XII. EXPEDICE ESPAÑA

2. 5. – 12. 5. 2019

Biskupské gymnázium, Hradec Králové

OBSAH

I. Seznam účastníků
II. Program
III. Z cestovního deníku
IV. Zoologické ohlédnutí
V. Botanické ohlédnutí
VI. Literární ohlédnutí
VII. Dojmy z expedice
VIII. Soutěž
IX. Závěrem

AUTOŘI

Editor:
Ivo Králíček

Autoři jednotlivých částí:
Jiří Hotový – *Zoologické ohlédnutí*
Ivo Králíček – *Botanické ohlédnutí*
Jan Pražák – *Zoologické ohlédnutí*
Ivan Tláskal – *Zoologické ohlédnutí*
Ivana Tláskalová – *Literární ohlédnutí*
Anežka Zamouřilová – Z *cestovního deníku*
studenti – *Dojmy*

Autoři fotografií:
Ivo Králíček

Kresby:
Kateřina Voženílková

Jazyková korektura:
Michal Zych

Grafická úprava:
Michal Zych

I. SEZNAM ÚČASTNÍKŮ

Č.	Jméno	Tř.
1	Rozsíval Vladimír Jan	1. A
2	Klusáková Barbora	3. B
3	Doležal Erik	4. A
4	Zmijová Linda	1. B
5	Dymeš Miloslav	2. B
6	Marečková Anežka	6. A
7	Horáková Veronika	5. B
8	Čižinská Julie	1. B
9	Pinková Renata	1. B
10	Čičovský Daniel	4. B
11	Ponča Karel	6. A
12	Loudová Kateřina	G 3
13	Mohsová Anika	6. A
14	Rychlý Jakub	7. B
15	Vosátková Klára	1. B
16	Dohnalová Kateřina	3. B
17	Vrbica Vojtěch	7. B
18	Hromádková Noemi	2. G
19	Ulrich Milan	5. B
20	Vošmiková Barbora	6. A
21	Cozlová Arleta	1. B
22	Fidranská Eliška	2. G
23	Voženílková Kateřina	3. B
24	Jacková Lenka	6. A
25	Zamouřilová Anežka	4. B
26	Podzimek Karel	5. B
27	Podzimek Jakub	8 ZS
28	Pospíšil Jan	7. B
29	Petráň Lukáš	5. B
30	Pazourek Matěj	G 1
31	Provazníková Eliška	5. A
32	Hušek Radim	5. B
33	Vysloužilová Eva	7. B
34	Kejklíčková Kateřina	4. B
35	Dohnanský Ondřej	5. A
36	Frolová Eliška	6. B
37	Veselský Štěpán	8 ZS
38	Zamouřil Jáchym	4. A
39	Matyáštíková Johana	5. B
40	Marešová Kateřina	5. B
41	Tláskal Ivan	L
42	Tláskalová Ivana	L
43	Köhlerová Renata	L
44	Veselský Martin	L
45	Hilman Lukáš	L
46	Miškář Dominik	L
47	Nováková Jana	L
48	Dohnalová Renata	L
49	Novotný Daniel	L
50	Novotný Jakub	L
51	Marečková Jitka	L
52	Pražák Jan	L
53	Hotový Jiří	L
54	Kafka Slávek	L
55	Kafková Irena	L
56	Králíček Ivo	L

II. PROGRAM

1. den: odjezd od školy po poledni, transfer SRN, Francie.

2. den: příjezd do přímořské oblasti francouzské Provence, Avignon, **přírodní park Camargue – Saintes Maries de la Mer** (vlastní snídaně): ptačí rezervace, přímořská oblast, slaniska a jejich květena. Camargue – přírodní park v oblasti Provence, který se rozprostírá kolem delty řeky Rhôny, oblast mokřadů při pobřeží Středozemního moře známá díky bílým polodivokým koním, černým býkům či velkým hejnům plameňáků. Ptačí rezervace. Procházka městečkem Saintes Maries de la Mer s velkou arénou pro býčí zápasy, možnost koupání na dlouhých písečných plážích. Večeře z vlastních zdrojů. Večer odjezd, noční transfer Francií a Španělskem (druhá noc v autobusu).

