

MATURITNÍ OTÁZKY



zeměpis

souhrn učiva
testové úlohy
rady k maturitě

Petr Karas
Ludvík Hanák

 FRAGMENT

MATURITNÍ OTÁZKY ZEMĚPIS

také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.fragment.cz



Doporučujeme další e-knihy v edici:

Maturitní otázky – Český jazyk – e-kniha

Maturitní otázky – Literatura – e-kniha

Maturitní otázky – Matematika – e-kniha

Maturitní otázky – Angličtina – e-kniha

Maturitní otázky – Dějepis – e-kniha

Petr Karas, Ludvík Hanák

Maturitní otázky – Zeměpis – e-kniha

Copyright © Fragment, 2011

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

MATURITNÍ OTÁZKY

zeměpis

**Petr Karas
Ludvík Hanák**

Obsah

ÚVOD	9
1. GEOGRAFIE JAKO VĚDA	11
1.1 Geografie v systému věd	11
1.2 Objekt geografie	11
1.3 Geografické disciplíny	12
1.4 Metody a význam geografie	13
1.5 Dálkový průzkum Země (DPZ)	13
2. PLANETA ZEMĚ	16
2.1 Vesmír a sluneční soustava	16
2.2 Tvar a velikost Země	17
2.3 Pohyby Země	18
2.4 Čas na zeměkouli	19
2.5 Slapové jevy	20
3. KARTOGRAFIE	23
3.1 Mapa a glóbus	23
3.2 Kartografická zobrazení	23
3.3 Vznik mapy	25
3.4 Obsah mapy	25
3.5 Praktické využití kartografie	26
3.6 Geografické informační systémy	27
4. LITOSFÉRA A GEORELIÉF	30
4.1 Stavba a složení zemského tělesa	30
4.2 Zemská kůra	31
4.3 Georeliéf a jeho členění	32
4.4 Endogenní pochody	32
4.5 Exogenní pochody	33
5. ATMOSFÉRA	36
5.1 Složení a členění atmosféry	36
5.2 Počasí	37
5.3 Podnebí	38
5.4 Atmosféra v pohybu	39
5.5 Podnebné pásy Země	40
6. HYDROSFÉRA	43
6.1 Základní členění hydrosféry	43
6.2 Oběh vody na Zemi	44
6.3 Vodstvo oceánů	44
6.4 Vodstvo pevnin	45
6.5 Kryosféra	47
7. PEDOSFÉRA A BIOSFÉRA	50
7.1 Vznik a složení půdy	50

7.2	Půdní druhy a půdní typy	51
7.3	Základní charakteristiky biosféry	52
7.4	Planetární členění biosféry	53
8.	OBYVATELSTVO – DEMOGRAFIE, SÍDLA	57
8.1	Základní demografické charakteristiky	57
8.2	Vývoj počtu obyvatel	58
8.3	Rozmístění světové populace	59
8.4	Migrace obyvatel	59
8.5	Proces urbanizace, sídla	60
9.	OBYVATELSTVO – ETNICKÉ A KULTURNÍ ČLENĚNÍ	63
9.1	Rozdělení lidských ras	63
9.2	Etnické skupiny, národy světa	63
9.3	Jazyky světa, jazykové rodiny	64
9.4	Světová náboženství	65
10.	PRIMÁRNÍ SEKTOR	68
10.1	Význam zemědělství	68
10.2	Typologie zemědělství	69
10.3	Lesní hospodářství a rybolov	70
10.4	Světové zásoby nerostných surovin	70
11.	SEKUNDÁRNÍ SEKTOR	74
11.1	Energetika, produkce elektrické energie	74
11.2	Typologie průmyslových odvětví	75
11.3	Charakteristika průmyslových odvětví	75
11.4	Hlavní průmyslové regiony světa	76
12.	DOPRAVA, OBCHOD, SLUŽBY A CESTOVNÍ RUCH	79
12.1	Význam a typy dopravy	79
12.2	Mezinárodní obchod	80
12.3	Význam služeb, jejich typologie	81
12.4	Cestovní ruch	81
13.	POLITICKÁ GEOGRAFIE	85
13.1	Státy, vývoj jejich počtu, administrativní uspořádání	85
13.2	Formy vlády	86
13.3	Způsoby vlády, demokracie, volební systémy	86
13.4	Mezinárodní organizace	87
13.5	Státy podle stupně rozvoje	87
13.6	Jádro a periferie	89
14.	KRAJINA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	93
14.1	Krajinná sféra a její složky	93
14.2	Vlastnosti krajiny	93
14.3	Procesy v krajině	94
14.4	Typy krajín	94
14.5	Ochrana přírody	95
14.6	Chráněná území v ČR	96

