



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: Školní atlas světa (Kartografie Praha, a.s.), psací potřeby

Úvodní informace (než začneš pracovat): Uvědom si, že v atlase se nachází množství map různých měřítek a některé prvky jsou vyznačené na více mapách zároveň. Práce s atlasem je připravena tak, že je potřeba hledat na co **nejpodrobnějších** mapách (tzn. na mapách co **největšího** měřítka). Dále nezapomeň, že v atlase nenajdeš jen mapy, ale také spoustu doplňkových informací v **přílohách**. Hodně štěstí při řešení.

1**10 bodů**

S pomocí atlasu doplň chybějící údaje v textu.

Skupině mladých badatelů se podařilo v jednom zapadlém muzeu v Itálii najít ztracený deník benátského kupce a cestovatele Marca Pola. V deníku je uveden podrobný záznam jeho cesty po Asii, kterou podnikl ve 13. století. Jazykovědci pomohli badatelům většinu textu přeložit, ale některé pasáže byly poničené a celý text nedával příliš smysl. Pomoz badatelům zjistit, o kterých místech Marco Polo v těchto pasážích psal.

(...) Po několika týdnech putování horstvem jsme s naší karavanou spatřili ráj. V povodí dvou řek, a Tigridu, se rozkládala rozsáhlá nížina pojmenovaná Mezopotámie.

(...) Jedny z nejkrásnějších trhů s nejširší nabídkou zboží všeho druhu jsme objevili v přístavním městě, podle něhož je pojmenovaný i místní průliv spojující záliv s Ománským zálivem. (...) Při našem putování vnitrozemskou Asií se nám postavily do cesty mohutné hory. Rozhodli jsme se je projít přes Pamír. Těšili jsme se, že po jeho překročení jistě bude následovat něco úžasného. Čekala tam na nás ale jen rozsáhlá poušť (...) Čínské město Lanzhou vypadalo jako z jiného světa. Jeho atmosféru pomáhala utvářet řada neobvyklých chrámů. Město bylo postaveno na břehu řeky Několik dní jsme uvažovali, že bychom namísto karavanního putování využili říční plavbu po této řece. Kdybychom tak učinili a skutečně se nám podařilo doplnout až k jejímu ústí, ocitli bychom se na břehu moře. (...) Ve městě se nám velmi líbilo, proto jsme se sem s naší výpravou později ještě

jednou vrátili. Toto město bylo v různých obdobích čínským hlavním městem a dá se předpokládat, že jím v budoucnu jednou zůstane. (...) Pro cestu zpět do Evropy jsme se rozhodli využít námořní dopravu. Vypuli jsme z přístavu Hangzhou ležícího na břehu moře. (...) Jakmile jsme úspěšně propluli Jihočínským mořem, narazili jsme na dlouhý výběžek pevniny zvaný Na jehož jižním cípu právě vznikalo město, které se díky své strategické poloze později možná stane i městským státem.

2

11 bodů

S pomocí atlasu a svých znalostí doplň tabulku.

Stal/a ses majitelem/kou cestovní kanceláře a rád/a bys nabídl/a svým klientům zájezdy k neobvyklým památkám po celém světě. Vytvoř pro své klienty tabulku s nabídkou, kde je kromě památek zaznamenán i jejich typ ochrany a poloha. **POZOR** u kulturních památek zajímá tvé klienty jejich konkrétní podtyp ochrany.

Název památky	Typ ochrany kulturní či přírodní památky	Stát
<i>vzor: Stonehenge</i>	<i>archeologická</i>	<i>Spojené království</i>
Údolí králů		
ostrov Chiloé		
Falun		
Žraločí zátoka	přírodní	
Wood Buffalo		
ostrov Aldabra		

3

7 bodů

Někteří ze zákazníků tvé cestovní kanceláře by se rádi podívali do hor. Zajímají se o způsob vzniku **pohoří Andy** a místních vulkánů. Správně jsi jim odpověděl/a, že dané pohoří vzniklo na hranici litosférických desek, resp. podsouváním oceánské desky pod desku pevninskou, ale potřebuješ pro své zákazníky doplnit do prospektu ještě podrobnější informace:

a.

3 body

Napiš, jak se nazývají desky, na jejichž kontaktu vznikly jihoamerické Andy.

