



Okruhy tém na štátne záverečné skúšky ***Športová špecializácia – ŠPORTOVÉ POTÁPANIE***

pre magisterský stupeň štúdia

1. a) **Historický vývoj potápania od staroveku po súčasnosť**
potápanie v staroveku, vývoj technických prostriedkov, rozvoj potápačských špecializácií
- b) **Etapy športového tréningu**
základný, špecializovaný, vrcholový tréning, tréningové cykly
2. a) **Potápanie a komercionalizácia**
organizácia a výcvik pred rokom 1989 a po roku 1990, výcvikové školy, rekreačné aktivity obyvateľstva – výcvik, bezpečnosť, legislatíva
- b) **Organizačné a didaktické formy v tréningovom procese**
tréningová jednotka, metodické formy, didaktické formy
3. a) **Osobitosti apnoického potápania**
hypoxia a jej vplyv na výkon, rizikové faktory hypoxie pri potápaní, tréning, zadržanie dychu, Diving reflex
- b) **Faktory štruktúry plaveckého výkonu**
somatické, funkčné, motorické, psychické faktory
4. a) **Uplatnenie plyných zmesí v potápačských aktivitách**
charakteristika plyných zmesí pri potápaní, využitie v praxi, riziká
- b) **Základné tréningové metódy v PP a RP**
intervalový, opakovaný, šprintérsky, neprerušovaný /plávanie nad tratí/, fartlek
5. a) **Fyzikálne a fyziologické osobitosti hĺbkového potápania**
pred ponorové respiračné manévry, kompenzácia tlaku v dutinách, Diving reflex, kompresia hrudníka
- b) **Taktická príprava v disciplínach PP, RP a OP**
analýza súťažnej situácie, ciele a úlohy taktickej prípravy, taktické myslenie, analýza situácií
6. a) **Najčastejšie choroby a úrazy pri potápaní so vzduchovým prístrojom a ich prevencia**
Kesonova choroba/DSC/, barotrauma, hĺbkové opojenie /dusíková narkóza/
- b) **Energetické zdroje v rámci tréningového zaťaženia**
ATP, CP, glykolyza, oxidácia cukrov a tuku, anaeróbne podmienky zaťaženia
7. a) **Manažment potápačskej spoločnosti**
projekt založenia spoločnosti, ciele a úlohy, finančná analýza, organizácia, priestorové požiadavky, lokality
- b) **Saturačné potápanie**
princíp saturačného potápania, účel, možné medicínske - technické riziká
8. a) **Teoretické a praktické požiadavky potápačského výcviku dospelých**
obsah a zameranie výcvikovej činnosti pre jednotlivé špecializácie, adaptačné procesy účastníkov, psychologické požiadavky, materiálne vybavenie



- b) Osobitosti potápania so vzduchovým prístrojom žien**
morfológické a funkčné osobitosti, antikoncepcia, gravidita, menštruácia, implantáty
- 9. a) Fyziologické, fyzikálne a psychologické osobitosti potápačských aktivít**
apnoické potápanie, potápanie so vzduchovým prístrojom, technické potápanie
- b) Právne aspekty potápačských aktivít**
vekové a zdravotné kritériá, zodpovednosť, výcvik v komerčných zariadeniach, poisťovacie agentúry v SR a zahraničí
- 10. a) Všeobecná a špeciálna príprava v disciplínach PP, RP a OP**
rozvoj trénovanosti, diagnostika trénovanosti, význam hodnotenia
- b) Potápanie ako voľno časová aktivita**
výcvik, výstroj, bezpečnosť, apnoické potápanie, potápanie so vzduchovým prístrojom
- 11. a) Biomechanické osobitosti plávania s plutvami (PP) a rýchlostného plávania pod vodou (RP)**
hydrodynamická špecifikácia, vplyv technického vybavenia na aerodynamiku pod vodou, somatické osobitosti
- b) Forézne aspekty potápačských nehôd**
ľudský, technický a environmentálny faktor, chyby, zlyhanie, sociálno ekonomické dopady
- 12. a) Uplatnenie potápania v osobitých špecializáciách**
archeológia, polícia, armáda, ochrana životného prostredia, ichtyológia
- b) Technika potápačských prístrojov a zariadení**
dýchač prístroj s otvoreným a uzavretým okruhom, kompresory, dekompresné komory, zmiešavače, potápačské komputery
- 13. a) Vývoj potápačskej techniky**
potápačské zvony, suché a mokré potápačské skafandre, dýchacie prístroje, technické potápanie
- b) Topenie a utopenie**
aktívne, pasívne topenie, mokré, suché utopenie, postup pri záchrane potápača
- 14. a) Plánovanie riadenie športového tréningu v PP a RP**
všeobecné, výberové, čiastkové, etapové ciele, materiálne a priestorové zabezpečenie
- b) Fyziologické aspekty potápania v apnoe do veľkých hĺbok**
technika dýchania pred ponorom, technika kompenzácie tlakov, psychológia nádychového potápania
- 15. a) Osobitosti výberu talentov pre disciplíny PP a RP**
nadanie, vlohy, druhy športového talentu, dedičné vlohy
- b) Zmeny zmyslového vnímania pri potápaní**
zrakové vnímanie, sluchové vnímanie, zmeny chemických zmyslov čuch, chuť, zmeny somatických zmyslov /dotyková a termálna citlivosť/, vnímanie polohy
- 16. a) Organizácia vrcholných súťaží**
manažment organizácie športového podujatia, financovanie, propozície, realizačný team, výpočtová technika, sponzoring, propagácia
- b) Použitie plynných zmesí v potápaní**
kyslík, dusík, neón, argón, hélium, TRIMIX, použitá technika