15.	ČESKÁ REPUBLIKA – PŘÍRODNÍ POMĚRY	100
15.1	Základní údaje o České republice	100
15.2	Povrch	100
15.3	Podnebí	103
15.4	Vodstvo	103
15.5	Půdy a biota	105
15.6	Nerostné suroviny	106
16.	ČESKÁ REPUBLIKA – SOCIOEKONOMICKÉ POMĚRY, REGIONY	109
16.1	Obyvatelstvo	109
16.2	Administrativní členění, sídelní struktura	110
16.3	Hospodářství	110
16.4	Průmyslová výroba	110
16.5	Zemědělství	112
16.6	Doprava, cestovní ruch, obchod a služby	113
16.7	Geografie krajů ČR	114
17.	STŘEDNÍ EVROPA	121
17.1	Základní údaje o Evropě	121
17.2	Charakteristika střední Evropy (vymezení)	121
17.3	Přírodní podmínky	121
17.4	Obyvatelstvo, ekonomika	122
17.5	Státy střední Evropy	122
18.	ZÁPADNÍ EVROPA	126
18.1	Základní údaje, vymezení	126
18.2	Přírodní podmínky	126
18.3	Obyvatelstvo, ekonomika	126
18.4	Evropská unie	127
18.5	Státy západní Evropy	127
19.	SEVERNÍ EVROPA	131
19.1	Základní údaje	131
19.2	Historie Skandinávie	131
19.3	Přírodní podmínky	132
19.4	Obyvatelstvo, ekonomika	132
19.5	Státy severní Evropy	133
20.	JIŽNÍ EVROPA	136
20.1	Základní údaje, vymezení oblasti	136
20.2	Přírodní podmínky	136
20.3	Dědictví antiky	137
20.4	Obyvatelstvo, ekonomika	137
20.5	Státy jižní Evropy	138
21.	JIHOVÝCHODNÍ EVROPA (BALKÁN)	141
21.1	Základní údaje	141
21.2	Přírodní podmínky	141
21.3	Neklidný Balkán	142
21.4	Rozpad Jugoslávie	142

21.5	Obyvatelstvo, ekonomika	142
21.6	Státy jihovýchodní Evropy	143
22.	VÝCHODNÍ EVROPA	147
22.1	Vymezení a historický vývoj východní Evropy	147
22.2	Přírodní podmínky	147
22.3	Obyvatelstvo, ekonomika	147
22.4	Rozpad Sovětského svazu	148
22.5	Rusko	148
22.6	Ostatní evropské postsovětské státy	149
23.	STŘEDNÍ ASIE, ZAKAVKAZSKO	152
23.1	Základní údaje o Asii	152
23.2	Přírodní podmínky Střední Asie	152
23.3	Obyvatelstvo, ekonomika Střední Asie	153
23.4	Státy Střední Asie	153
23.5	Přírodní podmínky Zakavkazska	154
23.6	Obyvatelstvo, ekonomika Zakavkazska	154
23.7	Státy Zakavkazska	154
24.	JIHOZÁPADNÍ ASIE (STŘEDNÍ VÝCHOD)	157
24.1	Charakteristika Středního východu	157
24.2	Přírodní podmínky	157
24.3	Obyvatelstvo, ekonomika	157
24.4	Státy JZ Asie	158
25.	JIŽNÍ A JV ASIE	162
25.1	Monzunová Asie	162
25.2	Indický subkontinent	162
25.3	Přírodní podmínky Jižní Asie	163
25.4	Obyvatelstvo, ekonomika Jižní Asie	163
25.5	Státy jižní Asie	163
25.6	Jihovýchodní Asie	164
25.7	Přírodní podmínky JV Asie	165
25.8	Obyvatelstvo, ekonomika JV Asie	165
25.9	Státy JV Asie	165
26.	VÝCHODNÍ ASIE	169
26.1	Základní údaje	169
26.2	Přírodní podmínky	169
26.3	Asijské „tygři“	169
26.4	Obyvatelstvo, ekonomika	170
26.5	Japonsko	170
26.6	Čína	171
26.7	Ostatní státy východní Asie	172
27.	SEVERNÍ AMERIKA	175
27.1	Základní údaje o kontinentu	175
27.2	Přírodní podmínky	175
27.3	Sociálně-ekonomické podmínky	176

