



TEORIE A DIDAKTIKA SPORTOVNÍCH HER

KONDIČNÍ PŘÍPRAVA VE SPORTOVNÍCH HRÁCH

Mgr. Pavel Háp, Ph.D.
Mgr. Jan Bělka, Ph.D.
Mgr. Karel Hůlka, Ph.D.
Mgr. Radim Weisser

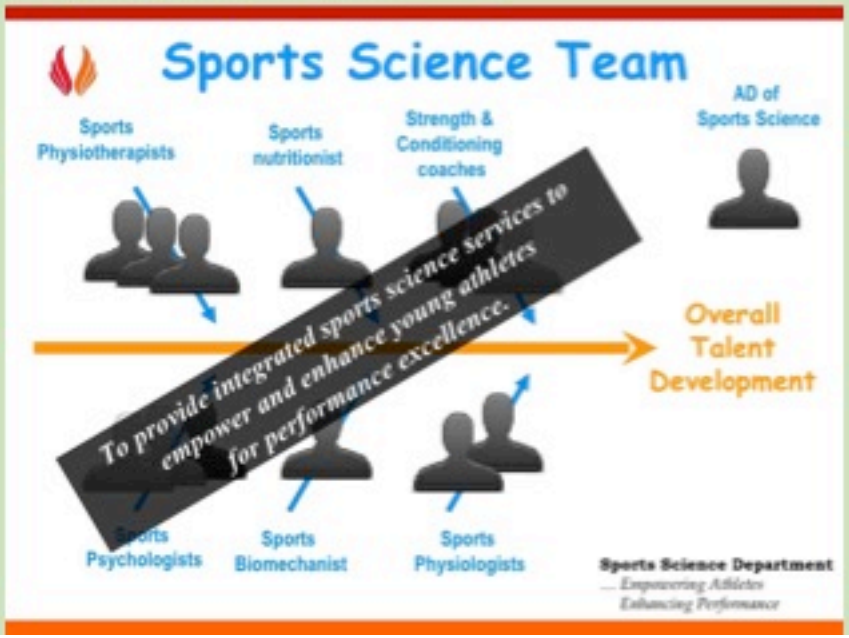
POŽADAVKY NA ZÁPOČET

Získat **85 bodů ze 100.**

- Každá **účast na přednášce** - 3 body, na **semináři** - 4 body, celkem - 63 bodů (pasivní účast na semináři – 3body, pozdní příchod/ dřívější odchod do 10 min – 3 body, pozdní příchod/dřívější odchod do 20 min – 2 body)
- **Didaktický výstup** - 22 bodů (vysvětlení, organizace, vedení, zpětná vazba, …)
- **Seminární práce** - 15 bodů (zpracování tématu výstupu)

KONDIČNÍ PŘÍPRAVA VE SPORTOVNÍCH HRÁCH

- https://www.youtube.com/watch?v=J2BvTyAWXdk
- https://eupol.publi.cz





KONDICE



Energetický, funkční a pohybový potenciál hráče determinovaný kondičními motorickými schopnostmi, který je nezbytný pro realizaci techniky a taktiky při podávání herního výkonu v utkání a pro vyrovnání se s požadavky tréninkového a soutěžního zatěžování



Obecná kondice – všestranný rozvoj kondičních schopností, vyvolání nespecifických adaptací organismu – především v tréninku dětí a mládeže



Specifická kondice – odráží kondiční požadavky herního výkonu v dané sportovní hře a je spojena se specifickými adaptacemi

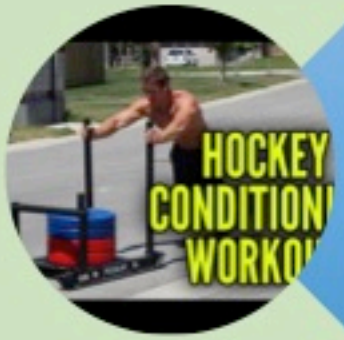


Síla Vytrvalost Rychlost Flexibilita

KONDIČNÍ PŘÍPRAVA



- složka sportovního tréninku zaměřená především na rozvoj bioenergetického, funkčního a pohybového potenciálu hráče vzhledem k požadavkům herního výkonu a přípravy na jeho podávání



Cile KP

- optimalizovat úroveň kondičních motorických schopností vzhledem k specifickým požadavkům sportovního výkonu a přípravy na jeho podáván

