

TRIATLON

Okruhy otázok na štátnu skúšku zo športového triatlonu pre magisterské štúdium 2022/2023

Názov predmetu:

Športová špecializácia (individuálne športy)

Študijné programy:

Trénerstvo, Trénerstvo a učiteľstvo telesnej výchovy

1a)

Predmet a metódy retrospektívnych a experimentálnych výskumných projektov v športe

Okruhy: Metodológia vedy, reprodukčný cyklus poznania v športe. Empirické a teoretické poznanie. Typy experimentov. Ex post facto výskum v športe. Empirické a exploratívne metódy v retrospektívnych projektoch. Vnútorná a vonkajšia validita experimentu. Matematicko-štatistické metódy používané v experimentálnych projektoch. Porovnávacia a vzťahová analýza. Etické aspekty výskumu.

1b)

Charakteristika jednotlivých súťaží v triatlone

rozdelenie, dĺžky a rozdiely v pravidlách, zaradenie do jednotlivých organizácií

2a)

Teória športového výkonu a jeho modelovanie vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Faktorová štruktúra športového výkonu, jej genéza, hierarchia a ich vzájomná podmienenosť. Modelovanie kolektívneho a individuálneho športového výkonu v tréningovom procese.

2b)

Osobitosti plaveckého tréningu v triatlone

Okruhy: technické špecifiká, tréningový model, cieľ a úlohy plaveckého tréningu, taktická príprava, orientácia vo vodnom prostredí

3a)

Typy zaťaženia vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe z hľadiska energetického krytia

Okruhy: Typológia športu a športových disciplín z hľadiska energetických procesov, športy s prevažne aeróbnym, anaeróbnym, zmiešaným typom energetického zabezpečenia a možnosti rozvoja energetických systémov vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe.

3b)

Rozvoj aeróbnej vytrvalosti v športovom triatlone

Okruhy: fyziologická podstata aeróbných schopností, adaptačné mechanizmy, zóny intenzity zaťaženia, metódy rozvoja, stanovenie aeróbného a anaeróbného prahu.

4a)

Adaptácia srdcovo-cievneho systému na rôzne formy telesného zaťaženia, jej parametre a využitie v športovom tréningu

Okruhy: Srdcová frekvencia, minútový a systolický objem, transportný systém kyslíka (objem cirkulujúcej krvi, extrakcia kyslíka v pracujúcich svaloch, koncentrácia hemoglobínu), variabilita srdcovej frekvencie, jej podstata a možnosti využívania pri posudzovaní trénovanosti výkonnostných a vrcholových športovcov.

2b)

Modelové zaťaženie na rozvoj vytrvalostných schopností v intenzifikačnom období v šprint triatlone

Okruhy: výber tréningových prostriedkov, dávkovanie, frekvencia zaťaženia v týždennom mikrocykle

5a)

Teória mechaniky svalovej práce a jej využitie v príprave výkonnostných a vrcholových športovcov

Okruhy: Cyklus natiahnutia a skrátenia, kontraktilné a elastické elementy svalovo-šľachového aparátu, funkcia proprioceptorov. Teoretické východiská svalovej pružnosti a premeny energie. Podmienky na uplatňovanie cyklu natiahnutie a stiahnutie, jeho využitie v metodike rozvoja motorických schopností a význam pre športový výkon.

5b)

Rozvoj rýchlostných a silových schopností v športovom triatlone

okruhy: Rozvoj silových schopností všeobecnými a špeciálnymi prostriedkami, rozvoj zámernej sily, rozvoj rýchlostných schopností všeobecnými a špeciálnymi prostriedkami, súvislosť silových a rýchlostných schopností v športovom triatlone, diferenciacia v nadväznosti na rozdielne disciplíny

6a)

Biomechanická analýza a jej využitie vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Moderné prostriedky biomechanickej analýzy pohybu, kinematické a dynamické parametre z hľadiska diagnostiky a modelovania individuálnej techniky.

6b)

Periodizácia tréningového zaťaženia v triatlone

okruhy: mikrocyklus, mezocyklus, makrocyklus, periodizácia pre výkonnostného a vrcholového triatlonistu, obdobia prípravy RTC a ich špecifikácia,

7a)

Olympizmus a svetové športové hnutie

Okruhy: Olympijské a paralympijské tradície z hľadiska súčasných spoločenských potrieb, problémy olympijského hnutia, výchova k olympizmu, využitie olympijského hnutia z hľadiska výchovy športovcov a mladej generácie. Ciele a úlohy medzinárodných federácií v procese rozvoja športu. Vzdelávanie, technický rozvoj, výchova, podpora talentov.