27.4	Kanada	176
27.5	Spojené státy americké	178
28.	LATINSKÁ AMERIKA	183
28.1	Základní údaje	183
28.2	Přírodní poměry	183
28.3	Sociálně-ekonomické podmínky	184
28.4	Státy Střední Ameriky	185
28.5	Státy Jižní Ameriky	186
29.	AFRIKA	191
29.1	Základní údaje	191
29.2	Přírodní podmínky	191
29.3	Sociálně-ekonomické podmínky	193
29.4	Africké regiony	195
30.	AUSTRÁLIE, OCEÁNIE, POLÁRNÍ OBLASTI	200
30.1	Základní údaje	200
30.2	Austrálie	200
30.3	Oceánie	202
30.4	Světový oceán	202
30.5	Polární oblasti	203
	Seznam doporučené literatury	206
	Seznam tabulek	207
	Seznam map, grafů a schémat	207
	Předmětový rejstřík	208
	Místopisný rejstřík	211

Úvod

Většina lidí úvody nečte a rovnou je přeskakuje. V mnoha případech není divu. Pochopíme, uděláte-li totéž, ale přece jen bychom vás od toho chtěli odradit. Úvod bude krátký, slibujeme, a dozvíte se tu pár užitečných informací k orientaci v knize. Ti z vás (věříme, že naprosté minimum), kteří si vybrali zeměpis jen jako „únikové téma“ a knížku otevírají poprvé pět minut před zkouškou, nechtě rychle přečtou právě úvod.

Tato publikace neobsahuje do detailu veškerou středoškolskou látku zeměpisu. To nebylo cílem autorů ani nakladatele. V takovém případě by šlo o mnohasetstránkovou těžkou učebnici, že by se vám dělalo zle při pouhém pohledu na ni. My vám předkládáme shrnutí, ve kterém se snažíme, abyste pochopili problematiku, dokázali se v ní orientovat a s pomocí atlasu mohli odpovědět na většinu kladených otázek. Velkým fandům zeměpisu nabízáme čtivou formou kompletaci a opakování jejich znalostí plus přidáváme možnost si tyto vědomosti a dovednosti ověřit (každá kapitola je doplněna otázkami a správnými odpověďmi). Ostatním čtenářům přinášíme opravdu stručnou a přehlednou pomůcku ke studiu. Domníváme se, že po důkladném přečtení byste měli (nejen) v maturitní zkoušce obstát.

Jak je publikace členěna? Najdete v ní 30 kapitol (tj. 30 maturitních otázek). Víme, že otázky si každá škola vytváří sama, ale jednak je na většině škol systém velmi podobný a jednak otázky v knize na sebe navazují, tudíž není problém (týká se to hlavně regionální geografie), pokud je rozdělení témat na některé škole mírně odlišné. Každá kapitola je uvozená stručným seznámením se s tématem. Snažili jsme se vybrat vždy to podstatné, příp. zajímavé. Pro studenty, kteří stráví „svačák“ ponoření do češtiny (v lepším případě) a na zeměpis jim zbyde pár hodin, doporučujeme přečíst si právě tyto vstupy do kapitol, pak vždy „Rady na závěr“ a pevně doufat ☺. Po těchto „mini-úvodech“ již následují jednotlivé podkapitoly, které logicky člení dané téma. V případě regionální geografie je to většinou vymezení oblasti, přírodní podmínky, následuje trocha ekonomie, povídání o obyvatelstvu a seznámení se se státy regionu (u geograficky vzdálenějších oblastí vás ani nezatěžujeme každým státekem).

