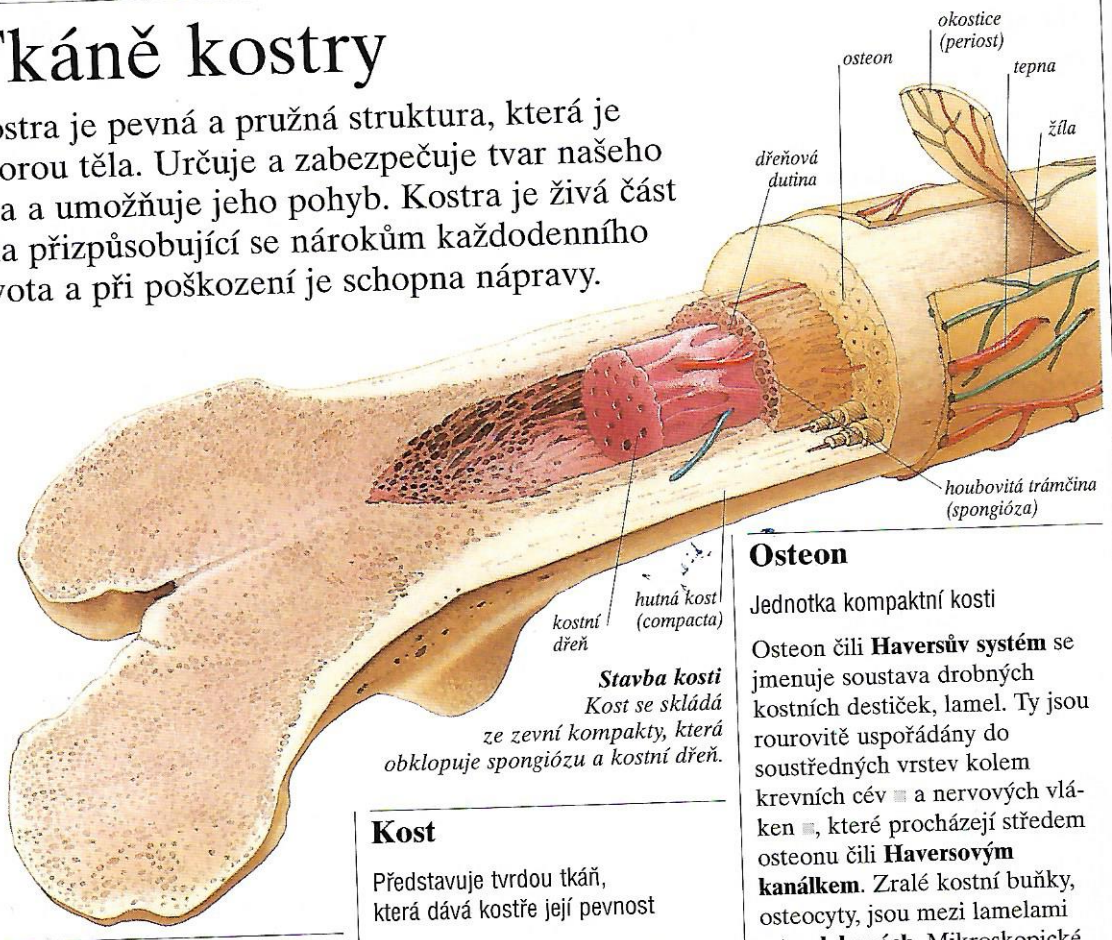
# Tkáně kostry

Kostra je pevná a pružná struktura, která je oporou těla. Určuje a zabezpečuje tvar našeho těla a umožňuje jeho pohyb. Kostra je živá část těla přizpůsobující se nárokům každodenního života a při poškození je schopna nápravy.




***Stavba kosti***
*Kost se skládá ze zevní kompakty, která obklopuje spongiózu a kostní dřeň.*

## Kostra

Zpevnění a oporu těla představuje pevná vnitřní kostra

Kostra se skládá z osového skeletu, kostry končetin a lebky. Tvoří ji hlavně kostní a chrupavčitá tkáň. Kostra určuje siluetu těla, chrání vnitřní orgány a jsou na ní upevněny svaly, které umožňují pohyb těla. Je také zásobárnou minerálních látek a místem tvorby krvinek.

### Viz také

Kostra končetin 40 • Osový skelet 36
Krevní cévy 88 • Buňka 26
Kolagen 24 • Pojivová tkáň 19
Embryo 137 • Sklovina 118
Hrtanová příklopka 111 • Hormon 78
Meziobratlová ploténka 37
Kloub 44 • Membrána 28
Minerální látky 108 • Nerv 58

## Kost

Představuje tvrdou tkáň, která dává kostře její pevnost

Kost je živá pojivová tkáň složená z kolagenu a z minerálií vápníku a fosforu. Kolagenní vlákna, uložená mezi plochými, rozložitými buňkami zvanými **osteocyty**, dávají kosti její pevnost. Kost je trvale tvořena buňkami pojmenovanými **osteoblasty** a odbourávána tzv. **osteoklasty**.

## Kompakta

Tvrdý materiál, který tvoří plášť kosti

Kompakta se také nazývá **hutná kost** nebo **povrchní kost**. Je to po sklovině druhý nejtvrdší materiál v těle, který odolá veliké síle dříve, než se zlomí. Kompakta je velmi hustá a je tvořena soustavou paralelních struktur zvaných osteomy. Ty jsou viditelné pouze pod mikroskopem.

## Osteon

Jednotka kompaktní kosti

Osteon čili **Haversův systém** se jmenuje soustava drobných kostních destiček, lamel. Ty jsou rourovitě uspořádány do soustředných vrstev kolem krevních cév a nervových vláken, které procházejí středem osteonu čili **Haversovým kanálkem**. Zralé kostní buňky, osteocyty, jsou mezi lamelami v tzv. **lakunách**. Mikroskopické průchody v kostní hmotě umožňují vzájemný kontakt osteocytů.

## Spongióza

Houbovitý materiál kosti

Spongiózní kost je **plsťovitá** a je tvořena z kosterních trámců čili **trabekul**. Neobsahuje osteony. Je méně hustá než kompakta, takže snižuje hmotnost kostí. Skuliny ve spongiózní kosti jsou často vyplněny červenou kostní dření.

## Kostní dřeň

Měkká tkáň uvnitř kosti

Kostní dřeň se nachází uvnitř spongiozní kosti a v centrální čili **dřeňové dutině** dlouhých kostí. V **červené** kostní **dřeni** vznikají krvinky, **žlutá** kostní **dřeň** je ztukovatělá.