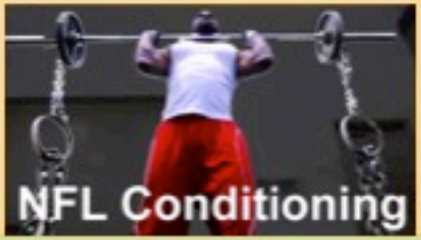
- preventivně působit proti vzniku funkčních poruch a poškozování organizmu v důsledku tréninkového a soutěžního zatěžování

SOUČASNÉ TRENDY V KONDIČNÍ PŘÍPRAVĚ

- **Funkční trénink** - dochází k optimalizaci svalových funkcí v pohybových strukturách, jež jsou velmi podobné nebo shodné s pohybovými strukturami sportovního výkonu nebo přirozených pohybů
- optimalizace svalových funkcí v pohybových strukturách zlepšením činnosti CNS (mezisvalová koordinace v rámci celého pohybového systému, diferenciace v síle, udržování rovnováhy), ale také aktivizace hlubokého stabilizačního systému
- trénink pohybů, nikoliv svalů
- fitball, TRX, aquahity, nestabilní plochy, posilovací stroje na bázi kladek

SOUČASNÉ TRENDY V KONDIČNÍ PŘÍPRAVĚ

- **Specifičnost kondičního tréninku**
  - **biomechanická specifičnost**
    - tréninkové efekty specifické vzhledem k typu kontrakce, rozsahu pohybu a úhlu v kloubech
  - **metabolická specifičnost**
    - *taktický metabolický kondiční trénink* ve sportovních hrách - herní charakter, jsou v něm řešeny typicky herní situace uplatňováním herních dovedností a typických pohybů (vzad, stranou…), což je spojeno s vyšší energetickou náročností, než např. přímý běh
    - *dovednostně orientovaný herní kondiční trénink* - kondičně orientované hry, které vznikají manipulací s pravidly a převyšují nároky utkání v intenzitě, trvání, frekvenci, hustotě specifických aktivit



SOUČASNÉ TRENDY V KONDIČNÍ PŘÍPRAVĚ

- **Individualizace v KT**
  - zvyšování zatížení, resp. průběh vln zatížení, tréninková variabilita, stavba a obsah jednotlivých cyklů v průběhu sportovní přípravy musí postupně stále citlivěji respektovat individualitu sportovce
  - diferenciace především v druhu a velikosti adaptačních podnětů



KONDIČNÍ PŘÍPRAVA JAKO SLOŽKA TRÉNINKU VE SPORTOVNÍCH HRÁCH



Herní výkon ve sportovních hrách závisí na několika faktorech - **kondiční připravenost hráčů** ➜ efektivní řešení herních situací = základ kvalitního herního výkonu (během utkání ve sportovních hrách mají hráči přímý kontakt se soupeři, hráči musí provést mnoho zrychlení, změn směru, skoků a výskoků)

VLIV KONDICE NA HERNÍ VÝKON VE SPORTOVNÍCH HRÁCH

Realizace sportovních dovednosti bez snížení efektivity v důsledku vyčerpání a únavy

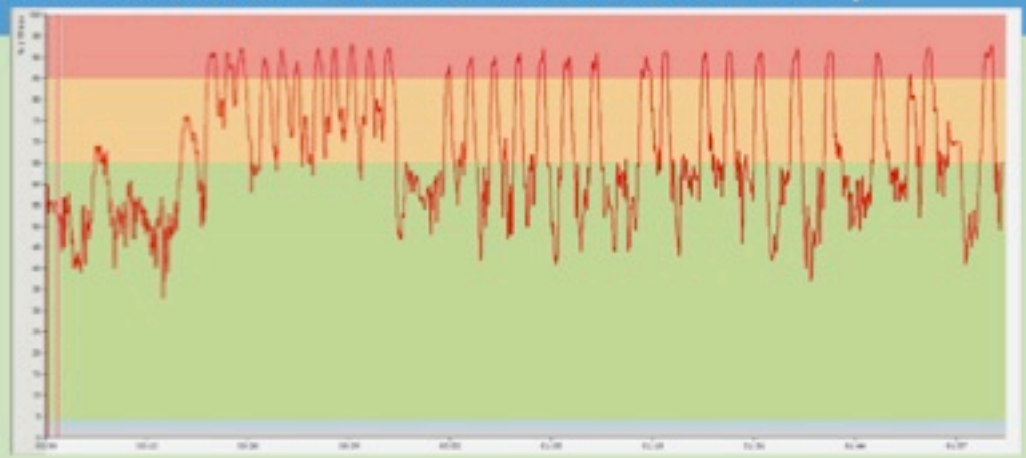
Rozšíření spektra efektivních technicko-taktických řešení herních situací