Pozornost byste měli věnovat závěru kapitol. Obsahují uzavřené variantní otázky dvojího typu – základní, kterými si opakuje látku kapitoly (odpověď lze najít v textu), a rozšířené, určené zvláště těm z vás, kteří máte rádi rébusy. A kapitolu ukončují Rady na závěr. Snažili jsme se tam umístit postřehy, triky a tipy, které jsme za léta praxe vysledovali. Triky, jak vyzrát na zkoušející, tipy, jak vstřebat to nejdůležitější, a postřehy, co dělá studentům největší problémy.

Upřímně řečeno, nejdůležitější je získat nadhled a jednoznačně si pamatovat několik základních faktů. Žijeme ve vesmíru, který vznikl asi před 15 mld. let velkým třeskem. Historie naší sluneční soustavy je asi třikrát mladší. A pokračujeme – Země je jednou z planet sluneční soustavy. Zdrojem světla a tepla na Zemi je Slunce. Planeta Země vykonává dva základní pohyby, obíhá kolem Slunce (za zhruba 365,25 dne) a otáčí se kolem své osy (za jeden den). Oběžnicí Země je Měsíc. Struktura stavby Země je následující – svrchní část (slupka) – zemská kůra, plášť a zemské jádro. Zemská kůra a nejsvrchnější část pláště tvoří pevný (kamenný) obal Země – litosféru, která je rozlámaná na několik desek, které se pohybují a vyvolávají tektonickou činnost. Vedle litosféry rozeznáváme další zemské sféry – atmosféru, hydrosféru, pedosféru, biosféru. Víte, že vzdušný obal Země tvoří z 99 % dusík a kyslík, že počasí je okamžitý stav atmosféry (charakterizovaný teplotou, tlakem, množstvím srážek, směrem a rychlostí větru atd.) a podnebí (klima) dlouhodobý stav atmosféry? Skvělé, tak jdeme dál.

Na Zemi žije dnes v téměř 200 nezávislých státech více než 6 miliard lidí. Nejvíce jich žije v Asii, obecně největší soustředění lidské populace najdeme v nížinách velkých řek a při pobřeží. Nejlidnatějšími státy světa jsou Čína, Indie, USA a Indonésie. Lidskou populaci dělíme podle biologických znaků na tři základní rasy (europoidní – bílou, mongoloidní – žlutou a negroidní – černou) a několik přechodných. Více než 85 % lidí se hlásí k některému z náboženství (1/3 ke křesťanství, 1/5 k islámu). Hlavní činností lidí je práce, poskytující jim obživu. Ekonomickou aktivitu lidí lze rozdělit na základní hospodářské sektory – primární (zemědělství), sekundární (průmysl) a terciární (služby). První z nich je historicky nejstarší a zajišťuje potraviny pro lidstvo a suroviny pro průmysl. Průmysl produkuje hmotné výrobky pro konečnou spotřebu (spotřební), nebo pro další zpracování (zpracovatelský). Služby jsou nevýrobní sektor, který zaměstnává ve vyspělých zemích většinu obyvatel.

Tak a máme polovinu učiva ze zeměpisu „za sebou“ ☺ (zbyvá regionální geografie). Stačí toto k maturitě? Nebude vám lhat – sotva. Ale je to alespoň dobrý základ, na kterém můžete dále stavět.