3. den: po ranním příjezdu (vlastní snídaně) do **Valencie** nás čeká celodenní program**: L'Oceanografic** – prohlášeno za druhé nejlepší akvárium na světě (tunel se žraloky, delfinárium, běluhy…). Ubytování: kemp Devesa Gardens JV od jezera Albufera.

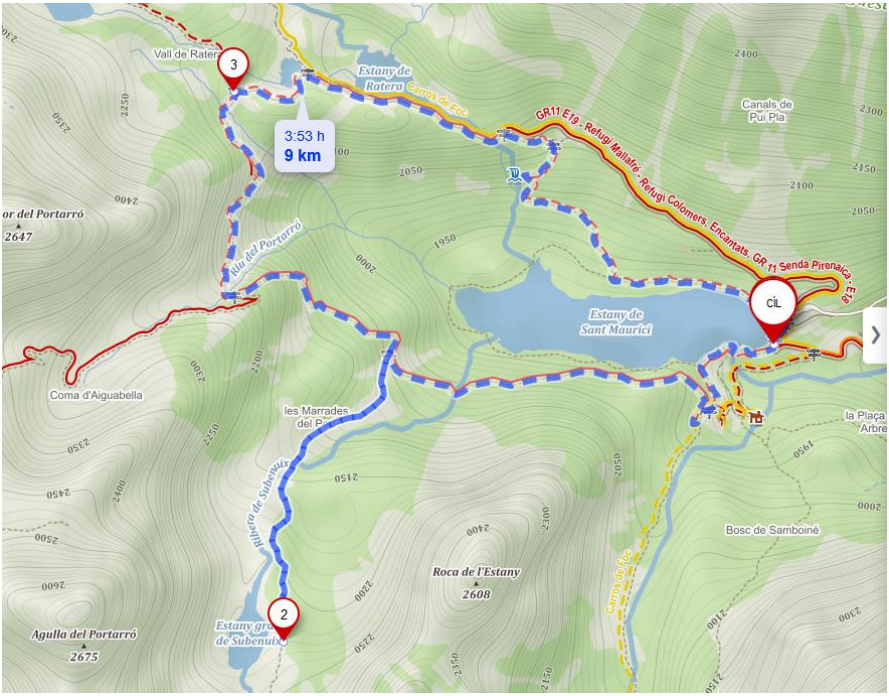
4. den: po snídani se budeme věnovat dalším přírodním tématům a lokalitám v blízkosti **Valencie** (ornitologický park, informační a výzkumné centrum oblasti přírodního **Parku Albufera** (Parque Natural de l'Albufera). Název střediska: Centro de Interpretación Racó de L'Olla. Projížďka na loďkách, návštěva historické Valencie. Večeře, nocleh.

5. den: po snídani přejezd z Valencie do oblasti Barcelony, možné biologické zastávky, vydáme se autobusem k poutnímu místu na vápencovém **masivu Montserrat**, které je díky benediktinskému klášteru jedno z nejposvátnějších míst Katalánska. Biologizování v okolí masívu. Večeře, nocleh v kempu Camping 3 Estrellas položeném na jižním okraji Barcelony.

6. den: po snídani poznáme historickou část města i místa spojená s nejvýznamnějším katalánským architektem Antoniem Gaudím, katedrála **Sagrada Familia** – klenot Barcelony, pevnost **Castell de Montjuïc**, místní botanická zahrada **Jardí Botànic de Barcelona**. Mohli jsme zoologicky i botanicky demonstrovat na tržnici plné španělských a středomořských lahůdek, projít se po hlavní zábavní a turistické ulici **La Rambla**. Prozkoumali jsme písečné pláže.

7. den: po snídani odjezd od moře do horských poloh nádherných **Pyrenejí**, čeká nás úvodní program v horách v oblasti **Parc Nacional d'Aigüestortes**, cestou biologické zastávky (souřadnice 41°59'00.2"N, 1°17'04.6"E), na východním břehu jezera Pantà de Rialb (el Segre). Společná místní večeře, nocleh v horském středisku **Super Espot 2000**.

8. den: po společné snídani se necháme místní dopravou odvézt do národního parku, kam autokarová doprava nemá vjezd povolen. Čeká nás celodenní program v horách (turistická skupina zvolila větší okruh kolem vysokohorského jezera Estany de Sant Maurici. Společné setkání s biologickou skupinou u rozcestí k jezeru Estany gran de Subenuix, výstup nad jezero). Většinu dne se budeme pohybovat v katalánském národním **parku Parc Nacional d'Aigüestortes**, jezero, nádherné velkolepé výhledy. Místní večeře, nocleh.



