



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Název projektu:** „ŠKOLA<sup>21</sup> - rozvoj ICT kompetencí na ZŠ Kaznějov“

**reg. číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.3428

**DUM:** VY\_32\_INOVACE\_4/43

**jméno autora DUM:** Tomáš Korelus

**datum (období), ve kterém byl DUM vytvořen / ověřen při výuce:** leden 2012/ únor 2012

**ročník, pro který je DUM určen:** osmý

**vzdělávací oblast (vzdělávací obor) - dle požadavků šablony III/2:** přírodopis

**anotace (výstižný stručný popis způsobu použití DUM ve výuce):** popis hrudníku a páteře – rozmístění a typy žeber, obratlů

**seznam použité literatury a pramenů:** HOŘEJŠÍ J., PRAHL R. *Lidské tělo*. Bratislava: Gemini , 1993

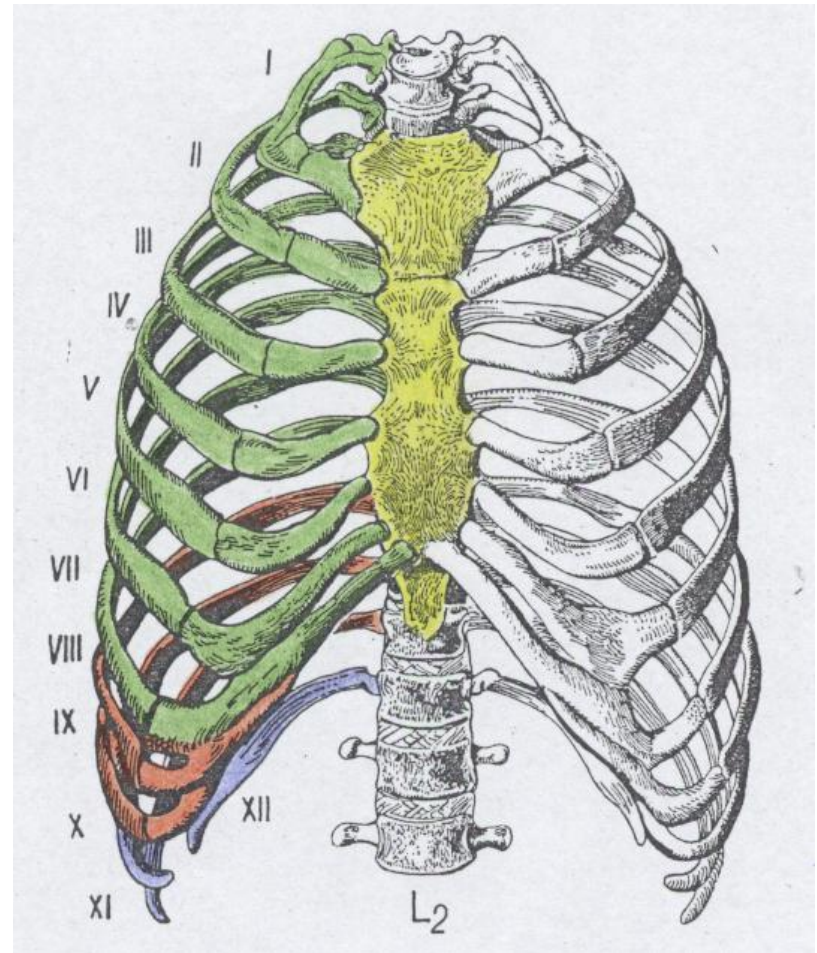
FOJTÍKOVÁ Z., a kol. *Atlas lidského těla*. Praha: Rebo production, 2007

# Kostra trupu

- je tvořena hrudníkem a páteří
- hrudník chrání útrobní orgány, skládá se z 12 párů plochých žeber a kosti hrudní, která má 3 části (hlavu, tělo, mečovitý výběžek)
- páteř je složená z obratlů, dvojesovitě prohnutá, jejím středem prochází mícha
- obratle jsou spojeny meziobratlovými ploténkami, které zabezpečují pružnost

## ☐ **hrudník**

- **I.- VII. pár = žebra pravá**  
(upínají se na kost hrudní chrupavkou)
- **VIII.- X. pár = žebra nepravá**  
(upínají se na poslední pár žeber pravých)
- **XI.- XII. pár = žebra volná**  
(upínají se pouze na páteř)



## ☐ páteř

- obratle krční (7)
- obratle hrudní (12)
- obratle bederní (5)
- obratle křížové (4)
- kostrč (4-5)