7b)

Evidencia a kontrola tréningovanosti

okruhy: všeobecné a špeciálne tréningové ukazovatele, objem a intenzita zaťaženia, príklady tvorby tréningových plánov v RTC, testy využívané na kontrolu tréningovanosti

8a)

Manažment výkonnostného a vrcholového športu

Okruhy: Systém a procesy riadenia, personálny, strategický a finančný manažment v športe. Prostriedky a metódy riadenia a organizácie športu na rozličných úrovniach (zväzová, klubová, oddielová, medzinárodná). Riadenie a financovanie športových podujatí, turnajov, súťaží a pod.

8b)

Využitie moderných prostriedkov v kondičnej príprave triatlonistov

okruhy: supramaximálne prostriedky, trenažéry, vibračné plošiny, vibrujúce náčinie a náradie, vodné vaky, reťaze, bosu, výber a dávkovanie v jednotlivých obdobiach prípravy s rôznymi cieľmi

9a)

Riadenie športového tréningu a jeho organizačné formy

Okruhy: Prvky systému riadenia, prípravné a realizačné fázy, korekcia a regulácia. Informačná báza, možnosti spätnoväzbových mechanizmov a ich využitie v riadení tréningového procesu.

9b)

Fyziologické parametre ovplyvňujúce športový výkon v triatlone

okruhy: Somatické ukazovatele, funkčné ukazovatele, diferenciácia v závislosti na druhu športového výkonu v plávaní

10a)

Prognózovanie a tvorba modelov vo vrcholovom športe

Okruhy: Informačné zdroje. Expertízne a štatistické metódy. Extrapolácia, analógia, využitie trendov vývoja výkonnosti v zaťažovaní.

10b)

Osobitosti kondičnej prípravy mládeže a žien v triatlone

okruhy: osobitosti z hľadiska veku, pohlavia, dĺžky športovej prípravy, foriem zaťaženia, používaných metód a prostriedkov

11a)

Využitie poznatkov o výžive v príprave výkonnostných a vrcholových športovcov

Okruhy: Vplyv výživy na adaptáciu na tréningové zaťaženie a športový výkon. Možnosti ovplyvňovania tréningového efektu a výkonu výživou a výživovými doplnkami.

11b)

Koordinačné schopnosti vo vzťahu k technike plávania v triatlone

okruhy: vývoj koordinačných schopností v ontogenéze človeka, rozvoj schopností vo väzbe na nácvik a zdokonaľovanie techniky plávania, metódy, prostriedky na ich rozvoj na suchu a vo vode, pocit pre vodu

12a)

Zdravotné aspekty výkonnostného a vrcholového športu

Okruhy: Úrazy a zranenia v športe. Možnosti a zásady ich predchádzania. Choroby z nedostatku pohybu. Telesné zaťaženie ako prostriedok prevencie a liečby ochorení. Špecifikácia zaťaženia a inklúzia zdravotne znevýhodnených športovcov.

12b)

Funkcia zložiek športového tréningu v triatlone

okruhy: kondičná, technická, taktická, psychologická a ich obsah a zameranie v jednotlivých obdobiach dlhodobej športovej prípravy

13a)

Doping vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Právne, etické, zdravotné a výkonnostné aspekty doping. Definícia doping. Základná klasifikácia dopingových látok. Zásady dopingovej kontroly, antidopingová výchova. Orgány boja proti doping (Svetová antidopingová agentúra, medzinárodné športové federácie, národné antidopingové agentúry, antidopingové laboratória).

13b)

Metódy a prostriedky na rozvoj anaeróbných schopností v triatlone

okruhy: fyziologická podstata anaeróbného zaťaženia, tréning anaeróbnej kapacity a výkonu,

14a)

Stresové faktory vo výkonnostnom a vo vrcholovom tréningu

Okruhy: Teória stresu a jeho základné formy, telesné zaťaženie ako stres, neurohumorálna reakcia pri strese, jej mechanizmy (účinky stresových hormónov) a dôsledky na činnosť jednotlivých orgánov, stresová reakcia a jej význam z hľadiska adaptácie na telesné zaťaženie, špecifické stresogénne situácie v športe, osobitosti a potenciálne negatívne dôsledky nadmerného psychického stresu, psychohygienické zásady športovej prípravy, duševná hygiena vrcholového športu.