I v úvodu budeme mít pár „Rad na závěr“. Nezapomínejte na vypracovávání kontrolních otázek a především na práci s atlasem. To je to zcela nejdůležitější – snažte se ho mít pokud možno stále otevřený a vyhledávat vše, o čem čtete. Není to tak namáhavé a naučíte se tak opravdu hodně (a vlastně mimoděk). Pokud byste si chtěli některé pasáže doplňovat, což bychom uvítali, ale není to nutné (doporučujeme opravdovým zájemcům o geografii), pak vzadu v knize naleznete seznam doporučené literatury.

Přejeme vám příjemné čtení a studium. Hodně štěstí u maturitních zkoušek.

Autorský tým

1. GEOGRAFIE JAKO VĚDA

Kromě teoretických znalostí geografických poznatků je nutné, abychom věděli, kde potřebné informace najít. Soupis veškerých publikací a informačních zdrojů se zeměpisnou tematikou by byl velmi obsáhlý. Nabízíme Vám přehled několika internetových adres, na nichž se můžete s geografii setkat. Mnohým studentům mohou rozšířit všeobecný rozhled či jej obohatit o nové geografické poznatky, některé možná budou motivovat k dalšímu studiu geografie na vysokých školách.

www.czso.cz, www.chmi.cz, www.geograf.cz, prf.osu.cz/ksg, www.geography.cz, prf.osu.cz/kfg,
geografie.natur.cuni.cz, geography.upol.cz, www.geogr.muni.cz,
www.ped.muni.cz/wgeo, www.pf.jcu.cz/stru/katedry/z/, www.kge.tul.cz, www.kge.zcu.cz,
geography.ujep.cz

Zjistěte, jaké časopisy s geografickou, cestopisnou nebo turistickou tematikou se v naší republice vydávají.

1.1 Geografie v systému věd

Geografie patří mezi nejstarší disciplíny, jejichž vznik je spjatý již s dobou starověkého Řecka. Nejvýznamnějším antickým geografem byl Eratosthénes z Kyrény, který na přelomu 3. a 2. století př. n. l. sestavil podrobné geografické dílo *Géografika*, ve kterém vyčlenil geografii jako samostatnou vědní disciplínu. Slovo **geografie** pochází z řečtiny (*gé* = země, *grafein* = psáti) – tomu v českém překladu odpovídá slovo **zeměpis**.

V počátcích své existence zahrnovala geografie všechny poznatky o Zemi. Starořeční geografové se zabývali otázkami, které se týkaly Země jako celku, např. jejího tvaru, velikosti, postavení ve vesmíru a složení zemského tělesa. Postupně zájem geografie vzrůstal a rozšířil se o nové, aktuální otázky, zabývající se jednotlivými regiony světa, popisem jejich obyvatelstva, sídel, hospodářského využití, ale také otázkami vztahu lidské společnosti k přírodnímu prostředí. Zemský povrch a jeho části bylo nutné graficky znázorňovat, proto vznikla **kartografie** – nauka o mapách.

V uplynulých více než dvou tisíciletích existence geografie došlo k několika zásadním změnám, které výrazně ovlivnily pohled na dnešní geografické disciplíny.

- ☉ *zúžil se objekt geografie* – objektem studia geografie již není celá Země, ale jen její část – **krajinná sféra**. Z geografie se vyčlenilo množství nových disciplín studujících Zemi.
- ☉ *změnil se ráz poznávání v geografii* – geografie přestala být pouze vědou popisnou a stala se disciplínou, kde důležitou roli získala teorie poskytující vysvětlení jevů.
- ☉ *změnilo se zaměření a význam geografie* – geografie nemá jen všeobecně vzdělávací význam, ale je vědou s výrazným praktickým zaměřením.

Geografie je věda, která se zabývá krajinnou sférou a zkoumá vzájemné vztahy mezi přírodním prostředím a lidskou společností v prostoru a čase. Geografie leží na rozhraní přírodních, společenských a technických věd.