.....

Napiš, která z těchto desek se podsouvá pod kterou:

.....

b.

4 body

V tomto jihoamerickém pohoří se zároveň nachází nejvyšší vrchol Jižní Ameriky. Uveďte, jak se tato hora nazývá.

.....

Zakroužkuj správné odpovědi týkající se tohoto monumentálního vrcholu:

Přesahuje vrchol této nejvyšší hory jižní polokoule kótu 7 000 m n. m.?

ANO × NE

Na území, kterého/ých státu/ů se hora nachází?

Chile × Argentina

Kdo pravděpodobně mohl vystoupat na vrchol této hory jako první? Zjisti, jaký předkolumbovský státní útvar se rozkládal v okolí hory.

říše Aztéků × říše Inků

4

4 body

Tvá cestovní kancelář nabízí zájezdy i pro zanícené botaniky, kteří si však koupí zájezd pouze v případě, že jim zodpovíš následující otázky.

Zjisti, ve kterém šířkovém vegetačním pásmu se převážně vykytuje půdní typ podzolové půdy:

.....

Ke které rostlinné (floristické) oblasti toto šířkové vegetační pásmo patří?

.....

5

4 body

Tvoji noví zákazníci jsou však i vášniví a odvážní surfaři, kteří hledají neotřelé zážitky. Chtějí zažít opravdu velký adrenalin. Mají zájem o extrémní vlny. Chtějí proto od tebe vytipovat taková místa na africkém kontinentu, kde je výška přílivu vyšší než 4 metry.

Uveď státy, jejichž pobřeží může surfařům poskytnout tento zážitek.

.....

6

4 body

Tvá cestovní kancelář se stává známá i mezi odborníky (např. geografy a hydrology) z celého světa. Proto nabízíš nový adrenalinový zážitek, poznání ústí ne zcela známých řek. **Spoj řeky a úmoří, ke kterým náleží** (napiš vždy číslo řeky a k němu písmeno oceánu, do kterého ústí).

I. Indigirka

A. Indický oceán

II. Salwin

B. Tichý oceán

III. Mamberamo

C. Severní ledový oceán

IV. Maroni

D. Atlantský oceán



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, pravítko, kalkulačka

7

13 bodů

- a. Přiřaď názvy tvarů reliéfu z tabulky k jejich správné definici (*např. permafrost = trvale zmrzlá půda v polárních oblastech, která nerozmrzá ani v létě*). **POZOR:** jeden z pojmů se do tabulky zatoulal navíc a jeho definici v nabídce nenajdete.

6 bodů

kar – průliv – závrt – fjord – průplav – sedlo – moréna

- a) snížené místo mezi dvěma hřbety či vrchy
.....
- b) krasový útvar, okrouhlá sníženina s hloubkou od 1 metru až do desítek metrů
.....
- c) úzký pás moře mezi dvěma částmi pevniny
.....
- d) místo vzniku ledovce, horská prohlubeň se strmými stěnami
.....
- e) uměle vytvořená vodní cesta mezi dvěma vodními plochami
.....
- f) nános tvořený materiálem, který je přinášen a posouván ledovcem
.....

- b. Uveď pojem, který v tabulce zůstal

7 bodů

Vytvoř správnou definici tohoto pojmu. K sestavení správné definice (vysvětlení pojmu, které daný tvar správně popisuje) ti pomůže vhodný výběr **VŽDY JEDNOHO SPRÁVNÉHO SLOVA** z následujících dvojic slov. Správné slovo vždy zakroužkuj:

Široký / úzký

mořský / říční

hřbet / záliv

ledovcového původu / sopečného původu

vinoucí se / zařezávající se

hluboko do pevniny / podél pevniny.

8

4 body

V Hranicích na Moravě ($17^{\circ}44'$ v. d.) zapadlo Slunce v 18:15 místního času. V kolik hodin místního času zapadlo Slunce v Praze ($14^{\circ}26'$ v. d.)? Nezapomeň uvést postup řešení.

V konečném určení výsledku pracuj pouze na úrovni hodin a minut.

Řešení:

9

6 bodů

Ke každému z obrázků níže dopiš správný název CHKO (chráněné krajinné oblasti) Česka, která je tmavě (při barevném tisku žlutě) zvýrazněna.

