



Fakulta  
tělesné kultury

# STÁTNÍ ZÁVĚREČNÁ ZKOUŠKA (bakalářská)

Část státní závěrečné zkoušky:	<b>Tělesná výchova a sport</b>
Studijní program:	Tělesná výchova a sport
Studijní obor:	Aplikovaná tělesná výchova Ochrana obyvatelstva Tělesná výchova (dvouoborové studium) 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 dva okruhy. Okruh z tělesné výchovy a sportu je obsahově vymezen biomedicínkou problematikou a problematikou z oblasti tělesné výchovy a sportu. Formálně bude státní zkouška probíhat jako odborný výklad studenta s následnou diskusí se členy zkušební komise.

## Část A – Společensko-vědní

- 1) Český (výkonnostní a vrcholový) sport a podíl Čechů na rozvoji evropského i světového sportu.**
- 2) Významné dokumenty ovlivňující postavení a úlohu tělesné kultury v současné společnosti a v ČR.**

Role těchto dokumentů, oblast jejich působení, podmínky jejich vzniku, uplatňování ve sportu resp. tělesné kultuře. (Zákon o podpoře ve sportu, Olympijská charta, Evropská charta sportu, Světový antidopingový kodex, Bílá kniha sportu, Kodex sportovní etiky atd.).
- 3) Právo a tělesná kultura.**

Právo a jeho role v současné společnosti. Terminologické problémy. Historické souvislosti vzájemných vztahů práva a tělesné kultury. Role státu ve vztazích práva a tělesné kultury, normotvorná činnost státu. Intervenční a liberální model státní politiky.
- 4) Základy managementu prostředí tělesné kultury.**

Terminologické, management versus marketink, Manažerské pozice, Organizační struktury, funkce manažera ve sportu.
- 5) Základní funkce managementu.**

Plánování, organizace, Vedení lidí a kontrola. Vše se zaměřením na organizaci sportovních soutěží a dalších akcí v oblasti tělesné kultury.

**6) Systémové pojetí tělesné kultury, systém věd o tělesné kultuře a kinantropologie.**

Instituce, organizace a řízení tělesné výchovy, tělocvičné rekreace a sportu v ČR, vazby na EU.

**7) Vývoj jednotlivých druhů tělocvičné aktivity, jejich postavení v postindustriální společnosti.**

Smysl tělesné výchovy, tělocvičné rekreace a sportu, jejich funkce a odlišnosti.

**8) Tělesná kultura, socializace a kultivace člověka.**

Tělesná kultura – životní způsob – pohybový režim, jako součást životního stylu a jejich optimalizace; tělesná kultura a pracovní výkonnost.

## Část B – Tělesná výchova a sport

---

### 1) Období mladšího školního věku (prepuberta)

Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, motorické učení, výchovné působení, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému, funkční předpoklady a možnosti, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika.

### 2) Období staršího školního věku (puberta)

Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, motorické učení, výchovné působení, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému, funkční předpoklady a možnosti, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika.

### 3) Období adolescence (15 -18, 20 let)

Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, motorické učení, výchovné působení, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému, funkční předpoklady a možnosti, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika.

### 4) Období dospělosti (20 – 30 let)

Tělesný a motorický vývoj, motorická charakteristika, sociální vývoj, rozumový vývoj, motorické učení, výchovné působení, stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému, funkční předpoklady a možnosti, projevy adaptace na pohybovou zátěž a jejich specifika.

### 5) Motorické učení v edukačním procesu ve všech obdobích vývoje

Pohybové dovednosti, činitelé ovlivňující kvalitu a trvalost osvojování, strukturální aspekt osvojování pohybové činnosti, kinematické a dynamické charakteristiky pohybu, rovnováha ve statických a dynamických situacích.

### 6) Výkon a výkonnost v edukačním procesu v TV a sportu

Motorická zdatnost, pohybová zdatnost, základní výkonnost a jejich diagnostika, výkonnost normální a sportovní populace, somatické předpoklady ke sportovnímu výkonu, anatomická stavba, tělesné rozměry a složení těla ovlivňující výkon a výkonnost, biologický věk, biomechanické předpoklady, fyziologické aspekty sportovního výkonu.

### 7) Adaptace na zatížení a zatěžování v edukačním procesu v TV a sportu

Fyziologie přeměny energií, energetické krytí, homeostáza, odlišnosti žen a dětí v odpovědi na pohybovou zátěž.

