

TEORIE SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY

PRACOVNÍ TEXT PRO MATURANTY

PODKRUŠNOHORSKÉ GYMNÁZIUM MOST



autor: Mgr. František Staněk

TSP seznam maturitních témat

2015/2016

1. **Tělesná cvičení u starověkých civilizací, ve středověku, v období humanismu a renesance.**
2. **Tělovýchovné a sportovní systémy 19. století. Sokolské hnutí v Čechách.**
3. **Vznik moderního sportu v Anglii, počátky a vývoj sportu v českých zemích do současnosti.**
4. **Vznik a vývoj olympijských her.**
5. **Sport a výchova. Trenérství, předpoklady pro výkon trenérské profese.**
6. **Základy motorického učení, druhy fáze, problematika výchovného působení ve sportu, příčiny a druhy nejčastějších poklesků sportovců.**
7. **První pomoc, úrazy ve sportu.**
8. **Sportovní trénink a výkon.**
9. **Rychlostní a silové schopnosti.**
10. **Vytrvalostní schopnosti.**
11. **Koordinační schopnosti a pohyblivost.**
12. **Technická a taktická příprava.**
13. **Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku, etapy sportovního tréninku.**
14. **Tréninkové cykly ve sportovním tréninku, tréninkové jednotka.**
15. **Řízení sportovního tréninku, výběr, péče o talenty.**
16. **Sport zdravotně postižených.**
17. **Energetický metabolismus kosterního svalu.**
18. **Fyziologická charakteristika zatížení, funkční změny při pohybové činnosti.**
19. **Únava a zotavení.**
20. **Výživa, tělesné složení, regulace tělesné hmotnosti.**
21. **Testování fyziologických komponent výkonnosti (laboratorní, terénní).**
22. **Sport a doping.**
23. **Regenerace a rehabilitace ve sportu.**
24. **Osobnost ve sportu, sociálně psychologické aspekty ve sportu.**
25. **Psychologická příprava ve sportu.**

MO1 TC u st. civilizací, ve středověku, v období humanismu a renesance

- kdy (v jakém stupni vývoje lidstva) se u člověka objevuje abstraktní myšlení
- jaké byly první projevy (pohybové aktivity) v počátcích vývoje lidstva
- jak se lidé výtvarně realizovali (a kde), co bylo motivem
- ve kt. částech světa vznikaly první systémy tělesné výchovy
- co bylo hlavní náplní TC ve starověku
- jak se Číňané bránili nájezdům Mongolů
- jak se nazývá čínská soustava napodobivých cviků imitujících pohyby zvířat; jaký měla jiný důležitý význam
- zohledňovala tato soustava stáří jedinců
- znáš nějakého význ. čínského filosofa té doby
- co mělo být výsledkem pravidelného cvičení
- čím byla ovlivňována japonská kultura (i tělesná k.)
- jaký vztah měli (a mají) Japonci k moři a oceánu
- kdo byl, jakou funkci plnil samuraj
- jak byli vychováváni a co pro ně znamenala čest a oddanost (platí to i dnes?)
- jak se jmenuje bojové umění znamenající v překladu „holá ruka“
- co je sumo, jak se liší od „evropských“ sportů, má pravidla a ceremoniály, jakou má popularitu
- co je jiu-jitsu (i judo) a aikido
- jaká TC se rozvíjí v Indii, jak se liší od předcházejících systémů (i co mají společného)
- jaká cvičení praktikovali ve starém Egyptě, Sumerové, v Babylonii a Asýrii
- znáš významné starověké „divy světa“, kde se nacházely
- od kdy se datuje vznik starověké řecké civilizace
- čím byla významná mykénská kultura (TC)
- na počest kterého hrdiny trojských válek se konaly „pohřební hry“
- od kdy se rozvíjí antická řecká kultura
- které státy v ní dominovaly
- ve kt. části Řecka dnes nacházíme jejich významné pozůstatky (+ vykopávky)
- ve kt. státě praktikovali výchovu zvanou „Achoi“, na co byla zaměřena
- k čemu byli chlapci vychováváni, jakým způsobem, v kolika letech
- byly vychovávány i dívky – k čemu
- co je Falanga, Leonidas
- vysvětli pojem kalokagathia, paidagogos, gymnasium, palaistra
- co bylo obsahem (i tělesné) výchovy
- byli vzděláváni všichni?
- jak vychovávali děvčata
- které významné hry se v Řecku děly, komu byli věnovány

- jaké disciplíny provozovali
- vysvětlí výrazy – ekecheíriá, dromos, hoplité, vozataj, pygmé
- kdo se mohl her zúčastnit (ženy?), jak byli oblečeni
- co bylo odměnou pro vítěze
- kdo založil starověké OH, kdy
- proč došlo k úpadku OH, kdy a kým byly zrušeny
- které významné památky v té době v Řecku vznikly
- znáš nějaké postavy řecké mytologie
- kdy a kým byl založen Řím
- jak probíhala výuka a TC
- odkud Římané čerpali své zkušenosti a znalosti
- rozdíl mezi OH a gladiátorskými hrami
- jak probíhal výcvik gladiátorů, kdo to byl G.
- proběhly nějaké nepokoje gladiátorů
- vysvětlí pojmy: Ludi Romani (a L. Magni), amfiteátr, cirk, naumachie, bestiae, thermae, balnea
- co znamenal titul Caesar
- kam až zasahovala římská říše v době největšího rozmachu
- které významné památky v té době v Římě vznikly
- kdy začíná středověk
- jak se změnil náhled na krásu lidského těla
- co jsou to rytířské ideály
- jak probíhala výchova mladých „budoucích“ rytířů
- které znáš rytířské ctnosti
- jaká TC provozoval prostý lid, co je omezovalo
- jak se dodržovala hygiena
- jaký vliv na obyvatele měla církev
- co je renesance a humanismus
- odkud a kdy se šíří, kdy se uplatňuje u nás
- jak je nově vnímán člověk a jeho tělo
- V. R. da Feltre – co prosazuje
- ostatní autoři a myslitelé té doby
- jak vnímá výchovu J. A. Komenský
- co nového vnesl do výuky
- zabývá se také tělovýchovou?
- co je osvícenectví, jak se staví k TC
- co zavádí Marie Terezie (ve výchově dětí)

MO2 Tělovýchovné a sportovní systémy 19. století; Sokolské hnutí v Čechách

- v 19. st. v Prusku rostl nacionalismus – proč a co to znamená
- jak se jmenoval hlavní představitel německého TV systému
- co bylo obsahem TC německého systému
- co bylo cílem těl. spolků „turnvereinů“
- byla cvičení určena pro školní TV?
- jak se jmenuje dílo, kt. sepsal hlavní představitel společně s Eiselenem
- která nářadí se využívala v nářadové části TC
- čím byl významný spolek Deutsche Turnerschaft (1868)
- kdo byl představitelem švédského tělovýchovného systému
- jak se podstatně lišil od německého systému, na čem byl založen (základní principy)
- která nářadí se využívala v nářadové části TC
- co má být cílem švédského systému (vliv na člověka – co rozvíjí)
- co nového vnesl do cvičení Knud Knudsen
- co bylo na švéd. systému kritizováno
- ze kterých zemí pocházeli hlavní kritici
- čím se liší tzv. „přirozené směry“ v TC (proč jsou označovány jako „přirozené“?)
- Rousseau, Amoros, Demény, Hébert – čím novým přispěli v oblasti TV a TC
- jaký měli názor na úzkou specializaci a profesionalizaci ve sportu
- odkud pocházel P. F. Lesgaft
- zabývali se nějak o vzdělávání pedagogů v oblasti TV
- kdy se v českých zemích masivně rozvíjí činnost různých spolků
- 1862 vznik předchůdce Sokola pražského, jak se organizace jmenovala
- kdo byli zakladatelé (min. 2 jména)
- jaký obor M. Tyrš vystudoval, co jeho myšlenky ovlivňovalo
- co bylo obsahem děl „Náš úkol, směr a cíl“ a „Hod olympický“
- čím bylo významné dílo „Základové tělocviku“
- do jakých kategorií byla cvičení rozdělena
- jakou funkci v organizaci měl J. Fügner
- kdy vznikla celonárodní sokolská organizace, jak se jmenovala

- jaká hesla Sokol používal
- byl T. G. Masaryk někdy členem Sokola?
- kdo byla Klemeňa Hanušová, co propagovala
- k čemu sloužily všesokolské slety, kdy se s nimi začalo
- jaká cvičení byla předváděna
- co jsou šibřinky, kajda
- kdy byl po 2. sv. válce Sokol zrušen
- proč a jak vznikají „Dělnické tělovýchovné jednoty“
- čím je systém jejich TC inspirován
- koho sdružovala organizace „Orel“
- proč tyto organizace byly ve 20. století rušeny a opět znovuobnovovány



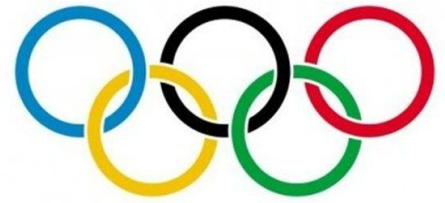
MO3 Vznik moderního sportu v Anglii, počátky a vývoj sportu v českých zemích do současnosti

- ve kt. století a jakém prostředí (typu škol) vznikají moderní formy sportu v Anglii
- co to znamená „gentlemanský sport“ a „patronátní sport“ – liší se nějak?
- jak se nazývaly spolky, vznikající od 17. a 18. století v Anglii
- na kt. školách vznikaly prestižní společenství, zaměřená na sporty
- o kt. konkrétní sporty se jednalo
- byla TV součástí anglického školního systému?
- bylo podmínkou vzdělávání (a i vyučování) urozený původ?
- kt. významný národní svaz vznikl v roce 1863?
- kt. nová sportovní odvětví se objevují
- kdy se objevují první mezinárodní soutěže s danými pravidly sportů
- odkud přichází nová vlna sportovních spolků a hnutí (2. pol. 19. stol.)
- kt. nové kluby vznikají v českých zemích
- zakládá spolky i německé obyvatelstvo v Čechách? které...
- odděluje se zřetelněji sport od TV?
- co jsou to „turnvereiny“
- kdy vzniká KČT a kdo ho vede?
- jaké funkce plní a jak je aktivní J. S. Guth-Jarkovský?
- kdo byl a jak se angažoval J. Rössler-Ořovský
- co se postupně vyvinulo z České amatérské atletické unie
- kdy byl ustanoven Český olympijský výbor
- čím se inspirovala mládežnická organizace Skaut
- co bylo obsahem a cílem její činnosti
- mají nějaké heslo a stejnokroj
- kdo byl E. T. Seton, co zakládá, kde se inspiroval
- kdo byl R. Baden-Powell, co zakládá, kde se inspiroval
- jak se významně liší organizace vytvořené předcházejícími osobnostmi
- kdo byl zakladatelem skautingu v Čechách
- kdy vzniká organizace „Junák“

- jaké charakterové vlastnosti se snaží do mládeže vkládat
- kdo byl Jaroslav Foglar, která literární díla sepsal (týkající se skautství a pobytu v přírodě)
- co je tramping, kdy se v Čechách objevuje, čím je specifický
- jaké sportovní (i jiné) aktivity trampové provozují
- je tramping spojen jen s určitými sociálními vrstvami (kterými?)
- co je YMCA a YWCA, náplň jejich činností, na koho zaměřeno?
- jaké sporty se díky nim rozšiřují, jak se podílí na vzniku sportovišť
- charakter TV a sportu mezi světovými válkami
- jak se angažuje Sokol mezi válkami
- hlavní náplň ČKT (měli dostatek financí? zdroje)
- kdo byl Konrád Henlein, koho vedl a kdy to bylo?
- po 2. sv. válce vznikají ústavy pro vzdělávání VŠ učitelů (i TV) – kde?
- kdy vzniká ČSTV, jaké organizace slučuje
- kdy se po válce zrušil Sokol (kdy zas byl obnoven)
- co znamenají zkratky a co bylo náplní organizací: SVAZARM, SSM, Pionýr, ROH
- čím byly odlišné týmy označené Dukla nebo Rudá hvězda
- co to byly spartakiády, co demonstrovaly
- část sportovců po válce emigrovala – kdy a proč
- jaké výrazné změny proběhly po roce 1989
- která významná organizace se v nás zformovala v roce 1993 (po oddělení Slovenska)



OLYMPIJSKÉ HRY



1. konaly se nějaké hry ještě před 1. oficiální olympiádou?
2. kdy a kde se konaly 1. olympijské hry?
3. v jakém místě se konaly olympijské hry v antickém Řecku?
4. kdo byl baron Pierre de Coubertin, čím se zapsal do dějin?
5. co byla kalokagathia, kde tato myšlenka vznikla?
6. co znamená zkratka MOV?
7. jaké znáš olympijské symboly a rituály – jaký mají význam?
8. kde a jakým způsobem se zapaluje olympijská pochoděň?
9. jaké je olympijské heslo?
10. co je to marathon a stadium?
11. ve kterých městech (popř. státech) se konala olympiáda nejčastěji?
12. kdy se zimní olympiáda poprvé nekonala v ten samý rok jako letní?



➤ Letní olympijské hry:

1. 1896 Athény, Řecko
2. 1900 Paříž, Francie
3. 1904 St. Louis, USA
4. 1908 Londýn, Spojené Království
5. 1912 Stockholm, Švédsko
6. 1916 Berlín, Německo
7. 1920 Antverpy, Belgie
8. 1924 Paříž, Francie
9. 1928 Amsterdam, Holandsko
10. 1932 Los Angeles, USA
11. 1936 Berlín, Německo
- 12. 1940 Tokio, Japonsko 1940 se nekonaly kvůli válce**
- 13. 1944 Londýn, Spojené království se nekonaly kvůli válce**
14. 1948 Londýn, Spojené království
15. 1952 Helsinky, Finsko
16. 1956 Melbourne, Austrálie
17. 1960 Řím, Itálie
18. 1964 Tokio, Japonsko
19. 1968 Ciudad de México, Mexiko
20. 1972 Mnichov, Německo
21. 1976 Montréal, Kanada
22. 1980 Moskva, Rusko
23. 1984 Los Angeles, USA
24. 1988 Soul, Jižní korea
25. 1992 Barcelona, Španělsko
26. 1996 Atlanta, USA
27. 2000 Sydney, Austrálie
28. 2004 Athény, Řecko
29. 2008 Peking, Čína
30. 2012 Londýn, Spojené království
31. 2016 Rio de Janeiro, Brazílie
32. 2020 Tokio, Japonsko



➤ Zimní olympijské hry:

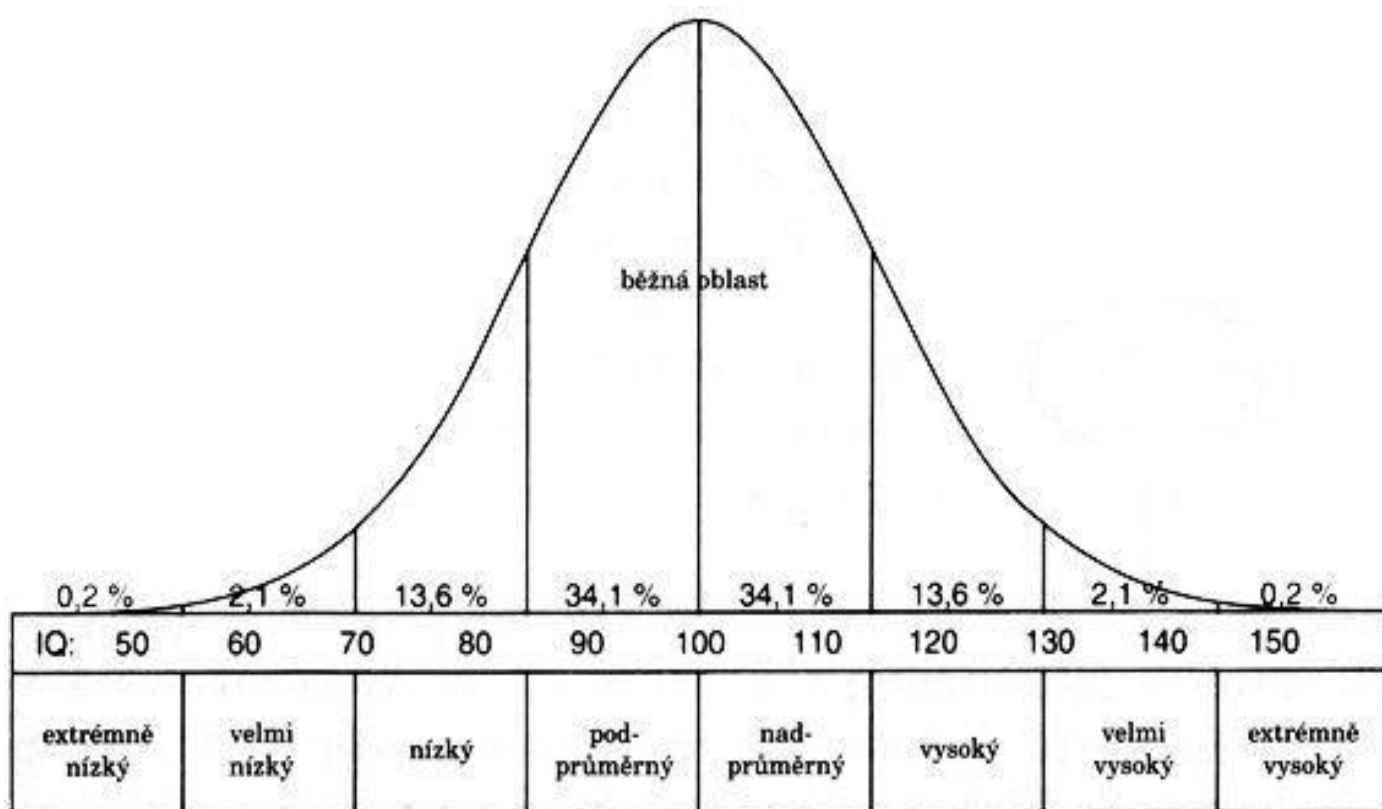
1. 1924 Chamonix, Francie
2. 1928 St. Moritz, Švýcarsko
3. 1932 Lake Placid, USA
4. 1936 Garmisch-Partenkirchen, Německo
- Zimní olympijské hry 1940 Sapporo, Japonsko nekonaly se kvůli válce**
- Zimní olympijské hry 1944 Cortina d'Ampezzo, Itálie nekonaly se kvůli válce**
5. 1948 St. Moritz, Švýcarsko
6. 1952 Oslo, Norsko
7. 1956 Cortina d'Ampezzo, Itálie
8. 1960 Squaw Valley, USA
9. 1964 Innsbruck, Rakousko
10. 1968 Grenoble, Francie
11. 1972 Sapporo, Japonsko
12. 1976 Innsbruck, Německo
13. 1980 Lake Placid, USA
14. 1984 Sarajevo, Jugoslávie
15. 1988 Calgary, Kanada
16. 1992 Albertville, Francie
17. **1994 Lillehammer, Finsko**
18. 1998 Nagano, Japonsko
19. 2002 Salt Lake City, USA
20. 2006 Turín, Itálie
21. 2010 Vancouver, Kanada
22. 2014 Soči, Rusko
23. 2018 Pchongjang, Jižní Korea



MO5 Sport a výchova; Trenérství, předpoklady pro výkon trenérské profese

- z jakých zdrojů (od koho) získáváme své dovednosti, vědomosti a zkušenosti
- co znamená a obnáší proces výchovy, co je výsledkem, jaké má složky
- jak dlouho proces výchovy trvá
- co je autoedukace
- popiš, co znamená pojem „výchovně vzdělávací proces“ (edukace)
- opět, jak dlouho tento proces trvá
- čím se zabývá pedagogika, co je předmětem a smyslem pedagogiky
- kdo je považován za zakladatele této disciplíny
- odkud tento termín pochází a koho popisoval
- jaké je anglosaské pojetí významu slova „sport“
- co popisuje (obsahuje) pojem „tělesná kultura“
- jaké jsou základní charakteristiky sportu
- čím se zabývá „pedagogika sportu“
- co je obsahem odvětví TV „kinantropologie“
- jaký (pozitivní) vliv mají pohybové aktivity pro člověka
- co považujeme za cíle a úkoly sportu
- vysvětli pojem „fair play“
- prostuduj dokument MŠMT o „etice sportu“ (<http://www.msmt.cz/sport/kodex-sportovni-etiky>)
- popiš, jaké sis v dokumentu vybral(a) „nejhlavnějším priority“
- jaké faktory ovlivňují významně vývoj člověka
- jak se uplatňuje v tomto procesu dědičnost
- do jakých kategorií (podle věku) rozděluje lidský život
- popiš kategorii mladšího školního věku v oblasti tělesného, psychického a sociálního vývoje, co lze a nelze v toto období trénovat; ostatní specifika této věkové kategorie
- popiš kategorii **staršího školního věku (puberty)** v oblasti tělesného, psychického a sociálního vývoje, co lze a nelze v toto období trénovat; ostatní specifika této věkové kategorie
- popiš kategorii **mladistvých (adolescentů)** v oblasti tělesného, psychického a sociálního vývoje, co lze a nelze v toto období trénovat; ostatní specifika této věkové kategorie
- popiš kategorii **dospělých** v oblasti tělesného, psychického a sociálního vývoje, co lze a nelze v toto období trénovat; ostatní specifika této věkové kategorie

- vysvětlí následující pojmy: schopnost, vlohy, nadání, talent; zájem, postoj, vzor, ideál
- jaké předpoklady jsou žádoucí pro ideálního trenéra
- trenéři se liší přístupem ke svým svěřencům – jaké trenérské typy popíšeš
- jakým způsobem ovlivňují emoce výkon trenéra (negativně X pozitivně)
- které sociální role trenér při svém působení plní?
- co může být příčinou ztráty autority trenéra?
- jakými metodami trenér může diagnostikovat sportovce, k čemu diagnostika slouží
- co lze tedy konkrétně sledovat, jaké prostředky se k tomu využívají
- mohou vztahy členů týmu narušovat tréninkový proces (jak?)
- může se měřit i psychologická stránka sportovce?
- co musíme dodržet, aby byla diagnostika objektivní?
- jaké nejčastější chyby při tomto procesu vznikají
- co popisuje „Gaussova křivka centrální tendence“ (viz graf)

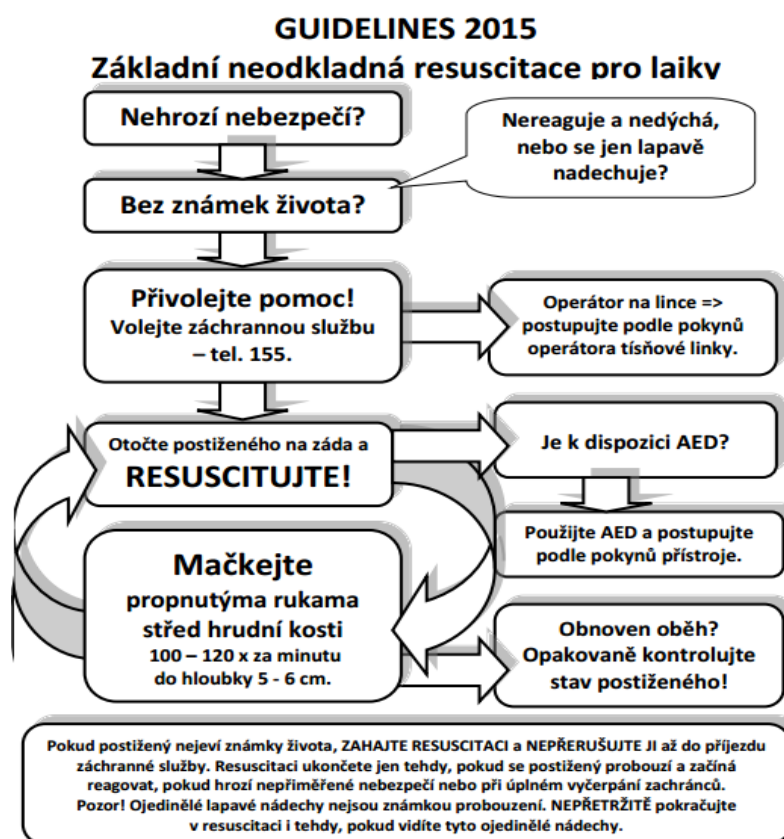


MO6 Základy motorického učení, druhy fáze, problematika výchovného působení ve sportu, příčiny a druhy nejčastějších poklesků sportovců

- vysvětlí, co znamená proces učení
- co znamená výraz senzomotorické učení
- existují i jiné druhy učení?
- co je dovednost a pohybový návyk
- motorické dovednosti jsou cyklické a acyklické – vysvětlí
- co je pohybový akt a pohybová operace
- jmenuj činitele ovlivňující motorické učení
- pokus se charakterizovat jednotlivé druhy MU rozdělené podle jeho průběhu (nebo provedení):
 - a) imitační učení, b) instrukční u., c) zpětnovazební u., d) problémové u., e) ideomotorické u.
- podrobně popiš jednotlivé (4) fáze motorického učení (tj. generalizace, diferenciacie, automatizace, kreativita)
- využij termíny: osvojení, timing, transfer, interference, pohybový stereotyp, intergrace pohybů
- vliv motivace na proces motorického učení; demotivace, nemotivovanost
- co jsou to hodnoty, jak je dělíme
- vysvětlí pojmy: sportovní etika, fair play, mravní výchova, mravní norma, konvence
- jaké druhy poklesků sportovců existují (jak se projevují, jak se dají odstranit, kdo se jimi zabývá)
- popiš konkrétní příklady poklesků v oblasti výkonové a sociální (př. ze svého okolí)

AED

<http://www.defibrilator-aed.cz/>

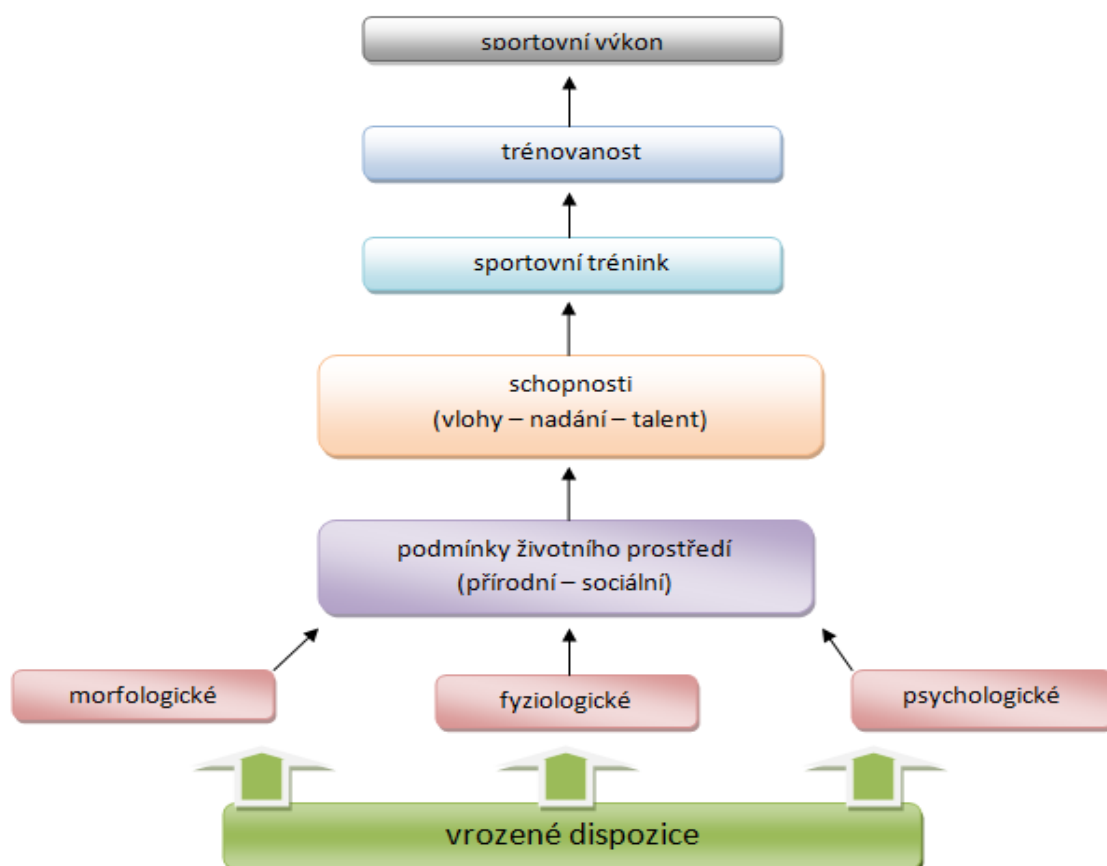


MO7 První pomoc, úrazy ve sportu

- proč při pohybové aktivitě vzniká více úrazů
- jací osobní činitelé (moje přičinění) a jiné vnější vlivy (mnou nezaviněné) zvyšují pravděpodobnost úrazů (a nejen při sportu)
- jak mohu rizika minimalizovat
- čím se zabývají obory: ortopedie, chirurgie, fyzioterapie, rehabilitace
- jaký je význam první pomoci; jaký je cíl a kdo ji provádí; je to povinné?
- co sledujeme při základním („amatérském“) vyšetření, jakým způsobem to zjistíme; kam zavoláme?
- popiš, jak vypadá člověk v bezvědomí, co budeš dělat; co je trojitý manévr
- co je stabilizovaná poloha
- co řeší heimlichův manévr (chvat)
- co je a jak probíhá resuscitace, vysvětli pravidla a průběh nepřímé srdeční masáže
- do jakých kategorií úrazy rozdělujeme
- krvácení: rozdělení, prvotní urgentní ošetření
- elektrický proud: prvotní urgentní ošetření
- popáleniny: prvotní urgentní ošetření, „pravidlo devíti“
- uštknutí: prvotní urgentní ošetření
- otravy jídlem a různými látkami: prvotní urgentní ošetření
- otrava alkoholem: prvotní urgentní ošetření, rozpoznání opilosti a její stupně, rizika
- utonutí: zajištění tonoucího, prvotní urgentní ošetření
- epilepsie: příčiny, průběh, prvotní urgentní ošetření, „grand mal – záchvat“
- hypoglykémie (při cukrovce): prvotní urgentní ošetření
- zlomeniny: rozdělení, ošetření, následná léčba
- poranění vazů, kloubů a šlach: ošetření, následná léčba
- tenisový a oštěpařský loket: příčiny, léčba
- natažení a natržení svalu: příčina, projevy, léčba
- skolióza páteře jako následek přetěžování: léčba
- co je kinesiotaping, k čemu se využívá, kdy je jeho použití nevhodné
- co by měla obsahovat lékárnička; co by sis s sebou vzal(a) do přírody jako balíček pro základní ošetření

MO8 Sportovní trénink a výkon

- vysvětlí výraz sportovní trénink, co je jeho cílem a úkoly
- jaké při něm probíhají procesy (popiš, co zásadního se při nich s organismem sportovce děje)
- jaké prostředky (= nástroje pro jeho realizaci) používá
- co je motorická schopnost a motorická dovednost, jak spolu souvisí
- popiš, co znamená termín sportovní výkon (relativní X absolutní)
- rozdělení sportovních činností: najdi ke každé kategorii několik zástupců
 - sporty senzomotorické, rychlostně-silové, vytrvalostní, technicko-estetické, spojené s ovládním náčiní nebo zvířete, úpolové, kolektivní X individuální
- které faktory ovlivňují sportovní výkon (využij schéma)
- co a jak určuje soubor somatických faktorů
- vysvětlí co je a k čemu slouží BMI (Body Mass Index), jaké hodnoty jsou normální
- co je somatotyp, jaké základní typy jsou, dá se to nějak měřit?
- jaké typy svalových vláken člověk má – k jakým činnostem se využívají
- k čemu slouží kondiční příprava, z jakých činností se skládá, co zajišťuje (její úkoly)
- pokus se popsat, co znamená pojem kondice
- popiš metody, které využívá (přerušované a nepřerušované zatížení – změna tréninku z hlediska délky a intenzity cvičení, intervalu a druhu odpočinku)