Obr. 1



CHKO

Obr. 2



CHKO

Obr. 3



CHKO

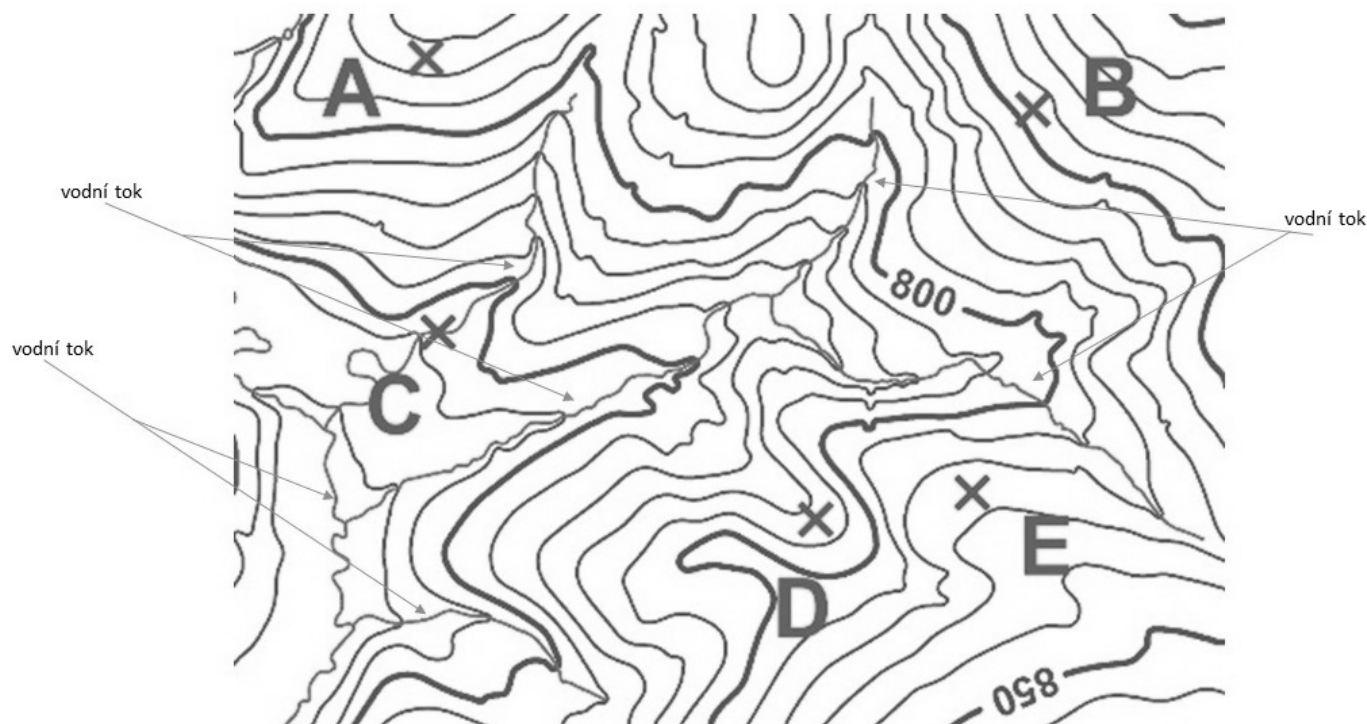
10

7 bodů

Podívej se na výřezy mapy a s jejich pomocí odpověz na otázky (správnou odpověď buď zakroužkuj – pouze 1 správná odpověď, či doplň). Na mapě jsou znázorněné pouze vrstevnice a potoky. Interval vrstevnic je 10 metrů.

a.
Výřez č. 1

4 body



zdroj: upraveno dle www.umimefakta.cz

S pomocí výřezu č. 1 odpověz na následující otázky:

Bod D leží: a) na vrcholu kopce b) na hřebeni c) v propasti d) v údolí

Napiš písmeno bodu, který leží v nejvyšší nadmořské výšce.