1.2 Objekt geografie

Naše planeta je složena z několika soustředně uspořádaných vrstev, tzv. **geosféry**. Pro geografii mají největší význam geosféry, které se nacházejí při povrchu pevného zemského tělesa. Geografie studuje: **litosféru** (zemská kůra a svrchní část zemského pláště), **atmosféru** (zejména její spodní část – troposféru), **hydrosféru** (vodstvo na Zemi), **pedosféru** (půdní obal) a **biosféru** (živý obal).

Uvedených 5 sfér tvoří **fyzickogeografickou sféru** (sféru přírodní).

Součástí geografie je rovněž **socioekonomická sféra** (společenskohospodářská) – lidská společnost a její výtvoř.

Složky fyzickogeografické sféry a socioekonomické sféry jsou vzájemně propojeny vazbami a tvoří jednotný systém nazvaný krajinná sféra.

Krajinná sféra je objektem studia geografie.

Krajinná sféra sahá od horní hranice **ozonosféry** (asi 25 km nad zemským povrchem) po spodní hranici **litosféry** v hloubce 100 až 300 km (astenosféry).

1.3 Geografické disciplíny

Podobně jako u mnoha jiných disciplín není diferenciace geografie dosud ukončena.

S rostoucím množstvím vědeckých poznatků stále vznikají a rozvíjejí se nové dílčí geografické disciplíny. Geografie využívá množství poznatků z jiných oborů, např. z matematiky, fyziky, chemie, informatiky, geologie, biologie, historie aj.

1. **Fyzická geografie** (fyzickogeografické vědy, přírodní geografické vědy) zahrnuje následující disciplíny:

Geomorfologie – nauka o georeliéfu (tvary zemského povrchu, jejich vznik a vývoj)

Klimatologie – nauka o podnebí

Meteorologie – studuje počasí

Hydrologie (Hydrogeografie) – zabývá se studiem hydrosféry (vodstva na Zemi)

Océanografie – studuje vodstva oceánů a moří

Pedologie (Pedogeografie) – zabývá se studiem půd a jejich rozmístěním

Biogeografie – věda o biosféře (studuje prostorovou diferenciaci biosféry)

Glaciologie – studuje ledovce

Geokryologie – věda o permafrostu

2. **Socioekonomická geografie** (socioekonomické vědy, společenskohospodářské vědy)

Geografie obyvatelstva – zabývá se prostorovým rozmístěním a strukturou obyvatelstva

Geografie sídel – studuje zákonitosti sídel

Geografie průmyslu – studuje zákonitosti rozmístění průmyslové výroby

Geografie zemědělství – studuje zákonitosti rozmístění zemědělství

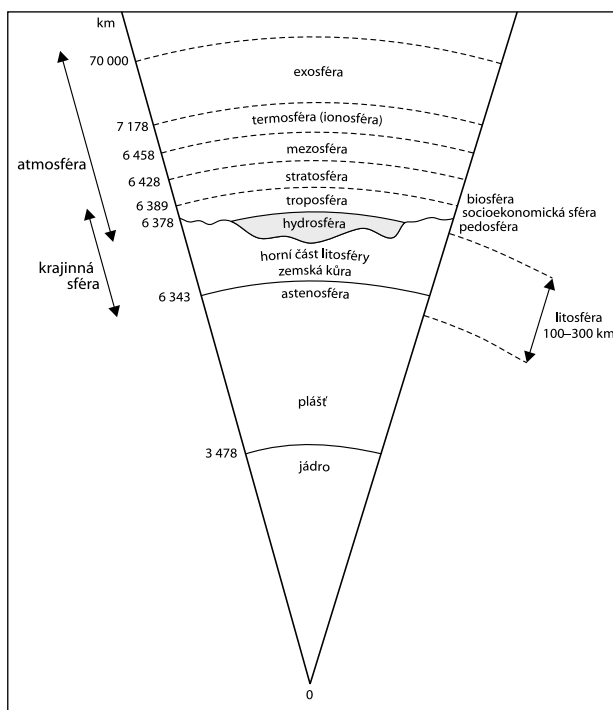
Geografie dopravy – studuje zákonitosti dopravních pohybů a dopravních sítí

Geografie cestovního ruchu – studuje zákonitosti rozmístění cestovního ruchu

Geografie služeb – studuje zákonitosti rozmístění služeb

3. **Kartografické disciplíny** – vědní obory o tvorbě, reprodukci a využití map

Kartografie se dá rozdělit na množství dílčích kartografických věd, z nichž k nejvýznamnějším náleží např.: *Tematická kartografie* (sestavování tematických map); *Matematická kartografie* (teorie kartografických projekcí); *Kartometrie* (věda o měření na mapách).



