

OKRUHY OTÁZEK K BAKALÁŘSKÉ ZKOUŠCE Z GEOGRAFIE

Okruhy otázek státní závěrečné zkoušky z předmětu zeměpis se skládají ze tří částí, které odpovídají skladbě předmětů v bakalářském studiu.

Otázka 2, 4, 5 nebo 13 obsahuje **praktickou část**, např. práci v tabulkovém procesoru (MS Excel), otázka 19 je čistě praktická – tvorba mapy v prostředí GIS. Student může použít svůj počítač či využít počítač na učebně B36 (k dispozici je MS Office, ArcGIS Pro). U otázky 2 a 4 studující dostane obrázek/téma, na základě kterého prokáže geografické myšlení.

Příprava i odpovědi probíhají za pomoci vlastního portfolia a školního atlasu nebo jeho webovou obdobou. Studenti tímto mimo jiné prokazují dovednost pracovat s různými zdroji a druhy map.

Zásady pro přípravu na otázky (student si připraví):

1. Stručný sylabus otázky.
2. Vymezení odborného obsahu.
3. Podklady z portfolia.
4. Seznam použité literatury.
5. Seznam map.

K úspěšnému vykonání státní závěrečné zkoušky je třeba:

1. Zodpovědět všechny tři části otázky s hodnocením prospěl, v případě praktické otázky dosáhnout hodnocení prospěl.
2. Přinést a ve vhodných případech využít vlastní portfolio vypracovaných cvičení za bakalářské studium.
3. Při zodpovídání otázek pracovat s vhodnými mapovými podklady a s jejich využitím vysvětlit a zdůvodnit své odpovědi a otázky.

Časový průběh zkoušky: 30 minut příprava na všechny okruhy, 30 minut na odpovědi.

Verze k 30. 8. 2025

1.

- A. Charakterizujte kartografii jako vědu a zařad'te ji do systému věd. Formulujte význam kartografické tvorby pro geografii a využití jednotlivých druhů map v různých oborech lidské činnosti.
- B. S využitím znalostí ekologických pravidel a adaptačních mechanismů organismů popište a srovnajte specifické přírodní podmínky dvou vybraných biotů.
- C. S využitím portfolia navrhnete terénní výuku ze socioekonomické geografie. Popište cíl zvolené terénní formy, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.

2.

- A. Objasn'te tvary a rozměry planety Země a představte základní souřadnicové systémy – astronomické a zeměpisné. S využitím atlasu vysvětlíte matematické základy kartografických děl a posud'te volbu kartografického zobrazení.
- B. Definujte pojem klimatická změna. Uved'te konkrétní příčiny klimatické změny, demonst'rujte konkrétní projevy klimatické změny v našich podmínkách a ve světě.
- C. **Praktická otázka:** S využitím geografické terminologie popište zadaný obrázek.

3.

- A. S využitím atlasu popište obsah a náplň mapy. Představte základní kartografické vyjadřovací prostředky a metody. Navrhnete způsob využití vybraných metod a doložte s využitím map v atlasu. Porovnejte obecně zeměpisnou a tematickou mapu s vysvětlením jejich využití pro praxi.
- B. Představte jednotlivé vrstvy od povrchu do nitra Země, vyjmenujte hlavní endogenní a exogenní geologické procesy formující georeliéf. S pomocí portfolia/ atlasu/náčrtku vysvětlíte na konkrétních příkladech jejich průběh a důsledky.
- C. Na základě práce s vlastním portfoliem doložte využití primárních a sekundárních dat v geografii.

4.

- A. Na základě práce s vlastním portfoliem doložte možnosti využití metod geografického výzkumu pro potřeby společnosti.
- B. Načrtni schéma půdního pokryvu (popište jeho složení a základní vlastnosti) a uved'te význam pro člověka a přírodní procesy.
- C. **Praktická otázka:** Vytvořte myšlenkovou mapu na zadané geografické téma.

5.

- A. **Praktická otázka:** Na základě veřejně dostupných dat sestrojte v tabulkovém procesoru graf věkové struktury (věkovou pyramidu) obyvatel Česka. Vytvořenou věkovou pyramidu popište a srovnajte s jinými typy věkových pyramid. Uveďte příklady států, pro které je daný typ věkové pyramidy typický.
- B. S využitím atlasu vysvětlete prostorové uspořádání (horizontální i vertikální) půd v Česku. Uveďte příklady půdotvorných procesů pro formování půdních typů.
- C. Načrtněte a popište schéma demografické revoluce. Stručně zhodnoťte strukturu a dynamiku obyvatelstva na vybraném světadílu a se zaměřením na aktuální dění ve světě určete prognózu budoucího vývoje a její důsledky.