MO9 Rychlostí a silové schopnosti

- vysvětlí výraz pohybová schopnost a pohybová dovednost
- co obsahuje pojem rychlostní schopnosti (obecně)
- význam RS v jednotlivých sportovních odvětvích
- jsou RS geneticky podmíněny?
- jsou RS ovlivňovány ostatními pohybovými schopnostmi?
- jaký je biologický základ RS
- co znamená pojem reakční rychlost, jak se rozděluje
- jak je ovlivněna anticipací
- co znamená pojem akční rychlost, jak se rozděluje
- uveď příklady činností (pohybů) cyklických a acyklických
- v jakém věku přistupujeme k tréninku RS
- kdy člověk dosahuje maxima RS, dá se trénovat i později?
- jak musí být sportovec připraven na trénink RS (z hlediska organismu, motivace, techniky...)
- jak dlouhá jsou cvičení, kolik je sérií, kolik opakování v sérii, jak dlouhý je odpočinek (zotavení)
- k čemu slouží variabilita tréninku (popř. metod tréninku)
- jak velká je intenzita cvičení v tréninku RS
- jak se změní charakter cvičení při tréninku frekvenční rychlosti
- jak se změní charakter cvičení při tréninku rychlostní vytrvalosti
- specifika tréninku RS u dětí (jak se liší od tréninku dospělejších sportovců)
- jak se RS diagnostikují (měří a zaznamenávají)

-
- co obsahuje pojem silové schopnosti (obecně)
 - význam SS v jednotlivých sportovních odvětvích
 - jsou SS geneticky podmíněny?
 - které druhy svaloviny SS rozvíjejí
 - jsou SS ovlivňovány ostatními pohybovými schopnostmi?
 - jaký je biologický základ SS, které jsou hlavní determinanty silového projevu
 - jaký je rozdíl mezi statickým a dynamickým zatížením svalu
 - jaké je zapojení rychlých a pomalých svalových vláken při tréninku SS

- jaké rozlišujeme druhy síly (3), popiš, čím se odlišují
- které úkoly má trénink SS (k čemu slouží)
- jaký vliv na trénink síly má změna velikosti odporu
- jaký vliv na trénink síly má změna počtu opakování
- jaký vliv na trénink síly má změna rychlosti provedení
- jaký vliv na trénink síly má změna délky odpočinku
- jaký vliv na trénink síly má změna způsobu odpočinku
- vysvětli obsah tréninkové metody maximálního úsilí
- vysvětli obsah tréninkové metody opakovaného úsilí
- vysvětli obsah tréninkové metody tréninku SS rychlostní
- vysvětli obsah tréninkové metody silově vytrvalostní
- jaká nebezpečí hrozí sportovci při tréninku SS, jak jim předcházet
- k čemu slouží podpůrná a kompenzační cvičení, znáš některé...
- jaký význam má správné technické provádění cviků a správné dýchání
- v jakém věku přistupujeme k tréninku SS
- specifika tréninku SS u dětí (jak se liší od tréninku dospělejších sportovců)
- jak se SS diagnostikují (měří a zaznamenávají)
- existují pro trénink SS nějaké stroje nebo trenažéry?

Tabulka 4: Velikost odporu, rychlost pohybu a trvání pohybu při klasifikaci silových schopností

<i>Druh silové schopnosti</i>	<i>Velikost odporu</i>	<i>Rychlost pohybu</i>	<i>Opakování (trvání) pohybu</i>
Absolutní	maximální	malá	krátce
Rychlá (výbušná)	nemaximální	maximální	krátce
Vytrvalostní	nemaximální	nemaximální	dlouho

MO10 Vytrvalostní schopnosti

- vysvětlí výraz pohybová schopnost a pohybová dovednost
- charakterizuj vytrvalost jako motorickou schopnost (obecně)
- význam VS v jednotlivých sportovních odvětvích
- jsou VS geneticky podmíněny?
- jsou VS ovlivňovány ostatními pohybovými schopnostmi?
- jaký je biologický základ VS
- jakými způsoby dochází k obnově ATP (kt. typ je nejčastěji využíván)
- do jakých kategorií rozdělujeme VS
- popiš druh vytrvalosti – rychlostní vytrvalost
- popiš druh vytrvalosti – krátkodobou vytrvalost
- popiš druh vytrvalosti – střednědobou vytrvalost
- popiš druh vytrvalosti – dlouhodobou vytrvalost (DV)
- DV je ovlivněna max. aerobním výkonem a aerobní kapacitou (vysvětlí...)
- jak spolu souvisí VO_{2max} a srdeční frekvence (jak toho využijeme při tréninku VS)
- v jakém věku přistupujeme k tréninku VS
- kdy člověk dosahuje maxima VS, dá se trénovat i v dospělém věku?
- jak musí být sportovec připraven na trénink VS (z hlediska organismu, motivace, techniky...)
- jak dlouhá jsou cvičení, kolik je sérií, kolik opakování v sérii, jak dlouhý je odpočinek (zotavení)
- k čemu slouží variabilita tréninku (popř. metod tréninku)
- jak velká je intenzita cvičení v tréninku VS
- popiš tréninkové metody rozvoje VS – m. nepřerušovaného zatížení, m. přerušovaného zat., intervalový trénink, kruhový trénink
- jak se změní charakter cvičení při tréninku DV a rychlostní vytrvalosti
- specifika tréninku VS u dětí (jak se liší od tréninku dospělejších sportovců)
- jak se VS diagnostikují (měří a zaznamenávají)

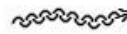
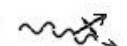
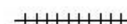
.....

MO11 Koordinační schopnosti a pohyblivost

- vysvětlí výraz pohybová schopnost a pohybová dovednost
- existují i jiné výrazy pro KS?
- charakterizuj koordinaci jako motorickou schopnost (obecně)
- význam KS v pohybových dovednostech (popř. v jednotlivých sportovních odvětvích)
- jsou KS snadno ovlivnitelné sportovním tréninkem?
- jak KS ovlivňují ostatní pohybové schopnosti?
- jak KS ovlivňují efektivitu technické přípravy sportovního tréninku
- jakými způsoby se projevuje rozvoj KS u sportovce (v kt. procesech?)
- popiš rozdíl mezi koordinací obecnou a speciální
- KS má složitou strukturu – vyjmenuj dílčí schopnosti KS
- projevují se jednotlivé dílčí KS samostatně?
- popiš dílčí KS diferenciační
- popiš dílčí KS orientační
- popiš dílčí KS reakční
- popiš dílčí KS rovnováhovou
- popiš dílčí KS rytmickou
- popiš dílčí KS sdružování
- popiš dílčí KS přestavby
- jaké jsou metody tréninku KS
- v jakém věku přistupujeme k tréninku VS
- specifika tréninku KS u dětí (jak se liší od tréninku dospělejších sportovců)
- dají se KS diagnostikovat
- charakterizuj pohyblivost (= flexibilitu, ohebnost) jako motorickou schopnost (obecně)
- jaké faktory P ovlivňují, jaký je biologický základ P
- popiš rozdíl v P aktivní a pasivní
- význam P v jednotlivých sportovních odvětvích
- jak se projevuje hypermobilita – jak sportovce limituje (co je jejím opakem)
- metody tréninku P (kdy s tréninkem začít?)
- strečink – popis, cíle, technika, zapojené struktury

MO12 Technická a taktická příprava

- vysvětlí pojmy: TeP (její obsah), technika
- jaké jsou úkoly TeP
- jaká jsou hodnotící kritéria techniky
- v mot. učení doch. k osvojování pohybů – vysvětlí, co znamená stabilita a variabilita osvojených pohybů
- mají všechny sporty nutnou pouze stabilizaci dovedností?
- popiš sportovní dovednosti otevřené a uzavřené – v čem se zásadně liší
- vysvětlí pojem plasticita a automaticnost dovednosti
- jaké fáze má technická příprava (popiš jednotlivé fáze TeP)
- popiš metody tréninku TeP
- vysvětlí postup v tréninku v syntetickém a analytickém přístupu k obsahu TJ
- jak se liší metoda koncentrace a disperze
- vysvětlí pojem TaP (její obsah)
- co je cílem a úkoly TaP
- vysvětlí pojmy sportovní taktika, sportovní strategie
- jak se taktika uplatňuje v jednotlivých sportech
- co je konfliktní situace, jak probíhá její řešení
- co znamenají pojmy: improvizace, algoritmus, vzorec
- jak ovlivňují soutěžní situace faktory vnější – tj. podmínky soutěže, náradí a náčiní, strategický plán, soupeři a spoluhráči
- jak ovlivňují soutěžní situace faktory vnitřní – tj. procesy vnímání, myšlení, rozhodování, taktické zkušenosti, kondice, psychika sportovce
- jak probíhá nácvik taktického jednání (TJ) – fáze osvojování taktických znalostí
- jak probíhá nácvik TJ – fáze nácvik taktických dovedností
- jak probíhá nácvik TJ – fáze rozvoj taktických schopností
- jakou funkci v nácviku plní teoretická příprava
- jakou funkci v nácviku plní tzv. sparingpartner
- jak a k čemu se využívají značky ve schématu
- pokus se načrtnout schéma herního cvičení např. jednoduché herní situace jednotlivce, dvojice, 2 na 1, 3 na 2...

	útočník		běh bez míčku
	obránc		běh s míčkem
	brankář		běh s míčkem pozadu
T	trenér		zastavení
	hráč 3. družstva		naznačení
	míček		přihrávka
	kužel		střela
	brána		bránění
1, 2, 3	pořadí akcí		lavička (mantinel)

MO13 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku, etapy sportovního tréninku

- popiš, co vyjadřují pojmy výkon a výkonnost
- co znamená výraz talent
- které předpoklady pro ST jsou nejvíce dědičně určeny (determinovány)
- souvisí s celkovým projevem i psychické vlastnosti jedince? uveď příklad...
- popiš rozdílnosti v pojetí ST při rané specializaci
- popiš rozdílnosti v pojetí ST při zařazení odpovídající vývoji
- který z těchto uvedených způsobů bys preferoval(a) při tréninku Tvého sportovního odvětví?
- v kolika letech je optimální začít se ST
- proč je vhodné trénink přizpůsobovat věku a vývoji sportovce?
- jsou zohledněny nároky jednotlivých sportů? jak?
- vysvětli pojem burn-out v souvislosti s předčasnou specializací
- jak se časný start ST projevívá v trvání kariéry (názor...)
- jakými etapami v závislosti na věku a vývoji jedince by měl ST projít
- jak dlouho jednotlivé etapy trvají
- lze délku etap výrazně zkracovat nebo vynechávat?
- podrobně popiš fázi sportovní předpřípravy (cíle, úkoly, obsah, charakter tréninkové jednotky, organizační formy...); jaká je přibližná časová dotace tréninkových jednotek tohoto období
- podrobně popiš fázi základního ST (cíle, úkoly, obsah, charakter tréninkové jednotky...); jaká je přibližná časová dotace tréninkových jednotek tohoto období
- jak se mění poměr všeobecné a specifické přípravy; je vhodné provozovat pouze jeden sport?
- podrobně popiš fázi specializovaného tréninku (cíle, úkoly, obsah, charakter tréninkové jednotky...); jaká je přibližná časová dotace tréninkových jednotek tohoto období
- jak se mění poměr všeobecné a specifické přípravy
- podrobně popiš fázi vrcholového ST (cíle, úkoly, obsah, charakter tréninkové jednotky...); jaká je přibližná časová dotace tréninkových jednotek tohoto období
- ve které fázi se nejvýrazněji projevuje individualita sportovce?
- význam regenerace v jednotlivých stádiích ST
- mrkni sem: <http://www.fsps.muni.cz/inovace-SEBS-ASEBS/elearning/didaktika-zapasu/etapy-sportovniho-treninku>
- sleduj, jaké metody a prostředky se využívají v konkrétní tréninkové přípravě (zápas)
- sleduj a popiš výše zmíněné změny v jednotlivých etapách!!!

Druh sportu	Věk vrcholové výkonnosti	Počátek vrcholového věku
Atletika běhy	24-26	18-19 let
Atletika skoky	22-24	17-18 let
Atletika sprinty	21-23	17-18 let
Atletika vrhy a hody	25-27	18-19 let
box	22-26	19 let
cyklistika	22-25	18 let
kanoistika	24-26	19 let
fotbal	22-27	18 let
košíková	22-26	18 let
Krasobruslení M	18-20	13-14 let
Krasobruslení Ž	14-17	16 let
Lyžování běhy	22-25	19 let
Lyžování sjezdové	22-24	18 let
Lyžování skoky	22-23	18 let
Plavání M	18-22	16 let
Plavání Ž	17-19	14 let
Rychlobruslení M	19-24	16 let
Rychlobruslení Ž	20-25	16 let
Skoky do vody M	22-26	17 let
Skoky do vody Ž	20-25	15 let
Sportovní gymnastika M	23-25	18 let
Sportovní gymnastika Ž	16-20	14 let
šerm	26-28	19 let
tenis	23-26	18 let
Veslování	22-25	19 let
volejbal	22-26	17 let
vzpírání	26-30	21 let
zápas	24-26	19 let

MO14 Tréninkové cykly ve sportovním tréninku, tréninkové jednotka

- co má být výsledkem správného rozdělení tréninku na jednotlivé cykly
 - je zatížení během roku ve ST stále vysoké nebo kolísá?
 - vysvětlí, co znamená výraz tréninkový cyklus
 - jak dělíme TC podle jejich délky
 - doplň: 1 rok = ... makrocyclů = ... mezocyclů = ... mikrocyclů
 - kolik mikrocyclů obsahuje jeden mezocyclus
 - jak dlouho trvá jeden mikrocyclus
 - co je základním stavebním kamenem mikrocyclu
 - definuj pojem mikrocyclus
 - co je jeho cílem
 - z jakých kritérií vychází tvorba makrocyclu
 - na jaké části (období) dělíme roční tréninkový cyklus
 - jaké jsou cíle a úkoly přípravného období, popiš ho
 - jaké jsou cíle a úkoly předzávodního období, popiš ho; jak dlouho trvá
 - jaké jsou cíle a úkoly závodního období, popiš ho
 - jaké jsou cíle a úkoly přechodného období, popiš ho
 - ve kterém období se nejvíce uplatňuje psychologická příprava, kdy regenerace?
 - popiš, co znamená pojem mezocyclus
 - co je jeho cílem, ve které části RTC se uplatňuje
 - popiš, co znamená pojem mikrocyclus, jaké jsou jeho cíle
 - jaké jsou typy mikrocyclů, popiš je
-
- co je tréninková jednotka, jak dlouho trvá
 - které části obsahuje
 - jako hlavní náplň jednotlivé části splňují (co je jejich obsahem)
 - popiš podrobněji jednotlivé didaktické formy tréninkové jednotky (jak se liší a využívají)
 - vytvoř jednoduchý plán (strukturu) přípravné části TJ (nech se inspirovat svým tréninkem)
 - vytvoř jednoduchý plán (strukturu) závěrečné části TJ (nech se inspirovat svým tréninkem)
 - jakou funkci plní rozcvičení a strečink (před i po ukončení fyzické aktivity během TJ)

MO15 Řízení sportovního tréninku, výběr talentů

- popiš, co znamená plán tréninku, co je obsahem
 - co rozumíme podpojemem řízení ST
 - jaké má cíle, co je jeho obsahem
 - jaké prostředky využívá řízení ST v praxi
 - co je cílem plánování, charakterizuj
 - popiš podrobněji perspektivní plán
 - popiš podrobněji roční tréninkový plán (RTC)
 - popiš podrobněji plány pro jednotlivá období RTC
 - popiš podrobněji plán mikrociklu
 - popiš podrobněji plán tréninkové jednotky
 - k čemu slouží evidence tréninku, jeho výhody
 - proč se evidují např. obsah, objem a intenzita tréninku
 - jaké druhy záznamů existují
 - z jakých důvodů se provádí kontrola trénovanosti
 - jaké testy lze využít, jak často KT zařazujeme
 - proč je důležitým hlediskem kontroly objektivnost
 - co vše lze zahrnout do vyhodnocení tréninku, jaký to má přínos
 - připomeň si role, význam a činnost trenéra ve sportovním tréninku
-
- vysvětli pojmy: vlohy, nadání, talent
 - co je intuitivní koncept výběru talentů
 - kde se dají nalézt pohybově nadaní jedinci a kdo výběr provádí
 - jaká mohou být kritéria výběru (jak souvisí s danými sporty)
 - vysvětli základní principy organizace výběru – demokratičnost, stupňovitost, komplexnost, vědeckost
 - popiš jednotlivé části organizačního schématu výběru a rozvoje talentů: výběr – spontánní, základní, specializovaný, vrcholový
 - co je draft, co dělá scout

Základní pravidla rozhodování o míře talentovanosti

<i>Pravidlo</i>	<i>Podstata</i>
Rozpoznání skutečné úrovně nadání	Oddělení akcelerace od talentu a naopak přesné určení retardace, oddělení projevů naučeného od vrozeného
Výběr ve správném věku	I nejtalentovanější jedinec musí projít ontogenetickým vývojem, onemocnění a úrazy se promítají do procesu růstu a vývoje
Sport a práva dětí	Dítě nemá samostatnou právní odpovědnost, povinností rodičů i trenérů je chránit je proti poškození. Trenér, rodiče i lékaři jsou povinni odstínit a kompenzovat všechny negativní vlivy, které mohou dítě ovlivnit.