Snížení rizika funkčních poruch, poškození a zranění v důsledku tréninkového a soutěžního zatěžování…

VYTRVALOST

Specifická vytrvalost

Ve sportovních hrách je v tréninkovém procesu nejvíce rozvíjena rychlostní vytrvalost ve formě opakování krátkodobých činností rychlostního charakteru - specifická pro vlastní utkání ➡ v tréninku cvičení specifického charakteru realizovaná ve formě intervalové metody



VYTRVALOST



Nespecifické prostředky rozvoje vytrvalosti

- **metody kontinuálního nebo intervalového charakteru s minimálním počtem změn směru**
- **Intervalové metody s pracovními intervaly vysoké intenzity - „High Intensity Interval Training" (HIIT)** → nedostačující doba zotavení mezi intervaly činností maximální intenzity (metabolický systém hráčů je opakovaně nucen pracovat efektivněji a pod větším stresem → umožňuje provádět pohyby s vysokou intenzitou po delší dobu)



Specifické prostředky rozvoje vytrvalosti

- **průpravná cvičení** (s míčem i bez, střídající se intenzita)
- **malé herní formy (small-sided games - SSG)** - vysoká specifičnost, nutnost rozhodovat se pod tlakem protihráčů a pod vlivem únavy → zdokonalování taktické I technické složky herního výkonu

RYCHLOST



závisí na rychlé produkci svalové energie, rychlosti vnímání, anticipaci, vyhodnocení herní situace, rozhodnutí o pohybové odpovědi a realizaci pohybového aktu, jež ovlivňuje úspěšnost pohybového jednání.



Rozvoj reakční rychlosti

- **reakce jednoduchá** – hráč zná podobu podnětu (přechod do rychlého útoku po obdrženém gólu v házené, technické chyby v házené spojené se ztrátou míče)
- **reakce výběrová** – hráč očekává jednu z možných variant podoby podnětu (reakce na volný přímý kop ve fotbale, výběr směru pohybu středového blokaře ve volejbale v závislosti na směru letu nahrávky, brankář očekává míč směřující na branku, ale nezná přesný směr)
- **kombinovaná** (současná reakce na protihráče, spoluhráče a míč)

SPORTOVNÍ HRY – SOUVISLOST S HERNÍ ZKUŠENOSTÍ A ANTICIPACÍ


SÍLA
Druhy síly
• Maximální síla
• Rychlá síla – startovní, explozivní
• Reaktivní síla (plyometrie)
• Vytrvalostní síla

SÍLA

Cíl - vytvořit optimální silový potenciál pro podání sportovního výkonu

- pro herní výkon je důležitá optimální úroveň síly spojená s vysokou úrovní motorického řízení, ne její maximální rozvoj!!!

- při vytváření silového programu pro hráče je třeba zohlednit potřeby a specifika hráče, specifické požadavky herního výkonu a požadavky hráčské specializace

Core training

SPECIFIKA JEDNOTLIVÝCH SH A HRÁČSKÝCH SPECIALIZACÍ



Nejvíce zatěžované svalové skupiny

Typická zranění:

Poranění hlezna / Problémy s předním vazem kolenním

Zlomeniny prstů / Kloubní distorze např. palce

Poranění šlach / Chronické potíže rukou

FYZIOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

set trvá 20-25 min (až 50); standardní utkání 60 – 90 min (ale i 140)

typ zatížení intermitentní, opakované pohyby explosivního charakteru

pohyby vysoké intenzity o krátké době trvání (výskok, smeč, blok, ...) + krátká doba regenerace

klíčová rychlost resyntézy ATP (ATP-CP; Anaerobní + aerobní hrazení)

ø doba rozehry: 5 -10 s / regenerace 10 – 15 s

vysoké nároky na

a) neuromuskulární systém (rychlé a koordinované pohyby, pády, timing, sprinty,...)

b) explosivní sílu a rychlost (výskoky,...)

FYZIOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Aerobní kapacita u hráčů volejbalu

45.0 – 60.0 ml.kg.min^{-1} (Lidor et al., 2010) muži

48 ml.kg.min^{-1} (Lidor et al., 2010) ženy

ANP – elitní volejbalisti 75 - 80 % VO_2max !!!

KONDIČNÍ CHARAKTERISTIKA

Síla

explosivní síla: výskoky – blok, smeč, servis

nejvíce uskutečněných bloků: blokař > ostatní hráči

vysoké nároky na blokaře a smečaře, ALE střídání za Libero !!!

podání + smeč = vysoké nároky na svaly pl. ramenního