

Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



**Základní škola Sokolov, Běžecká 2055
pracoviště Boženy Němcové 1784**

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět(oblast): Přírodopis

Číslo výukového materiálu: 1_PŘ_05

Kostra končetin

Anotace:

Základní stavba horní a dolní končetiny, vady nožní klenby

Klíčová slova: horní končetina, pletenec horní končetiny, dolní končetina, pletenec dolní končetiny, nožní klenba

Předmět: Přírodopis

Ročník: VIII.

Autor: Dagmar Slámová

Použité zdroje: verze programu, zdroje dle platné citace

Atlas anatomie [Svojtka & Vašut, Praha, 1996] [ISBN 80-7180-092-9

<http://rovnovahatela.ic.cz/stranky/anatomienoha.php>

pppsycho.webnode.cz

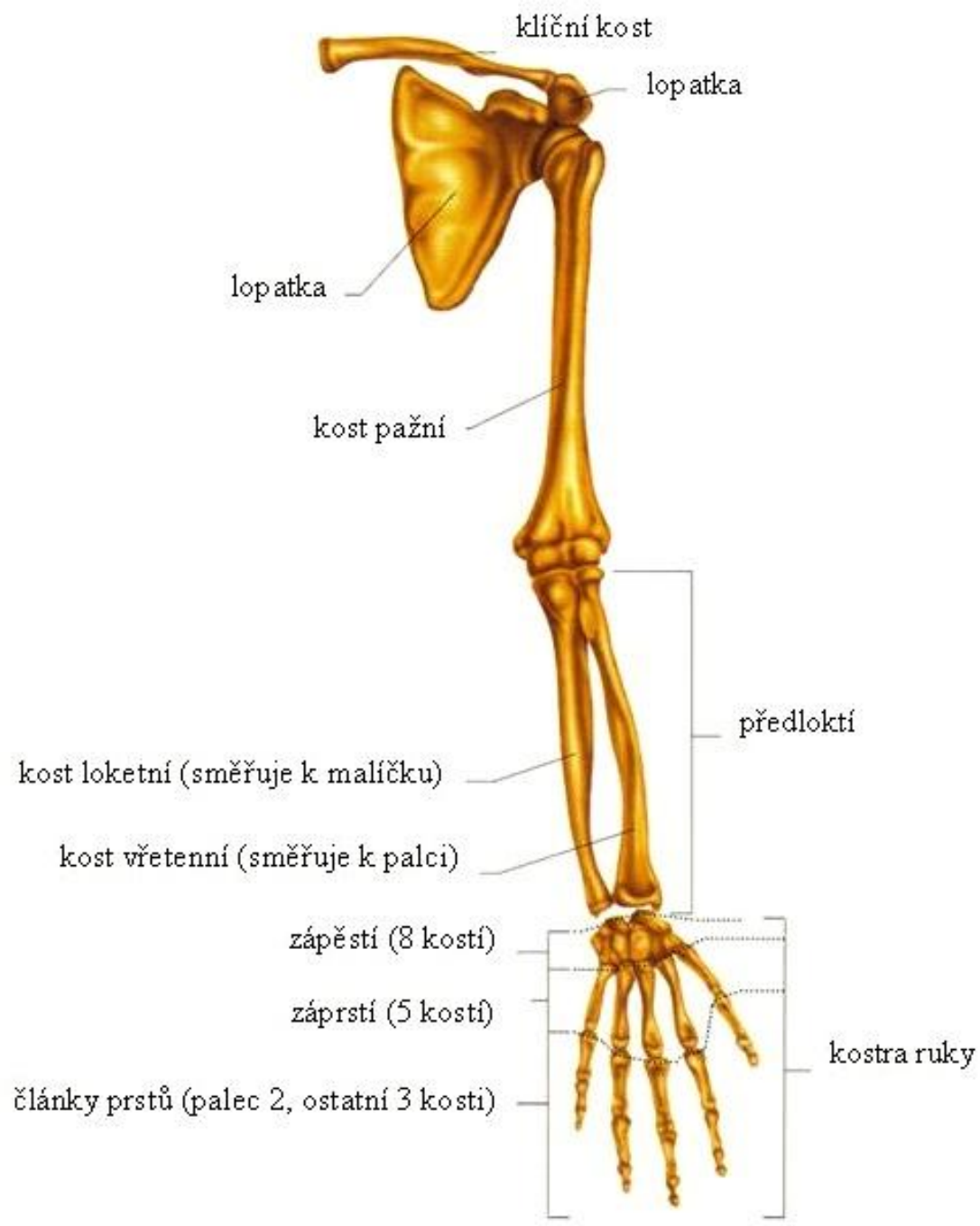
Sobottův atlas anatomie člověka /Reinhard, Putz; Reinhard, Pabst
2007/ /ISBN: 978-80-247-1870-5/

