - jemnější práce
 - větší množství řemeslných technik
 - více různých materiálů
- velký průnik s
 - kovářstvím
 - pasířstvím
 - kovotlačitelstvím
 - klempířstvím
 - kovolitectvím
 - zlatnictvím, ...atd



<https://i.pinimg.com/originals/11/9a/b8/119ab86f1d527b0ae2fc409350e56ea2.jpg>

Vývoj

- řemeslné zpracování kovu od starověku
- nejdříve tváření za studena (Au, Ag, Pb), později za tepla (Cu)
- objev hutnictví (Cu a slitiny)
- **rozhodující pro vývoj je zpracování Fe**
- oddělení od kovářství ~ v době středověku
 - stále se ale prolíná, zámečník využívá kovářské techniky
- 17. století: specializace — vývoj zámků
- širší užití neželezných kovů, zejm. CuZn



<https://en.wikipedia.org/wiki/Locksmithing>

Vývoj

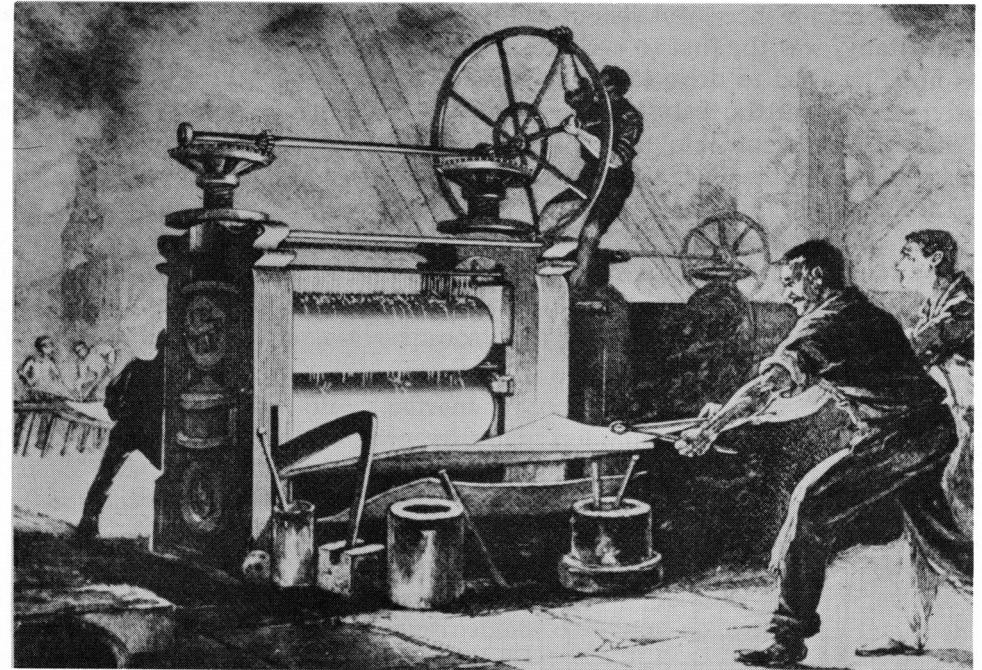
- získávání materiálu a zpracování kovů zůstává velmi náročné
 - využití ve stavebnictví především na
 - silně namáhané prvky (Fe)
 - závěsy dveří, ...
 - dekorativní účely (drahé kovy)
 - na honosných stavbách umělecky zhotovené mříže, zábradlí



<http://www.kralovskacesta.cz/data/media/foto/medium/zj7q2019.jpg>

Vývoj

- zásadní změna – průmyslová revoluce
 - továrně zpracované materiály – válcované profily
 - zlevnění materiálu umožňuje mnohem širší použití kovů ve stavebnictví
 - součásti se začínají vyrábět průmyslově
 - řemeslo se důsledkem toho výrazně mění



<https://www.metalworkingworldmagazine.com/a-short-sheet-metal-history/>

Vývoj

- v 2. polovině 19. století ve spojení s historizujícími slohy ozdobné mříže, ploty, ...
- kování dveří a oken naopak dodáváno jako hotové prvky, osazováno truhláři
- využívání oceli v konstrukci budov – zpracování zámečnickými postupy



Vývoj

- nové způsoby opracování, mechanizace, přesné stroje
- polovina 20. století – běžné používání svařování, ústup tradičního spojování materiálů:



<https://youtu.be/96q9dUQbQ2s?t=147>

<https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/2540668-video-nyt-za-nytem-nosnik-vedle-nosniku-podivejte-se-jak-se-opravuje-zeleznici>

Kování oken a dveří

- točnicový systém

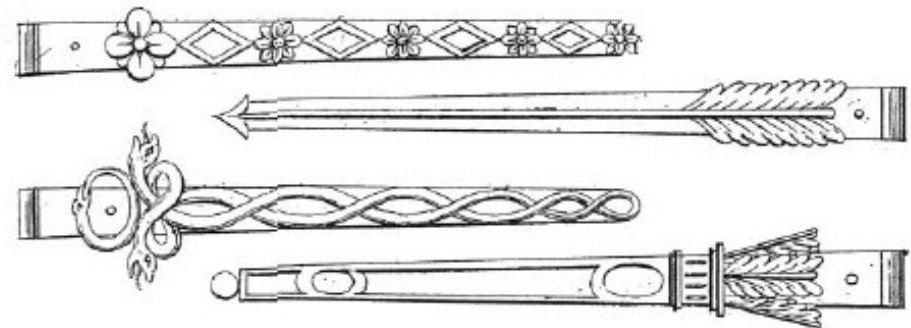
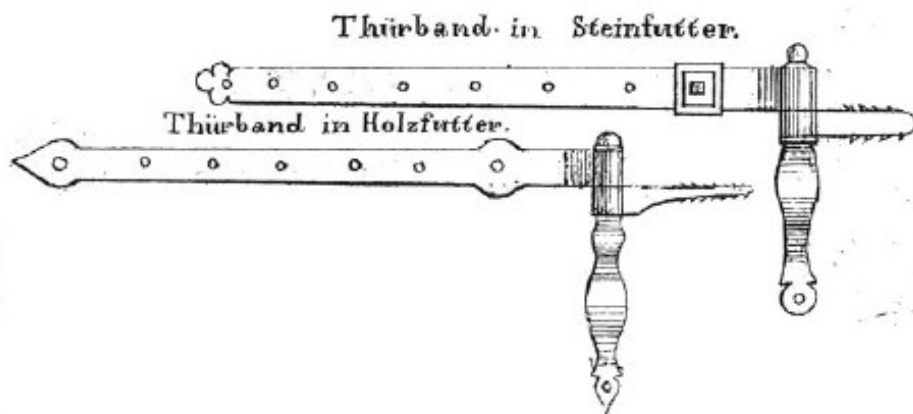
nejstarší typ, částečně využíván do dneška – původně pouze dřevěná, později používání kovářsky zhotovený ok a trnů



<http://lednacek.net/vrata/images/trn.jpg>

Kování oken a dveří

- vnější kované závěsy
 - mladší způsob
 - přibíjené na rubovou stranu
 - starší a dlouho přetrvávající, zejm. na venkově – horizontální forma
 - vyráběny kovářsky vytahováním (rozváděním, dělením)
 - připevněny kovanými hřeby, později šrouby
 - požívané na dveřích svlakové konstrukce



