

SOUSTAVA KOSTERNÍ

Ing. Mgr. Jana Juříková, Ph. D.

Katedry pohybových aktivit a zdraví HEALTH

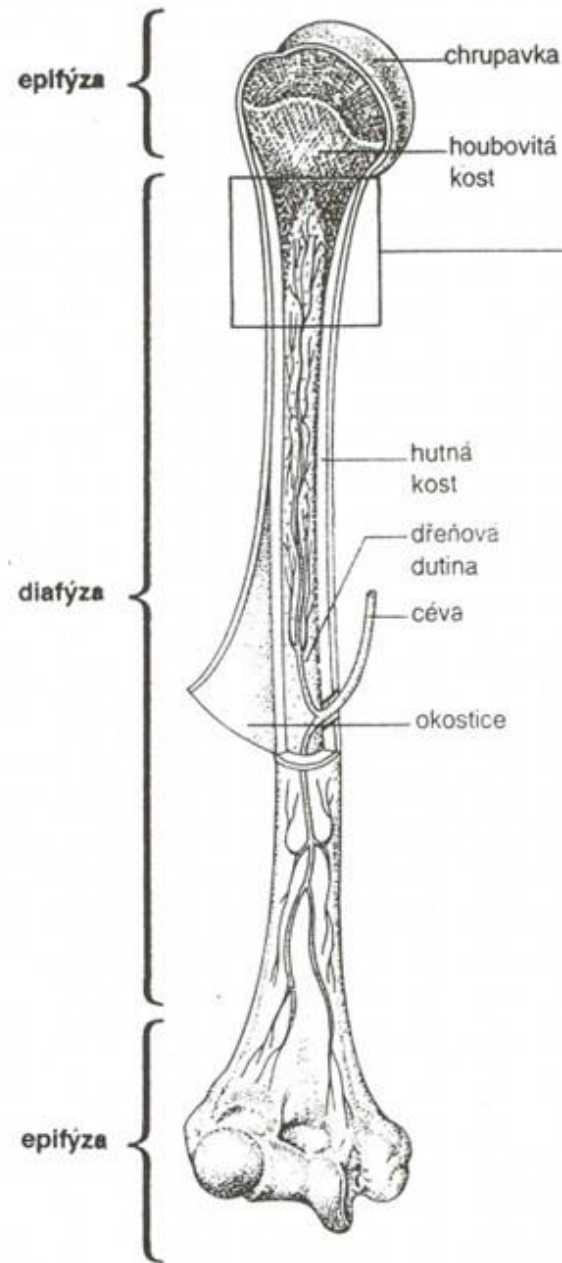
Fakulta sportovních studií

Masarykova univerzita

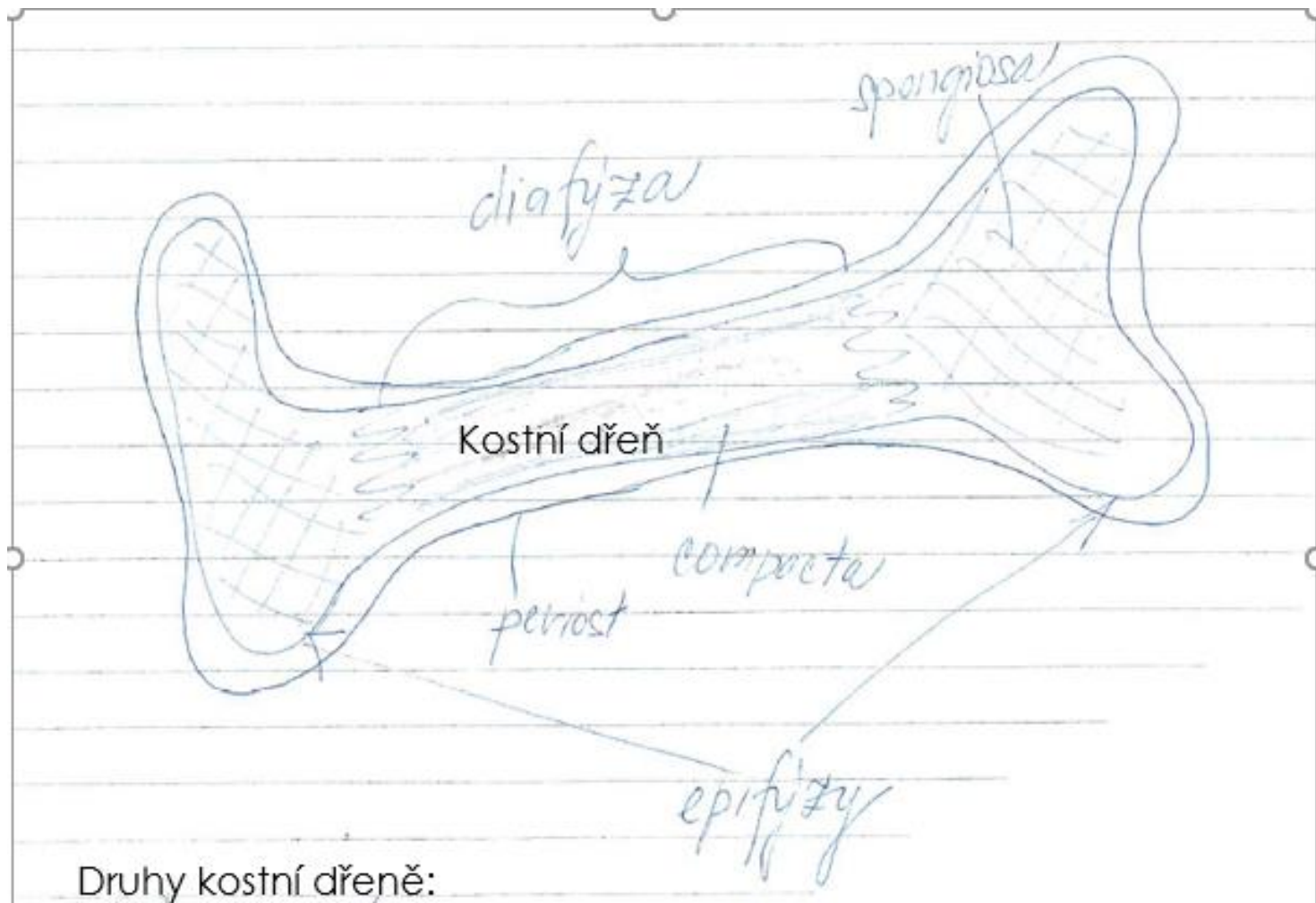
Kosterní soustava

- ▶ Kostí podle tvaru a funkce:
 - ▶ Dlouhé, např. kost stehenní
 - ▶ Krátké, např. články prstů
 - ▶ Ploché, např. lopatka
 - ▶ Nepravidelné, např. kost klínová (na lebce)

Stavba kosti



Zdroj:
https://www.fsps.muni.cz/inovace-RVS/kurzy/zjistovani_vyziv_zvyklosti/4_osteoporoz.html



Druhy kostní dřevě:

- červená
- žlutá
- šedá

Obrázek: Stavba kosti

► Spojení kostí:

I. Spojení pevné:

1. Prostřednictvím vazivové tkáně – např. švy na lebce
2. Prostřednictvím chrupavky – např. spona stydká na pánvi
3. Prostřednictvím kosti – např. pánev

Spojení dentoalveolární – jediný případ: zub v dásních.

II. Spojení pohyblivé: kloub

Kostra člověka:

- ▶ 1. kostra osová:
 - ▶ lebka
 - ▶ Páteř
 - ▶ Kostra hrudníku

- ▶ 2. kostra končetin:
 - ▶ Kostra horní končetiny
 - ▶ Kostra dolní končetiny

Lebka

- ▶ Mozková část
- ▶ Obličejová část

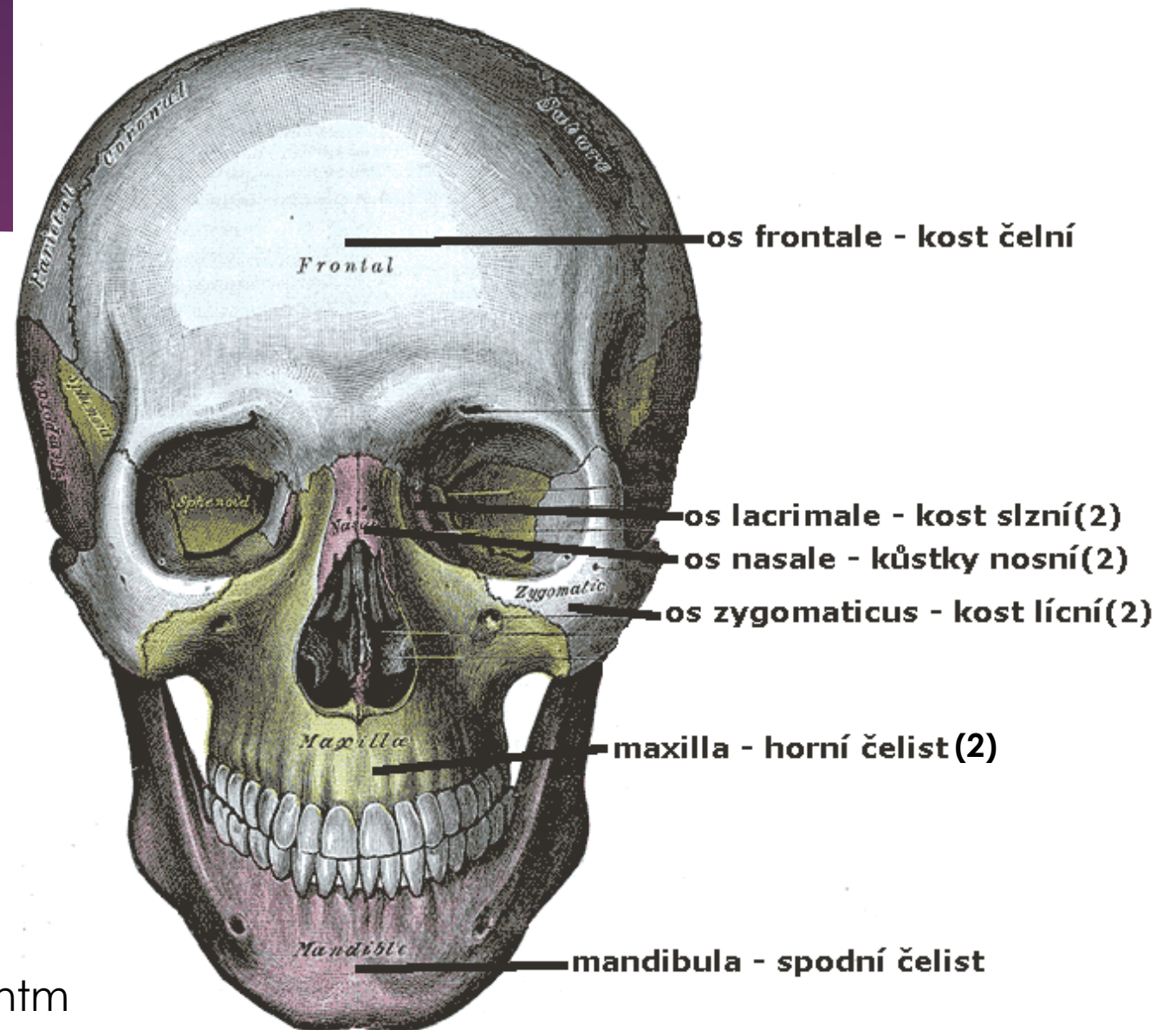
Mozková část lebky:

- ▶ Kost čelní
- ▶ Kost čichová
- ▶ Kost klínová
- ▶ Kost týlní
- ▶ Kost spánková (2x po stranách lebky, párová kost)
- ▶ Kost temenní (2x nahoře, párová kost)