revmacentrum.cz , marigraf.cz

KOSTRA KONČETIN

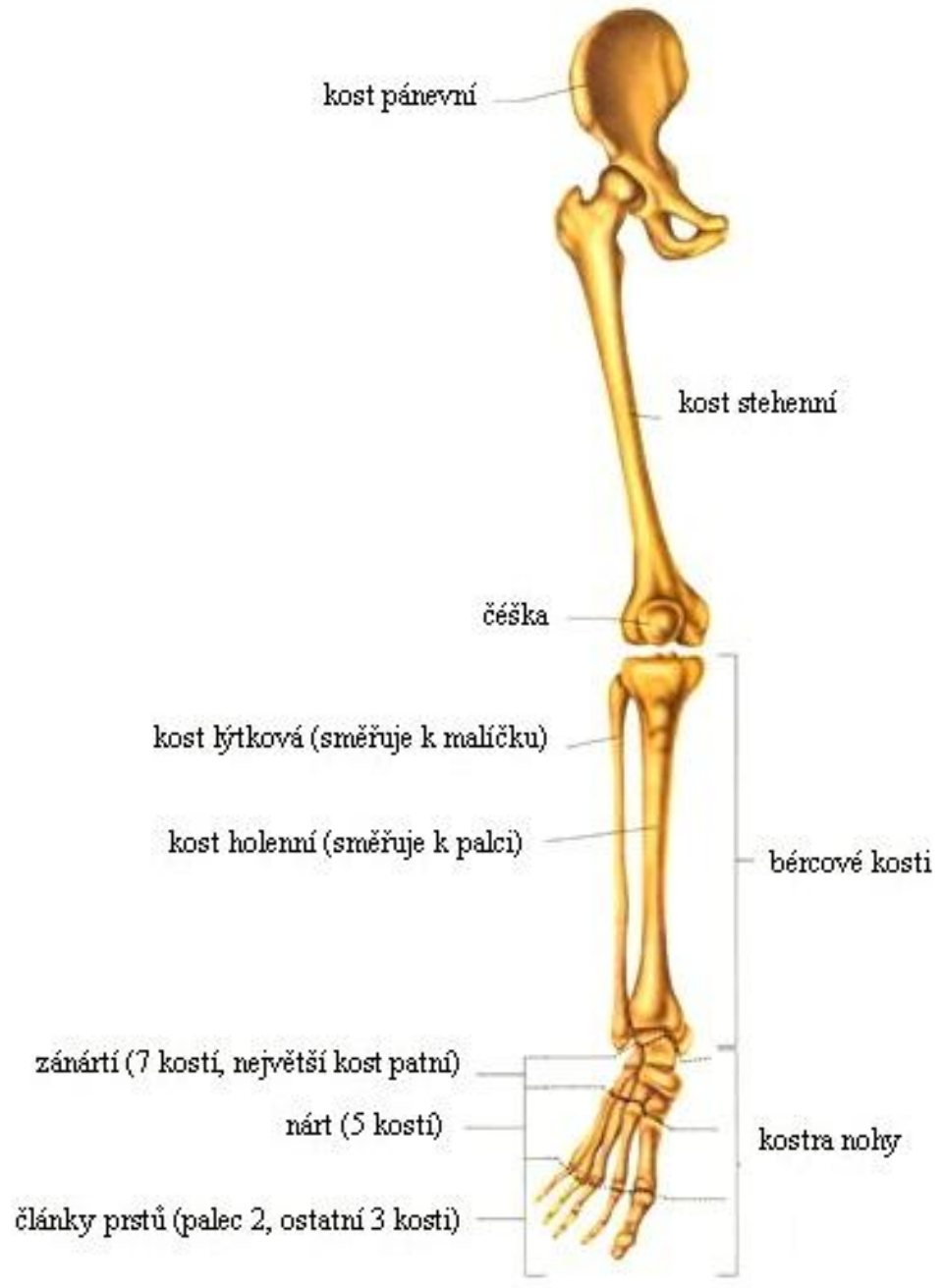
Kostra horní končetin

- Tvoří **pletenec lopatkový** (lopatka, klíční kost, kloub ramenní) a **volná končetina**(kost pažní, kost loketní(k malíčku), kost vřetenní (k palci), kosti zápěstní 8, záprstní 5, články prstů(palec 2 články, ostatní 3).



Kostra dolní končetiny

- **Kostra dolní končetiny**