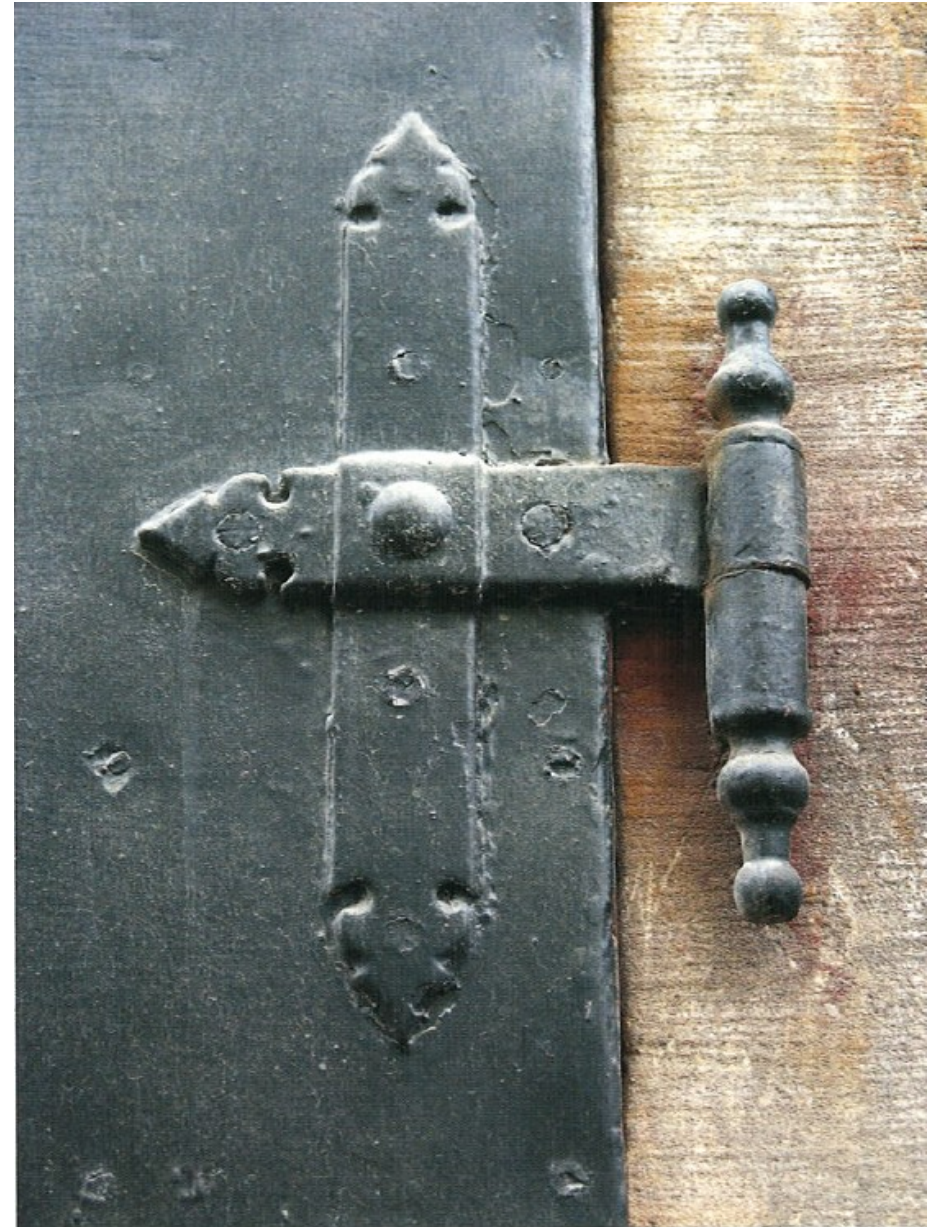
Kování oken a dveří

- svislé závěsy
 - používány s rámovou konstrukcí dveří (převažuje od renesance u int. dveří důležitějších staveb)
 - renesanční závěsy spirálovité, rozvilinové
 - barokní navazují
 - častá povrchová úprava cínováním



Kování oken a dveří

- křížové závěsy
 - složeny ze dvou kolmých pásků
 - buď kovářsky svařeny, nebo přeloženy a spojeny šroubem
 - 18. stol, nejčastěji kolem pol 19. stol.