14b)

Rozdielnosť športového tréningu v triatlone, duatlone a akvatlone

okruhy: charakteristika triatlonu, duatlonu a akvatonu, porovnanie rozdielov v jednotlivých disciplínach a z hľadiska dĺžky a intenzity zaťaženia

15a)

Systém regenerácie vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Pedagogické, fyzikálne, dietetické, farmakologické, psychologické, biologické prostriedky. Vodoliečebné procedúry, sauna, kryoterapia, elektroliečba, enzymatická terapia. Organizácia a systém ich využívania. Pasívna a aktívna forma odpočinku z hľadiska regenerácie.

15b)

Športová príprava detí a mládeže v triatlone

okruhy: zásady rozvoja kondičných a kondičných schopností s ohľadom na vek, vekové kategórie v športovom triatlone, ranná špecializácia

16. a)

Motorické učenie

Okruhy: (charakteristika motorického učenia ako teoretického základu technicko – taktickej prípravy, fázy motorického učenia, plató, transfer, preučanie).

16b)

Aktuálne prístupy k intenzifikácii tréningového zaťaženia v triatlone

okruhy: zmeny stavby RTC z pohľadu objemu a intenzity v minulosti a v súčasnosti, metódy, prostriedky rozvoja športového výkonu, regenerácia

17.a)

Teoretické východiská štruktúry a diagnostiky kĺbovej pohyblivosti, ohybnosti a pružnosti z hľadiska možností ich rozvoja vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Fyziologická, anatomická, štrukturálna, neuromuskulárna podmienenosť, možnosti posudzovania a ich využitie vo vrcholovom tréningu.

17b)

Modelové zaťaženie na rozvoj silových schopností v súťažnom období v šprint triatlone:

Okruhy: výber tréningových prostriedkov, dávkovanie, frekvencia zaťaženia v týždennom mikrocykle

18 a)

Psychologická príprava vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Prostriedky, metódy a formy dlhodobej a krátkodobej psychologickéj prípravy, psychické procesy v športe, kognícia, myslenie pri športe, pozornosť pri športe, prežívanie

úspechu a neúspechu pri športe, aktivačné a relaxačné metódy, individualizácia prípravy z psychologického hľadiska, spolupráca trénera a psychológa, diagnostika psychických stavov a ich využitie v športovej príprave

18b)

Využitie viackĺbových cvičení v príprave vrcholového triatlonistu

Okruhy: úloha a ciele posilňovania v príprave triatlonistu, objem a intenzita a frekvencia v rôznych obdobiach prípravy

19 a)

Hypoxická príprava vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Fyzikálna charakteristika jednotlivých foriem hypoxie, princípy umelej simulácie hypoxického prostredia, teoretické východiská jej pôsobenia, model zaťaženia v hypoxickom prostredí, periodizácia, frekvencia, rozsah, časové využitie efektu hypoxickej prípravy.

19b)

Osobitosti cyklistického tréningu v triatlone

Okruhy: osobitosti z hľadiska veku pohlavia, postavenie cyklistiky v ročnom tréningovom cykle, špeciálne zručnosti,

20a)

Diagnostika aeróbných schopností v procese optimalizácie tréningového zaťaženia vo výkonnostnom a vo vrcholovom športe

Okruhy: Spiroergometria, stanovenie maximálnej spotreby kyslíka a anaeróbného prahu, ekonomika základných foriem lokomócie a jej význam pri posudzovaní predpokladov na vytrvalostný výkon, základné formy ergometrov a fyzikálna kvantifikácia intenzity zaťaženia, význam špecifickosti zaťaženia pri diagnostike aeróbných schopností Motorické testy aeróbných schopností, ich validita, reliabilita, výhody, nevýhody a využitie v praxi.

20b)

Prechodový tréning v triatlone

Okruhy: špecifiká prechodového triatlonu, pravidlá, zaradenie v ročnom tréningovom cykle, rozdiely v rámci rôznych disciplín v triatlone.