6.

- A. Představte českou kartografickou produkci včetně státních mapových děl a doložte na příkladech v portfoliu. Vyjmenujte a popište nejznámější staré mapy, uveďte zdroje starých map a zhodnoťte jejich využitelnost.
- B. Identifikujte a lokalizujte environmentální rizika spojená s hospodářským využíváním krajiny člověkem. Srovnajte rizika na příkladu různých typů krajiny v rámci zvolených biomů.
- C. Popište s využitím náčrtků fáze vývoje měst (od pře-industriálního až po post-industriální) a uveďte aktuální trendy a problémy rozvoje měst v Česku a ve světě.

7.

- A. Definujte geoinformatiku, geoinformační technologie a související pojmy. Uveďte příklady geografických databází v ČR a mapových serverů. Na příkladech poukažte na využití geoinformatiky v praxi a ve výuce.
- B. S využitím portfolia definujte hlavní genetické typy hornin, vysvětlete jejich roli na stavbě zemské kůry v závislosti na globální tektonice.
- C. Zhodnoťte vliv přírodních podmínek na vznik a vývoj sídel v minulosti a v současnosti. Na příkladu vybraného regionu světa charakterizujte prostorovou koncentraci a disperzi aktivit lidské společnosti.

8.

- A. S použitím portfolia popište praktické využití DPZ v geografii, jiných vědách a ve výuce. Objasněte metody DPZ, fyzikální podstatu vzniku obrazových dat, a rozdíl mezi satelitními snímky v pravých a nepravých barvách. S použitím portfolia vyjmenujte hlavní znaky používané při interpretaci satelitních snímků. Popište rozdíl mezi leteckými, satelitními a ortofoto snímky.
- B. Představte geomorfologii jako vědu studující reliéf Země a základní skupiny procesů, které studuje. S využitím portfolia popište využití poznatků morfometrie pro praktický život.

- C. S pomocí atlasu popište a zdůvodněte rozdíly ve struktuře a dynamice vývoje obyvatelstva v jednotlivých makroregionech světa a zhodnoťte jejich dopady na fyzicko-geografickou a socio-ekonomickou sféru.

9.

- A. Družicové a navigační systémy – uveďte a srovnajte typy drah, ke každé jmenujte alespoň jeden konkrétní systém satelitů a vysvětlete princip určování polohy objektu pomocí satelitů. Uveďte státy s globálním systémem satelitů a jejich názvy. Stručně představte organizace ESA a NASA, uveďte jména jejich satelitů a představte aktivity těchto organizací pro vzdělávání.
- B. Na příkladech definujte tvary reliéfu, vysvětlete příčiny jejich vzniku, uveďte přehled hlavních typů reliéfu Země.
- C. Charakterizujte funkce města a venkova a jejich proměny v čase, rozdílnost v různých vyspělých státech. Charakterizujte na příkladech (pomocí náčrtku) vazby mezi městem a venkovem.

10.

- A. Geografie jako věda: zařadte geografii do systému věd, vymezte objekt a předmět jejího studia. Nakreslete schéma znázorňující přehled hlavních a dílčích geografických disciplín, jejich příbuzných oborů a charakterizujte jejich vzájemnou provázanost.
- B. S pomocí atlasu vysvětlete pohyby litosférických desek a dopady na lidskou společnost.
- C. Na konkrétních příkladech objasněte metody vymezování venkova a charakterizujte změny funkcí a prostorového uspořádání venkova včetně příčin a důsledků těchto změn.

11.

- A. S využitím portfolia navrhnete terénní výuku fyzické geografie pro základní školu. Popište cíl zvolené terénní výuky, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.
- B. S využitím náčrtku popište složení a stavbu atmosféry (např. vertikální teplotní zvrstvení), a její význam pro život na Zemi. Vysvětlete příčiny nejvýznamnějších extrémních atmosférických jevů a jejich dopady na konkrétní regiony na světě.
- C. S pomocí atlasu zdůvodněte lokalizaci významných zemědělských oblastí světa a popište dopady zemědělské výroby na životní prostředí ve dvou vybraných regionech světa.

