Zadání 2. kola Přírodovědné ligy 2026/2027:Západní Čechy
(autor: Tomáš Dočekal)

Ve druhém kole letošního ročníku Přírodovědné ligy zamíříme v rámci geografického kola na západ Čech. Pro naše účely bude region vymezen územím Plzeňského a Karlovarského kraje.

Nejprve zamíříme do metropole západních Čech, která je proslulá především strojírenským a potravinářským průmyslem. Nejprve se zaměříme na strojírenství, kdy nejznámějším podnikem je firma dodnes lidově zvaná Škodovka.

Úkoly:

1] Ve kterém roce se do názvu firmy dostalo jméno majitele?

2] Jak se podnik jmenoval v roce 1960?

3] Jaké označení má tramvaj, kterou firma aktuálně dodává do Prahy?

4] Během 15 let zmodernizovala firma i 93 souprav metra pro Prahu. Na kterých linkách tyto soupravy dnes jezdí?

5] Nepovedenou kapitolou byly lokomotivy s přezdívkou Emil Zátopek, které se ve své době staly nejdražšími lokomotivami pro České dráhy. Koupilo se dvacet kusů, aktuálně jezdí turnusové čtyři stroje na posledním rameni. Kterém?

Nyní se přesuneme k potravinářství, konkrétně je Plzeň spjata s výrobou piva. Ohledně tohoto moku se budou točit následující úkoly.

Úkoly:

6] Vezmi rok, kdy bylo poprvé v Plzni uvařeno spodně kvašené pivo v novém měšťanském pivovaru (je to pivo slavné dodnes), toto číslo vyděl číslem pět a k výsledku přičti deklarovaný obsah alkoholu tohoto piva. Výsledek zaokrouhli na desítky. Napiš všechny dělitele konečného výsledku.

7] S jakou historickou postavou se pojí název nejprodávanější pivní značky v ČR? Tato značka má původ rovněž v Plzni.

8] Jaké je druhé největší město ve státě, odkud pochází majitel firmy Plzeňský Prazdroj?

9] Píše se rok 1966. Pan Alois Půlpytel bydlí v Plzni na Mírové ulici číslo orientační 8. Často posílá svého syna Viktora pro pivo do džbánu do Hospůdky U Vlčků. Viktor vyrazí v 18.06. Tam jde průměrnou rychlostí 5,2 km/h. Načepování piva a zaplacení trvá 4,7 minuty. Zpět jde průměrnou rychlostí 4,3 km/h. Kolik bude hodin, až dorazí zpět domů? Uveď celý výpočet a výsledek zaokrouhli na celé minuty.

Nyní se přesuneme na Chebsko. Celé Chebsko bylo v minulosti specifickým regionem, který byl k zemím Koruny české připojen až ve 14. století. Do roku 1945 zde dominovalo německy mluvící obyvatelstvo. Hovořilo místním dialektem němčiny zvaným egerlandština. Příkladem může být věta: „*Z'Lauterboch ho i mein Strumpf valauan, auhna Strumpf gäih i neat hoim*.“ V českém překladu to zní „V Litrbachách jsem ztratil punčochu, bez punčochy nepůjdu domů.“

Úkoly:

10] V západních Čechách žije dodnes člověk, který se považuje za posledního u nás žijícího autora píšícího egerlandsky. Jak se jmenuje?

11] Tento člověk se věnuje i tamní historické hudbě, vystupuje se svým synem. Pod jakým originálním názvem působí?

Na Chebsku najdeme i přírodní unikáty. Kousek od Chebu je nevýrazný zalesněný kopec, který běžného smrtelníka ničím neosloví, ale přesto se právě zde psaly dějiny geologie. Pahorek si byl prohlédnout i slavný německý literát a přírodovědec Johann Wolfgang Goethe.

Úkoly:

12] Jak se kopec jmenuje a čím je unikátní v Česku?

13] Jak se jmenovaly tehdejší dvě názorové skupiny v geologii a která skupina i díky našemu kopci vyhrála?

14] Tímto místem vedou dvě značené turistické trasy KČT. Jaká barva vznikne jejich smícháním?

Další přírodní unikát najdeme severovýchodně od Františkových Lázní. Jde o národní přírodní rezervaci.

Úkoly:

15] Jak vznikl název této rezervace?

16] Jak se odborně nazývá zdejší hlavní atrakce?

Tím se dostáváme k dalšímu fenoménu západních Čech, a to je lázeňství. Najdeme zde tři světoznámé lázně, které jsou (spolu s dalšími po Evropě) zapsána do seznamu UNESCO. Bývají nazývány jako Lázeňský trojúhelník.

Úkoly:

17] Vypočítej obsah tohoto trojúhelníku pomocí Heronova vzorce.

18] Napiš dva tamní prameny, které se dají koupit v láhvi.

A na závěr si dáme dvě železniční úlohy.

Úkoly:

19] Indický student Kerreth Diabolka potřebuje cestovat z Mariánských Lázní do Karlových Varů s odjezdem mezi 14 a 15 hodinou v den pracovní. Z domoviny je zvyklý na vlak a rád by, aby nemusel přestupovat. Hodná paní v informacích mu najde dva vhodné spoje. Vypočítej jejich průměrnou cestovní rychlost v km/h s přesností na dvě desetinná místa

20] Chebsko je ze tří stran obklopeno Německem, a tak není divu, že možností, jak se dostat z Rakouska-Uherska vlakem do Německého císařství bylo v roce 1909 habaděj. Omez se na plochu dnešního okresu Cheb a všechny tyto možnosti vypiš.

Svá řešení odesílejte nejpozději do 27. 10. 2026 na adresu tomas.docekal@gymnp.cz.

Start 2. kola: 14. 10. 2026
Konec kola: 27. 10. 2026
Max. počet bodů za řešení: 100
Rychlostní prémie: max. 8 b.
Max. počet bodů celkem: 108
Start 3. kola: 4. 11. 2026

Klíč k výpočtu rychlostní prémie podle pravidel Přírodovědné ligy:

Den odevzdání	Rychlostní prémie	Den odevzdání	Rychlostní prémie
St 14. 10.	8 %	St 21. 10.	4 %
Čt 15. 10.	8 %	Čt 22. 10.	3 %
Pá 16. 10.	7 %	Pá 23. 10.	2 %
So 17. 10.	6 %	So 24. 10.	1 %
Ne 18. 10.	6 %	Ne 25. 10.	1 %
Po 19. 10.	6 %	Po 26. 10.	1 %
Út 20. 10.	5 %	Út 27. 10.	0 %