

# ***Mincovní kovy***

výrobní postup a  
razidla ve starověku

# Mincovní kovy

---

- Výroba starověké mince z drahých i méněhodnotných kovů, z přírodních i umělých směsí či slitin
- Mincovní kovy získávají
  - Dolováním
  - Rýžováním z říčních písků

# Élektron

---

- = přírozená nebo umělá směs zlata a stříbra, **tvrdší než zlato**
- Označována jako **bílé zlato** = *chrysos leukos*
- Výskyt: v etiopských zlatých dolech, v hispánských stříbrných dolech,  
!nejznámější – **élektron z Malé Asie (z lýdské řeky Paktolos)**

# Nejstarší mince starověku

---

- Z élektrolytů zhotoveny nejstarší mince ve Středomoří
- Ražené v iónských městech na Z Malé Asie a v **Lýdské říši** cca **v pol. 7. stol. př. Kr.**
- Ražba pokračuje:
  - **6. – 4. stol. př. Kr.:** Kyzikos, Fokaia, Mytilene na Lesbu
  - **4. stol. př. Kr. :** Syrakusy, Kartágo

## Poměr Au : Ag v élektroanu

---

- 4 : 1 (dle Plinia St.)
- 3 : 1 (dle Isidora Sevilského)
- V kyzických statérech: obsah Au 69 -16%
- V uměném élektroanu: obsah Au 30-35%
  - Za přípravu směsi umělého élektroanu ručil zvláštní úředník (*kernas*=„míchač“), proto obsah Au ku Ag tolik nekolísal

# Au

---

- **chrysos (řec.), aurum (lat.), AV (zkratka)**
- Od pradávna nejhodnotnější kov
- Od jiných kovů se lišilo barvou, leskem, tíhou, tažností a stejnorodostí.
- Naleziště: v Núbii (využíván Egypťany)
- Hojnost Au: **krétsko-mykénská civilizace, území Skýtů**
- Vlastní Řecko na Au poměrně chudé
- Makedonie a Thrákie na Au poměrně bohatí
- Římané čerpali Au z **Hispanie, Galie a z podunajských provincií**

# Au mince

---

- Raženy později než elektronové
- 1. Au mince nazývány **Kroiseioi** (=statéry) – dle lýdského vládce Kroisa (6. stol. př. Kr.)
- Perské **dareikoi** – Dareios I (522 – 486 př. Kr.) razí kolem r. 515 př. Kr.
- Makedonské **Filippeioi** – Filip II (359-336 př. Kr.)
- **Alexandreioi** – Alexandr Veliký (336-323 př. Kr.)
- **Zlaté Alexandrovy statéry předlohou pro nejstarší mince „našich“ Keltů!!**
- **Římané razili ze zlata pravidelně až za císařství!**

# Ag

---

- **argyros (řec.), argentum (lat.), AR (zkratka)**
- Méně rozšířeno než Au, získáváno obtížněji
- V Egyptě se nevyskytovalo – vyšší hodnota než Au
- V Řecku dolováno v jižní části Attiky (v okrsku Laur(e)ion)
- V Makedonii v pohoří Pangaiu, v severním Epiru
- **Vlastní Itálie na Ag chudá**
- Nejbohatší naleziště Ag v Evropě - **Hispanie**

# Ag mince

---

- Ve starověku stříbro nejrozšířenějším mincovním kovem
- Už lýdský král Kroisos (razí z elektronu, ze zlata i stříbra)
- Hojně razili: perští panovníci
- Málo razili: Keltové
- Nejstarší římské ražby: 1. pol. 3. stol. př. Kr.

## Ag mince (čisté) x billon

---

- Raženy z téměř čistého kovu
- Stříbrné mince s menším obsahem stříbra se označují (někdy nesprávně) jako *billonové*
- **Billon** = záměrně připravená **slitina stříbra (cca 40%) a mědi**
  - Mincovním kovem jen ve městech na ostrově Lesbu v 6. a raném 5. stol. př. Kr.

# Billon

---

- Za billonové pokládány i některé mince z Kartága, mince ptolemaiovské, seleukovské, partské aj.
  - Ve skutečnosti tyto mince stříbrnými ražbami, které **na příkaz státních orgánů** zhotoveny ve zhoršené kvalitě

## Měď (bronz, mosaz)

---

- Známa brzy ve starém Orientě
- Jako „měděné“ se dnes označují i starověké ražby z bronzu (= většina mincí ražených z méně hodnotného kovu)
- Jako „měděné“ se rovněž konvenčně označují mosazné mince

# Měď

---

- **Měď – chalkos(řec.), aes (lat.), AE (zkratka)**
- Nejstarší doly na měď na ostrově **Kypru** (řec. Kyprios=měděný, lat. cuprum=měď)

