

ERGOMETRIE

Ergometrie se zabývá měřením práce a je odvozena ze dvou řeckých slov: „*ergon*“ znamená *dílo*, „*metron*“ znamená *míra*.

Test je součástí komplexu zkoušek hodnotících reakce a adaptace organismu na zátěž. Výsledky zátěžového vyšetření přispívají ve vnitřním lékařství ke stanovení diagnózy, k rozhodnutí o léčbě nebo ke kontrole její účinnosti. Ve sportovní medicíně se používá hlavně k hodnocení výkonnosti vyšetřované osoby.

Vyšetřovací fáze:

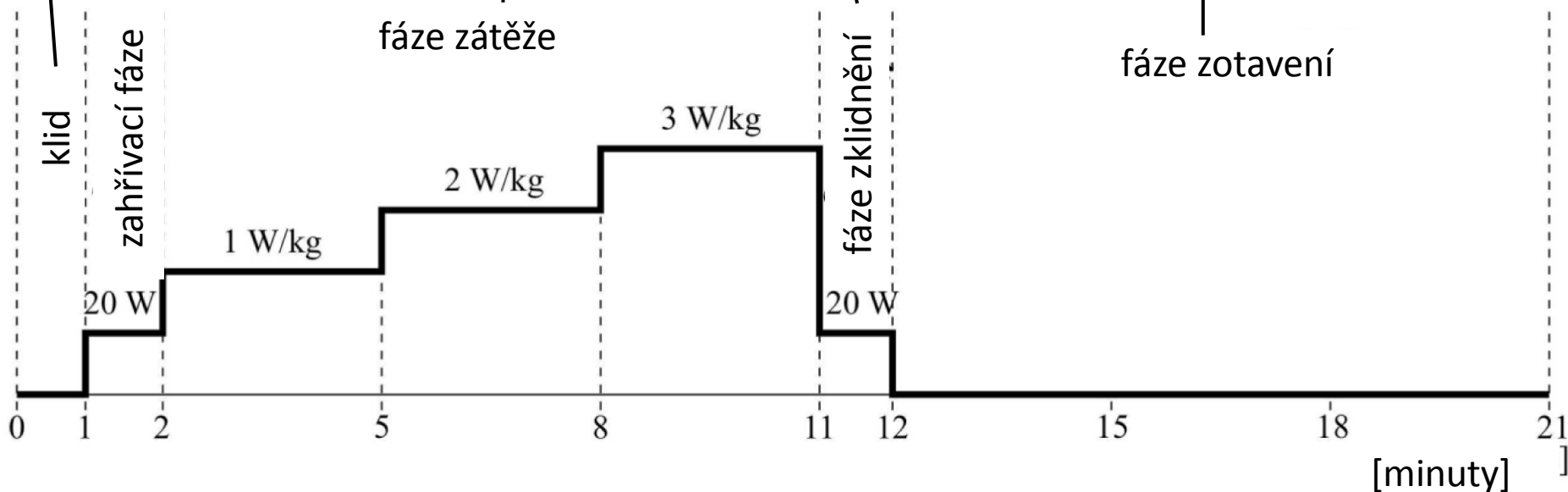
záznam
klidových
hodnot

vystavení
vyšetřované osoby
regulované fyzické
práci

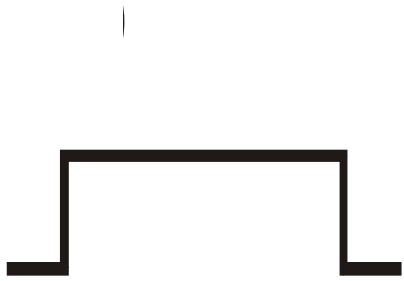
aplikace nízké zátěže s
cílem zvýšit prokrvení
tkání, zlepšit
pohyblivost kloubů

zátěž o nízké intenzitě s cílem urychlit
odbourávání zplodin metabolismu
(kyselina mléčná), pomáhá návratu
srdeční frekvence do klidu a redukci
závratí a kolapsů z důvodu pozátěžové
hypotenze

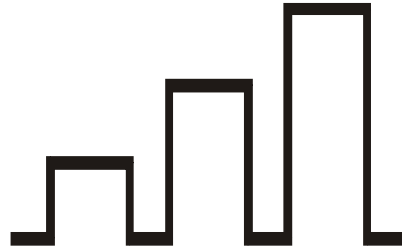
sledování uklidnění po zátěži



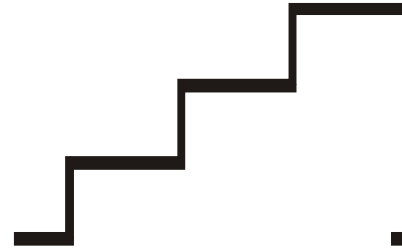
Typy protokolů:



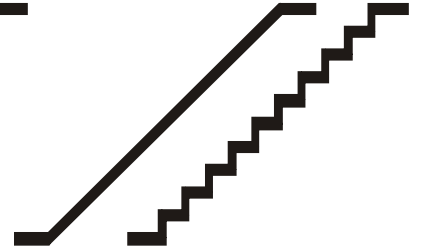
jednostupňový



Stupňovaný s přestávkami



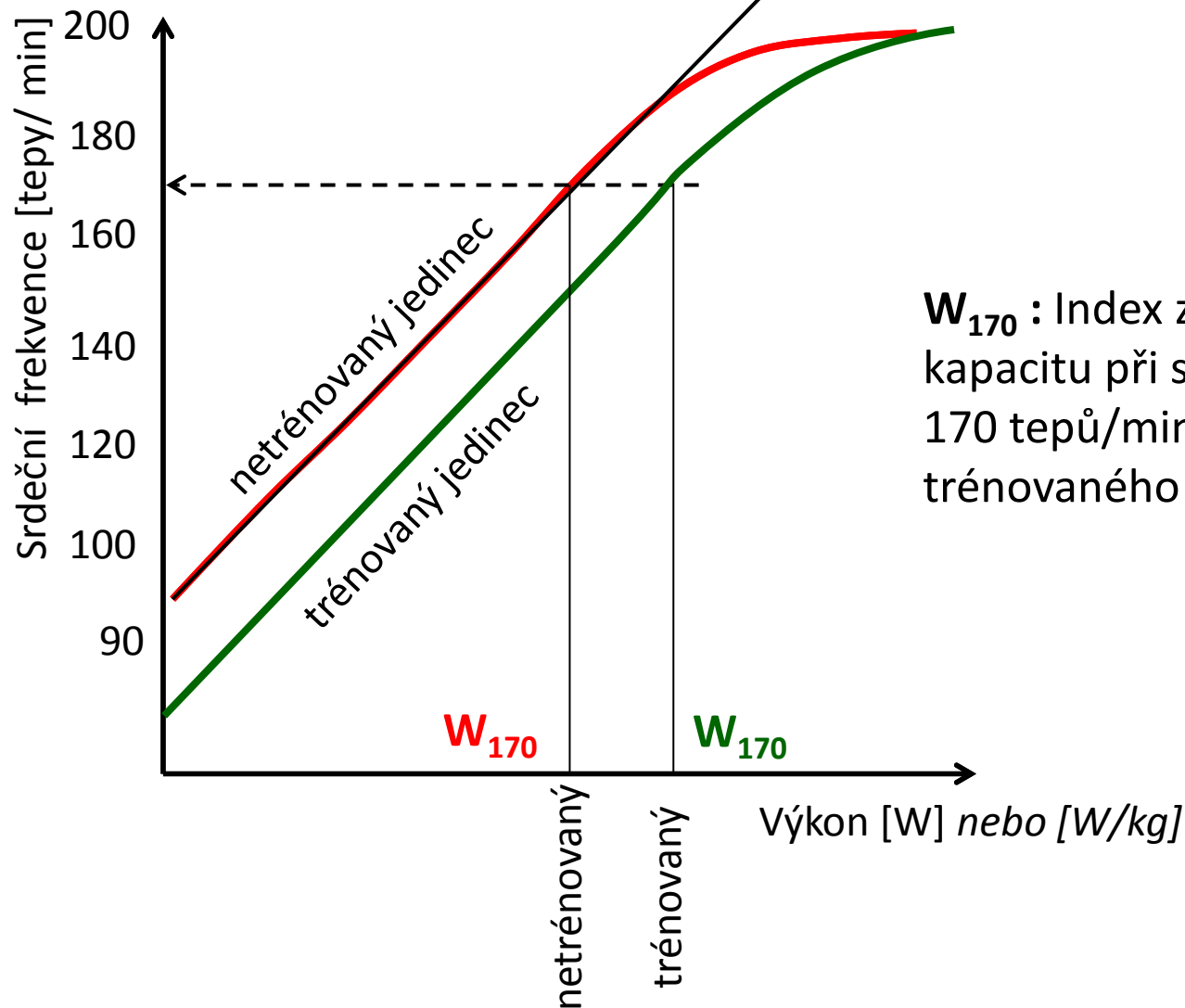
Stupňovaný bez přestávek



„ramp“ protokol

Změna srdeční frekvence:

Do frekvence 180/min je vzestup srdeční frekvence při kontinuálním nárůstu zátěže LINEÁRNÍ



W_{170} : Index zjišťující pracovní kapacitu při srdeční frekvenci 170 tepů/min. Je vyšší u trénovaného jedince.

Změna srdeční frekvence:

W_{170} : Index zjišťující pracovní kapacitu (výkon) při srdeční frekvenci 170 tepů/min.

Populační normy W_{170} (Heller, 2005)

V Ě K	muži		ženy	
	[W]	[W/kg]	[W]	[W/kg]
18	178	2,7	103	1,8
20	185	2,7	106	1,8
22	190	2,7	107	1,8
25	193	2,7	109	1,8
30	194	2,6	112	1,8
35	195	2,6	115	1,8
40	195	2,5	118	1,8
45	195	2,4	121	1,8