

# **STÁTNÍ ZÁVĚREČNÁ ZKOUŠKA**

## **Tematické okruhy magisterských studijních programů**

### **STUDIJNÍ PROGRAM: TĚLESNÁ VÝCHOVA A SPORT**

#### **MODUL TĚLESNÁ VÝCHOVA A SPORT PRO STUDIJNÍ OBORY**

- APLIKOVANÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA
- TĚLESNÁ VÝCHOVA - dvouoborová studia
- TĚLESNÁ VÝCHOVA A SPORT

Cílem zkoušky je prokázat úroveň teoretických vědomostí a dovedností řešit problém v celé řadě souvislostí, prokázat úroveň odborné komunikace a vystupování. Student si vybere vždy jednu otázku z každého okruhu. Formálně bude státní zkouška probíhat jako odborný výklad studenta s následnou diskusí se členy zkušební komise.

### **Základní okruhy řešených při státních závěrečné zkoušce**

- 1. Problematika edukačního procesu v oblasti didaktiky tělesné výchovy, sportovního tréninku, pohybové rekreace.**
- 2. Biomedicínké problémy edukačního procesu v oblasti tělesné výchovy, sportovního tréninku a pohybové rekreace.**
- 3. Problematika historie a teorie tělesné kultury, antropomotoriky, biomechaniky.**

#### **Otázky okruhu:**

### **1. Problematika edukačního procesu v oblasti tělesné výchovy, sportovního tréninku, pohybové rekreace**

#### **1.1 Tělesná výchova v současném edukačním systému**

- Systém výchovy a vzdělávání v ČR, vzdělávací programy.
- Rámcové vzdělávací programy, školní vzdělávací programy.
- Tělesná výchova jako vzdělávací předmět.
- TV v mezipředmětové souvislosti.

#### **1.2 Edukační proces v TV, sportu a tělocvičné rekreaci**

- Charakteristika edukačního (výchovně vzdělávacího) procesu v tělesné výchově (TV) a sportovním tréninku (ST).
- Charakteristika hlavních edukačních činitelů v TV a ST, interakční vztahy.
- Cíle a úkoly edukačního procesu v TV a ST.

#### **1.3 Osobnost edukanta (žáka, sportovce) v edukačním procesu v tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Role žáka (sportovce) v edukačním procesu.
- Struktura a dynamika osobnosti žáku (sportovce).
- Tělesný a motorický vývoj (motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj) v jednotlivých věkových obdobích.

#### **1.4 Osobnost edukátora pohybových aktivit (učitele, trenéra...) v edukačním procesu tělesné výchovy a sportovním tréninku**

- Charakteristika osobnosti edukátora.
- Faktory vývoje osobnosti, nežádoucí tendence ve vývoji osobnosti edukátora.
- Nejzávažnější složky osobnosti edukátora v TV a ST.
- Edukátor a jeho interakce s edukanty.

#### **1.5 Projekt (curriculum) ve školní tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Charakteristika současného pojetí v tělesné výchově a sportovním tréninku.
- Obsah projektu v TV a ST.
- Rozdíly v pojetí TV u nás a v zahraničí.
- Obecné a specifické didaktické zásady v TV a ST v současném pojetí edukačního procesu.

#### **1.6 Podmínky v tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Charakteristika podmínek v TV a ST.
- Vnější a vnitřní podmínky v TV a ST.
- Role podmínek v osvojování pohybových dovedností.
- Bezpečnost v edukačním procesu.

#### **1.7 Didaktické aspekty motorického učení**

- Charakteristika motorického učení, pohybové dovednosti.
- Fáze motorického učení.
- Hlavní činitelé ovlivňující kvalitu motorického učení.
- Druhy (senzo)motorického učení.

#### **1.8 Organizační formy v edukačním procesu (tělesná výchova, sportovní trénink, tělocvičná rekreace)**

- Hlavní organizační formy.
- Edukační jednotka – charakteristika jednotlivých částí.
- Využití jednotlivých organizačních forem v současném edukačním procesu.
- Vyučovací jednotka zdravotní tělesné výchovy a její specifika.

#### **1.9 Didaktické formy v edukačním procesu tělesné výchovy, sportovním tréninku a tělocvičné rekreaci**

- Charakteristika didaktických forem.
- Základní (obecné) didaktické formy.
- Specifické didaktické formy v edukačním procesu.
- Praktické uplatňování didaktických forem v praxi.

#### **1.10 Vyučovací (didaktické) postupy v edukačním procesu tělesné výchovy a sportovního tréninku**

- Charakteristika vyučovacích postupů.
- Základní typy vyučovacích postupů.
- Uplatnění vyučovacích postupů při osvojování pohybových dovedností, výhody a nevýhody jednotlivých postupů v praxi.