Obličejová část lebky

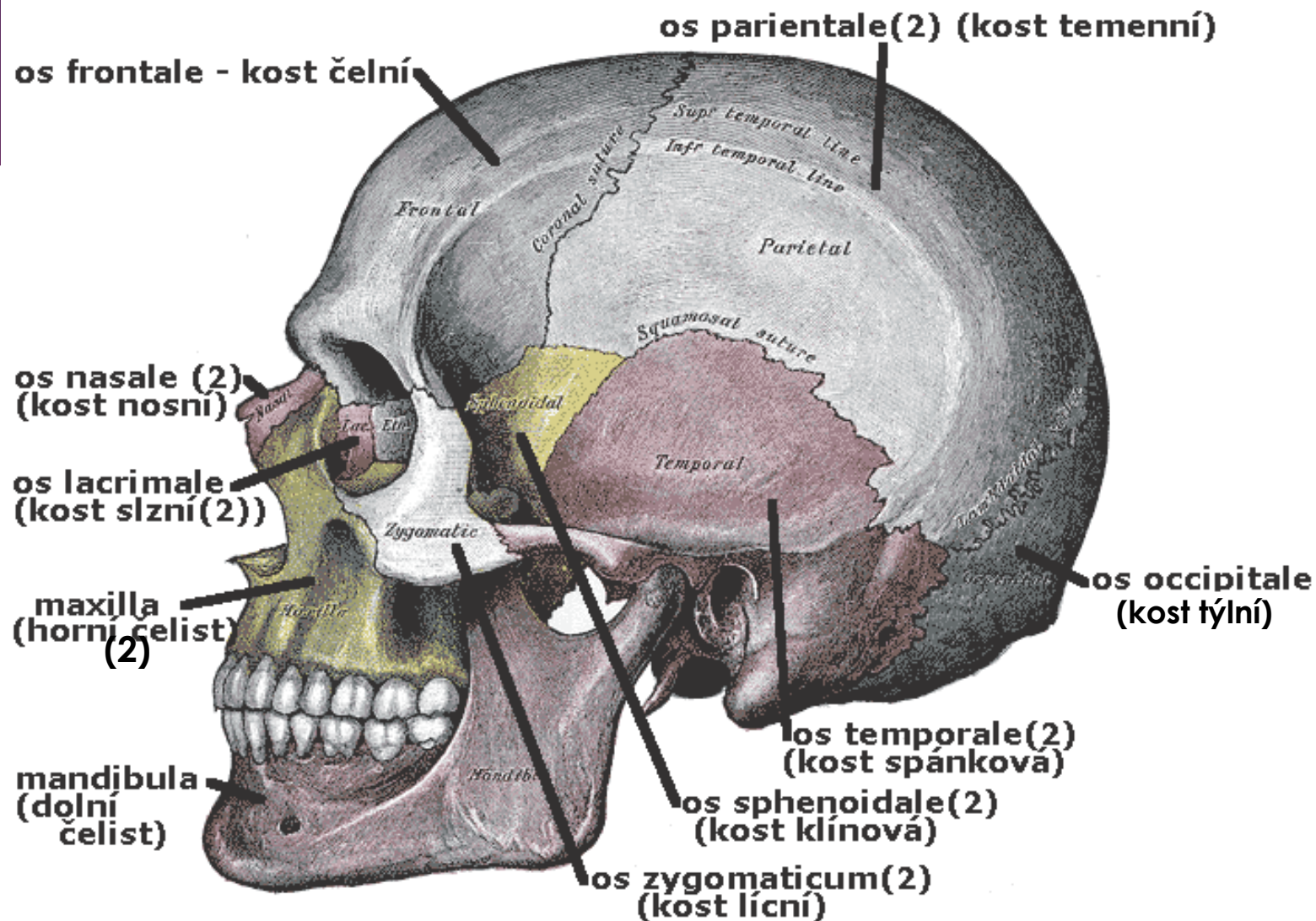
- ▶ Horní čelist (srostlá ze 2 kostí, párová)
- ▶ Dolní čelist
- ▶ 2x kost lícni (párová)
- ▶ 2x kost slzní (párová)
- ▶ 2x kost nosní (párová)
- ▶ 3 skořepy nosní (horní, střední a dolní)
- ▶ Kost radičná
- ▶ Kost patrová
- ▶ jazylka