Z bodu A do bodu C bychom šli:

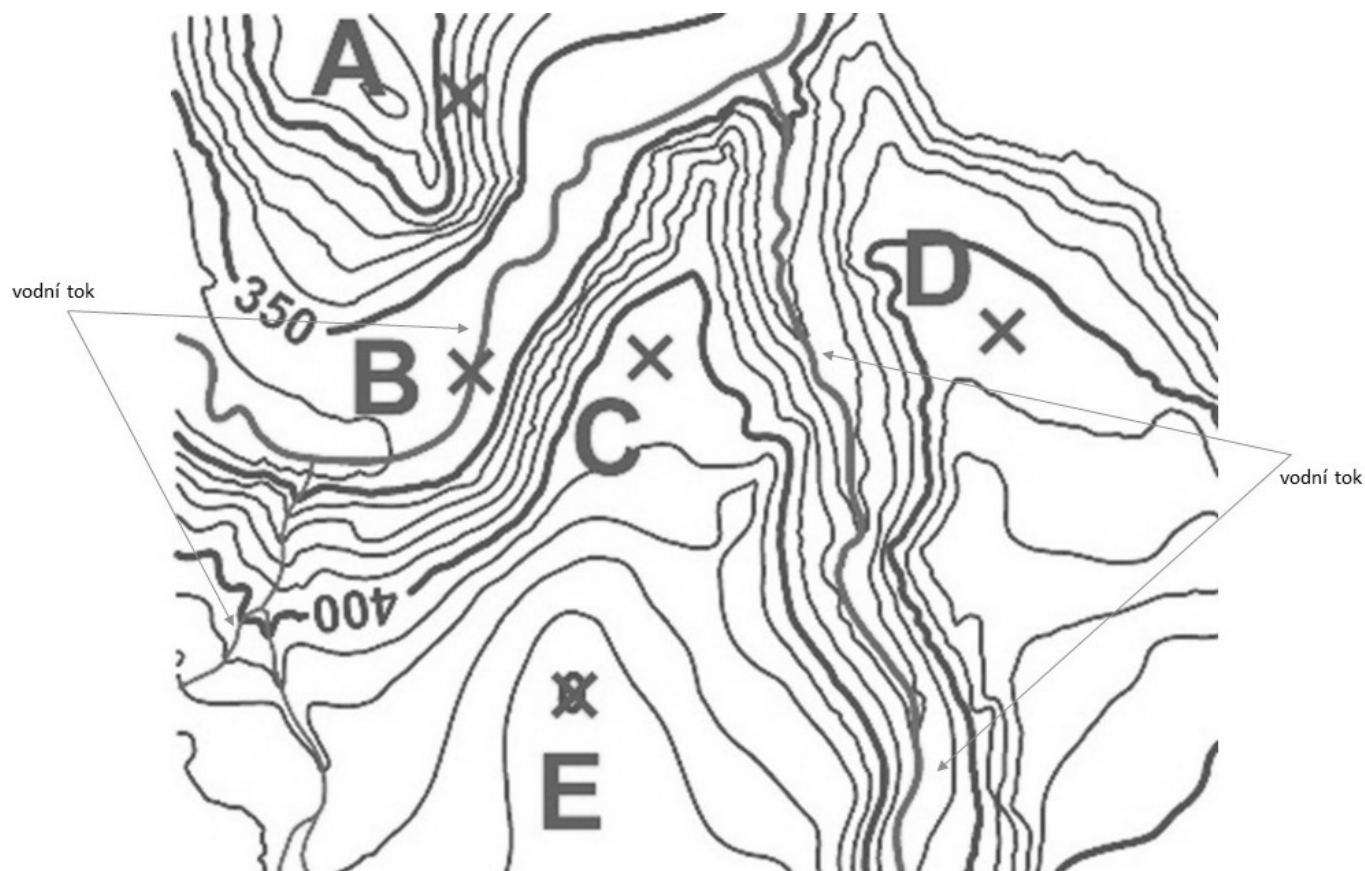
a) do kopce b) z kopce c) po rovině d) přes údolí, tj. nejdříve z kopce a pak do kopce

V jaké nadmořské výšce leží bod C?

a) 742 m n. m. b) 758 m n. m. c) 783 m n. m. d) 857 m n. m.

b.
Výřez č. 2

3 body



zdroj: upraveno dle www.umimefakta.cz

S pomocí výřezu č. 2 odpověz na následující otázky:

Bod E leží: a) na dně údolí b) na vrcholku kopečku c) v prudkém svahu d) na úplné rovině

Které dva body leží ve stejné nadmořské výšce.

