



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

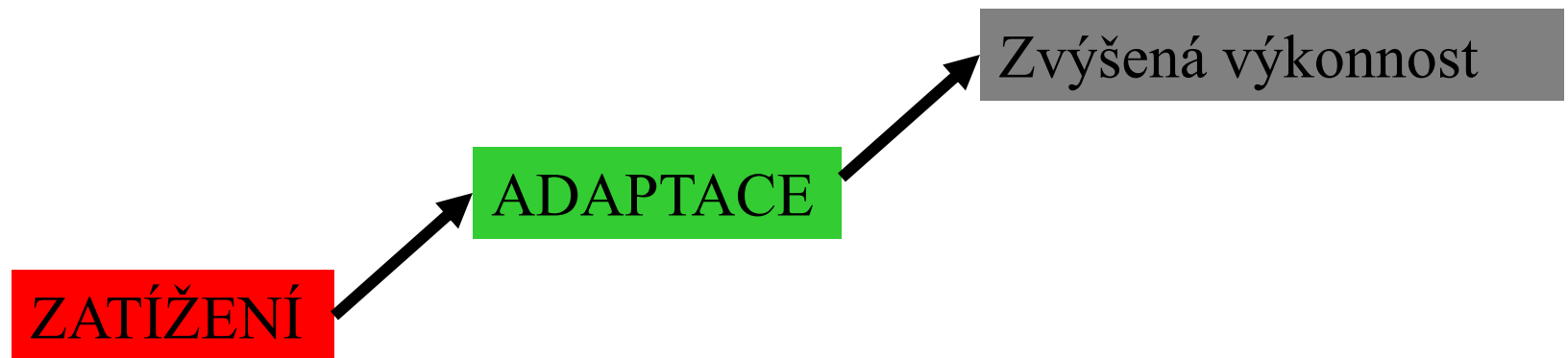
KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

David Zahradník, PhD.

Projekt: Zvyšování jazykových kompetencí pracovníků FSpS MU a inovace výuky v oblasti kinantropologie, reg.č.: CZ.1.07/2.2.00/15.0199

KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

- Je primárně zaměřena na ovlivnění pohybových schopností sportovce
- Je zaměřena na vyvolání adaptačních změn vedoucích ke zvyšování kondice



KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

OBEČNÁ

SPECIÁLNÍ

- Působí na všechny pohybové schopnosti využívané v nespecifických projevech

- Spočívá v uplatnění pohybových schopností ve specifických projevech sportovní disciplíny

SÍLA

RYCHLOST

VYTRVALOST

OBRATNOST

Prostředek

POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ → TĚLESNÁ CVIČENÍ

rozvoje

TRÉNINK SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ



STIMULACE SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

DEF: schopnost překonávat odpor vnějších a vnitřních sil svalovou kontrakcí podle zadaného pohybového úkolu

- Překonává se odpor náčiní (vzpírání, hody vrhy)
- Překonává se odpor těla (gymnastika, skoky)
- Překonává se odpor soupeře (úpoly)
- Překonává se odpor prostředí (plavání, veslování)