Obrázek: Lebka při pohledu zepředu



Zdroj: <https://alejaci.cz/ucivo/lebka.htm>

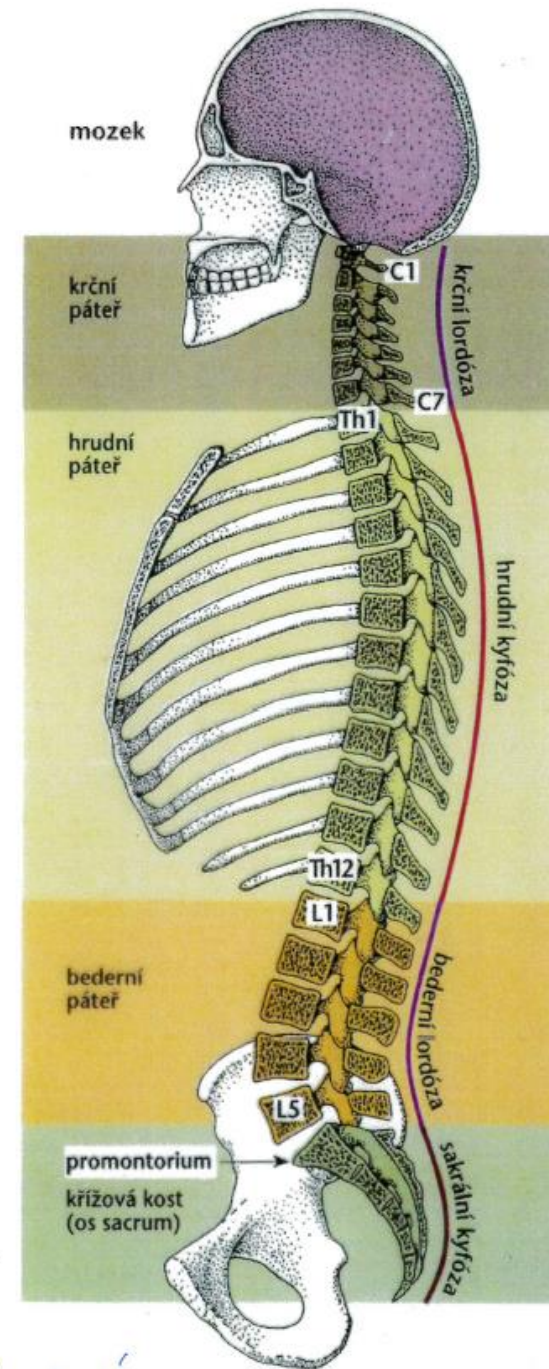
Obrázek: Lebka při pohledu z boku



Páteř

- ▶ 7 krčních obratlů (C1 = nosič, C2 = čepovec)
- ▶ 12 hrudních obratlů
- ▶ 5 bederních obratlů
- ▶ 5 křížových obratlů srostlých → křížová kost
- ▶ 4-5 kostrčních obratlů srostlých → kostrč

- ▶ Páteř je 2x esovitě prohnutá



Kostra hrudníku

- ▶ Kost hrudní
- ▶ Žebra – 12 párů:
 - ▶ 7 párů žebra pravá
 - ▶ 3 páry žebra nepravá
 - ▶ 2 páry žebra volná

Zdroj:

<https://slideplayer.cz/slide/3092778/>

HRUDNÍ KOŠ

STAVBA

Hrudní kost

Mečovitý výběžek

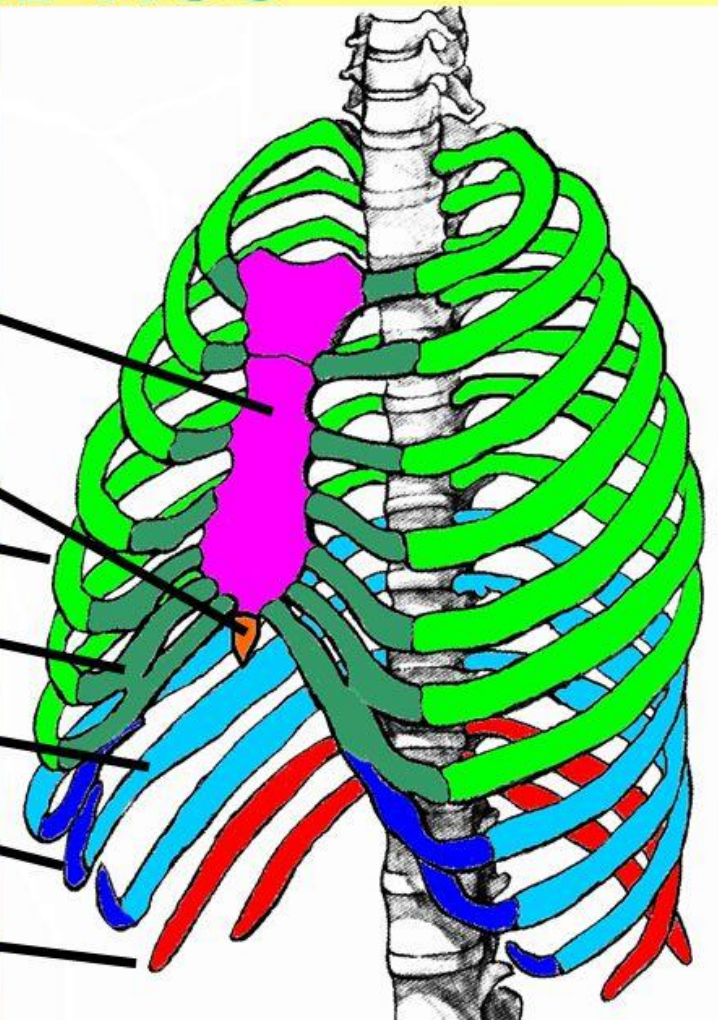
Pravá žebra

Chrupavčité konce žeber

Nepravá žebra

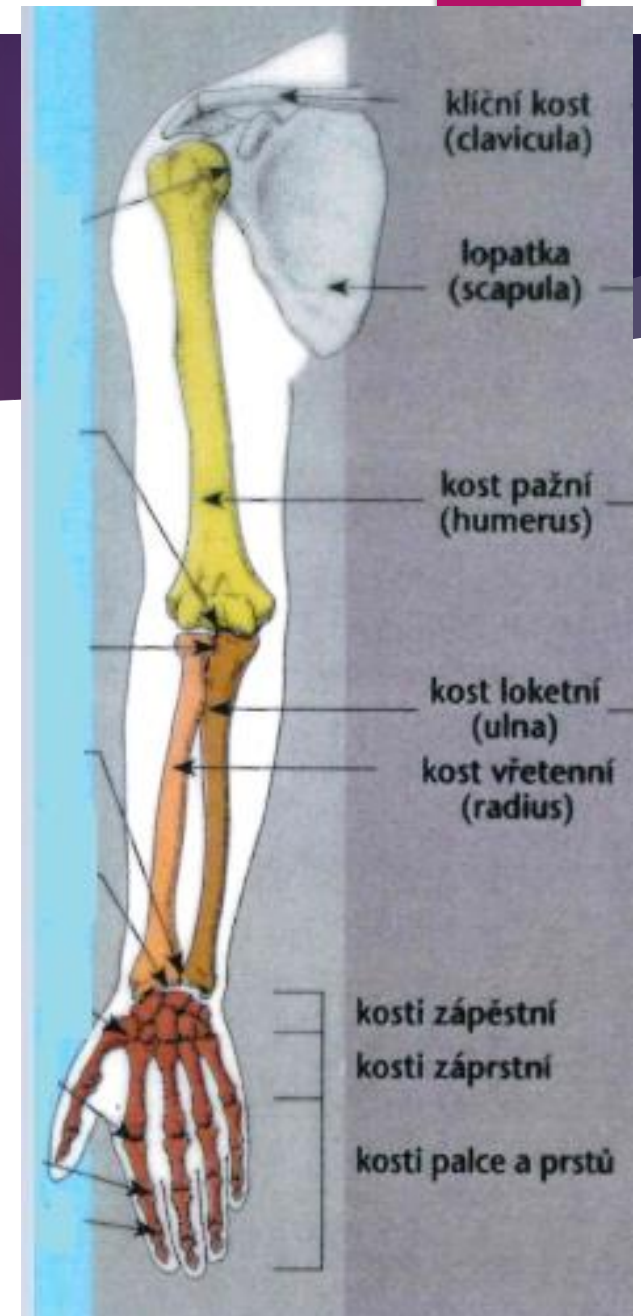
Chrupavčité napojení na
výše položená žebra

Volná žebra



Kostra končetin - horní končetina

- ▶ Kostra horní končetiny:
 - ▶ 1. Pletenec horní končetiny:
 - ▶ Lopatka
 - ▶ Klíční kost
 - ▶ 2. Volná část horní končetiny:
 - ▶ Kost pažní
 - ▶ Kost loketní + kost vřetenní
 - ▶ Kostí zápěstní (8 = 4 + 4 ve 2 řadách)
 - ▶ Kostí záprstní (5)
 - ▶ Články prstů (3 články každý prst kromě palce)



Kostra končetin – dolní končetina

- ▶ Kostra dolní končetiny
 - ▶ 1. Pletenec dolní končetiny:
 - ▶ Pánev: kost sedací, kost kyčelní, kost stydká
 - ▶ 2. Volná část dolní končetiny:
 - ▶ Kost stehenní
 - ▶ Čéška
 - ▶ Kost holenní + kost lýtková
 - ▶ Kostí zánártní (7)
 - ▶ Kostí nártní (5)
 - ▶ Články prstů (14)

