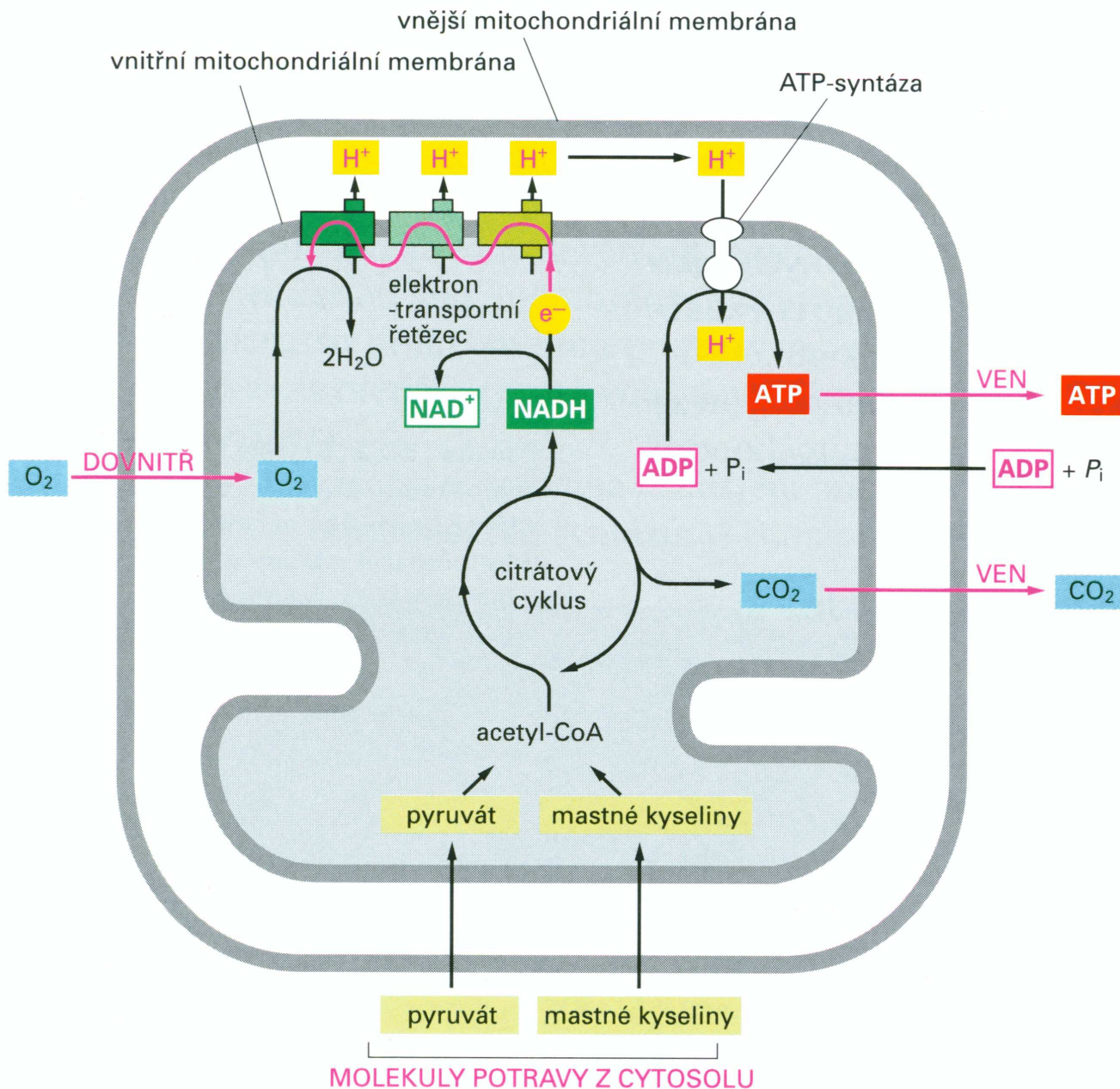


Dýchací řetězec



Obrázek 13-9 Souhrn energetického metabolismu v mitochondriích. Pyruvát a mastné kyseliny vstupují do mitochondrie (*zespoda*), jsou odbourány na acetylkoenzym A a poté metabolizovány v cyklu kyseliny citronové, kde se NAD⁺ redukuje na NADH a FAD⁺ na FADH₂ (druhá reakce není ukázána). V oxidační fosforylaci se potom vysokoenergetické elektrony z NADH (a z FADH₂) přenášejí v elektrontransportním řetězci ve vnitřní membráně na kyslík (O₂). Tento transport elektronů vytváří protonový gradient přes vnitřní membránu, který se využívá k pohonu tvorby ATP s pomocí ATP-syntázy