Svalová kontrakce

Ca²⁺

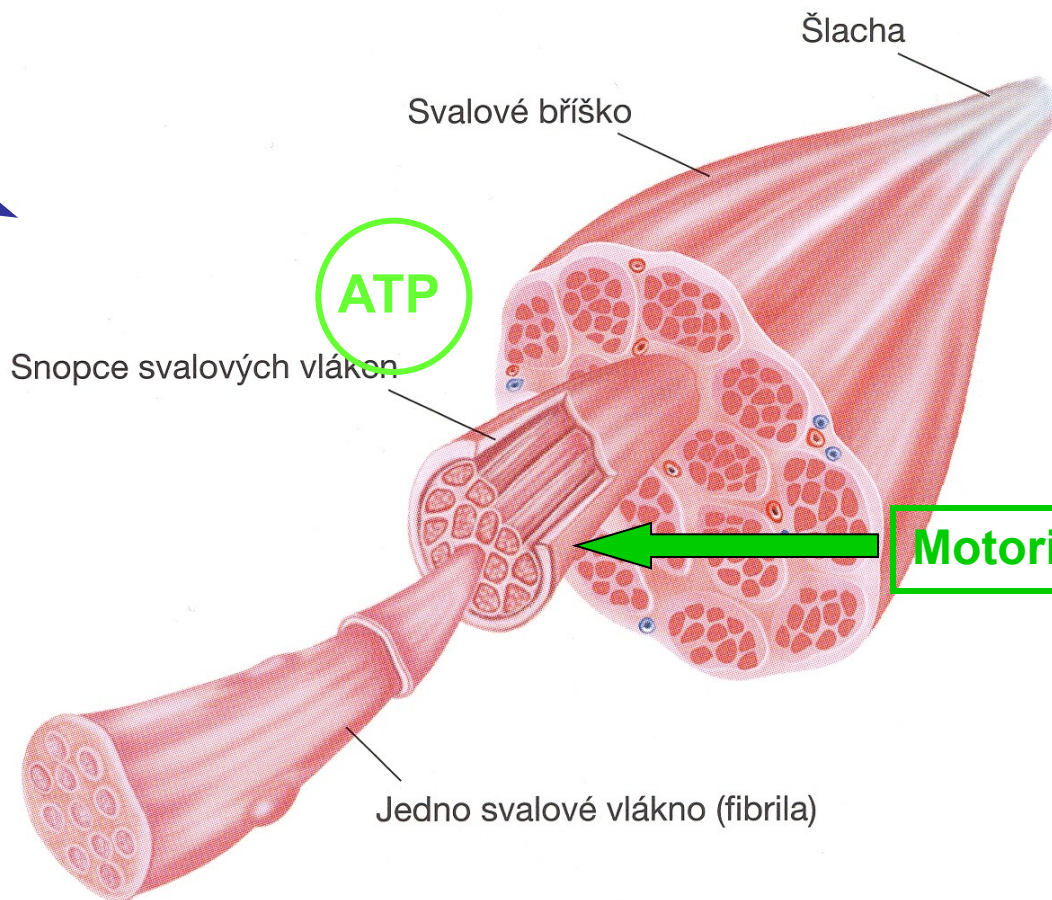
Aktin

Myosin

ATP

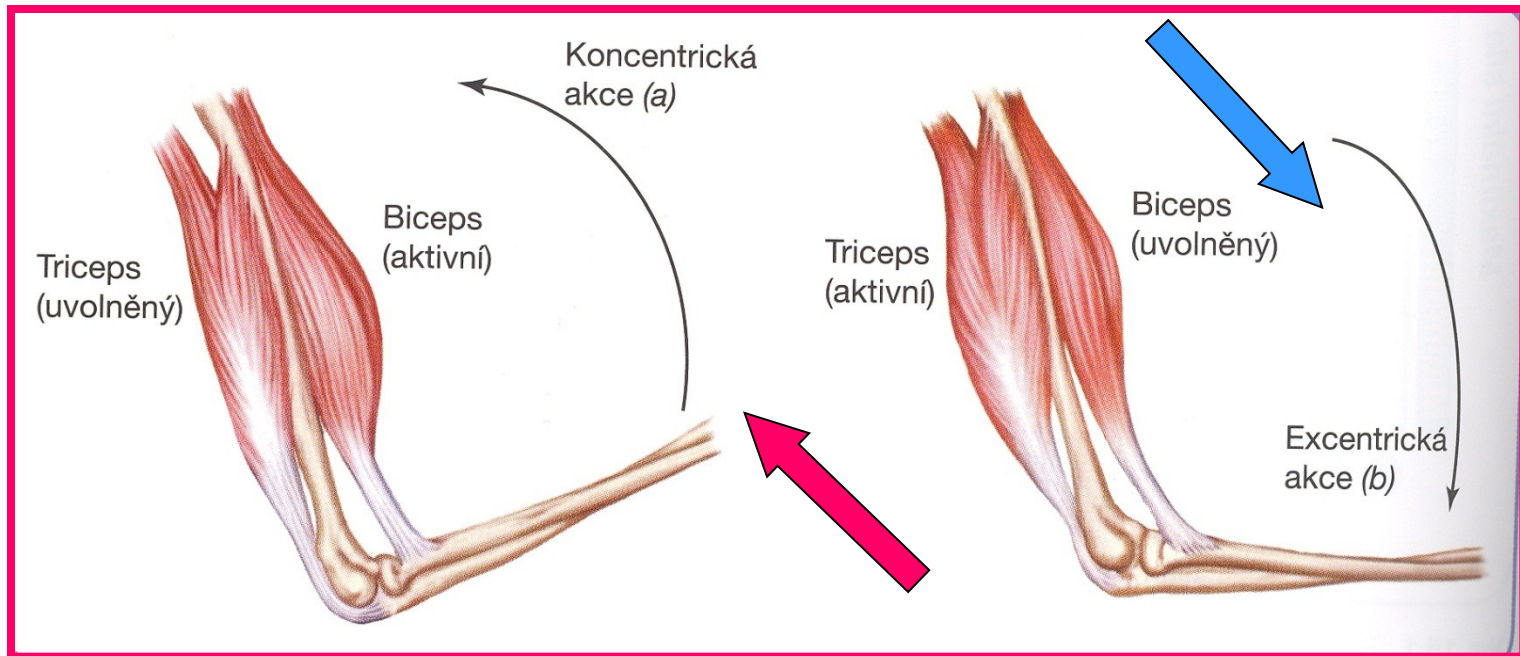
Motorická jednotka

Inervace



Jedno svalové vlákno (fibrila)

Funkční mechanika svalu



KONCENTRICKÁ kontrakce – sval se zkracuje

EXCENTRICKÁ kontrakce – sval se prodlužuje

IZOMETRICKÁ kontrakce – délka svalu zůstává stejná, mění se pouze napětí

Projevy svalové činnosti

Maximální síla se projevuje překonáváním vysokých až hraničních vnějších odporů malou rychlostí konkrétní svalovou skupinou svalů zpravidla v jednom opakování (např. při benchpressu).

Explozivní síla se projevuje překonáváním nízkých vnějších odporů nebo hmotnosti vlastního těla maximálním zrychlením při jednorázovém (acyklickém) pohybu zúčastněných segmentů (např. při hodech, odrazech).

Reaktivní síla je schopnost realizovat svalový výkon v pohybových činnostech využívající cyklus protažení a následného zkrácení svalu (SSC) v době trvání do 200ms od zahájení.

Vytrvalostní síla se projevuje opakovaným překonáváním relativně nízkých odporů malou rychlostí při cyklických pohybech (např. při běhu na lyžích, veslování atd.).

Účinek silového tréninku

Rozvoj síly je chápán jako zlepšení v absolutních nebo relativních hodnotách překonávaného vnějšího odporu při konstantním počtu opakování pro konkrétní svalové skupiny nebo cviky.



Rozvoj svalové hypertrofie představuje zvětšení příčného průřezu aktivního svalového vlákna.