Kování dveří a oken

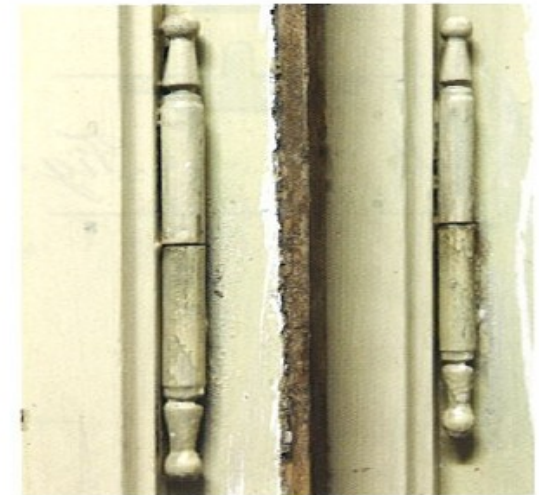
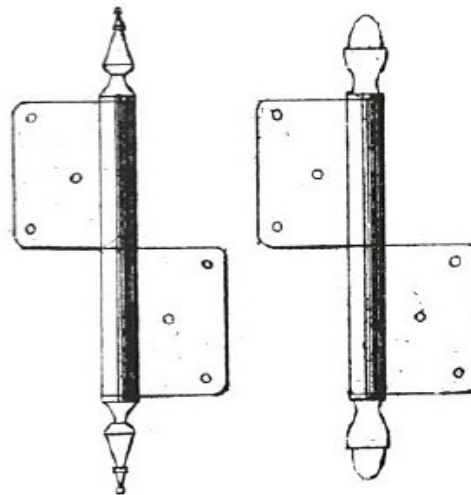
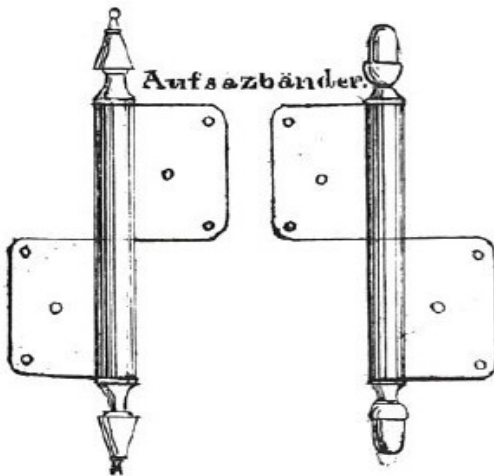
- skříňové závěsy
 - předstupeň zapuštěný závěsů – vnější plechy, někdy ale zadlabány do plochy, nebo skryty v boku
 - pouzdra pro čep střídavě nad sebou, shora nasazený trn
 - trn může být roznýtován – závěs nerozebíratelný
 - v našich končinách uplatnění u dveří jen výjimečné, od pol. 18. stol

(v jiných oblastech zcela běžné – foto z Norska)



Kování dveří a oken

- zapuštěné závěsy
 - nosné plechy, ovinuté okolo čepu, zcela vsazeny do dřeva
 - připevněny hřeby, šrouby, později typicky trny ("štefty")
 - cca od pol. 18. stol, masívní rozšíření na konci 19. století



Kování dveří a oken

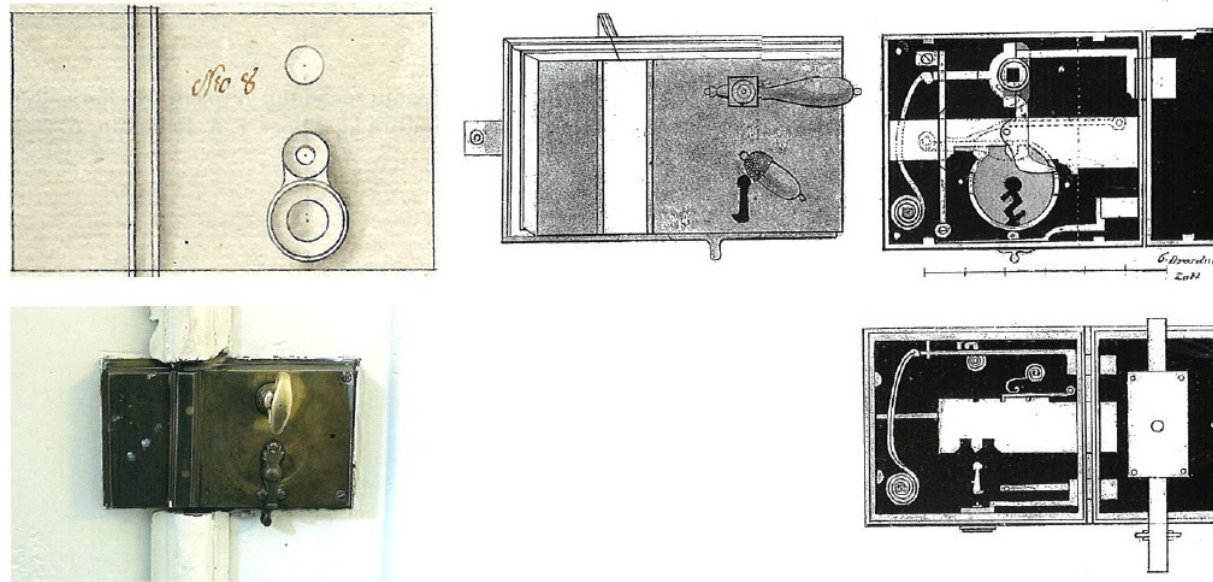
- zámky
 - nejstarší středověké zámky měly otevřenou konstrukci
 - zástrčka držaná pružinou
 - nosný plech, typicky lichoběžníkový