9. den: po snídani naložíme zavazadla do busu, budeme se věnovat biologizování ve středisku Super Espot 2000. Proběhla školní poznávačka. Večer se vydáme na cestu do jižní Francie, noční tranzit.

10. den: ráno dosáhneme oblasti Azurového pobřeží, tam celodenní program (povinná přestávka autobusu), v **NP Callelongues** – za krásného počasí společně vyjdeme na majestátní vápencové útesy i suché skalnaté stepi nad mořem Azurového pobřeží s dech beroucími vyhlídkami blízko Marseille. Večer odjezd, noční tranzit.

11. den: odpoledne příjezd ke škole.

III. Z CESTOVNÍHO DENÍKU

BIOLOGICKÁ EXPEDICE

Mnohé z vás před tím, aby jeli, odradí již samotný název. Ať je to slovem bio či logická, nebo dokonce biologická, vaše obavy jsou neoprávněné. Jídlo, které tady dostáváme, rozhodně BIO není a stačí jen pohled na organizaci našich zavazadel a poznáte, že logické myšlení nám není zrovna vlastní. A tak věřte, že není nic lepšího než sedět dva dny a dvě noci v autobuse a jet přes devatero řek a devatero hor do těch největších zapadákovů na zemi. Protože kdo nezažil ten pocit, když najdeš ve vlasech vzácný druh pavouka, nebo když je ti umožněno hodinu a půl sedět na studené zemi a vzdělávat se v oblasti netopýrů, ten nepochopí tu slast. Zkrátka kdo nezažil, ten neuvěří.

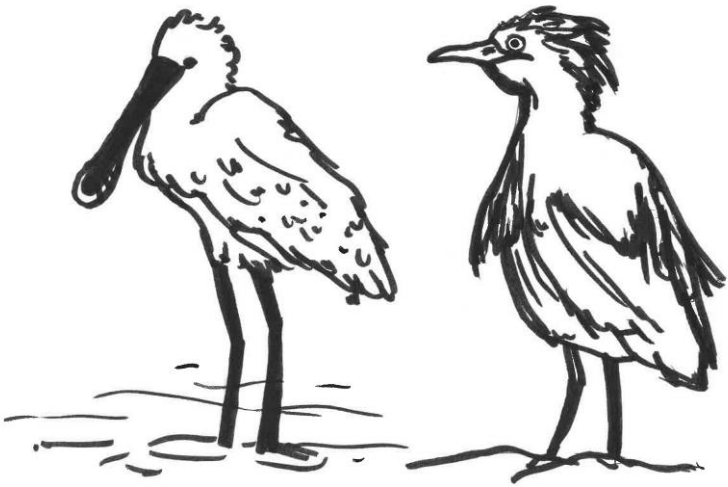
Letos jsme se vypravili přes Francii až do Španělska. Ve Francii jsme navštívili Avignon a v něm záchody, které musí být snad kulturní dědictví nebo co, protože jenom to by vysvětlovalo dva černochy v uniformách s detektory bomb. Po Avignonu jsme dorazili do NP Camargue, kde to mají krásně rasově vyvážené, po polích běhají bílí koně a černí voli. Třetím dnem jsme dorazili do Valencie, které dominují futuristické stavby, jejichž původ si dokáži vysvětlit pouze návštěvou mimozemské civilizace. Navštívili jsme oceánografické muzeum, kde někteří účastníci našli své zvířecí protějšky, ať už inteligentní delfíny či elegantní ibisy, nebo ukdákané kachny a několikatunové mrože. Naše první ubytování byl velký kemp, ve kterém byly i stáje, což jednoho mladšího člena expedice potěšilo tak, že pět minut v kuse opakoval název těchto čtyřnohých zvířat. Může být rád, že z toho vyvázl jen s originální přezdívkou Koně. Další den jsme navštívili „velice významný“ přírodní park L'albufera, kde jsme o něm viděli film v nespecifikovatelném jazyce, celou dobu jsme nebyli schopni určit, zda se jedná o španělštinu, či angličtinu (prý to bylo anglicky, ale nevěřím tomu). Večer jsme se vypravili v lodičkách na jezero, kde jsme se smutkem zjistili, že pouze jeden z nás je schopen se jakž takž domluvit španělsky. Velice překvapivé je to, že se jako jediný španělsky neučil na naší škole. Právě projíždíme nevyzpytatelnými serpentinami dolů od kláštera Montserrat, a tak musím končit, protože bych nebyla první, na kom si dnes zatáčky vybraly svou krutou daň v podobě snídaně či oběda.