Příklady ukazatelů pro diagnostiku talentovanosti

<i>Ukazatele</i>	<i>Stabilita</i>	<i>Příklad</i>	<i>Konkrétní užití</i>
Antropometrické	Patří k nejstabilnějším (výška, parametry segmentů)	Tělesná výška, somatotyp, délka tělních segmentů	Basketbal, gymnastika, skok vysoký
Motorické	Relativně stabilní – pohybové schopnosti	Kondice (rychlost, síla) koordinace,	Maraton, vytrvalost, moderní gymnastika
Psychické	Nízká stabilita, možnost změny, špatná diagnostikovatelnost	Motivace, pracovitost, inteligence, temperament	Herní inteligence ve sportovních hrách, odolávání neúspěchu
Komplexní	Velmi nízká, záleží na aktuálním stavu	Hodnocení předpokladů podle výsledku v závodě	

MO16 Sport zdravotně postižených

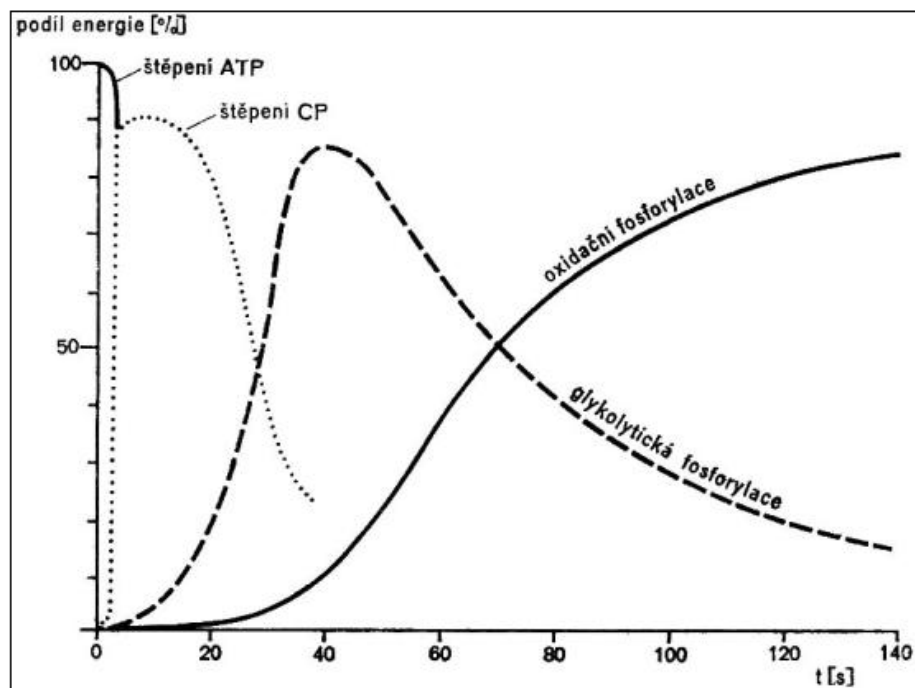
- jaký je význam sportu pro zdravotně postižené (obecně)
 - co znamená pojem adaptované pohybové aktivity
 - vysvětlí pojmy: zdravotní postižení, handicap, postižení, vada, integrace, reedukace
 - co jsou kompenzační pomůcky, které znáš a k čemu slouží
 - co je handbike, monoski, ozvučený míč
 - k čemu se provádí zdravotní klasifikace ZP sportovců
 - jaké podmínky má a zohledňuje
 - vysvětlí pojmy: spasmus, klasifikátor, WHO, míšní léze, kategorie BLIND
 - rozděl jednotlivá postižení do skupin, charakterizuj způsob postižení (tělesná, smyslová a mentální)
 - jaký je zdravotní význam sportu ZP
 - konkrétně v oblasti biologické
 - konkrétně v oblasti psychické
 - konkrétně v oblasti společenské
 - konkrétně v oblasti výchovné a vzdělávací
 - ostatní charakteristiky sportu ZP
-
- shrň základní a nejdůležitější okamžiky historie sportu ZP
 - ve kterých českých ústavech se objevují první hry pro ZP
 - kdo byl a co zakládal Ludwig Guttmann
 - co jsou paralympiády, deaflympiády a speciální olympiády – od kdy se konají pravidelně
 - kde se konaly první paralympiády, které disciplíny jsou olympijské (liši se nějak od OH disciplín?)
 - má souvislost míst konání paralympiád a klasických olympiád
 - které organizace se sportem ZP v ČR zabývají, jaké svazy existují
 - jak se liší struktura ST ZP a klasického ST, jaké má úkoly, strukturu
 - mění se obsah ST ZP?
 - jaké odlišnosti ve ST ZP probíhají v adaptaci a motorickém učení, v psychologické přípravě
 - které rysy hlavní má sport ZP
 - popiš jedn. složky ST-kondiční, technickou, taktickou a psychologickou přípravu
 - jak probíhá trénink a jeho řízení z hlediska trenéra

MO17 Energetický metabolismus kosterního svalu

- popiš, co znamenají pojmy fyziologie, fyziologie sportu, kosterní sval
- vysvětli, jak funguje svalová kontrakce, využij pojmy: sarkomera, aktin, myozin, aktomyozinový můstek
- co ATP a jak sval využívá jeho energii, je to jediný zdroj?
- pojmenuj základní typy obnovy energetických zdrojů v organismu (ATP)
- vysvětli, co je laktát, kde vzniká a jak se odbourává ze svalů a z krve, jak působí na organismus
- podrobně popiš funkci **anaerobního metabolismu** (zdroje energie, kdy se uplatňuje a jak dlouho trvá, procesy během něj, hladina laktátu, kdy a jak rychle dochází k obnově zdrojů energie, kt. sporty ho využívají...)
- podrobně popiš funkci **anaerobní glykolýzy** (zdroje energie, kdy se uplatňuje a jak dlouho trvá, procesy během něj, hladina laktátu, kdy a jak rychle dochází k obnově zdrojů energie, kt. sporty ho využívají...)
- jaké pocity sportovce obvykle provází během AG, proč tomu tak je
- podrobně popiš funkci **aerobní fosforylace** (zdroje energie, kdy se uplatňuje a jak dlouho trvá, procesy během něj, hladina laktátu, kdy a jak rychle dochází k obnově zdrojů energie, kt. sporty ho využívají...)
- jak se mění podíl aerobní a anaerobní složky energetického krytí u různých sportů – příklady
- kdy v těle dochází k obnově energetických zdrojů, jak dlouho proces trvá
- ve které části buňky obnova probíhá
- jaký vliv má pravidelné zatěžování na lidský organismus
- co je kyslíkový dluh a kyslíkový deficit
- vysvětli pojem homeostáza
- co znamená výraz anaerobní práh, popiš, co se při jeho dosažení děje

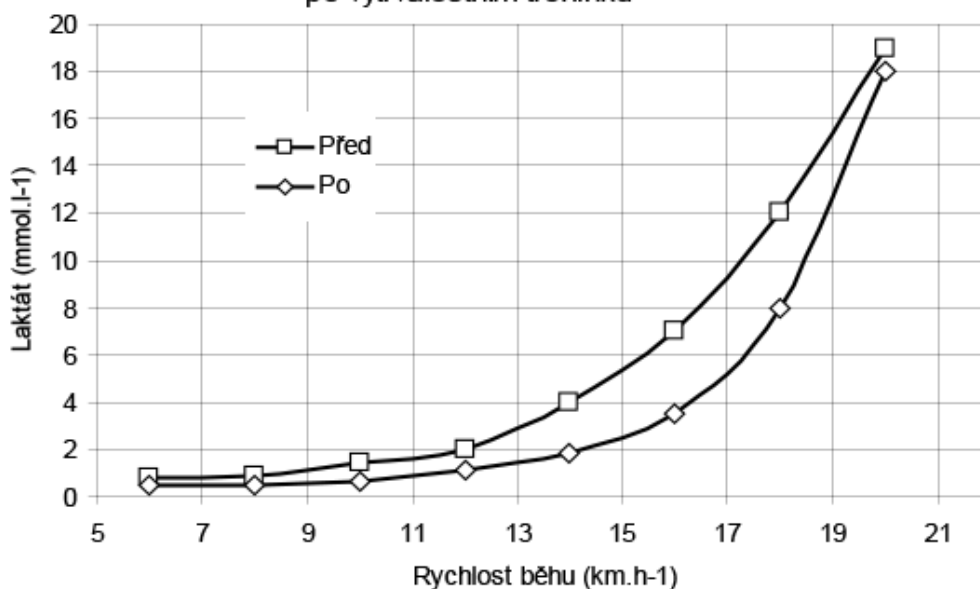
intenzita	pozn.	% SF max
velmi nízká	zahřátí, regenerace aerobní pásmo	do 65 %
nízká	zákl. vytrvalost - max. hodnoty LA 2-2,5 mmol/l aerobní pásmo	65-75 %
střední	úroveň ANP, LA 4 mmol/l aerobně-anaerobní pásmo	75-85 %
submax.	nad ANP, LA 4-8 mmol/l anaerobně-aerobní pásmo	85-95 %
maximální	LA 9-15 (22) mmol/l anaerobní pásmo	95 % a více

Podíl zdrojů energie na její celkové úhradě v závislosti na čase při maximálních výkonech různého trvání



Energetický systém	Energetický chemismus (realizační schéma)	Časové ohraničení převažující působnosti
anaerobní alaktátový	$ADP + CP = ATP + C$ (kreatin)	do 4 až 5 s
anaerobní laktátový (glykolýza)	$glykogen / glukóza + ADP + P_1 =$ $= ATP + laktát$	od 10 s max. od 30 s do 120 s
aerobní (oxidativní)	$glycidy$ (pyruvát) $+ O_2 + ADP + P_1 =$ $= ATP + CO_2 + H_2O$	od 40 až 50 s výše
	$lipidy + O_2 + ADP + P_1 =$ $= ATP + CO_2 + H_2O$	přibližně od 10. min