- a) A a C b) B a E c) C a D d) D a E

Jak by vypadal profil naší trasy, kdybychom chtěli jít přímou cestou z bodu D do bodu C?

- a) nejdříve z kopce a pak do kopce
b) celou dobu do kopce
c) nejdříve do kopce a pak z kopce
d) celou dobu z kopce



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: Česko: školní atlas pro základní školy a víceletá gymnázia (Kartografie Praha, a. s.), psací potřeby, pravítko, úhloměr, kalkulačka

Úloha inspirována metodickým časopisem Dnešní svět (č. 1, roč. 2022/2023)

Putování Jihomoravským krajem. *Současnou tvář kraje předurčují nejen přírodní podmínky, ale i jeho historický a kulturní vývoj. Do něj čas od času vstupují osobnosti, které v regionu zanechají nesmazatelnou stopu. Pojd' si s námi nyní jednu z nich odhalit a připomenout.*

11

14 bodů

Nejprve je potřeba najít cestu dvanácti místy Jihomoravského kraje (I. – XII.), kterou musíš projít. Pokud půjdeš podle indicií správně, najdeš celé jméno hledané osobnosti. Cesta je však klikatá a dlouhá. Je na tobě, zda si troufneš jít pouze podle popisu míst, nebo využiješ číselných údajů se vzdálenostmi a azimuty mezi jednotlivými zastaveními. Ať tak či tak, mapa kraje bude pro tvou úlohu nezbytná. Pro určování vzdálenosti a azimutu poslouží pravítko, úhloměr a znalost, že severní směr má azimut 0° , východní 90° , jižní 180° a západní 270° .

Po zapsání všech 12 míst do příslušných kolonek níže odhalíš tajenku. K tomu ti slouží tato šifra:

6/6, 6/6, 9/3, 14/14, 9/6, 6/4, 9/1, 9/9, 6/3, 12/2, 6/2, 6/5

Ale nelekej se, zde je pro tebe malá nápověda k vyřešení šifry.

*Šifer je celkem 12, jako otázek. Číslo před lomítkem označuje počet písmen hledaného slova a číslo za lomítkem pořadí písmene, které je součástí tajenky (např. 4/4 = Brn**O**).*

Tak nahod' batoh na ramena, napij se, připrav si mapu Jihomoravského kraje a vyrazíme vzhůru za dobrodružstvím. Vždy za otázku napiš odpověď a s pomocí šifry si vyznač písmeno (zakroužkuj, nebo podtrhni), které budeš potřebovat k odhalení tajenky.

I. Putování zahájíme v Amazonii. Že připravený atlas Česka nebude stačit? Nenech se mýlit, jde o moravskou Amazonii. Tak se přezdívá říční krajině lužních lesů a luk s mohutnými soliterními duby, protkané sítí slepých ramen a tůní při soutoku Dyje a Moravy v její jižnější části regionu. Ochránci přírody se snaží – dosud neúspěšně – prosadit takovou formu ochrany tohoto území, která by bránila neuváženým zásahům lesních hospodářů a trvalému poškození tohoto druhově rozmanitého ekosystému. Hledané slovo je ochránáři i geografové používaným zjednodušeným označením místa, kde se setkávají nejméně dva vodní toky.

.....

II. V této oblasti ještě zůstaneme, tentokrát však o 84 km severním směrem (přesněji pod azimutem 346°) hledáme jméno podivuhodné říčky, která se jako levostranný přítok vlévá do Svitavy na jižním okraji Blanska. Jedná se o nejdelší podzemní vodní tok v Česku. Návštěvníci Moravského krasu jej znají ze dna propasti Macocha, kde se na chvíli objeví na denním světle, aby hned zase zmizel zpátky do podzemí.

.....

III. Další zastavení je 70 km přímo na jihovýchod (135°) ve středu slováckého (dolňáckého) folklóru a kultury. Každoročně se zde koná Mezinárodní folklórní festival, jehož součástí je i soutěž o nejlepšího tanečníka slováckého verbuňku.

.....