Pokračování…

V našem druhém ubytování naši expedici zřejmě považovali za velmi nevyzpytatelnou až nebezpečnou, proto nám všem sebrali veškeré doklady a až potom nás vpustili na svou půdu. Valná většina naší expedice skákala radostí jako králíci po tom, co zjistili, že bydlí v chatkách připomínající králíkárny nebo garáže. Dnes jsme také navštívili baziliku Sagrada Familia, podle španělštinářů je v učebnici hezčí. Dále jsme navštívili vyhlídku, kde jsme byli poctěni pří-

tomnosti pana profesora Miškáře při hodinovém rozchodu. Následně jsme se odebrali do nedaleké botanické zahrady. Důrazně nám bylo připomenuto, abychom na nic nešlapali a nic netrhali. Po deseti vteřinách tento rozkaz nenápadně porušila paní učitelka Marečková, po patnácti pan profesor Králíček a dále se tohoto vzoru chytili i ostatní a nepokrytě trhali vše, co bylo jen trošku zajímavé nebo v dosahu. Na konci našeho dne v Barceloně jsme se ponořili do vírů tržnice Mercat de la Boqueria. Ačkoliv rozlohou byla nemalá a tak zamotaná, že ke konci jsme nevěděli, kudy ven, byly tam jen tři typy obchodů – s ovocem, s masem a s oříšky, přestože produkty byly téměř totožné, ceny se někdy i násobně lišily. Večer se naše početná skupina vydala objevovat krásy moře. Zatímco se skupina naprostých šílenců (včetně mě) v čele s paní učitelkou Kafkovou vrhala do vln ledového moře, zbytek (ti jen o trochu normálnější) vyrobili v písku kruh a místo biologizování pořádali na písku zápasy. Největším favoritem byl chlap jak hora, ale i toho nakonec zdolal v napínavém zápase skvělý Mgr. et Mgr. pan profesor Miškář. Diváci zápasníky zuřivě povzbuzovali nebo dokumentovali celou událost. A s touto sportovní bombou končím a přeji teplejší počasí jak nám v Pyrenejích, tak vám v Čechách.

Z expedice Anežka Zamouřilová



IV. ZOOLOGICKÉ OHLÉDNUTÍ

Mediteránní oblast hostí velkou diverzitu hmyzu, jak jsme se na expedici mohli sami přesvědčit. V tomto článku se dočtete o některých zajímavých zástupcích, které jsme ve Španělsku potkali (o Francii se zde nebudu zmiňovat, neboť se do značné míry se Španělskem překrývala).

První biotop, který jsme navštívili, byla středomořská macchie – suché křovinaté porosty s mnoha ostnitými keři. Pozorovat hmyz v tomto prostředí není vždy jednoduché a ani my jsme ho zde mnoho nepotkali, což mohlo být dáno i suchým počasím. Při naší noční výpravě jsme zde ale pár hezkých živočichů nalezli. Byť se neřadí mezi hmyz, rád bych zde uvedl štíra rodu *Mesobuthus*. Jsou to nejjedovatější štíři Evropy, přesto by od nich ale zdravému dospělákovi nehrozilo vážné nebezpečí. Severoafrické druhy tohoto rodu jsou jedovatější a pravidelně na jejich bodnutí umírá řada lidí. Dalším hezkým úlovkem byl drobný vrubounek rodu *Rhyssemus*. Tento hnojníkům příbuzný brouk vyhledává písečné oblasti právě takové, jaké byly kolem našeho kempu poblíž Valencie.

Tím se dostáváme k dalšímu významnému biotopu – a to písečným plážím. Poblíž kempu u Barcelony jsme na nich nalovili větší množství krásných, pro pláže velmi ikonických střevlíků – skarit písečných, s hladkými černými těly a velikými kusadly, kterými trochu připomínají nějaké roháčky.