- Tvoří **pletenec pánevní** – kost pánevní, kloub kyčelní a volná končetina (**kost stehenní, čéška, kost lýtková – vnější kotník**), **kost holenní a (vnitřní kotník)**, **kosti zánártní 7, nártní 5, články prstů**



popsycho.webnode.cz

Pánevní kost

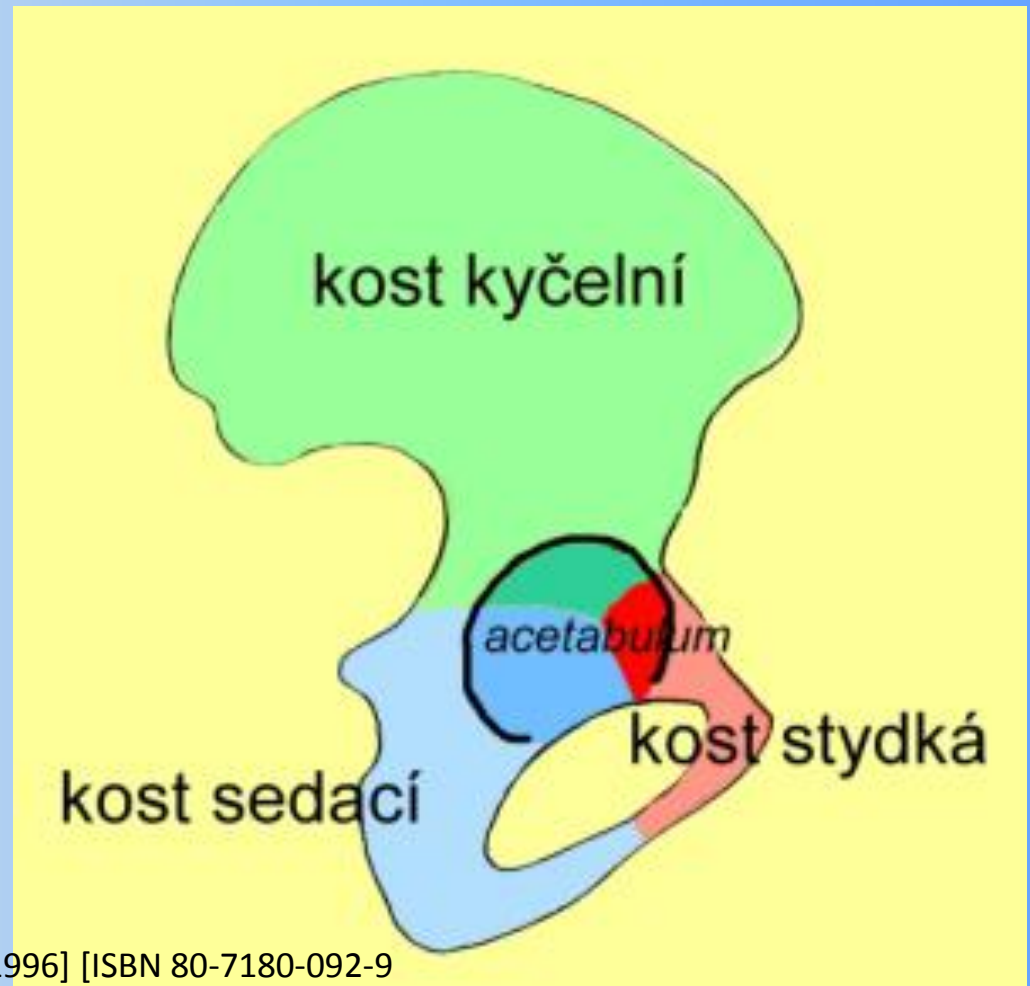
- Pánevní kost je složena ze 3 kostí – kost kyčelní, sedací a stydké kosti. Srůst je ukončen kolem 15 let.