Obr. 1 Základní vymezení krajinné sféry

4. Ostatní geografické vědy

Regionální geografie – zabývá se komplexním geografickým studiem jednotlivých oblastí

Politická geografie – studuje otázky týkající se např. územního vývoje států, státních hranic, rozložením politických sil, státním zřízením a formou vlády jednotlivých států

Nauka o krajině – studuje obecné zákonitosti krajiny, její rozmístění, vlastnosti a funkce

Historická geografie – studuje obecné zákonitosti krajinné sféry v minulosti

1.4 Metody a význam geografie

Při výzkumu krajinné sféry uplatňuje geografie dva základní přístupy (hlediska).

Hledisko prostorovosti – sleduje prostorové rozšíření objektů a jevů v rámci krajinné sféry (prostorovou strukturu a organizaci krajinné sféry). Prostorové hledisko má význam i při studiu různých regionů (regionální přístup), kde je výzkum zaměřen na porovnávání shodných a odlišných rysů v oblastech.

Hledisko syntetičnosti – je založeno na zkoumání vztahů mezi jednotlivými složkami krajinné sféry (geosférami). Studuje, jak na sebe působí a jak se vzájemně ovlivňují. Syntetický přístup zkoumá krajinné komplexy.

K nejpoužívanějším **metodám výzkumu krajinné sféry** patří: terénní geografický výzkum, geografický popis, stacionární geografický výzkum, geografické experimenty, dálkový průzkum Země, systematizace geografických údajů.

Význam geografie pro lidskou společnost je značný. Geografie studuje zejména aktuální stav krajinné sféry a snaží se o prognózy jejího dalšího vývoje. Z nejpodstatnějších úkolů řešených v rámci současných vědecko-výzkumných aktivit geografie lze uvést např.: studium a komplexní hodnocení přírodní složky krajinné sféry a jejího efektivního a ekologického využívání; vypracování způsobů boje proti znehodnocování životního prostředí; studium a prognózy přírodních katastrof a nalezení účinných opatření proti jejich následkům; realizace demografických studií zaměřených na prudký růst počtu obyvatel, studium prostorového rozložení obyvatelstva, problematika městských a venkovských sídel; studium geografických aspektů rozmístění sídel, průmyslu, zemědělství aj.

1.5 Dálkový průzkum Země (DPZ)

Metody dálkového průzkumu jsou v současnosti velmi důležitým zdrojem informací o krajinné sféře. Dálkový průzkum Země získává cenné informace o jednotlivých geosférách, případně celé Zemi, s využitím přístrojů na družicích a speciálních letadlech. Jedná se o sběr dat na základě pozorování a záznamu obrazu zemského povrchu z družic bez přímého kontaktu se studovanými objekty a jevy. První umělá družice Země byla vypuštěna na oběžnou dráhu v roce 1957.

Základním kritériem dělení umělých družic je charakter jejich oběhu kolem Země. Většina družic obíhá Zemi po **kruhové dráze**. Přelétává-li družice nad zemskými póly, označuje se dráha jako **kruhová polární**. Pokud se družice pohybuje po kruhové dráze v rovině rovníku, nazývá se tato dráha **kruhová rovníková**. Jiným typem oběžné dráhy je **dráha šikmá**, po které obíhá družice v případě, je-li oběžná dráha ukloněna k rovině rovníku o určitý úhel.