# Bronz

---

- Slitina mědi a cínu (10-30%, případně 5-20% cínu)
- vyráběl se v Mezopotámii již v pol. 3. tisíciletí př. Kr.
- Řekové ani Římané neměli pro bronz jméno, nazývali jej stejně jako měď

# Mosaz

---

- **Oreichalkos (řec.), aurichalcum, orichalcum (lat.)**
- Slitina mědi a zinku
- Za císařství: „měděné“ mince větší hodnoty – **sestertius** a **dupondius**
- Za Augusta mincovní mosaz (15-20% zinku)
- V pol. 3. stol. po Kr. jen 5-7% zinku
- Menší nominály (**asy**) raženy za císařství **z mědi!**

## Měděné mince

---

- Řecko – konec 5. stol., ve 4. stol. př. Kr. nahrazeny stříbrnými ražbami
- Řím – plnohodnotné lité mince z mědi = *aes grave*, později se staly kreditním oběživem

## Olovo a cín

---

- Ve starověku **nebyly mincovními kovy**
- Výroba tzv. **tesserae** = známky  
nejrůznějšího druhu

# Výrobní postupy

---

- Vznik: kousek kovu opatřen obrazem
  - *charassein* (řec. vyrývat), *signare* (lat. označovat) » obojí pro význam **razit mince**
  - *koptein* (řec.); *ferire, cudere, percutere* (lat.) » **ražba**
  - *chóneuein* (řec.); *flare, conflare* (lat.) » **lití kovů**
  - 2 základní postupy:
    - **odlévání**
    - **ražba**
- římské kolegium úředníků - dohled nad ražbou mincí: *tres viri aere, argento, auro flando feriundo*

## Rytci

---

- Rytci = *scalptores* (lat.) – ryli mincovní obraz do razidel
- Signatury rytců umístovány na nenápadných místech, písmena velmi malá
- Práce signovány až v posledních desetiletích 5. stol. př. Kr.
- Razidel zachováno málo

# Razidla

---

- *charaktéres* (řec.), *formae* (lat.)
- Z **bronzu**, později ze **železa** i z **oceli**
- Dvojice špalků válcovitého tvaru se čtvercovým pak kulatým průřezem
- Jeden konec razidla: mincovní obraz
- Druhý konec razidla: hladký
- Razidla mincoven se často objevují daleko od místa jejich působnosti /razidlo císaře Konstanta I. (1.pol. 4.stol.) se značkou antiochijské mincovny objeveno ve Francii/
- Ochrana proti zneužití razidel: stará razidla buď ničena nebo uchovávána v chrámových pokladnicích

# Ražba

---

- Jednoduchá: na střížek umístěný na spodním razidle zapuštěném do kovadliny se přiložilo svrchní razidlo a úderem kladiva na horní konec se obrazy přenesly na líc a rub mince
- Nejstarší mince opatřeny obrazem jen na líci
  - Do spodního (=lícního) razidla ryty zpočátku jen geometrické tvary...poté skutečné obrazy
  - Horní (=rubní) razidlo zpočátku jen rýhováno, na rubu mince vznikala tzv. **quadratum incusum**=zahloubený čtverec (od 6. stol. př. Kr. se ryly i do svrchního razidla obrazy), místně např. na Chiu se udrželo *quadratum incusum* až do 4. stol. př. Kr.

# Falsa

---

1. Novodobá falsa
2. Soudobá falsa
3. Napodobeniny
4. Tzv. restituční mince
5. Tzv. barbarské napodobeniny

# 1. Novodobá falsa

---

- Vznikala už za renesance až dodnes
- Severoitalští medailéři napodobovali v 16. stol. zejm. římské sestercie – tzv. velké bronzы
  - Padělky rytce **Cavina z Padovy** – *paduáni*
- Falsa **Beckera** (18./19. stol., znal se i Goethem) i dnes ceněný jako projev autorova výjimečného nadání
- **L. Cigoj z Udine** (19. stol.) – falšoval pozdní římské ražby
- Falsátor **K. Christodulos z Baroise** na Kypru – odhalen r. 1914

## Lité padělky

---

- Nejčastější
- Odlitky původně litých mincí (např. *aes grave*) lze identifikovat jen podle patiny, či střížku, někdy podle odchylek v barvě, složení kovu, hmotnosti

# Ražená falza, částečná falza a galvanoplastické kopie

---

- Ražená falza - méně častá
- Částečná falza – přerytím obrazu nebo úpravou opisu (někdy doplnění atributů, mincovních značek...)
- **Galvanoplastické kopie** se vyrábějí hlavně **pro muzejní účely**, jako falza jen vzácně

## 2. Soudobá falza

---

- Součástí tehdejšího oběživa od prvopočátků
- Athény – Solónova doba: penězokazectví trestáno smrtí
- Císařská doba římská: *adulterina moneta* = falešná mince – tj. zločin proti panovnickému majestátu