

# Hrudní koš

Hrudní koš (také hrudník), latinsky *thorax*.

## Kost hrudní

hrudní koš je ochranou některých orgánů

**Sternum** (kost hrudní) je plochá nepárová kost, která se nachází na přední straně hrudníku. Je skloubena s klíčními kostmi a horními sedmi páry žebíř (costae verae).

### Sternum má 3 složky

- **manubrium sterni** – *rukojeť kosti hrudní*, širší část, na které se nachází kloubní plochy pro spojení s klíčními kostmi a prvním párem žebíř;
- **corpus sterni** – *tělo kosti hrudní*, chrupavkou se spojuje s manubriem, obsahuje jamky pro skloubení s 3.–7. žebířem;
- **processus xiphoideus** – je variabilní *mečovitý výběžek*.

Pohlavní rozdíly ve tvaru sternu spočívají hlavně v proporcích délky těla sternu vůči manubriu. U žen je tělo kosti hrudní většinou kratší.

## Žebra

**Žebra** neboli *costae* se označují podle pořadí číslicemi. V latinském názvosloví se používají číslíce římské **costa I–XII**. V českém označení se používají číslíce arabské **1.–12. žebro**. Na každém žebíř popisujeme několik částí:

1. **caput costae** – hlavička žebíř,
2. **collum costae** – krček žebíř,
3. **corpus costae** – tělo žebíř,
4. **tuberculum costae** – hrbolek žebíř.

Na kostěné hlavní části žebíř – **os costae** se nacházejí:

1. **sulcus costae** – mělký žlábk na dolní straně,
2. **crista costae** – dolní hrana žebíř,
3. **angulus costae** – zakřivení žebíř.

### Facies articularis na žebířu

- **Facies articularis capitis costae** – je kloubní ploška na hlavičce žebíř, u **II.–IX.** žebíř je rozdělena *crista capitis costae* na dvě plošky, protože tato žebra jsou spojena se dvěma sousedícími obratli.
- **Facies articularis tuberculi costae** – tato ploška na hrboleku žebíř se spojuje s příčným výběžkem obratle.
- **Volné konce žebířních chrupavek** – plošky, které spojují žebro s hrudní kostí a nebo s předchozím žebířem.

### Typy žebíř

- **Costae verae** – jsou žebra pravá, **prvních 7 párů**. Tato žebra jsou vpředu přímo skloubena s hrudní kostí pomocí jejich chrupavky.
- **Costae spuriae** – jsou žebra nepravá, **8.–10.** pár. Tato žebra jsou skloubena svými chrupavkami s chrupavkami předchozích žebíř.
- **Costae fluctuantes** – jsou žebra volná. Je to **11.** a **12.** pár. Tato žebra končí volně ve svalech břišní stěny.

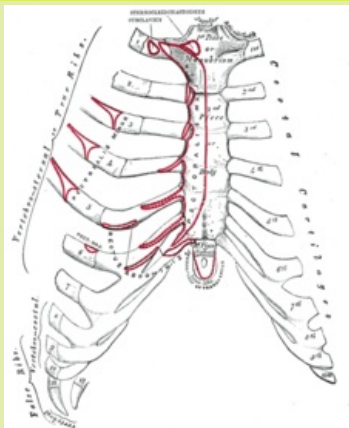
### Tvarové odlišnosti žebíř

Některá žebra se liší od všeobecného tvaru.

- **Costa I.** – na prvním žebířu se nachází otisk podklíčkové tepny – *sulcus arteriae subclaviae* a drsnatina pro úpon svalů – *tuberculum musculus scaleni anterioris* a drsnatina pro *musculus scalenus medius*.
- **Costa II.** – drsnatina pro *musculus scalenus posterior* a *tuberositas musculus serrati anterioris*.

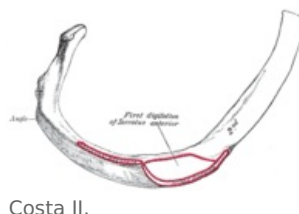
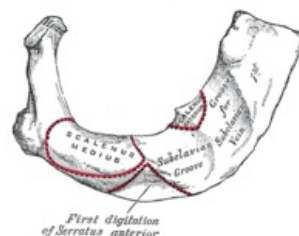
### Sternum

Hrudní kost



Přední strana sternu a chrupavky připojující žebra ke sternu

TA	A02.3.03.001 ( <a href="https://ifaa.unifr.ch/Public/EntryPage/TA98%20Tree/Entity%20TA98%20EN/02.3.03.001%20Entity%20TA98%20EN.htm">https://ifaa.unifr.ch/Public/EntryPage/TA98%20Tree/Entity%20TA98%20EN/02.3.03.001%20Entity%20TA98%20EN.htm</a> )
Artikuluje	clavicula, žebra
Typ artiklace	synchondrosis costae primae, symphysis manubriosternalis et xiphosternalis

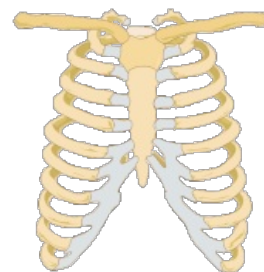


- **Costa XI. et XII.** – jsou málo zakřivená a chybí jim *tuberculum*.

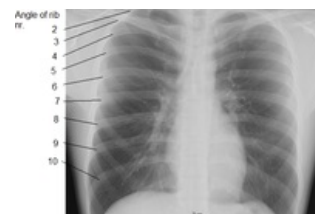
## Spojení na hrudníku

Hrudník obsahuje soubor spojení:

1. **articulationes costovertebrales** – spojují žebra s páteří, jsou dvojí:
  - a) *articulationes capitum costarum* – spojují hlavice žeber s obratlovými těly,
  - b) *articulationes costotransversariae* – spojují hrbolky žeber s příčnými výběžky obratlů;
2. **articulationes sternocostales** – skloubení předních konců pravých žeber s hrudní kostí;
1. **articulationes costochondrales** – skloubení předních konců nepravých žeber s chrupavkami předchozích pravých žeber;
2. **articulationes interchondrales** – spojení žeberních chrupavek navzájem;
3. **ligamenta** – upevňují předchozí skloubení.



Hrudní koš.



RTG hrudníku; žebra zvýrazněna.

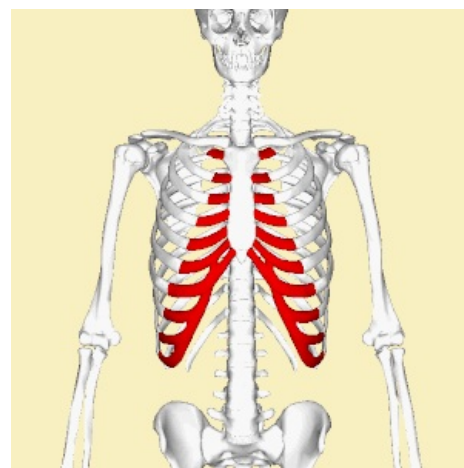
## Odkazy

### Související články

- Svaly hrudníku
- Páteř
- Obecná anatomie kloubů

### Použitá literatura

- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. 2. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2008. sv. 1. s. 516. ISBN 80-7169-970-5.



Spojení na hrudníku - animace