Laktátová křivka před a 6 měsíců po vytrvalostním tréninku

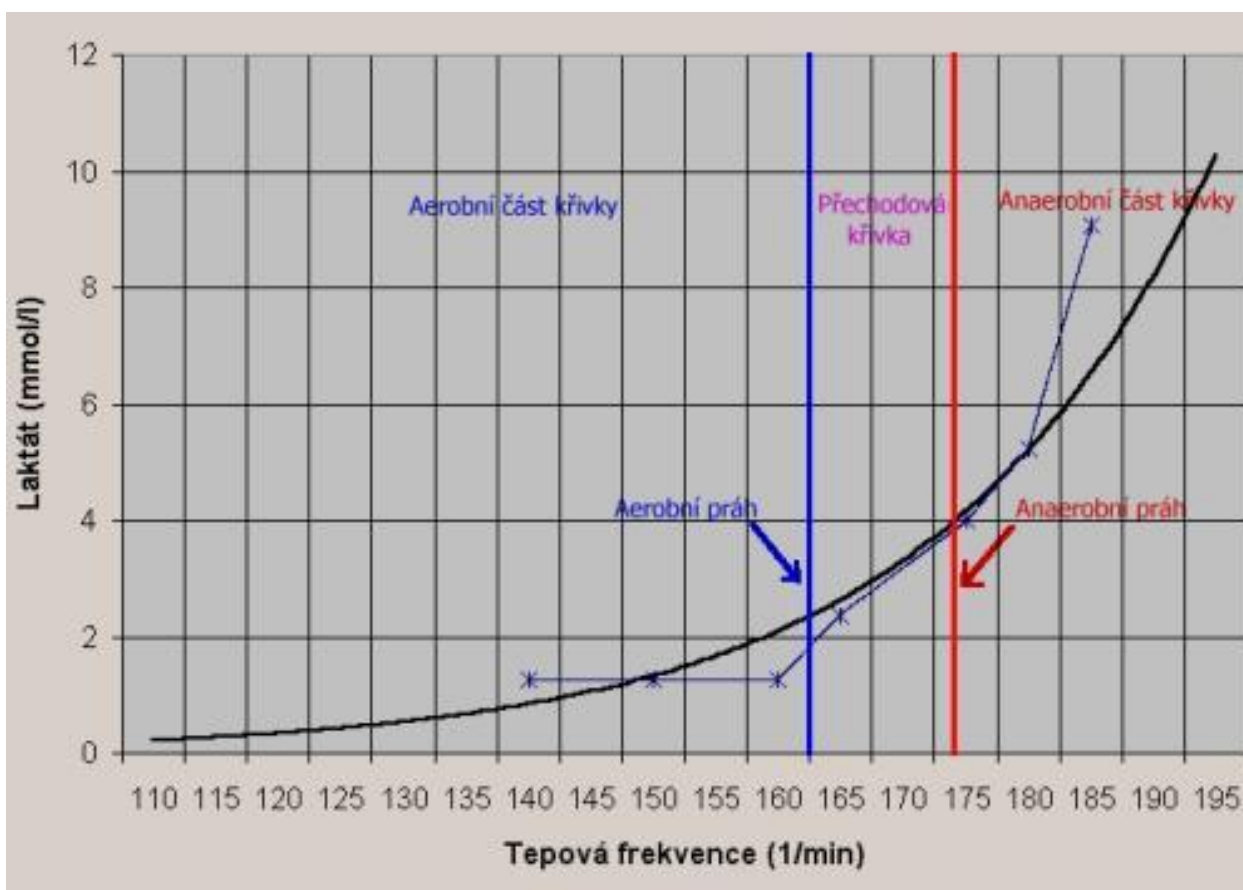


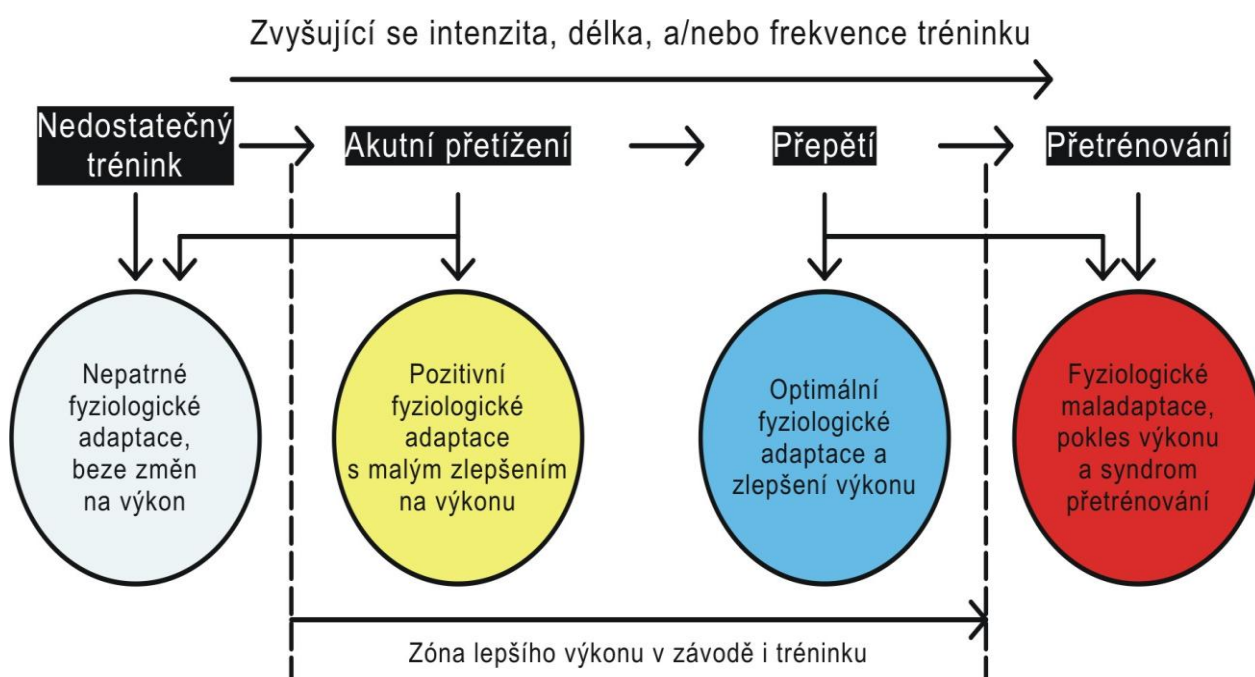
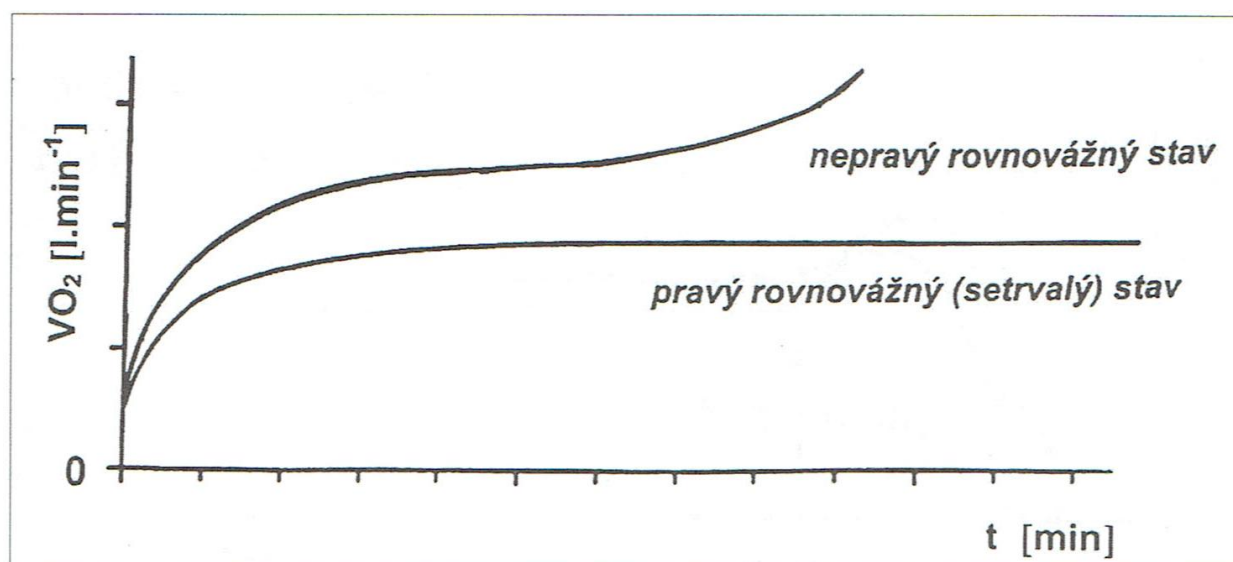
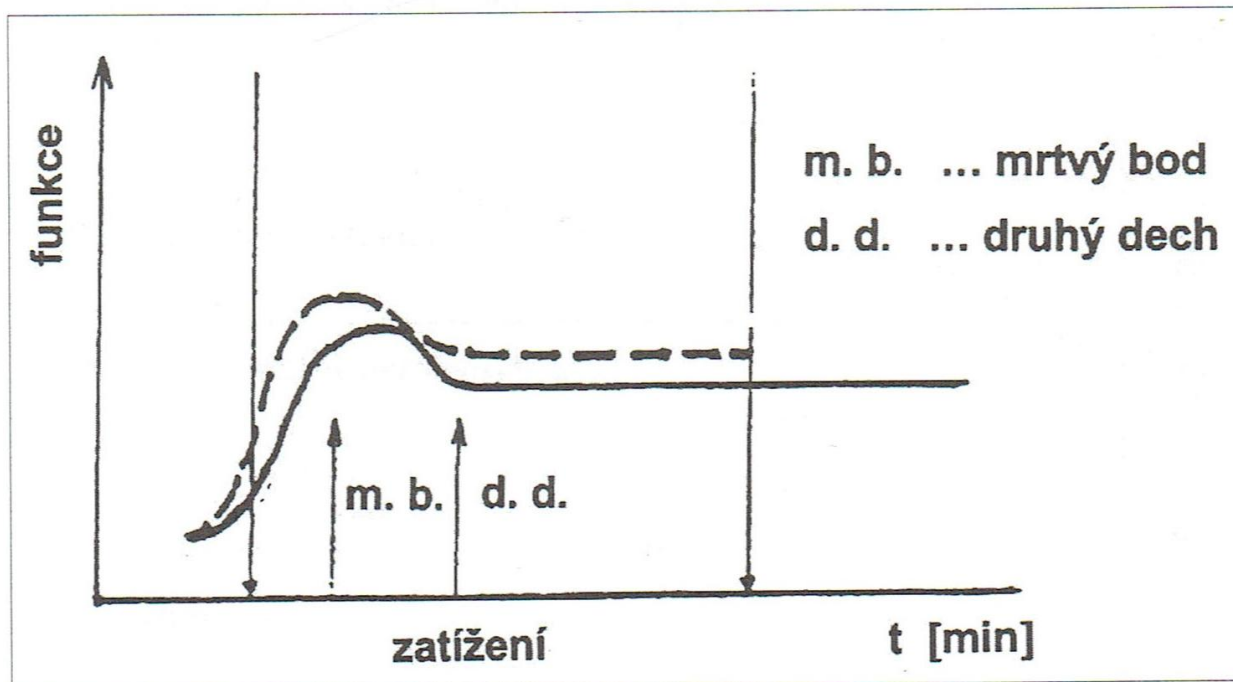
MO18 Fyziologická charakteristika zatížení, funkční změny při poh. činnosti

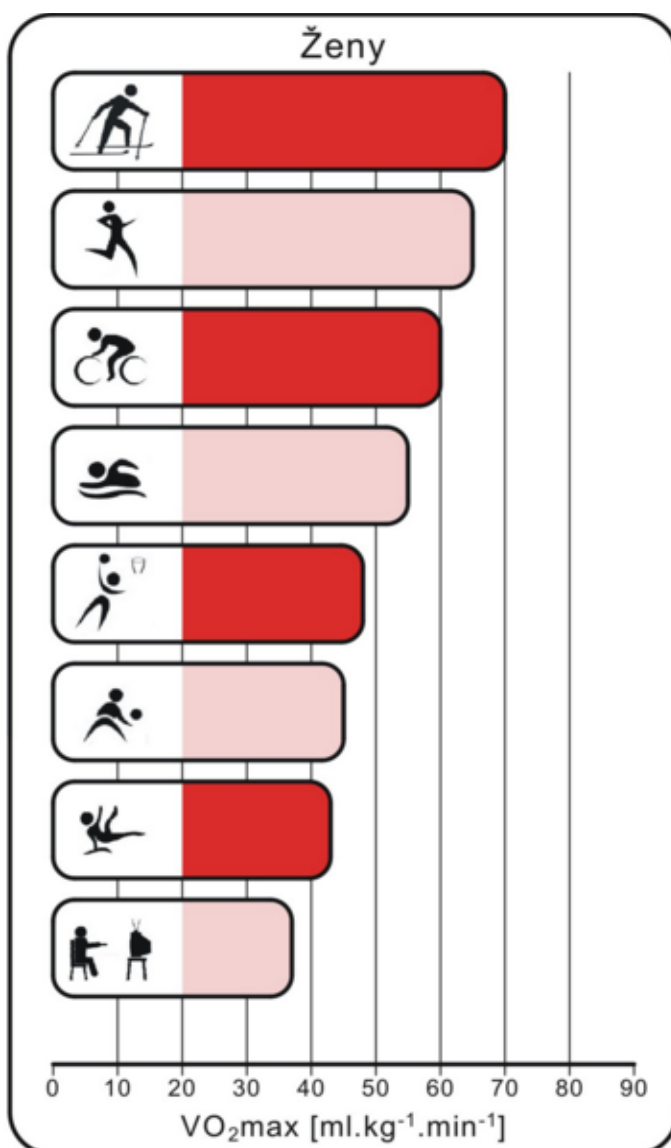
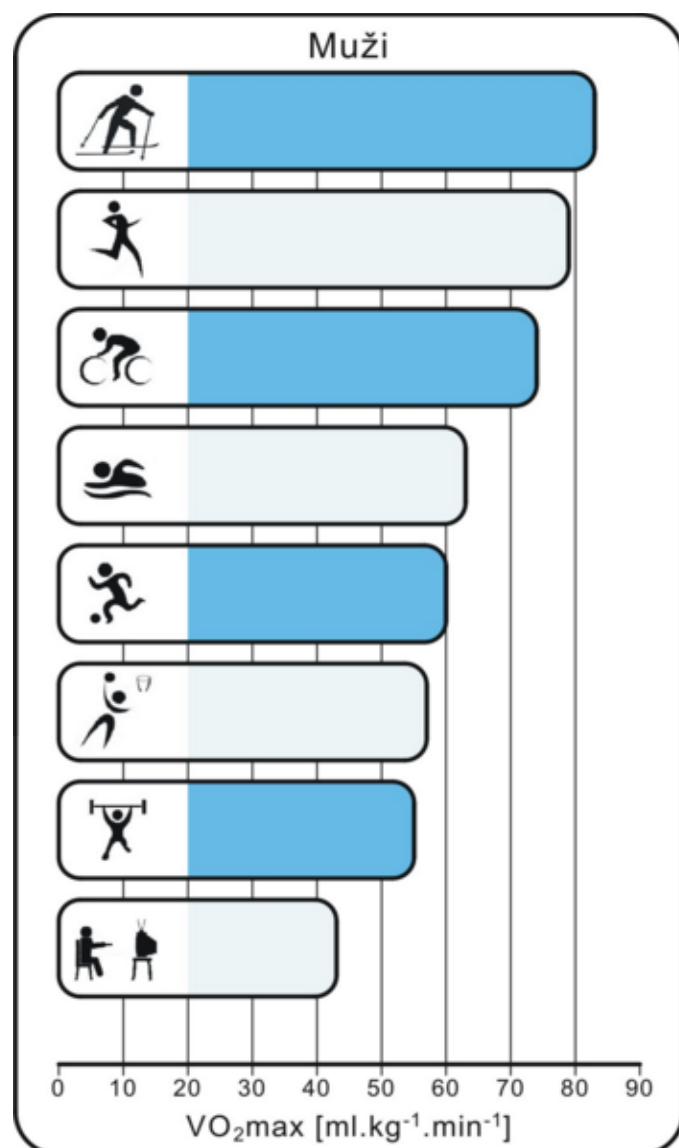
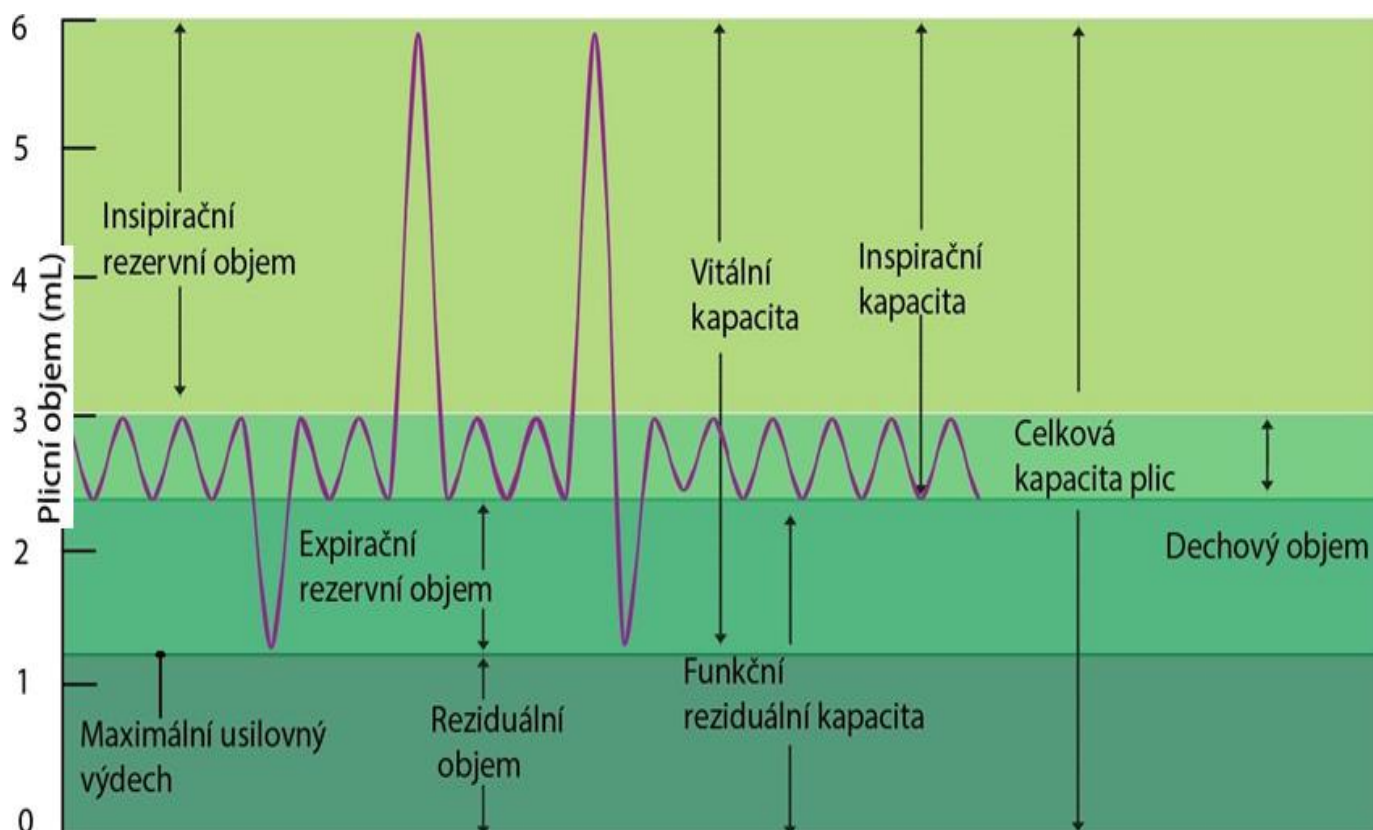
- vysvětlí výrok: intenzita a doba zatížení mají vliv na způsob hrazení energie při poh. činnosti (PČ)
- popiš, které jsou kvalitativní stránky cvičení (co je vyjadřuje)
- popiš, které jsou kvantitativní stránky cvičení (co je vyjadřuje – hlavní ukazatele)
- co jsou to specifické a obecné ukazatele cvičení
- vysvětlí, jaké systémy hrazení energie se využívají při cvičení maximální intenzity, submaximální int. a při střední a mírné zátěži
- jednotlivé stupně intenzity podrobně popiš (tréninkové zatížení - využití kyslíku, laktát, kde se bere energie...)
- jaké funkce zatížení plní (rozvoj, renovace, stabilizace, regenerace)
- jaké významné změny v přípravě org. k poh. činnosti nastávají (metabolismus)
- co jsou to startovní a předstartovní stavy
- k čemu slouží rozcvičení, jak ovlivňuje budoucí PČ
- co znamená pojem mrtvý bod a druhý dech (kdy se tyto stavy rozvíjí, jak je sportovec vnímá)
- vysvětlí, co je zapracování a jak dlouho trvá
- popiš rozdíl mezi rovnovážným a nepravým rovnovážným stavem (proč k tomu dochází)
- jaké jsou hlavní nároky svalů při PČ, jak se mění jejich zásobené krví
- vysvětlí pojmy hematokrit a viskozita krve, co jsou to erytrocyty, hemoglobin
- popiš, jak se funkčně mění činnost oběhové soustavy při PČ
- vysvětlí pojmy: diastola, systola, minutový srdeční objem, palpce, sporttester
- jak se liší průtok krve ve svaích při statické a dynamické PČ (zatížení)
- popiš, jak se funkčně mění činnost dýchací soustavy při PČ
- vysvětlí pojmy: plicní sklípky, bránice, dechová frekvence, vitální kapacita plic, spirometr
- lze využít synchronizaci dýchání a PČ ve tvém nebo jiném sportu (proč a jak)
- co popisuje hodnota VO₂ max., jak se liší u různých sportů, o čem vypovídá
- vysvětlí pojmy: max. aerobní výkon, aerobní kapacita, anaerobní (stresový) práh
- jak funguje termoregulace při PČ
- jaká by měla být optimální míra příjmu vody během zátěže (co ji ovlivňuje)
- jaké další změny se v organismu během PČ dějí (distribuce krve v těle, průtok ledvinami, funkce trávicího traktu...)
- co je hematurie, zátěžová proteinurie, pozátěžová hemoglobinurie