Rozvoj výstupního mechanického výkonu při jednorázovém pohybu je chápáno jako zlepšení optimální kombinace rychlosti a aplikované síly pro dominantní svalové skupiny v konkrétní pohybové činnosti.

Rozvoj výstupního mechanického výkonu při opakovaném pohybu představuje zlepšení optimální kombinace rychlosti aplikované síly pro dominantní svalové skupiny v konkrétní pohybové činnosti po nezbytně dlouhou dobu.

Rozvoj svalové vytrvalosti představuje zlepšení silového projevu konkrétních svalových skupin v činnostech po relativně dlouhou dobu bez snížení její intenzity.

Vztah mezi specifickými parametry

	dominantní parametr		
Síla	velikost odporu	počet opakování	rychlost provedení
Hypertrofie	velikost odporu	počet opakování	rychlost provedení
Výkon:			
Acyklického pohybu	rychlost provedení	velikost odporu	počet opakování
Cyklického pohybu	rychlost provedení	počet opakování	velikost odporu
Svalová vytrvalost	počet opakování	rychlost provedení	velikost odporu

Přehled metod rozvoje silových schopností

● **Metody s maximálním odporem**



Metoda maximálních úsilí

Metoda brzdivá

● **Metody s nemaximálním odporem**

Metody s nemaximální rychlostí pohybu

Metoda intermediární



Metoda opakovaných úsilí

Metoda vytrvalostní

Metody s maximální rychlostí pohybu



Metoda rychlostní

Metoda plyometrická



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Děkuji za pozornost