IV. Přesuneme se nyní 49 km na západ (přesně 269°). Malou obec proslavil nález drobné sošky paleolitické krásky, kterou uhnětl jeden z lovců mamutů ze směsi drcené mamutoviny a hlíny přibližně před 25 000 lety, tedy ještě před tím, než přišly těžké časy posledního zalednění. Archeologická lokalita z té doby si zajistila celosvětový význam díky nálezům nejstarších kosterních pozůstatků moderního člověka, jaké má dnes antropologie k dispozici.

.....

V. Kvůli následujícím dvěma pojmům cestovat nemusíme. Hledáme název soustavy tří vodních nádrží, na jejímž břehu se obec nachází. Stavba přehrady nejenže zaplavila další vzácná archeologická naleziště, ale i druhově výjimečně bohaté lesní a mokřadní systémy.

.....

VI. A do třetice zůstaňte ve stejné vesnici. Toto místo se rozkládá nejen na břehu přehrady, ale také na úpatí Pavlovských vrchů. Ty jsou srdcem regionu, jehož název nás zajímá. Hledaný pojem také označuje odrůdu vinné révy, která je mezi zdejšími vinaři i jejich zákazníky jednou z nejoblíbenějších.

.....

VII. Od vinařů a lovců mamutů se vydáme 69 km pod azimutem 0° do bývalého okresního města, kde dnes můžeme obdivovat zachovalou židovskou čtvrť se synagogou či rituální lázní mikve (nádrž s čistou přírodní vodou, v níž lze nabýt rituální očisty). Jedná se také o rodiště objevitele známé sošky paleolitické ženy, o které jsme již hovořili.

.....

VIII. O 39 km zhruba jižním směrem (azimut 190°) můžeme obdivovat model mamuta v životní velikosti. Ten se nachází v expozici věnované původu a vývoji člověka. Tentokrát hledáme jméno známého pavilonu, ve kterém se toto brněnské muzeum nachází.

.....

IX. Míříme 53 km přímo na jihozápad (pod azimutem 225°). V každém supermarketu si můžeme koupit nakládané okurky, které nesou jméno tohoto krásného města – bývalého centra jižní Moravy.

.....

X. 69 km od přechozího místa, pod azimutem 61° , se odehrála tzv. bitva tří císařů, ve které francouzská armáda vedená Napoleonem drtivě porazila Rusko s Rakouskem.

.....

XI. Když si k předchozímu azimutu připočteme 180° , půjdeme přesně opačným směrem, tedy nazpět. Po 75 km pod azimutem 241° se přesuneme do srdce národního parku, jímž protéká řeka, která mu dala jméno.

.....

XII. Po dlouhém putování se zastav a rozjímej na jednom z nejkrásnějších poutních míst v naší zemi. Poslední trasa je 76 km dlouhá a vede takřka na severovýchod (pod azimutem 47°).

.....

Máte za sebou 577 km a při odpočinku můžete nyní z indicií vyluštit tajenku. **Připomínáme, že hledáte jméno významné osobnosti**, jejíž život je spjat s nejméně 5 místy našeho putování po Jihomoravském kraji.

TAJENKA:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12

14 bodů

a. S pomocí přiložené tabulky (na posledním listě) odpověz na následující otázky týkající se demografických charakteristik Jihomoravského kraje.

9 bodů

Správné odpovědi dolož ukázkovým výpočtem, resp. vysvětlením postupu tvého výpočtu. Výsledek zaokrouhli na 1 desetinné místo. **POZOR** nezapomeň, že průměrná hustota zalidnění je udávána jako počet obyvatel na km^2 .

Podle vlastních výpočtů doplň správně následující věty:

I. V roce 2021 byla **nejvyšší** průměrná hustota zalidnění v Jihomoravském kraji v ORP (uved' i přesný údaj):

ORP:

hustota zalidnění: obyvatel/ km^2

II. V roce 2021 byla průměrná hustota zalidnění v rámci Jihomoravského kraje **nejnižší** v ORP (uved' i přesný údaj):

ORP:

hustota zalidnění: obyvatel/ km^2

Postup výpočtu:

- b. S pomocí přiložené tabulky rozhodni, zda jsou věty pravdivé (ANO),
či nepravdivé (NE). Správný výběr zakroužkuj (ANO, či NE).**

5 bodů

Přirozený přírůstek dosahoval kladných hodnot v roce 2021 v Jihomoravském kraji pouze u tří ORP.
ANO × NE