Tab. 4: Metabolická a funkční charakteristika zatížení podle intenzity metabolismu

	Maximální	Submaximální	Střední krátká	Střední dlouhá	Mírná	BM	bazální metabolismus
Doba trvání	Sekundy (5–10 s)	desítky sekund (40–140 s)	minuty (3–7 min)	desítky minut (7–180 min)	hodiny (5 hod a déle)	ATP	adenosintrifosfát,
						CP	kreatinfosfát,
						SF	srdeční (tepová) frekvence,
						Q	minutový objem srdeční,
						V	minutová ventilace plic,
% nál. BM	20 000	10 000	5 000–2 000	1 000	500–300	VO ₂	spotřeba kyslíku,
Zdroje energie	ATP, CP	Anaerobní glykolýza, (ATP, CP, aer. fosforylace)	aerobní fosforylace (anaerobní glykolýza)	aerobní fosforylace cukrů, tuků	aerobní fosforylace tuků, cukrů	O ₂ dluh	kyslíkový dluh,
						LA	koncentrace laktátu v krvi.
Dodávka energie	Sval	sval, krev	krev	krev, zásobárny	zásobárny krev		
Aerobně	5 %	10–30 %	50 %	60–90 %	90–100 %		
Anaerobně	95 %	90–70 %	50 %	40–10 %	10–0 %		
SF (min ⁻¹)	170–190	180–210	170–190	140–170	100–130		
Q (l.min ⁻¹)	17–23	30–35	15–25	15–20	8–10		
V (l.min ⁻¹)	0–60	80–130	60–110	50–60	20–30		
VO ₂ (l.min ⁻¹)	0,3–0,8	3,5–5,5	4–5	2–3	0,5–1,5		
O ₂ dluh (l)	5–15	10–20	10–20	3–10	0		
LA (mmol.l ⁻¹)	2–4	16–22	6–12	3–4	2–3		
Nejvíce zatěžované systémy	nervosvalový systém	nervosvalový, oběhový a dýchací systém	oběhový, dýchací i nervosvalový systém		zásoby energie, oběhový a dýchací, nervosvalový pasivní hybný syst.		







MO19 Únava a zotavení (+ řízení hybnosti člověka)

- vysvětli výraz „únava“
- jaké kategorie únavy rozeznáváme (rozdělení podle kritérií)
- co je příčinou (příčinami) vzniku únavy organismu
- jaké důsledky tyto příčiny mají, v čem je únava potencionálně nebezpečná
- jaké jsou objektivní a subjektivní projevy únavy
- jak se liší průběh únavy při statickém a dynamickém zatížení
- jak se zde uplatňuje aerobní a anaerobní hrazení energie při zátěži
- jaké rozdíly při vzniku sledujeme u netrénovaných a u sportovců
- popiš význam pojmů: fyziologická akutní únava a patologická akutní únava
- patologická chronická únava: popiš lehčí i těžší formu PChÚ
- jak souvisí dostatek regenerace a odpočinku v tréninkovém cyklu s nástupem únavy

-
- vysvětli výraz „zotavení“
 - jaké formy zotavení se využívají, k čemu konkrétně slouží
 - jak dlouho trvá úplné doplnění energetických zásob v těle po předcházejícím zatížení
 - co znamená výraz adaptace, jak souvisí s reakcí na zátěž
 - jaké fáze má tzv. adaptační syndrom (3)
 - popiš, jaké procesy se během jedn. fází dějí; které hormony se v nich uplatňují
 - proč je poslední fáze nebezpečná pro zdraví člověka
 - jak velké adaptační podněty jsou pro ST nejvhodnější
 - k jakým změnám v organismu dochází při adaptaci

-
- popiš, k čemu slouží reflexy (jak je dělíme)
 - čím je řízena hybnost člověka
 - vysvětli pojmy: neuron, dynamický motorický stereotyp, bazální ganglia, svalový tonus, posturální svaly, pyramidové a mimopyramidové dráhy

Úmyslný pohyb

Pohyb - úmyslný pohyb - je základním předpokladem existence člověka. Nezbytným předpokladem úmyslného, cíleného pohybu je zabezpečení reflexních mimovolných pohybů, kterými je zajištěna vzpřímená poloha, svalové napětí a rovnováha těla.

Podněty pro zaujmutí a udržování polohy těla vycházejí z vestibulárního aparátu a ze svalových a šlachových receptorů (vřetének). Receptory vestibulárního aparátu informují především o poloze a pohybech hlavy. Svalová vřeténka a šlachová tělíska vysílají údaje o poloze končetin, trupu, napětí ve svalech a pohybech svalových skupin.

Všechny informace důležité pro posouzení okamžité polohy těla se scházejí na úrovni mozkového kmene, převážně v jádrech retikulární formace. Z retikulární formace vycházejí dráhy, které řídí mimovolné pohyby nutné k zaujmutí vzpřímené polohy a udržení svalového napětí, které je předpokladem pro „start“ chtěného pohybu. Činnost retikulární formace je koordinována mozečkem a podřízena mozkové kůře. Zdá se, že se mozeček uplatňuje při řízení mimovolných pohybů tak, že ze spousty informací, které přicházejí do mozkového kmene a na který je mozeček drahami napojen, vybírá ty nejvýznamnější a ostatní potlačí, utlumí. Mícha zpětně dostává pouze takové povely, které v dané situaci vedou k neoptimálnějšímu pohybu. Mozeček tak upřesňuje a koordinuje mimovolné pohyby a významně se podílí na udržení rovnováhy při chůzi a pohybu.

Úmyslné, cílené, volní „chtěné“ pohyby jsou vyvolány impulsy vycházejícími z mozkové kůry. Chtěné pohyby jsou základem chůze, pracovní činnosti, řemeslných návyků, psaní, sportovní činnosti atd. Povely k provedení úmyslného pohybu vycházejí z rozsáhlé oblasti temenního a čelního laloku (tzv. motorická kůra, motorický korový analyzátor).

- Od buněk této kůry vycházejí vlákna tvořící mohutný svazek tzv. pyramidové dráhy.
- V motorické kůře jsou buňky řídící činnost určitých svalových skupin přesně rozloženy.

Drážděním jednotlivých korových okrásků lze proto např. vyvolat záškuby jedné svalové skupiny nebo i jednoho svalu. Největší plochu kůry mají „vyhrazeny“ svaly ruky (palce!), jazyka a hrtanu (řeč a práce).

Bazální ganglia

Bazální ganglia jsou velká jádra složená z nervových buněk. Ganglia jsou uložena v podkoří obou hemisfér. Skládají se z několika samostatných oddílů různého původu a různého zapojení. V činnosti bazálních ganglií a jejich podílu na řízení hybnosti je mnoho nejasného.

Poškození bazálních ganglií se projevuje nepravidelnými krouživými pohyby končetin a záškuby svalů.

Podle posledních názorů na řízení volní hybnosti u člověka se zdá nejpravděpodobnější tento výklad funkce bazálních ganglií: Bazální ganglia vytvářejí stále stejné impulsy „návody pro pohyb“. Tyto „návody“ jsou drahami převáděny do motorických oblastí kůry a kůra je upraví (vytřídí) podle informací, které sama dostává z různých receptorů a které má uložené v paměti. Upravené impulsy pak vyšle pyramidovou drahou k míšním buňkám.

Mozeček

Mozeček (*cerebellum*) je spojen silnými stonky s koncovým mozkem a s mozkovým kmenem. Mozeček se skládá ze dvou polokoulí (hemisfér) a spojovacího mozečkového červu (vermis). Na povrchu mozečku je silně rozbrázděná mozečková kůra, pod kterou je bílá hmota (dráhy). V bílé hmotě leží mozečková jádra. Kůra mozečku má zcela odlišnou stavbu i funkci než mozková kůra. Především nemá schopnost uchovávat paměťové stopy. Mozeček je spojen s mozkovou kůrou, s bazálními ganglii, s kmenem a s míchou. Hlavním zdrojem informací pro mozeček jsou vestibulární a míšní dráhy přivádějící údaje o poloze a pohybu hlavy a končetin.

Mozeček se účastní řízení jak mimovolných, tak chtěných pohybů. Na základě informací vestibulárního aparátu a svalových receptorů řídí kůra mozečku napětí ve svalech a zabezpečuje vzpřímenou polohu a rovnováhu těla.

Napětí svalů a stabilita těla, zajišťovaná různými svalovými skupinami, je předpokladem pro uskutečnění chtěných pohybů. Mozeček chtěné a rychlé pohyby koordinuje. Činnost mozečkové kůry: v krátkých časových impulsech vysílá signály ke svalům. Rychlý sled mozečkových impulsů je proto podkladem regulace opakovaných, rychle se střídajících pohybů.

Funkce periferního nervového systému může být rozdělena na senzorickou a motorickou část. Senzorické (dostředivé) neboli aferentní nervy přinášejí impulsy z receptorů uložených na pokožce, v kloubech, svalech a dalších částí periférií do CNS. Zatímco motorické (odstředivé) neboli eferentní nervy přinášejí impulsy z CNS do jednotlivých krajín těla. Mícha obsahuje jak motorické tak senzorické nervy. Z míchy vystupuje 8 párů krčních nervů, 12 párů hrudních, 5 párů bederních, 5 párů křížových a 1 pár coccygeal nervů (kostrč).

MO20 Výživa, tělesné složení, regulace tělesné hmotnosti

- vysvětlí výraz racionální výživa
- jaké složky musí strava obsahovat, proč jsou důležité; lze je nahradit?
- co vše se zohledňuje při stavbě jídelníčku sportovce
- co je bilance živin, jaký je jejich správný poměr
- co znamená výraz bazální metabolismus
- proč je vhodné sledovat zastoupení jednotlivých živin
- jakou roli ve stravě hrají antioxidanty, vitamíny a vláknina (jak se přijímají); co se děje při jejich nedostatku nebo naopak přebytku
- ze kterých potravin tělo přijímá esenciální mastné kyseliny a esenciální aminokyseliny
- popiš, jak je vhodné stravu rozdělit do jednotlivých částí dne (k čemu je to dobré)
- vysvětlí, jak tělo zpracovává bílkoviny (proteiny), jak je využívá k funkci těla, používají se při dodávání energie při zátěži (jak a kdy)
- vysvětlí, jak tělo zpracovává tuky (lipidy), jak je využívá k funkci těla, používají se při dodávání energie při zátěži (jak a kdy)
- vysvětlí, jak tělo zpracovává cukry (sacharidy), jak je využívá k funkci těla, používají se při dodávání energie při zátěži (jak a kdy)
- popiš, co znázorňuje potravinová pyramida, jaké potraviny se nachází v jednotlivých “patrech“
- které skupiny potravin jsou vhodné a nevhodné pro dlouhodobé konzumování (proč)
- popiš tvé stravovací návyky, denní příjem energie z potravin a energetický výdej
- z jakých složek se skládá hmota těla; co ATH (aktivní tělesná hmota), beztuká hmota
- jaké jsou průměrné hodnoty procenta tuku v těle
- jaký je rozdíl v uložení tuku abdominálního a viscerálního; jaká zdravotní rizika má ukládání tuku v těle
- jaká rizika naopak hrozí při nedostatečné výživě nebo při jejích poruchách
- existují nějaké způsoby měření tuku v těle?
- jaká je optimální energetická bilance člověka, kolik kilokalorií (kilojoulů) máme přijmout denně
- co jsou výškováhové indexy, k čemu slouží, co je BMI (jeho normální hodnoty)
- mají mít všichni sportovci ideální BMI?
- jaký je rozdíl mezi obezitou a nadváhou
- co jsou potravinářské přídatné látky (tzv. aditiva), k čemu slouží, jsou nebezpečné?
- jaký význam ve stravě (i nesportovce) má pitný režim

Tabulka: Pospojte vzájemně jednotlivé části tabulek, které k sobě patří.

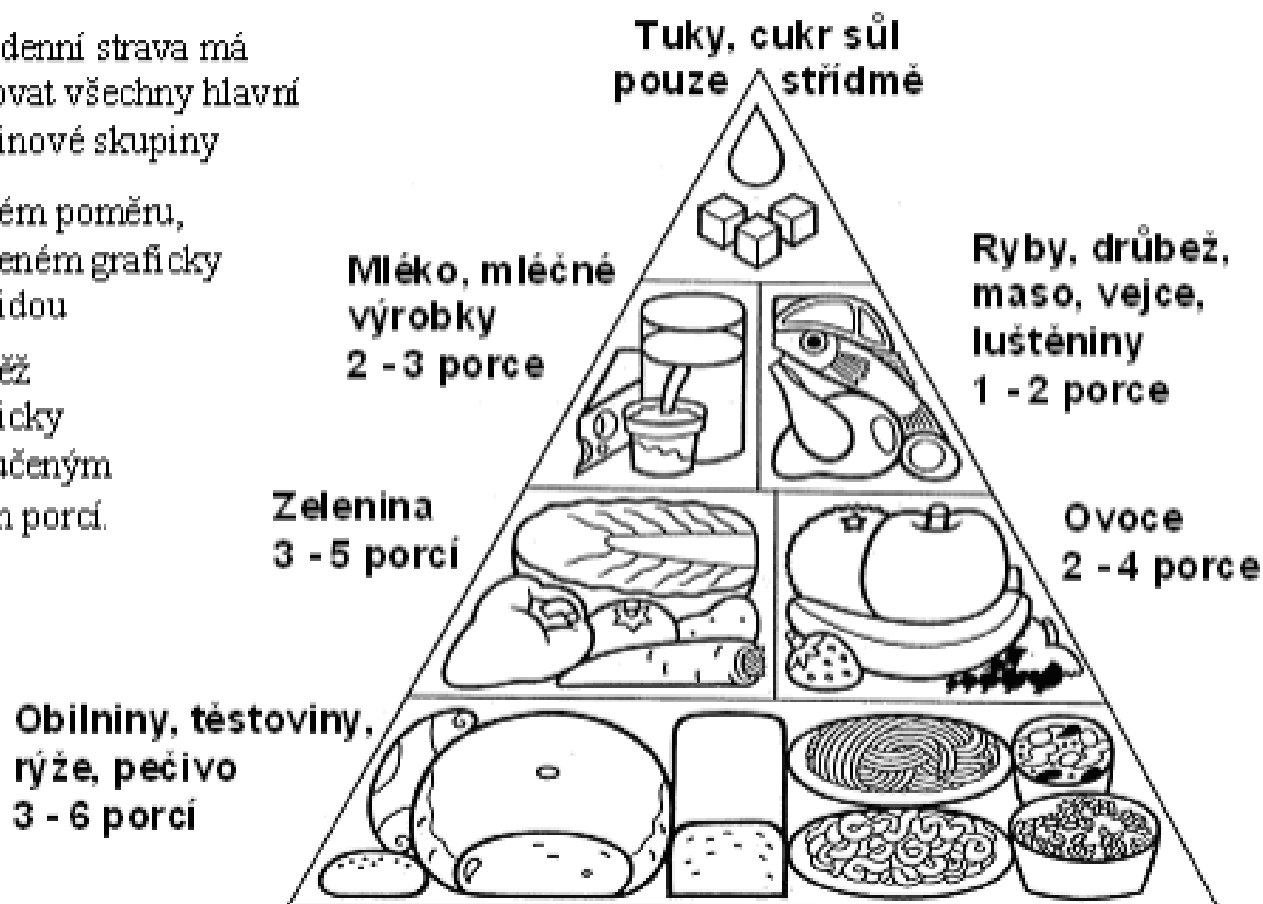
NÁZEV	PROJEVY NEDOSTATKU	ZDROJE
vitamin B1	tělesná a duševní únava, snížená odolnost vůči infekcím, špatný stav vaziva, choroba kurděje	rybí tuk, mléko, máslo
vitamin C	křivice, měknutí a deformace kostí	kapusta, špenát
vitamin A	zhoršení srážlivosti krve	droždí, játra, srdce, ledviny, brambory, vepřové maso
vitamin D	únava, záněty nervů, obrny, úbytek svalové tkáně, srdeční a trávicí poruchy, choroba beri-beri	obilné klíčky, mléko, vejce, listová zelenina, rostlinné oleje
vitamin E	změny sliznic a epitelů, snížení jejich odolnosti vůči infekcím, zhoršení vidění za šera	citrusové plody, paprika, šípky, černý rybíz
vitamin K	poruchy tvorby pohlavních hormonů až zastavení spermatogeneze	živočišné tuky, kvasnice, obiloviny

Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy

Každodenní strava má obsahovat všechny hlavní potravinové skupiny

v určitém poměru, vyjádřeném graficky pyramidou

a rovněž numericky doporučeným počtem porcí.