### **1.11 Vyučovací metody uplatňované ve školní tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Charakteristika vyučovacích metod v různých fázích osvojování pohybových dovedností.
- Druhy a typy třídění vyučovacích metod.
- Uplatňování motivačních metod v edukačním procesu v TV a ST.
- Faktory zvyšování motivace v edukačním procesu pohybových aktivit.

### **1.12 Plánování ve školní tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Význam plánování v edukačním procesu, druhy plánů a jejich charakteristika.
- Učební osnovy tělesné výchovy v současném edukačním procesu.
- Tréninkové cykly ve sportovním tréninku a jejich plánování.

### **1.13 Efektivita edukačního procesu ve školní tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Vysvětlení pojmu „efektivita“ v edukačním procesu, hlavní aspekty efektivity, kritéria efektivity.
- Efektivita z hlediska současného pojetí tělesné výchovy a současných požadavků a trendů.
- Diferenciace ve školní TV a ST, kritéria diferenciace.
- Techniky zjišťování efektivity pohybového zatížení (monitorování pohybových aktivit).

### **1.14 Progresivní vyučování v současném edukačním procesu v tělesné výchově a sportovním tréninku**

- Charakteristika progresivního vyučování (problémové vyučování, kreativně orientované vyučování, otevřené vyučování, kreativně kooperační vyučování, individualizované vyučování...).
- Základní principy progresivního učení a vyučování.
- Uplatnění progresivních postupů v edukačním procesu pohybových aktivit.

### **1.15 Diagnostické metody v edukačním procesu tělesné výchovy a sportovním tréninku**

- Charakteristika diagnostických metod v edukačním procesu pohybových aktivit.
- Pedagogická diagnostika, typy pedagogické diagnostiky.
- Didaktická diagnostika, hlavní metody didaktické diagnostiky.
- Klasifikace a evidence edukačního procesu v tělesné výchově.

### **1.16 Teoretické základy sportovního tréninku**

- Cíle, úkoly a hlavní rysy sportovního tréninku.
- Sportovní trénink jako proces specializované adaptace organismu, vztah mezi zatížením a adaptací, fyziologické aspekty výkonnosti, limitující faktory.
- Metody rozvoje pohybových schopností.

### **1.17 Systém sportovního tréninku**

- Charakteristika systému sportovního tréninku a jeho obsahu.
- Etapy sportovního tréninku v současném tréninkovém procesu, charakteristické znaky sportovních výkonů, absolutní a relativně maximální výkony.
- Systémové řízení tréninkového procesu – plánování, evidence, kontrola, vyhodnocení, klasifikace sportovních výkonů. Specifika sportovní přípravy mládeže, talent, raná specializace.

## Otázky okruhu:

### **2. Biomedicínké problémy edukačního procesu v oblasti tělesné výchovy, sportovního tréninku a pohybové rekreace**

#### **2.1 Adaptace na zatížení a zatěžování v edukačním procesu v TV a sportovním tréninku**

- Zatížení a zatěžování, zásady zatěžování, kumulativní tréninkový efekt.
- Hlavní projevy adaptace na pohybovou zátěž v jednotlivých systémech, fyziologie přeměny energií, energetické krytí, homeostáza.
- Superkompenzace, odlišnosti žen a dětí v odpovědi na pohybovou zátěž.

#### **2.2 Základy fyziologie přeměny energií**

- Zdroje energie, látková přeměna, využitelné formy energie.
- Oxido-redukční pochody, spalné teplo, energetický ekvivalent pro kyslík, respirační kvocient, bazální a klidový metabolismus, MET.
- Možnosti vyjádření energetické náročnosti různých činností.

#### **2.3 Období mladšího školního věku (prepuberta)**

- Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému.
- Funkční předpoklady a možnosti v daném období, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika, specifika funkčního zatěžování.

#### **2.4 Období staršího školního věku (puberta)**

- Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému.
- Funkční předpoklady a možnosti v daném období, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika, specifika funkčního zatěžování.

#### **2.5 Období adolescence (15 -18, 20 let)**

- Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému.
- Funkční předpoklady a možnosti v daném období, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika, specifika funkčního zatěžování.

#### **2.6 Období dospělosti (20 – 30 let)**

- Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému.
- Funkční předpoklady a možnosti v daném období, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika, specifika funkčního zatěžování.

#### **2.7 Anatomie pohybového systému**

- Typy svalové tkáně, Kosterní sval – charakteristika, složení, molekulární podstata stahu, sarkoméra.
- Zdroje energie pro svalovou činnost. Nervosvalový přenos, motorická jednotka. Energetické krytí svalové činnosti.

## **2.8 Intenzita zátěže, zatížení**

- Koncepce anaerobního prahu, odhad intenzity zatížení odpovídající individuálnímu anaerobnímu prahu (iANP).
- Vyjádření intenzity zátěže odpovídající iANP, význam iANP.
- Odpověď oběhového systému na dynamickou zátěž konstantní intenzity, intenzity stupňované do maxima. Odpověď oběhového systému na statickou zátěž.