Družicové či letecké snímky pořízené metodou DPZ vznikají nejčastěji zaznamenáváním krátkovlnného slunečního záření, které se odrazilo od zemského povrchu. Druhou možností je záznam tepelného záření, které zemský povrch vyzařuje do atmosféry. Součástí DPZ je **fotogrammetrie**, vědní obor, který se zabývá zpracováním informací na fotografických snímcích (např. letecké snímky).

DPZ má široké uplatnění v mnoha odvětvích lidské činnosti (studium životního prostředí, kartografie, územní plánování, využití půdy, zemědělství, meteorologie atd.). K největším přednostem dálkového průzkumu patří schopnost zobrazovat na jednom snímku plochy značné rozlohy (např. zemské polokoule). DPZ rovněž umožňuje vertikální pozorování fyzickogeografických složek krajinné sféry, případně lze získat série snímků téhož území v potřebných časových intervalech (důležité pro studium změn v krajinné sféře).

Základní testové úlohy



1. Která vědní disciplína se zabývá studiem dlouhodobě zmrzlé půdy?
 - A) pedogeografie
 - B) glaciologie
 - C) geokryologie
 - D) geomorfologie
2. Která z variant udává vymezení krajinné sféry? (spodní hranice – horní hranice)
 - A) stratosféra – exosféra
 - B) astenosféra – ozonosféra
 - C) litosféra – troposféra
 - D) zemská kůra – mezosféra
3. Jak se nazývá oběžná dráha umělé družice, je-li ukloněna k rovině rovníku o úhel 45°?
 - A) rovníková
 - B) šikmá
 - C) polární
 - D) asymetrická

Rozšiřující testové úlohy



1. Ke každé z uvedených osobností přiřaďte nabízenou teorii, která ji proslavila.

A) Mikuláš Koperník	a) geocentrický názor
B) Klaudios Ptolemaios	b) heliocentrický názor
C) Johannes Kepler	c) sestrojení první mapy světa
	d) zákony o pohybu planet
2. Která vědní disciplína se zabývá studiem reprodukce lidských populací a podmíněnostmi tohoto procesu?
 - A) antropologie
 - B) sociologie
 - C) etnografie
 - D) demografie

Rady na závěr



- ☞ v současnosti je název zeměpis stále častěji nahrazován pojmem geografie, což je slovo mezinárodně používané a také lépe vystihuje název této vědní disciplíny
- ☞ geografie pracuje s velmi proměnlivými poznatky, proto je nutná neustálá aktualizace dříve získaných vědomostí

Pozor, často se plete:

- ☞ krajinná sféra není tvořena pouze přírodními složkami, ale její významnou část reprezentuje socioekonomická sféra
- ☞ všechny složky fyzickogeografické a socioekonomické sféry jsou ve vzájemné interakci a vytvářejí jednotný systém, který je objektem studia geografie
- ☞ geografie (zeměpis) se v dnešní době již nezabývá jen popisem Země; je vědou s výrazným praktickým zaměřením
- ☞ dříve se za spodní hranici krajinné sféry považovala plocha nespojitosti (tzv. Mohorovičičova plocha diskontinuity) mezi zemskou kůrou a pláštěm, novější poznatky hovoří o spodní hranici v hloubkách 100–300 km pod povrchem Země, na styku litosférických desek s astenosférou



Klíč k základním testovým úlohám:

1. C)
2. B)
3. B)



Klíč k rozšiřujícím testovým úlohám:

1. Ab, Ba, Cd) — Ve 2. stol. př. n. l. formuloval alexandrijský vědec Klaudios Ptolemaios geocentrickou soustavu, tj. názor, že středem vesmíru je Země. Jeho nesprávnou teorii upřesnil až v 16. století Koperník svým názorem heliocentrickým. Velmi známé a často publikované jsou Keplerovy zákony o pohybu planet.
2. D) — Demografie je vědou zabývající se problematikou reprodukce lidských populací a všemi podmínkami reprodukčního procesu. Demografická data jsou nedílnou součástí mnoha geografických věd (geografie obyvatelstva, regionální geografie, kartografie aj.).