



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



INTERAKTIVNÍ
VÝUKA BIOLOGIE



MAP
FRÝDEK-MÍSTEK II

Srdce (cor, cordis)

Nepárový orgán, uložený v **dutině hrudní**. Dvě třetiny zasahují do levé poloviny, jedna třetina do pravé poloviny hrudníku.

Srdce pracuje frekvencí přibližně 70 za min a vypudí přibližně 70 ml, za min tedy 4,9 l, za 24 hod 117,6 l, za rok téměř 500 000 l.

Jak funguje?

Srdeční svalovina pracuje automaticky a rytmicky, řízená je **impulzy** – převodním systémem srdečním.

Vzruch vzniká v **sinusovém uzlu** – ve stěně pravé před síně, odtud se šíří po celé svalovině před síně do síňokomorového uzlu – na spodině pravé před síně.

Dále se šíří do mezikomorového septa **Hisovým svazkem** a pokračuje **Tawarovými raménkami** až do **Purkyňových vláken**.

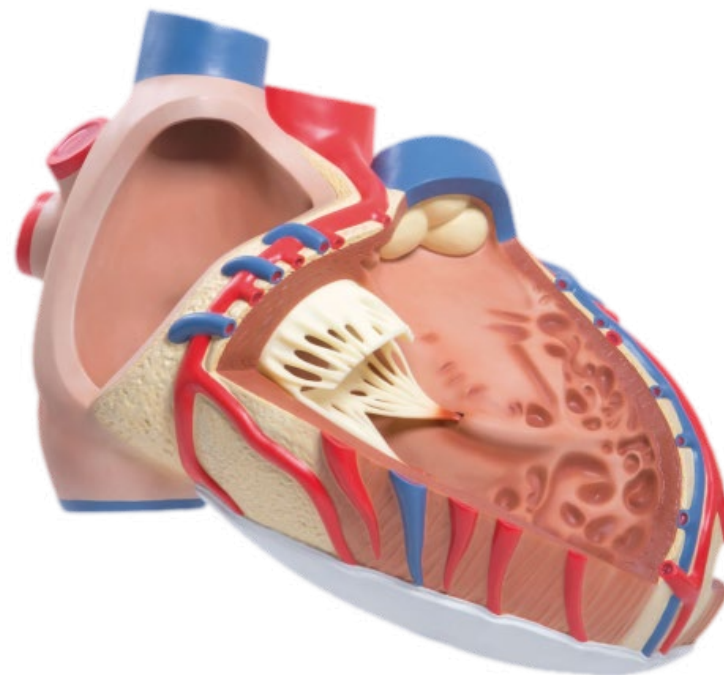
Tvar, velikost a váha:

Má velikost a tvar přibližně jako lidská pěst, váží 230 – 300 g.

Funkce:

- odkysličená krev do srdce přitéká dolní dutou žílou do pravé před síně, odtud do pravé komory a plicní tepnou do plic
- okysličená krev z plic přitéká do srdce 4 plicními žilami do levé před síně, odtud do levé komory a následně aortou do celého těla
- síně od komor jsou od sebe odděleny chlopněmi

Části srdce I.



Z čeho se skládá?

- vnitřní blána srdeční (endokard)
- vlastní srdeční svalovina (myokard)
- přísrdelník (epikard)
- osrdelník (perikard)

Vnitřní stavba:

- levá a pravá síň
- levá a pravá komora