17. a) Ciele a úlohy športového tréningu PP a RP

tréning ako pedagogický proces, osobitosti vzdelávacieho procesu pri potápaní

b) Dýchanie plynov v hyperbarických podmienkach

distribúcia, difúzia plynov, hypoventilácia, narkotický účinok dusíka, kyslík v potápačskej praxi - intoxikácia kyslíkom

18. a) Odozvy srdcovo-cievneho a dýchacieho systému na zaťaženie pri potápaní

minútový objem srdca, tlak krvi, srdcová frekvencia, hypoxia

b) Hlavné atribúty zaistenia bezpečnosti pri výcviku potápania

výber, osvojovanie praktických zručností, teoretická príprava /fyziológia, anatómia, fyzika), technická príprava, psychologická príprava

19. a) Stavba športového tréningu PP a RP na reprezentačnej úrovni

periodizácia tréningového zaťaženia, dlhodobé a krátkodobé efekty, ročný tréningový cyklus

b) Poškodenie organizmu tlakom

barotraumy spôsobené podtlakom, resp. pretlakom, plynová embólia, pneumotorax

20. a) Únava, pretrénovanosť, zotavenie a regenerácia

telesná, duševná pretrénovanosť, prepätie, regenerácia, pitný režim a výživa a prostriedky regenerácie /pedagogické, psychologické, biologické/ vo vlastnej špecializácii

b) Praktická realizácia dekompresných procedúr

príčiny vzniku DSC, neprerušovaný výstup, prerušovaný výstup, dekompresná komora, formy DSC /kožná, muskulo skeletárna, lymfatická, kardiálna, únavová

Literatúra

1. BARAN, I., KORIM, R., 1995: Škola prístrojového potápania. Bratislava, KOSMA 1995.
2. COUSTEAU, ALEXANDRA, 2002: Celine Cousteau, l'ame de la Calypso. Quebec: Les Edition des Intouchables.
3. DOVALIL, J.-et.al., 2002: Výkon a tréning ve sportu. Praha: Olympia 2002.
4. KALEČIK., L. et. al., 1997: Teória a didaktika plaveckých športov. UK Bratislava.
5. KAMPMILLER, T. et. al., 2012: Teória a didaktika športového tréningu. Bratislava ICM Agency, 2012, ISBN 978-80-89257-48-5.
6. KORIM, R. - BARAN, I., 1995: Advanced Scuba Diver.PRO-DIVE, Bratislava.
7. MORAVEC, R. et. al., 2004: Teória a didaktika športu. Bratislava. FVŠ UK, Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport. ISBN 80-89075-22-3.
8. NOVOMESKÝ, F., 2013: Potápačská medicína, Martin: vydavateľstvo Osveta. s.369, ISBN 978-80-8063-395-0.
9. NOVOMESKÝ, F., VICENA, J., 1987: Žena v potápačskom športe. Čs. Gynekol., 52, 9, s.707-711.
10. ZÁVODSKÝ, G. et al., 1998: Metodika potápačského výcviku. Bratislava. 1998.