12.

- A. Vysvětlete a schematicky znázorněte pohyby Země. Uveďte důsledky plynoucí z pohybů Země a posuďte jejich vliv na život člověka.

- B. Charakterizujte meteorologické charakteristiky (ty, které měříme na profesionálních meteorologických stanicích) a popište možnosti jejich měření. Následně si vyberte dva z nich a s pomocí atlasu vysvětlíte jejich geografické rozložení na světě.
- C. Na vybraném druhu průmyslu doložte proměny lokalizačních faktorů v čase a prostoru ve vámi zvoleném regionu.

13.

- A. **Praktická otázka:** Vyberte si jeden z níže uvedených příkladů na výpočet místního a pásmového času, vypočítejte a vysvětlíte i s postupem řešení.
- I) Jaký je rozdíl místních a pásmových časů zadaného místa A a místa B?
- II) V místě A zapadlo Slunce v 18 hodin a 5 minut místního času. V kolik hodin místního času zapadlo Slunce v místě B?
- III) Cestujeme z místa A do místa B. Startujeme v pátek 18. září v 19 hodin a 25 minut z místa A. Let trvá 8 hodin a 50 minut. Který den a v kolik hodin přiletíme do místa B?
- B. S využitím náčrtu vysvětlíte mechanismus všeobecné cirkulace atmosféry (VCA) a jeho důsledky pro diverzitu klimatu a biodiverzitu na Zemi.
- C. Popište vliv globalizace na moderní trendy průmyslu ve vyspělých zemích světa.

14.

- A. S využitím portfolia navrhnete terénní výuku kartografie pro základní školu. Popište cíl zvolené terénní výuky, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.
- B. S využitím portfolia a atlasu charakterizujte klima a chod meteorologických charakteristik v průběhu roku na vybraném místě světa. Místní klima následně zařadíte z pohledu Köppena i Alisova.
- C. S využitím atlasu popište vliv geografických faktorů na formování vybraného dopravního systému světa.

15.

- A. Vysvětlíte princip slapových jevů, jejich vliv na formování reliéfu pobřeží a důsledky těchto procesů pro lidskou činnost.
- B. Popište rozložení zásob vody na Zemi. S využitím schématu vysvětlíte malý i velký oběh vody na Zemi na konkrétních příkladech.
- C. Charakterizujte a zdůvodněte aktuální trendy v dopravě a jejich vliv na rozložení ekonomických aktivit.

16.

- A. S využitím portfolia interpretujte ukázkovou kompozici mapy a její využití pro praxi.
- B. S využitím portfolia popište vodní tok a jeho hydrologické charakteristiky, které můžeme u toků určovat.
- C. Na příkladu vybraného místa zdůvodněte rozmístění maloobchodních jednotek včetně jejich vývoje v čase a prostoru a vliv jejich budování na morfologickou strukturu města.

17.

- A. Vyberte si problém z vašeho okolí nebo místa bydliště (případovou studii) a doložte, jaké nástroje a metody má geografie k jeho analýze a řešení.
- B. Popište a na příkladech z vybraných regionů světa vysvětlete vztahy mezi horninovou stavbou území, georeliéfem a lidskými aktivitami.
- C. Na konkrétní formě cestovního ruchu vysvětlete, jakým způsobem může cestovní ruch přispívat k rozvoji regionu.

18.

- A. S využitím portfolia představte na konkrétních příkladech využití moderních informačních technologií ve výuce zeměpisu se zaměřením na mobilní aplikace a online GIS.
- B. Popište princip a zákonitosti mořského proudění ve vazbě na všeobecnou cirkulaci atmosféry. Schematicky znázorněte a vysvětlete působení El Niña.
- C. Popište aktuální trendy rozvoje města Brna z pohledu socioekonomického geografa.

19.

Praktická otázka: Vytvořte na PC v GIS libovolnou tematickou mapu a průběžně komentujte její tvorbu. Použijte data z libovolného zdroje na internetu, prokažte dovednost provázat je s GIS a vizualizovat je v podobě tematické mapy. Popište kartografické aspekty vytvořené mapy (kompozice, použité vyjadřovací prostředky a metody atd.).