MO21 Testování fyziologických komponent výkonnosti (trénovanosti)

- vysvětlí, k jakým účelům testování slouží (proč měříme)
- co znamená pojem trénovanost a k čemu slouží
- v jakých případech se testování nedoporučuje nebo dokonce nesmí provádět; co by mělo testům předcházet
- které fáze průběhu sportovní aktivity (funkční stav organismu) lze diagnostikovat
- co přesně tedy budeme sledovat: obecnou zdatnost a trénovanost spolu se speciální výkonností – jaký je mezi tím hlavní rozdíl
- vysvětlí: VO₂ max, SF max, V max, P max, T vent
- jaké konkrétní rozdíly ve výsledcích testů očekáváme u netrénovaných
- rozděl testy do základních kategorií (a podkategorií)
- jaké jsou jejich výhody a nevýhody
- vysvětlí pojmy: ergometr, běhací koberec, vita maxima
- co je anaerobní výkon a anaerobní kapacita (které testy je hodnotí)
- co znamená výraz „all-out testy“
- podrobněji popiš průběh Margariaova testu
- podrobněji popiš průběh Kindermann - Schnabelova testu
- podrobněji popiš průběh Wingate testu
- jak se liší sledované hodnoty pro aerobní testy oproti anaerobním, který parametr patří k nejsledovanějším
- jak probíhá test W170 (jeho varianty), co je principem
- co je ventilační anaerobní práh, kdy ho dosáhneme a co se při něm děje
- co komplikuje standardizaci terénních testů, fungují v kombinaci s laboratorními?
- které parametry pohybového výkonu jsou nejsledovanější
- jak probíhá v terénu test laktátové křivky a laktátového anaerobního prahu
- co je fixní práh - proč a kam dochází k jeho posunu
- co je výsledkem měření v Conconiho testu, jaká je jeho spolehlivost
- popiš průběh testů stanovujících max. aerobní výkon (Cooperův test) – co změříme a tím co zjistíme

Výsledky

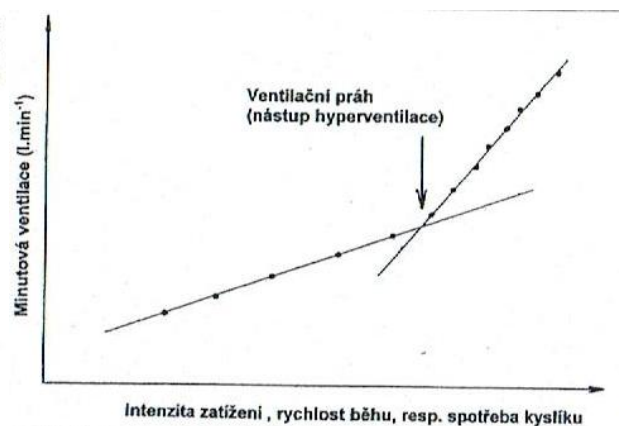
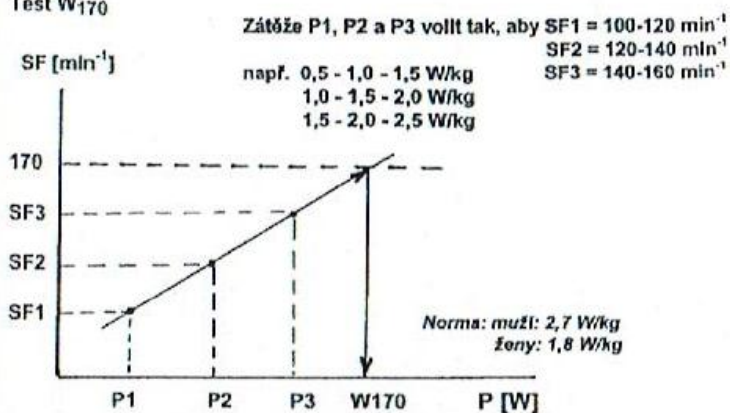
Věk (Muži)	velmi dobré	dobré	průměr	špatné	velmi špatné
13–14	2700 a víc	2400–2700	2200–2400	2100–2200	pod 2100
15–16	2800 a víc	2500–2800	2300–2500	2200–2300	pod 2200
17–20	3000 a víc	2700–3000	2500–2700	2300–2500	pod 2300
20–29	2800 a víc	2400–2800	2200–2400	1600–2200	pod 1600
30–39	2700 a víc	2300–2700	1900–2300	1500–1900	pod 1500
40–49	2500 a víc	2100–2500	1700–2100	1400–1700	pod 1400
nad 50	2400 a víc	2000–2400	1600–2000	1300–1600	pod 1300

Věk (Ženy)	velmi dobré	dobré	průměr	špatné	velmi špatné
13–14	2000 a víc	1900–2000	1600–1900	1500–1600	pod 1500
15–16	2100 a víc	2000–2100	1700–2000	1600–1700	pod 1600
17–20	2300 a víc	2100–2300	1800–2100	1700–1800	pod 1700
20–29	2700 a víc	2200–2700	1800–2200	1500–1800	pod 1500
30–39	2500 a víc	2000–2500	1700–2000	1400–1700	pod 1400
40–49	2300 a víc	1900–2300	1500–1900	1200–1500	pod 1200
nad 50	2200 a víc	1700–2200	1400–1700	1100–1400	pod 1100

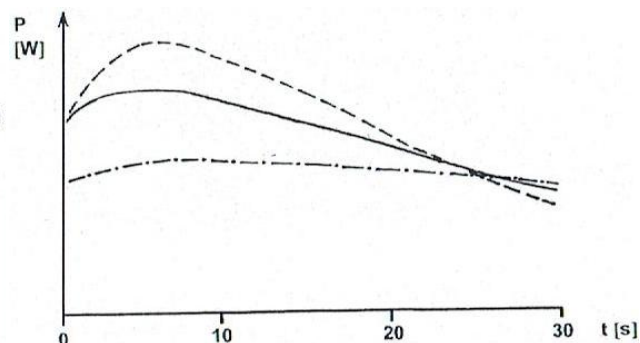
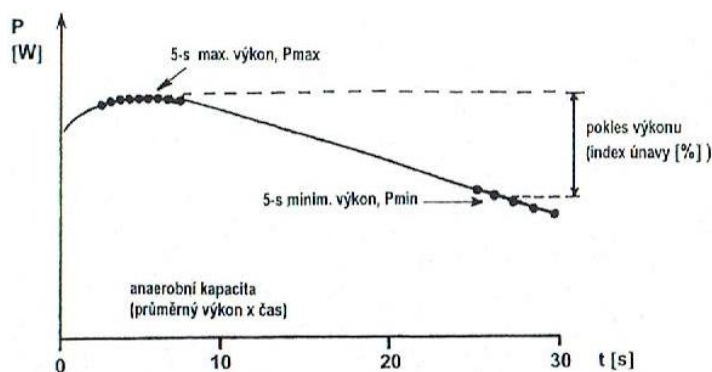
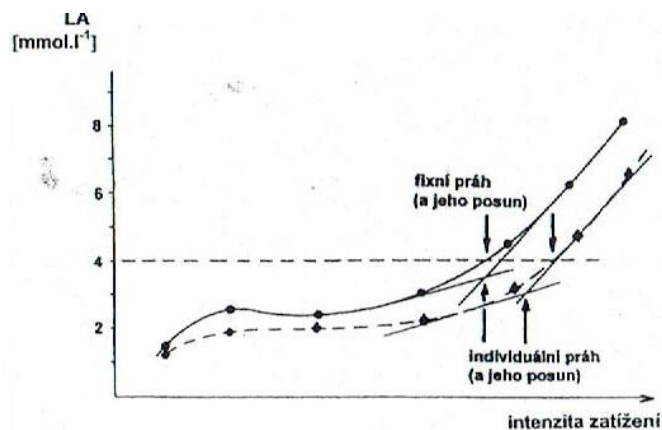
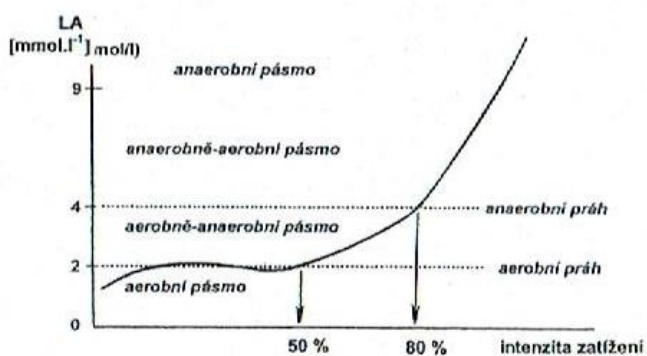
Kategorie tělesné zdatnosti dle hodnot VO_2max dle Coopera (1977)

Uběhnutá vzdálenost /v metrech/	VO_2max /ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹ /
1500	23
1600	25
1700	27
1800	29
1900	31
2000	33,5
2100	36
2200	38
2300	40
2400	42
2500	44
2600	46,5
2700	49
2800	51
2900	53
3000	55
3100	57
3200	59,5
3300	62
3400	64
3500	66
3600	68
3700	70

Test W₁₇₀



LAKTÁTOVÁ KŘIVKA A ANAEROBNÍ PRÁH



MO22 Sport a doping

- určité začni zde: http://www.antidoping.cz/documents/prirucka_do_kapsy.pdf
- jak vzniklo slovo doping, jaký má význam
- pokus se stručně shrnout historii dopingů
- jaké jsou důvody sportovců k používání dopingů
- je užívání v souladu s principem „fair play“
- co je na dopingů špatné, jak organismus snáší přijímání těchto látek
- existují stavy lidského těla, které tyto látky využívají léčebně – které to jsou?
- lze zakázané látky najít v běžně dostupných léčivech? mohou je sportovci používat?
- jsou výjimky pro sportovce s nemocí např. s diabetes nebo astma
(http://www.antidoping.cz/udeleni_tv.php)
- jakou formou jsou látky do těla přijímány (kudy...)
- která sportovní odvětví jsou často s dopingem spojována, která méně
- jaká je přesná definice dopingů a co všechno se za doping považuje (použij web:
http://www.antidoping.cz/vzdelavani_materialy.php)
- které organizace se na boji s dopingem výrazně podílí
- co je dopingová kontrola, jak probíhá
- jaké postihy za doping hrozí jednotlivci, týmu, svazům
- které **postupy a metody** jsou považovány za doping
- které látky jsou **zakázané vždy** (při soutěži i při přípravě na soutěž) – rozděl je do skupin a popiš; u těch nejčastěji používaných uveď i vliv na organismus a způsob, jak mu škodí
- které látky jsou **zakázané pouze při účasti na soutěži**
- které látky jsou **zakázané v jednotlivých sportech**
- jak působí alkohol (jedna z nejzneužívanějších látek) – jeho nebezpečí
- vysvětli princip funkce erythropoetinu (EPO), způsoby jeho zneužívání
- kteří sportovci již za doping byli potrestáni
- jak zjistím, který výživový doplněk neobsahuje zakázané podpůrné látky
(http://www.antidoping.cz/documents/doplanky_stravy.pdf)
- jaký vztah máš k této problematice Ty?

Příklady povolených léků pro sportovce

Alergická onemocnění, astma	<i>Aerius, Claritine, Dithiaden, Fenistil, Montelukast, Sanorin – Analergin, Xyzal, Zaditen, Zodac, Zyrtec</i>
Antiartritika	<i>Condrosulf, Dona, Geladrink</i>
Antibiotika	<i>Augmentin, Doxybene, Duomox, Klacid, Ospen, Sumamed atd.</i>
Bolest hlavy a zubů	<i>Algifen, Ataralgin, Brufen, Dexoket, Ibalgin, Ibuprofen, Movalis, Valetol, Uno, Tramal</i>
Bolest v krku	<i>Bioparox, Hexoral, Imudon, Jox, Neo-Angin, Septisan, Septofort, Septotele, Strepsils, Stopangin, Tantum Verde</i>
Enzymové přípravky	<i>Phlogenzym, Wobenzym</i>
Gynekologické přípravky, bolesti při menstruaci	<i>Canesten, Spasmopan, perorální antikoncepce</i>
Horečnaté onemocnění	<i>Acylcoffin, Acylpyrin, Anopyrin, Aspirin, Brufen, Doreta, Panadol, Paralen</i>
Chemoterapeutika	<i>Biseptol, Ciprinol, Cotrimoxazol, Gyralblock, Ofloxin, Unasyn</i>
Chudokrevnost	<i>Aktiferin, Ferglobin B12, Ferretab, Tardyferon</i>
Kašel	<i>ACC Long, Ambrosan, Bromhexin, Ditungat, Erdomed, Mucosolvan, Neo-Bronchol, Solmucol, Sioptussin</i>
Kožní onemocnění	<i>Bactroban, Calcium Pantothenicum, Canesten</i>
Myorelaxancia	<i>Baclofen, Dimexol, Dorsiflex, Guajacuran, Musconi, Mydocalm</i>
Nespavost	<i>Adorma, Diazepam, Dormicum, Hova, Hypnogen, Novo-passit, Persen, Stilnox</i>
Nevolnost při cestách	<i>Kinedryl, Torecan, Travel-Gum, Cerucal</i>
Nosní kapky/spray	<i>Livostin, Nasivin, Olynth, Pinosol, Sanorin, Avamys, Flixonase</i>
Oční kapky	<i>Livostin, Ophthalmol-Septonex, Visine</i>
Pálení žáhy a bolesti žaludku	<i>Anacid, Controloc, Helicid, Maalox, Omeprazol, Quamatel tbl., Rennie, Talcid</i>
Protizánětlivé léky (bolesti kloubů a svalů)	<i>Artrom, Aulin, Brufen, Diclofenac, Dolmina, Flamexin, Ibalgin, Ibuprofen, Ketonal, Nimesil, Ofen, Surgam, Veral, Voltaren</i>
Průjem	<i>Carbosorb, Endiaron, Ercefuryl, Imodium, Reasec, Smecta</i>
Zácpa, nadýmání a bolest břicha	<i>Buscopan, Colpermin, Espumisan, Fenolax, Guttalax, No-Spa, Sab Simplex</i>

Seznam není úplný, jedná se o nejstručnější výběr. Léky užívejte pouze v léčebných dávkách!