## **Vymezení problematiky z biomedicínkého pohledu (rozsah učiva):**

- Termoregulace, význam udržování stálé tělesné teploty, vznik a transport tepla v organismu, fyzikální mechanismy termoregulace, termoregulační centrum, termoreceptory, reakce na hrozící podchlazení nebo přehřátí, praktické aspekty termoregulačních mechanismů. Poškození organismu teplem nebo chladem.
- 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.
- Krev jako tekutá tkáň, funkce krve, složení krve, srážení krve a zástava krvácení, krevní skupiny. Imunitní systém, nespecifická a specifická imunita, imunita a pohybová zátěž.
- Oběhový systém, velký a malý krevní oběh, morfológická 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. Odpověď oběhového systému na dynamickou zátěž konstantní intenzity, intenzity stupňované do maxima. Odpověď oběhového systému na statickou zátěž. Setrvalý stav. Terénní a laboratorní testy výkonnosti oběhového systému.
- 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.
- Typy svalové tkáně, anatomie pohybového systému. Kosterní sval – charakteristika, složení, molekulární podstata stahu, sarkoméra. Zdroje energie pro svalovou činnost. Nervosvalový přenos, motorická jednotka. Klasická a moderní koncepce energetického krytí svalové činnosti. Koncepce anaerobního prahu, odhad intenzity zatížení odpovídající individuálnímu anaerobnímu prahu (iANP), vyjádření intenzity zátěže odpovídající iANP, vyjádření intenzity zátěže odpovídající iANP, význam iANP.
- Somatické předpoklady ke sportovnímu výkonu, tělesné rozměry a složení těla, biologický věk. Rizika poškození zdraví (selhání a poškození tělesných orgánů a systémů) – příčiny, mechanismy a prevence.
- Definice a rozlišení adaptací vzhledem k mechanismu adaptací, hlavní projevy adaptace na pohybovou zátěž v jednotlivých systémech. Adaptace na pohybovou zátěž, pohybové schopnosti a základní fyziologické principy jejich rozvíjení. Únava a regenerace při svalové činnosti – pojem únava, regenerace. Únava centrální, periferní, akutní, chronická, fyziologická, patologická. Regenerace aktivní, pasivní.
- Výživa a pitný režim obecně a 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.
- Stavba pohybového, dýchacího, oběhového systému člověka. Odlišnosti žen a dětí v odpovědi na pohybovou zátěž. Správné držení těla, svalové dysbalance, pohybové stereotypy a kompenzační cvičení.

## **Vymezení problematiky z oblasti tělesné výchovy a sportu (rozsah učiva):**

- Pohyb a motorika člověka. Specifické znaky lidské motoriky. Konstrukty motoriky.
- Kondiční a koordinační motorické schopnosti, jejich charakteristika, struktura, biologická podmíněnost, diagnostika a rozvoj. Teoretické základy kondičních a koordinačních schopností (vytrvalost, síla, rychlost, koordinace a flexibilita) metodika sportovního tréninku, diagnostika..., specifika tréninku u mládeže.
- Motorické dovednosti (charakteristika, taxonomie, komparace se schopnostmi, vnější znaky). Pohybová činnost (pohybový akt, pohybová struktura, pohybová aktivita. Obecné znaky pohybu).
- Motorické učení v edukačním procesu.
- Diagnostika a diagnostický proces. Motorické testy a testování (kritéria kvality, normy). Testové systémy (testová baterie, testový profil, příklady). Škálování a posuzování.
- Sportovní výkon a výkonnost, testování základní výkonnosti. Motorická zdatnost. Výkonnost normální a sportovní populace. Pohybová zdatnost.
- Ontogeneze motoriky Obecné vývojové zákonitosti. Sekvenční pravidla motorického vývoje (Gesell). Celoživotní vývojová periodizace. Motorická charakteristika jednotlivých vývojových stadií.
- Výchovné působení v edukačním procesu. Cíle, metody, zásady edukačního působení v závislosti na věku a edukačním prostředí.
- Kinematické a dynamické charakteristiky pohybu, rovnováha ve statických a dynamických situacích. Princip pohybu, momentová rovnice, pákový systém lidského těla.
- Biomechanika kosterně svalového subsystému, způsoby namáhání kostí, viskoelastická tkáň, gradace svalového napětí. Interakce lidského těla s vnějším prostředím, princip odrazu.