



Všetko o srdci

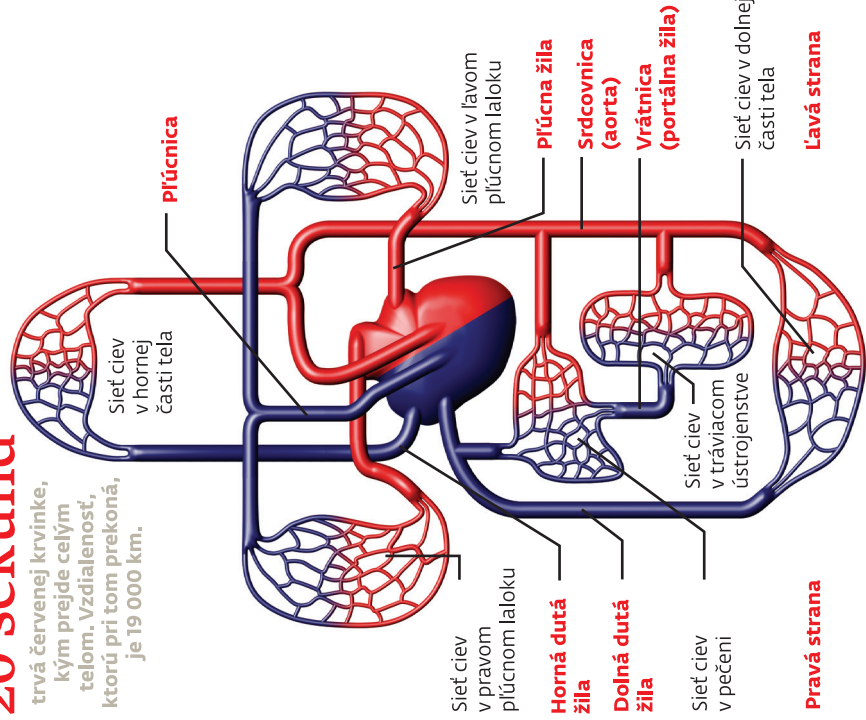
Srdce je motorom obehovej sústavy: vháňa do nej 4,7 litra krvi za minútu. Rytmičné sťahy srdca poháňajú krv do všetkých častí tela. Srdce bije za minútu 60–až 100-krát ak je človek v pokoji a až 200-krát, ak vyvíja fyzickú aktivitu. Srdce je dutý orgán veľký zhruba ako päst. Nachádza sa v strede hrudníkovej dutiny nad bránicou. Srdce tvoria tri vrstvy: endokard (vnútorná blana), myokard (svalovina) a perikard (povrchové väzivo).

Kade chodí krv

Červené „koláčiky“ vpravo hore sú červené krvinky – krvné telieska, ktoré orgánom odovzdávajú kyslík a naspäť berú oxid uhličitý. Sú to najšpecializovanejšie a stavbou najjednoduchšie bunky v ľudskom tele – neobsahujú bunkové jadro a mnoho iných bunkových organel. Majú diskovitý tvar, aby kontaktná plocha na výmenu plynov bola čo najväčšia. Kyslík na seba viažu pomocou hemoglobínu, bielkoviny s vysokou afinitou na kyslík. Vznikajú v kostnej dreni, lebo samy sa deliť nedokážu.

20 sekúnd

trvá červenéj krvinke, kým prejde celým telom. Vzdialenosť, ktorú pri tom prekoná, je 19 000 km.



300 g

hmotnosť priemerného srdca dospelého človeka (pohybuje sa od 200 do 400 g)