<http://m.restaurovani-kovu.cz/album/goticky-dverni-zamek/goticky-dverni-zamek-1-jpg/>

Kování dveří a oken

- v renesanci se zámky začínají kapotovat – krabicové zámky
- objevují se kliky
- začíná se používat i mosaz
- od konce 18. století se zámky začínají zadlabávat
 - od 2. pol 19. stol běžné
 - krabicová konstrukce ale přetrvává u obyčejnější dveří až do 20. stol



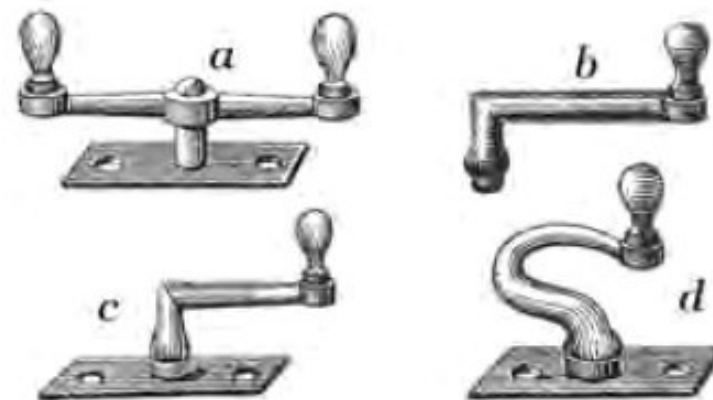
Kování dveří a oken

- kliky, štítky a další prvky kování začínají být továrně vyráběny
 - katalogy hotových výrobků

litinové obrtlíky



*krabicový zámek
(komory, koupelny, ...)*



Kování dveří a oken



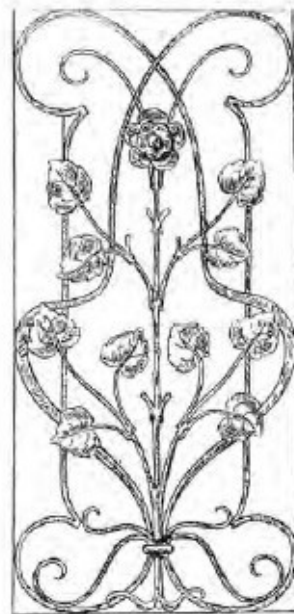
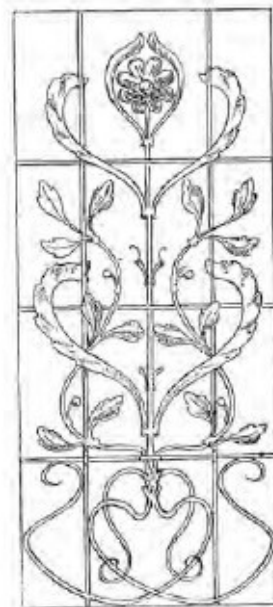
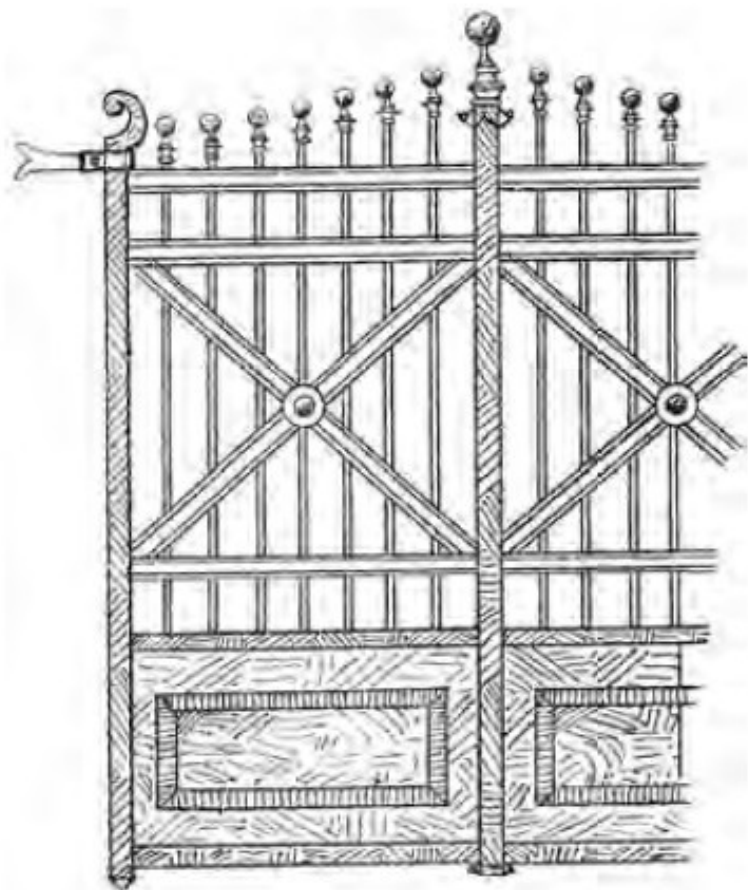
vzor "piškot" (konec 19. stol.)