Příklady zakázaných léků pro sportovce

LÉKY S OBSAHEM LÁTEK ZAKÁZANÝCH STÁLE

Anabolické látky	<i>Agovirin-Depot, Androgel, Danatrol, Deca-Durabolin, Folivirin, Intrinsa, Ladybon, Livensa, Livial, Nebido, Proviron, Spiropent, Sustanon, Testin, Testopatch, Tibolon, Tibolvivax, Tostran, Undestor</i>
Beta-2 agonisté	<i>Anoro, Berodual, Berotec, Bricanyl, Dobutamin, Revinty, Salbutamol tbl., Spiropent, Striverdi, Ulunar, Ventolin sirup, Xotema</i>
Diuretika	<i>Accuzide, Amicloton, Furorese, Furosemid, Hydrochlorothiazid, Indapamid, Lodoz, Moduretic, Natrixam, Perindopril, Tenoretic, Tertensif</i>
Hormonové a metabolické modifikátory	<i>Anastrozol, Clostilbegyt, Exemestan, Humulin, Insulin, Letrozol, Novorapid, Raloxifen, Tamoxifen</i>
Maskující látky	<i>Albunorm, Flexbumin, Gelofusine, Kabiven, Volulyte, Voluven vše v nitrožilním podání a Glypressin, Minirin, Remestyp</i>
Peptidové hormony	<i>Aranesp, Decapeptyl, Eprex, Genotropin, Leptoprol, Mircera, Pregnyl, Saizen</i>

LÉKY S OBSAHEM LÁTEK ZAKÁZANÝCH PŘI SOUTĚŽI

Glukokortikosteroidy (lokální podání povoleno)	<i>Budenofalk, Dexamed, Diprophos, Entokort, Fludrokortison, Hydrocortison, Medrol, Prednison</i>
Narkotika	<i>Dalsin, Fentanyl, Methadon, Morphin, Oxycontin, Subutex, Sufenta</i>
Stimulancia	<i>Adipex Retard, Clarinase, Concerta, Disophrol, Ephedrin, Ginkor Fort, Juxem, Modafen, Nurofen Stop-Grip, Paralen Plus, Selegilin, Vigil</i>

LÉKY S OBSAHEM LÁTEK ZAKÁZANÝCH JEN V NĚKTERÝCH SPORTECH

Beta-blokátory	<i>Acecor, Atenolol, Atram, Betaloc, Concor, Sectral, Tenormin, Vasocardin</i>
----------------	--

Seznam není úplný, jedná se o nejstručnější výběr! U některých léků obsahujících zakázanou látku je možné udělit výjimku pro užívání dle Standardu pro terapeutické výjimky.

Úplný, aktualizovaný seznam hromadně vyráběných léků obsahujících zakázané látky registrovaných v ČR i další informace naleznete na: www.antidoping.cz.

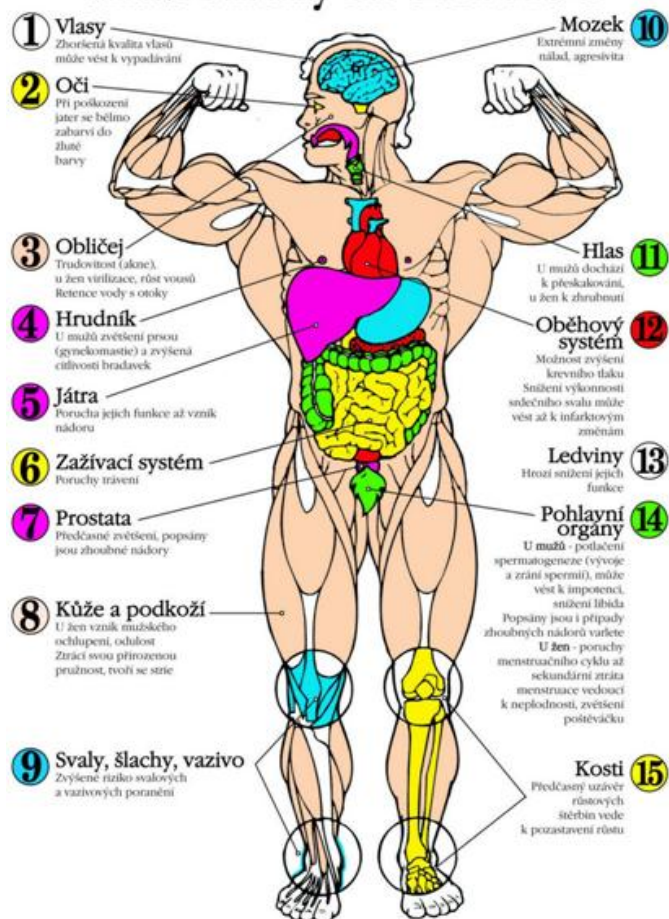


Antidopingový výbor ČR

Czech Anti-Doping Committee

NUTREND

Škodlivost a vedlejší účinky anabolických steroidů



Antidopingový výbor ČR

Czech Anti-Doping Committee

WORLD
ANTI-DOPING
AGENCY
play true

**SAY NO!
TO DOPING**

MO23 Regenerace a rehabilitace ve sportu

- vysvětlí, co znamenají pojmy regenerace, rehabilitace,
- pokus se stručně shrnout význam a užitek léčebné rehabilitace – kdo ji realizuje
- jak souvisí předcházející pojmy se sportovním tréninkem
- co je a k čemu slouží (sportovní) fyzioterapie, kdy se využívá
- rozděl do kategorií (skupin) regenerační postupy, procedury a prostředky, které se využívají ve sportu

1. masáže – co je masáž, jak je rozdělujeme

- jaké účinky mají masáže na organismus (svaly)
- popiš jednotlivé druhy sportovních manuálních masáží, jaké využívají hmaty
- popiš ostatní druhy sportovních masáží, čím se provádí
- kolikrát týdně jsou masáže vhodné, kdy naopak masáž nedoporučujeme vůbec

2. sauna – co je sauna, jak probíhá tento proces

- hlavní účinky na organismus, kombinace s masáží
- kontraindikace sauny (důvody)

3. vodní regenerační procedury – rozdělení, jakou teplotu vody používáme, jaké jsou účinky, kontraindikace

- popiš proceduru: omývání, obklady a zábaly
- popiš proceduru: polevy a stříky
- popiš proceduru: vodní lázně, podvodní masáž
- popiš proceduru: vířivá lázeň, volné plavání v bazénu
- popiš proceduru: kryoterapie, kryokomora

4. regenerační procedury – popiš význam, průběh a účinky strečinku (protahování) a vyrovnávacích (kompenzačních) cvičení

5. výživa – jak se může složení jídla podílet na regeneraci, co ovlivňuje vstřebávání živin a resyntézu svalového glykogenu

- popiš co je anabolismus a katabolismus
- jaký význam při regeneraci přikládáme vhodnému pitnému režimu (dehydratace)

6. zotavné fáze + odpočinek – kolik odpočinkových dnů v týdnu zařazujeme – proč

- jaké významné děje probíhají během spánku (co je REM), co narušuje kvalitu spánku

7. psychologické uvolňovací cvičení – co je cílem, jaké metody využívá

- co je autogenní trénink, jóga, meditace, naivní uvolňovací technika

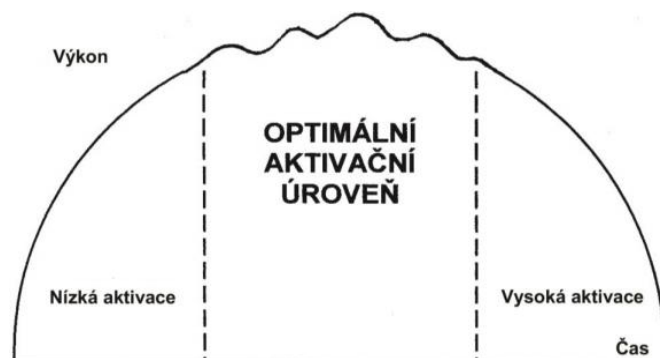
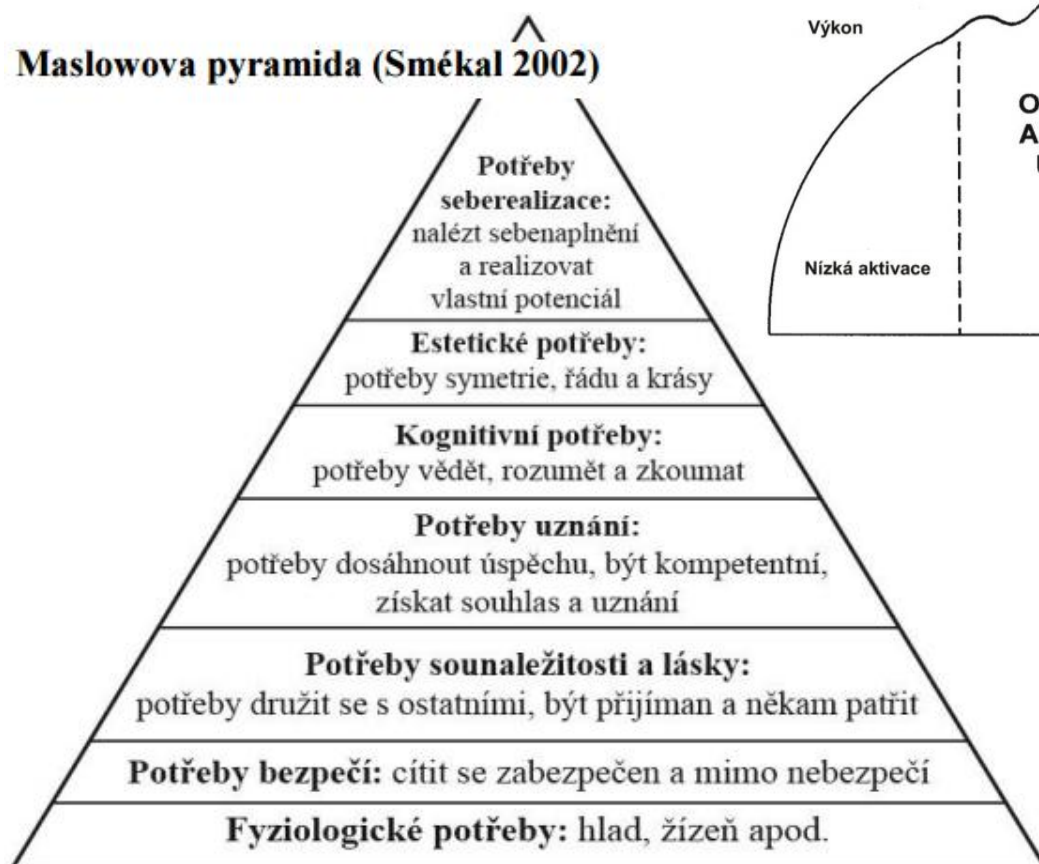
MO24 Osobnost ve sportu, sociálně psychologické aspekty ve sportu

- vysvětlí, co znamená výraz „psychologie sportu“, čím se zabývá
 - shrň stručně vývoj psychologie sportu (od 2. pol. 19. st.)
 - co je psychosportografie, čím se zabývá
 - jak dělíme sporty podle psychologických kritérií (psych. typologie sp. činností)
 - co znamená výraz (motorická) docilita
 - charakteristika osobnosti sportovce – co je „osobnost člověka“, co ji ovlivňuje
- vlastnosti osobnosti:
- temperament – co je a co vyjadřuje temperament člověka (sportovce)
 - vysvětlí: introvert X extrovert, sangvinik, cholerik, melancholik, flegmatik, stabilita X instabilita
 - co znamená: neurotismus, psychoticismus
 - schopnosti – co jsou S, které S z hlediska vývoje u sportovců rozeznáváme
 - rozvoj S a dovedností ve sportovním tréninku
 - charakter – co je CH, co je „sebepojetí“
 - co jsou postoje, hodnoty, hodnotová orientace, morálně – volní vlastnosti
 - emoce a motivace ve sportu – co je aktivační úroveň emocí, co jsou emoce – jak se odráží ve sportu
 - co je emoční afekt, stenická a astenické emoce
 - co je motivace, jak se uplatňuje v přístupu ke sp. činnosti
 - co jsou primární a sekundární potřeby – kde se více projevuje motivace – proč
 - co jsou incentive (různé druhy), co znamená pojem afiliace
 - výkonová motivace – potřeba úspěchu X tendence vyhnoutí neúspěchu – vysvětlí
 - nadání a talent X houževnatost – co je podmíněno dědičně a co výchovou
 - charakteristika sp. skupiny – rozdíly skupina X jednotlivec
 - jaké znaky vykazuje sportovní družstvo z hlediska vzáj. vztahů, pozic a rolí – popiš je (6)
 - sociální role ve sportu – popiš, které role se objevují v týmech - jsou spjaté s činností družstva, vytváří klima skupiny a role uspokojující potřeby členů skupiny
 - jednotlivé role vysvětlí na konkrétních příkladech

VÝKON =	OSOBNOST (vlastnosti – temp., sch., char...) + (psychické procesy – emoce, mot.)
	SOCIÁLNÍ VZTAHY A ROLE VE SKUPINĚ



Maslowova pyramida (Smékal 2002)



MO25 Psychologická příprava ve sportu

- připomeň si, jaké složky obsahuje sportovní trénink
- jak lze PP definovat, k čemu slouží psychologické dovednosti, jak často je vhodné ji zařazovat
- v jakém věku (stupni vývoje člověka - sportovce) je vhodné ji začít přiřazovat systému sport. tréninku

1. cíle PP: rozvoj osobnosti, motivace, psych. příprava na soutěže (závodní období) – viz obrázek

2. metody PP: diagnostika, nácvik dovedností, aplikace do tréninku, aplikace do soutěže – viz obrázek

- co znamená „sebepoznání“, k čemu ho využijeme, co je cílem; co je sebepojetí
- vysvětlí na konkrétním případě, jak probíhá u sportovce
- co znamená „vnitřní řeč“, k čemu ji využijeme, co je cílem; co je sebeinstrukce
- vysvětlí na konkrétním případě, jak probíhá u sportovce
- jak lze využít „STOP techniku“ a „přerámování“ v praxi
- co znamená „relaxace“, k čemu ji využijeme, co je cílem
- vysvětlí na konkrétním případě, jak probíhá u sportovce
- co je obsahem „progresivní relaxace“, „dechových cvičení“, „relaxační odpovědi“ – jak lze regulovat úroveň aktivity
- co znamená „koncentrace pozornosti“, jaké má nároky na sportovce, co ji narušuje
- jaké strategie lze pro nácvik koncentrace využít
- vysvětlí, jak funguje „modelový trénink“ a „rituály“ související se sportovní činností
- máš nějaké rituály (spojené se sportem) i Ty?
- na jaké kategorie můžeme „plánování cílů“ rozdělit
- jak mohou naplánované cíle změnit (zlepšit) sportovní výkon
- jaké cíle ve své sportovní kariéře máš naplánované Ty? jak probíhá jejich průběžné plnění
- co znamená „imaginace“, co je cílem; co je ideomotorický trénink
- vysvětlí na konkrétním případě využití v nějaké (třeba Tvé) sportovní disciplíně
- co znamená „týmová koheze“, lze ji z pozice trenéra nějak využít
- vysvětlí na konkrétním případě, jak probíhá ve sportovním kolektivu
- jak souvisí se sociálními rolemi v týmu a s vlastnostmi osobnosti jednotlivců v družstvu
- může mít na kohezi negativní vliv i něco jiného (vnější vlivy, média, diváci...)

Psychologická příprava

Cíle psychologické přípravy	Metody psychologické přípravy	
	jednotlivec	tým
	1. diagnostika současné úrovně psychologických dovedností • rozhovor • pozorování • dotazník • sebehodnocení sportovce	
	2. nácvik základních dovedností • sebepoznání • plánování cílů • relaxace • práce s vnitřní řečí • koncentrace • imaginace 3. aplikace do tréninkového procesu 4. aplikace do konkrétních situací soutěže	• plánování týmových cílů • rozvoj týmové koheze • koučování