Literatúra

1. BARAN, I. BENČURIKOVÁ, Ľ., GRZNÁR, L., HOLAS, D., KALEČÍK, Ľ., LABUDOVÁ, J., MACEJKOVÁ, Y. a M. PUTALA. 2021. *Plavecké športy a záchrana topiaceho sa*. Vysokoškolská učebnica. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, 2021. ISBN 978-80-8251-000-6.
2. BARTUŇKOVÁ, S. a kol., 2013. *Fyziologie pohybové zátěže*. Učební texty pro studenty tělovýchovných oborů. Praha: FTVS UK, 2013, ISBN 978-80-87647-06-6.
3. BIELIK, V., 2014. *Regenerácia v športe*. Bratislava: Sportdiag team. ISBN 978-80-970342-3-8.
4. CARMICHAEL, CH., 2003: *Rozhodující jízda*. Praha

5. DOVALIL, J. a kol., 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha: 2002 Olympia, 331 s. ISBN 80-7033-760-5.
6. DOVALIL, J. et al., 2008. *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1404-5.
7. FORMÁNEK, J, J HORČIC., 2003. Triatlon, Olympia, Praha,
8. FRIEL, J. 2014. Triatlonová biblie pro triatlonisty. Mladá fronta, Praha 2014.
9. HAMAR, D., LIPKOVÁ, J., 2008. *Fyziológia telesných cvičení*. Univerzita Komenského. Bratislava. 2008, 176 s. ISBN 978-80-223-2366-6.
10. HAVLÍČEK, I., 2004. Model empirického výskumu. In: *Telesná výchova a šport*. **14**(3-4), 21-25. ISSN 1335-2245.
11. HAMAR, D. a J. LIPKOVÁ, 2012. *Fyziológia telesných cvičení*. 5. nezmen. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-3294-1.
12. JANSÁ, P. a kol., 2012. *Pedagogika sporu*. Praha: Karolínium 2012. ISBN 978-80-246-2026-8.
13. KASA, J. et al., 2007. *Terminologický slovník vied o športe*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-89197-78-1.
14. KAMPMILLER, T. a kol., 2012. *Teória športu a didaktika športového tréningu*. 1. vyd. - Bratislava: ICM Agency, 2012. ISBN 978-80-89257-48-5.
15. KAMPMILLER, T., I. CIHOVÁ a L. ZAPLETALOVÁ, 2010. *Základy metodológie výskumu v telesnej výchove a športu*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-27-0.
16. KAMPMILLER, T., M. VANDERKA et al., 2008. *Športový pohyb z hľadiska distribúcie energie, práce a výkonu*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-13-3.
17. KAMPMILLER, T., M. VANDERKA, E. LACZO a P. PERÁČEK, 2012. *Teória športu a didaktika športového tréningu*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
18. KOVÁŘOVÁ, L., 2013. Příprava dětí v triatlonu. Univerzita Karlova v Prahe.
19. KRAMER, W.J., V.M. ZATSIORSKI. 2014, Silový tréning – Praxe a věda. Mladá fronta.
20. LEHNERT, M. a kol., 2010. *Tréning kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc. 2010,s. 143. ISBN 978-80-244-2614-3.
21. MORAVEC, R. a kol., 2007. *Teória a didaktika výkonnostného a vrcholového športu*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre TV a šport. 2007. ISBN 978-80-89075-31-7.
22. PERIČ, T., 2006. *Výběr sportovních talentů*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1827-8.
23. PRŮCHA, J., 2002. Moderní pedagogika. 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2002, s. 481. ISBN 80-7178-631-4.

24. SVOZIL, Z., 2012. Motorické učení. In: *Pedagogika sportu*. Univerzita Karlova v Praze: Karolínium. 2012, s. 153-164. ISBN 978-80-246-2026-8.
25. VANDERKA, M., 2008. *Silové a rýchlostno-silové schopnosti v kondičnej príprave športovcov*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-10-2.
26. VANDERKA, M., 2013. *Silový tréning pre výkon. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport*. ISBN 978-80-89075-40-9.
27. VANDERKA, M., MIHALÍK, T. a KAMPMILLER, T., 2011. Kondičná príprava, prevencia, rehabilitácia vo vrcholovom futbale na pozadí 20. medzinárodnej konferencie v Bologni. *Telesná výchova & šport*. Vol. 21, No. 2, pp. 32-38. ISSN 1335-2245.
28. ŽÁK, F., 2005. *Výživa pre výkon a zdravie*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 80-969268-2-9.