Fázy sťahov srdca

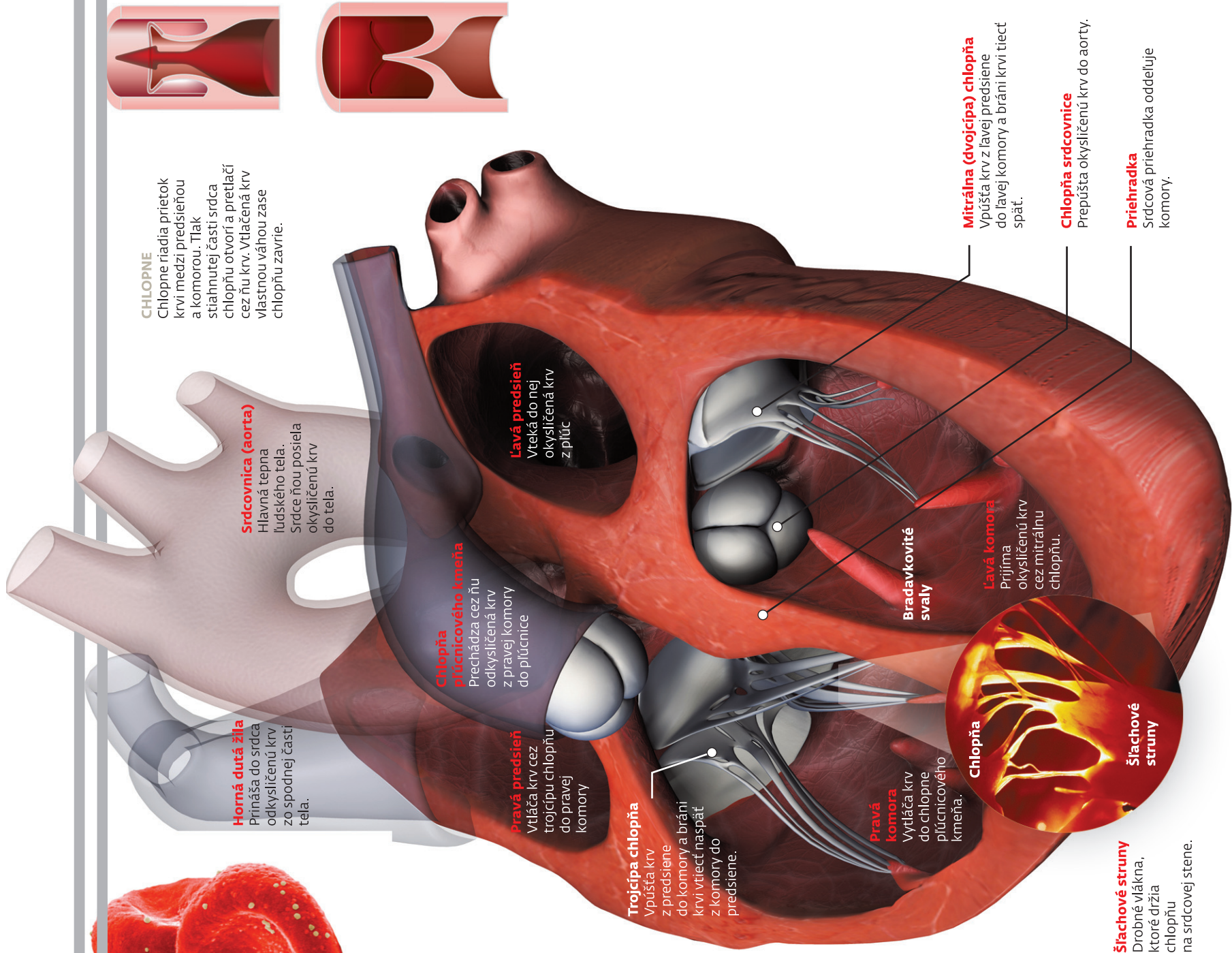
1 Diastola
Predsiene a komory sú uvoľnené. Krv preplnená oxidom uhličitým, vtečie do pravej predsiene; okysličená krv z pľúc do ľavej.

2 Systola predsieneí
Predsiene sa stiahnu a vtlačia krv do komôr. V pravej komore je okysličená krv, ktorá pôjde do pľúc. V ľavej komore je okysličená krv, ktorá pôjde cez aortu do veľkého krvného obehu.

3 Systola komôr
Po krátkej prestávke sa komory stiahnu a vytlačia krv – pravá komora do malého pľúcneho obehu, ľavá do srdcovnice a teda do celého tela.

70-krát

je priemerný počet sťahov srdca za minútu. Za deň prečerpá 8 000 litrov krvi.



Zdroj: Sol 90, preložil Samo Trnka