vzor "elegant" (poč. 20. stol.)



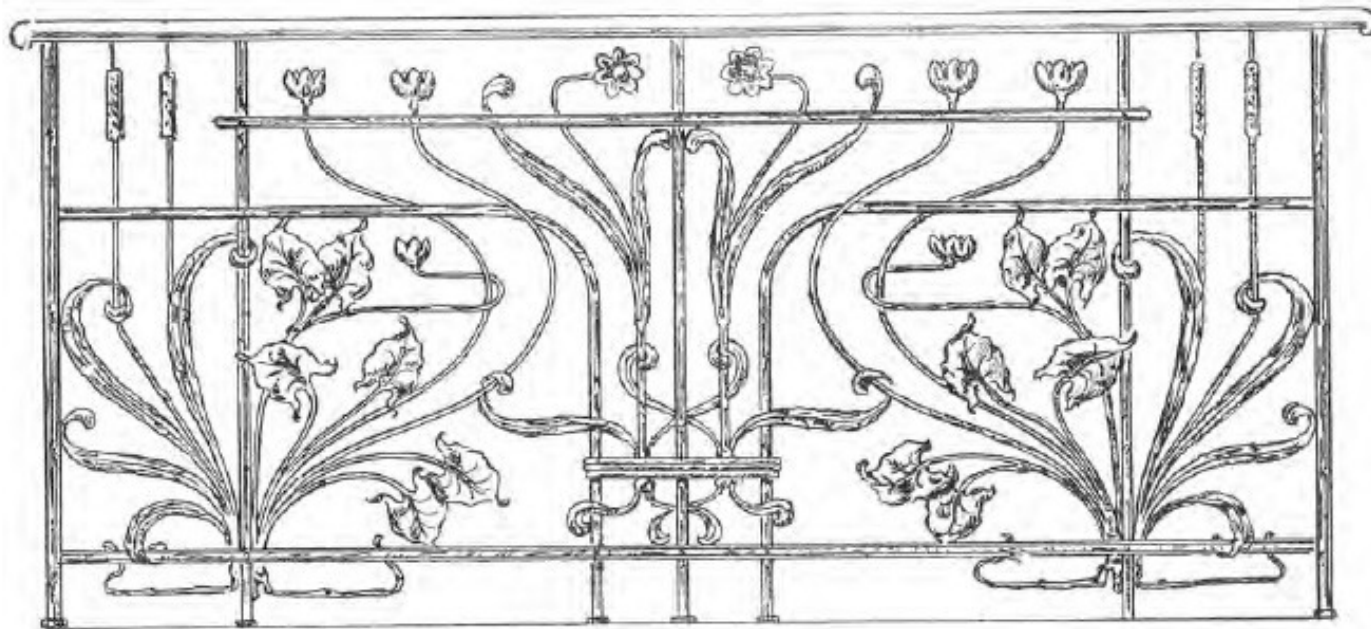
vzor "Praha" (1. republika)



Výplň mříže dveřové.
Moderní.



použití plných profilů vs. novodobé
duté profily (jekly)



Mříž balkonová v moderním slohu.

- Škabrada Jiří – Konstrukce historických staveb, Argo 2003
- Ebel Martin – Historické názvosloví okenní a dveřních kování do nástupu průmyslové výroby, Průzkumy památek XXVI-2/2019
- Oehm Miroslav, Vondruška Šimon, Mohr Jan – Zámečnictví – tradice z pohledu dneška, Grada publishing a. s., 2005