U celkem 8 ORP Jihomoravského kraje převyšoval podíl nezaměstnaných v roce 2021 celokrajskou hodnotu.
ANO × NE

Podíl orné půdy tvoří více jak 50 % z rozlohy daného ORP Jihomoravského kraje u více než poloviny všech ORP tohoto kraje.
ANO × NE

ORP Jihomoravského kraje, které vykazuje nejvyšší podíl orné půdy v rámci své rozlohy, vykazuje zároveň nejnižší procento zalesnění z celého Jihomoravského kraje.
ANO × NE

Index stárí (vyjadřuje, kolik obyvatel starších věkových skupin (65+) připadá na sto dětí) vypovídá o stárnutí populace. V rámci Jihomoravského kraje v roce 2021 žilo nejstarší obyvatelstvo dle tohoto indexu v ORP Kyjov.
ANO × NE

13

2 body

Z nabídky zakroužkuj pouze ty památky ze seznamu světového kulturního dědictví UNESCO, které leží na území Jihomoravského kraje. Za špatné odpovědi se body odečítají.

- Vila Tugendhat
- Lednicko-valtický areál
- Macocha
- Kroměříž – zahrady a zámek
- Sloup Nejsvětější Trojice v Olomouci
- Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře

Kraj/ORP	Rozloha (ha)	Zemědělská půda (ha)	Lesy (%)	Orná půda (%)	Počet obcí	Počet obyvatel 2021	Počet obyvatel 1980	Index stáří 2021	Přirozený přírůstek 2021	Přírůstek stěhováním 2021	Celkový přírůstek 2021	Podíl nezam. os. (%) 2021
Jihomoravský kraj	718 783	422 497	28,1	48,5	673	1 195 327	1 141 993	125,5	-2 161	5 513	3 352	4,02
Blansko	35 133	13 255	52,5	28,0	43	57 045	53 169	126,8	-123	45	-78	2,03
Boskovice	51 111	26 767	37,4	37,0	73	52 059	51 875	126,1	-91	331	240	3,88
Brno	23 018	7 605	27,8	21,6	1	382 405	371 463	133,6	-468	1 690	1 222	4,39
Břeclav	43 887	26 085	24,5	44,2	18	59 604	58 231	144,0	-166	51	-115	3,66
Bučovice	17 102	11 585	21,9	63,2	20	16 190	16 781	123,6	-39	196	157	3,14
Hodonín	28 605	17 216	23,7	47,7	18	60 579	61 314	141,6	-239	-49	-288	5,48
Hustopeče	35 507	26 609	10,3	57,1	28	36 469	35 231	121,0	-47	104	57	2,91
Ivančice	17 238	9 335	33,6	44,3	17	24 653	24 087	125,1	-49	213	164	2,05
Kuřim	7 705	3 889	35,5	43,1	10	23 554	16 656	102,2	3	104	107	2,93
Kyjov	47 016	28 581	28,6	51,1	42	55 530	58 850	145,3	-201	45	-156	4,65
Mikulov	24 415	15 649	13,9	45,3	17	20 409	19 773	128,4	-18	200	182	4,60
Moravský Krumlov	34 796	24 535	20,0	66,0	33	22 506	23 187	134,1	-59	113	54	4,14
Pohořelice	19 534	13 729	10,1	65,7	13	14 895	13 002	98,4	13	248	261	4,07
Rosice	17 442	7 916	45,1	39,0	24	26 440	24 239	105,3	-40	276	236	2,09
Slavkov u Brna	15 770	11 064	17,5	63,9	18	24 274	20 743	92,4	28	254	282	2,41
Šlapanice	34 313	17 214	38,2	42,9	40	71 102	53 421	94,0	100	584	684	2,43
Tišnov	34 249	16 206	43,4	34,4	59	31 895	29 707	106,4	-39	245	206	3,78
Veselí nad Moravou	34 280	22 857	22,3	43,4	22	37 498	42 495	167,8	-224	18	-206	5,17
Vyškov	54 721	24 240	41,8	39,6	42	52 271	49 724	122,5	-164	275	111	2,00
Znojmo	124 236	82 532	22,8	60,1	111	92 046	90 135	126,7	-332	352	20	5,63
Židlochovice	19 432	15 628	5,9	72,2	24	33 903	27 910	93,1	-6	218	212	2,87