Kost kyčelní

- je zde jamka pro stehenní kost – kyčelní kloub

Kost stydká

Kost sedací

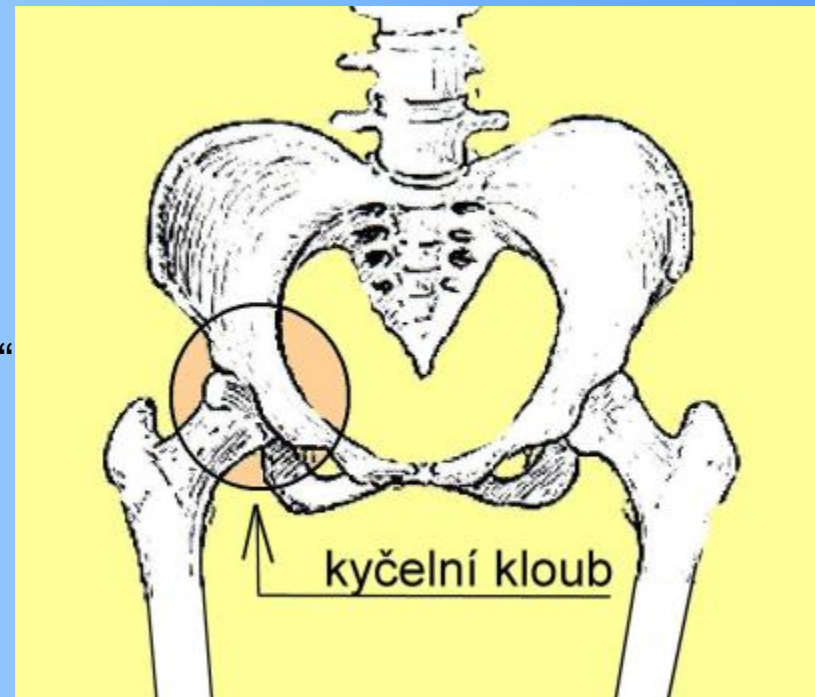


Kyčelní kloub

- spojuje kosti stehenní a pánevní
- největší kloub v lidském těle
- při poškození → „náhrada kyčelního kloubu“
endoprotéza

Kost stehenní

- nejdelší a nejsilnější kost v těle



<http://rovnovahatela.ic.cz/stranky/anatomienoha.php>

Kolenní kloub, česka

nejsložitější, největší a nejzranitelnější kloub v těle
spojuje stehenní a holenní kost

stabilizován vazy - zkřížené vazy a vazy kloubního pouzdra + svaly a šlachy



[RevmatickaOnemocniNKolennKloub.jpg](#)