## **2.9 Oběhový systém**

- Velký a malý krevní oběh, morfologická charakteristika a vlastnosti srdečního svalu, zdroje energie pro srdeční činnost, srdeční revoluce, tepový a minutový objem v klidu a při zátěži, řízení srdeční činnosti.
- Anatomická stavba a funkční typy cév. Setrvalý stav. Terénní a laboratorní testy výkonnosti oběhového systému.

## **2.10 Dýchací systém**

- Anatomie dýchacího systému, mechanika ventilace, základní objemy plicní respirace, transport kyslíku a oxidu uhličitého, limitní faktory pro maximální transport kyslíku, řízení dýchání.
- Dýchání za změněných vnějších podmínek. Odpověď dýchacího systému na zátěž, mrtvý bod, druhý dech.

## **2.11 Tělesné rozměry a složení těla**

- Somatické předpoklady ke sportovnímu výkonu, biologický věk. Rizika poškození zdraví ve sportu (selhání a poškození tělesných orgánů a systémů) – příčiny, mechanismy a prevence.

## **2.12 Výživa a pitný režim ve sportu**

- Výživové doplňky, antidopingová problematika ve sportu (pravidla, kontrola, prevence). Regenerace sil – význam regenerace sil, vztah mezi výkonem a regenerací, vztah mezi regenerací a adaptací, generační formy, regenerační prostředky.

## Otázky okruhu:

### **3. Problematika historie a teorie tělesné kultury, antropomotoriky a biomechaniky**

#### **3.1 Tělesná kultura jako sociokulturní systém**

- Podstata systémového přístupu, vývoj systému TK, vztahy kultury a TK, vývoj společenského systému.
- Podstata TK a její charakteristika, potřeby, zájmy, hodnoty, vztahy a normy TK.

#### **3.2 Tělesná kultura v životním stylu**

- Charakteristika a funkce volného času, životní styl, podíl TK na životním stylu.
- Změny společnosti, prostředí a změna člověka, problémy optimalizace pohybového režimu, dimenze tělocvičného pohybu a jejich vztahy.

#### **3.3 Problémy vědy, metodologie výzkumu v kinantropologii**

- Metody a druhy výzkumu v kinantropologii. Kvantitativní a kvalitativní přístup. Zpracování výzkumných dat v kinantropologii.
- Členění vědecké práce, problematika hypotéz, výzkumných otázek. Aplikace statistických metod.

#### **3.4 Tělesná kultura na území Československa v 19. a 20. století**

- Vznik Sokola a jeho rozvoj do roku 1943.
- Dílo Dr. Miroslava Tyrše.
- Vznik a rozvoj ostatních tělovýchovných a sportovních organizací.

#### **3.5 Olympijské hry, olympijské hnutí**

- Starověké olympijské hry, novověké olympijské hry.
- Současné otázky a problémy olympijského hnutí.

#### **3.6 Tělovýchovné hnutí 19. století**

- Anglický tělovýchovný systém.
- Francouzský tělovýchovný systém.
- Švédský tělovýchovný systém.
- Německý turnerský systém.

#### **3.7 Kinematické a dynamické charakteristiky pohybu**

- Rovnováha ve statických a dynamických situacích.
- Princip pohybu, momentová rovnice, pákový systém lidského těla.

#### **3.8 Biomechanika kosterně svalového subsystému**

- Způsoby namáhání kostí, viskoelasticita tkání, gradace svalového napětí.
- Interakce lidského těla s vnějším prostředím, princip odrazu.

#### **3.9 Pohyb a motorika člověka, Ontogeneze motoriky**

- Specifické znaky lidské motoriky, konstrukty motoriky.
- Obecné vývojové zákonitosti, sekvenční pravidla motorického vývoje (Gesell).
- Celoživotní vývojová periodizace. Motorická charakteristika jednotlivých vývojových stadií.

### **3.10 Kondiční a koordinační pohybové schopnosti**

- Charakteristika, struktura, biologická podmíněnost, diagnostika a rozvoj.
- Teoretické základy kondičních a koordinačních schopností (vytrvalost, síla, rychlost, koordinace a flexibilita).
- Senzibilní (senzitivní) období vývoje základních pohybových schopností.

### **3.11 Pohybové dovednosti**

- Charakteristika, taxonomie, komparace se schopnostmi, vnější znaky.
- Pohybová činnost (pohybový akt, pohybová struktura, pohybová aktivita). Obecné znaky pohybu. Senzibilní (senzitivní) období vývoje pro osvojování základních pohybových (sportovních) dovedností.

### **3.12 Diagnostika a diagnostický proces, kvantifikace pohybových jevů**

- Motorické testy a testování (kritéria kvality, normy).
- Testové systémy (testová baterie, testový profil, příklady). Škálování a posuzování.
- Rozdělené četností, rozptyl, korelace, validita, reliabilita, objektivita testů.