revmacentrum.cz

512 × 384 - Revmatická onemocnění - **Kolenní kloub**



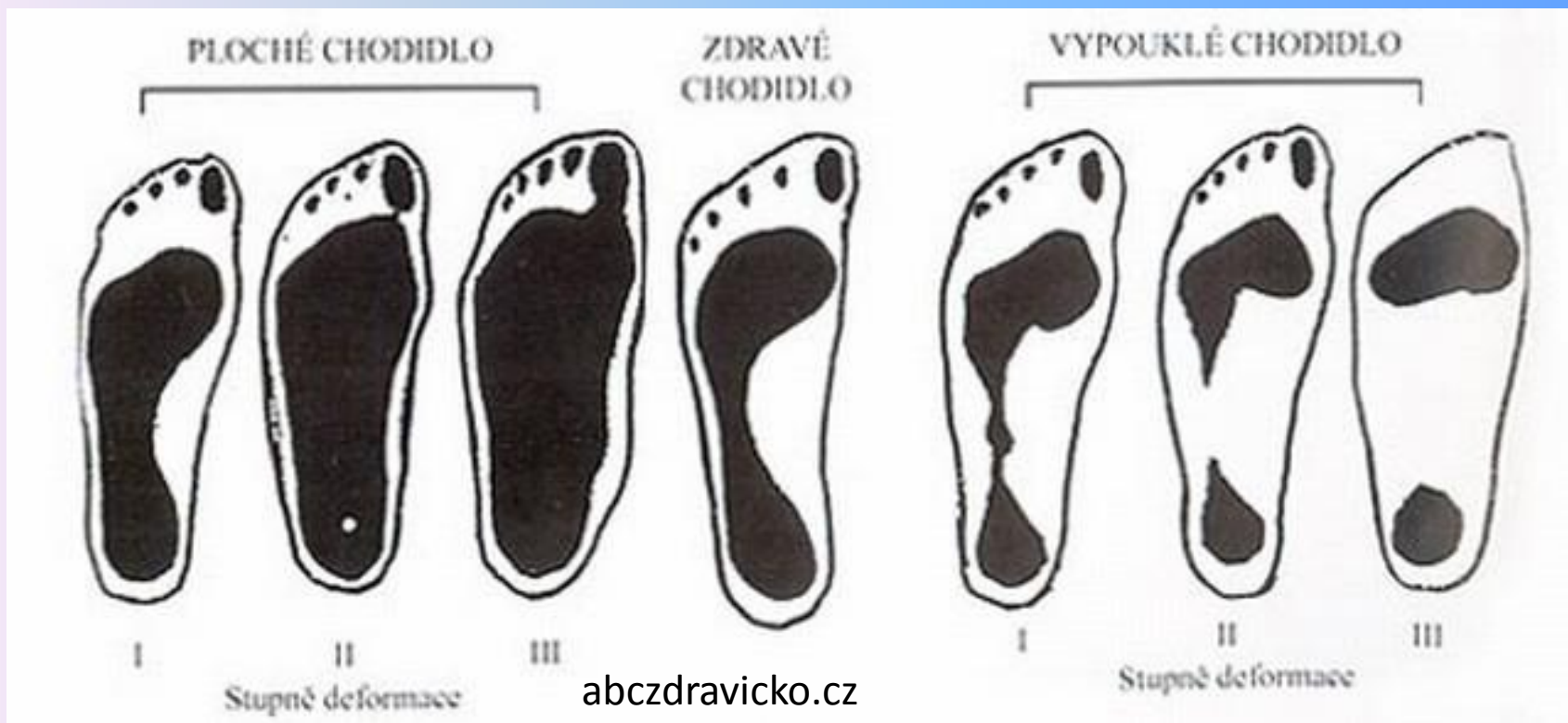
endoprotéza

- prozeny.blesk.cz
- 321 × 449 - **Kolenní kloub**. Autor: Sobottův atlas anatomie člověka (Grada)

Nožní klenba umožňuje stabilitu nohy

Správné vyklenutí nártu je důležité pro dobrou chůzi

Lidé se špatně vyvinutou nožní klenbou mají problémy při delší chůzi, stání a také bolest zad a nohou.



Zápis - kostra horních končetin

- *Tvoří pletenec lopatkový (lopatka, klíční kost, kloub ramenní)*
- *volná končetina(kost pažní, kost loketní (k malíčku)*
- *kost vřetenní (k palci)*
- *kosti zápěstní 8*
- *záprstní 5*
- *články prstů(palec 2 články, ostatní 3).*

Zápis – kostra dolní končetiny

➤ Tvořena:

- **kostí pánevní** (kost kyčelní, stydká, sedací)
 - **kyčelní kloub**
 - **stehenní kost**
 - **kosti bérce** (**holenní** – vede k palci, tvoří vnitřní kotník, **lýtková** – vede k malíku, vnější kotník)
 - **kosti nohy** (zanártní (7) , nártní (5) a články prstů (14))
- Nejsložitější kloub **je kolenní kloub** – spojuje stehenní a holenní kost – vyztužen svaly a šlachami.
- **Nožní klenba** – umožňuje stabilitu, vyklenutí nártu je důležité pro dobrou chůzi.
- **Onemocnění klenby** – ploché chodidlo x vypouklé chodidlo.