Po cestě do Pyrenejí jsme se stavili na typické vnitrozemské stepi. Z hlediska entomologického to byla asi nejbohatší lokalita (možná si vzpomenete na dlouhé demonstrování všeho naloveného zvířectva). Zde bych rád zmínil alespoň několik důležitých či výrazných druhů. Až exoticky působily pakobylky rodu *Bacillus*, které jsme nacházeli na ostružinících. Jejich příbuzní z řádu strašilek žijí především v tropech, proto někoho překvapuje jejich výskyt na jihu Evropy. Někteří měli štěstí a zahlédli krásně zbarveného motýla pestrokřídlece podražcového. Na stejných místech se povedlo ulovit i pěkného zástupce řádu síťokřídlých – ploskoroha. Na rozdíl od jiných síťokřídlých to je obratný letec s denní aktivitou a někdy může připomínat motýla či vážku. Z brouků jsme našli velké množství majky *Berberomeloe majalis*. Vypadá podobně jako naše majky (s dlouhým zvětšeným zadečkem) a má i podobnou ekologii – dospělci se pasou na stepích a larvy parazitují na včelách – proto je nacházíme na místech, kde se hojně samotářské včely vyskytují. A samozřejmě nemohu zapomenout zmínit mršníka (*Hister* sp.), zástupce mé oblíbené čeledi, kterého jsme našli pod kamenem. Jinak se s nimi typicky setkáme na mršinách či trusu. Z nehmyzů se opět našli štíři a také stonohy (*Scolopendra* sp.), které svýma přeměněnýma předníma nohama dokážou pěkně bolestivě kousnout.

Poslední výrazně odlišný biotop byly Pyreneje. Na horských loukách jsme v trusu různých kopytníků nalezli mnoho zástupců čeledi vrubounovitých (Scarabaeidae) – několik druhů chrobáků, hnojníky a lejnožrouty. Také jsme

přímo u hotelu ulovili dva zástupce kozlíčka rodu *Dorcadion*. Tito nelétaví tesaříci kvůli svým špatným disperzním schopnostem vytvářejí mnoho izolovaných populací, které pak tvoří nové druhy či poddruhy. Pro hory typičtí byli také zástupci střevlíčků mnoha různých druhů, kteří se schovávali pod kameny a dřevem.

Odhadem jsme potkali několik set druhů hmyzu (většinu jsme samozřejmě neurčovali do druhů – na to jsou potřeba binolupy, odborná literatura a někdy to zvládnou jen specialisté na danou skupinu). Reálná diverzita mediteránního hmyzu je ale mnohonásobně vyšší a můžu jen doporučit, abyste se při svých dalších cestách do Středomoří po hmyzu dívali – určitě potkáte něco zajímavého a není vyloučeno, že by to mohly být i nové nepopsané druhy.

Honza Pražák

SOUPIS PTAČÍCH DRUHŮ

(na pozorováních se dále podíleli Ivo Králíček, Jiří Hotový, Kateřina Loudová, Kateřina Voženílková)

1. V okolí městečka Saintes Maries de la Mer, v deltě řeky Rhôny a také v ornitologickém parku „Parc Ornithologique de Pont de Gau“, jižní Francie

druh	***vědecky***	***poznámka***
Hejna plameňáka růžového	*Phoenicopterus roseus*	hnízdí v odlehlých částech
Kolpík bílý	*Platalea leucorodia*	1 ks, intenzivně se krmil
Rybák obecný	*Sterna hirundo*	
Rybák malý	*Sterna albifrons*	
Racek středomořský	*Larus michahellis*	
Racek chechtavý	*Larus ridibundus*	
Racek tenkozobý	*Larus genei*	
Vodouš tmavý	*Tringa erythropus*	2–3 kusy
Pisila čáponohá	*Himantopus himantopus*	
Ibis hnědý	*Plegadis falcinellus*	
Čáp bílý	*Ciconia ciconia*	
Volavka popelavá	*Ardea cinerea*	
Volavka stříbřitá	*Egretta garzetta*	
Volavka rusohlavá	*Bubulcus ibis*	
Slípka zelenonohá	*Gallinula chloropus*	
Lyska černá	*Fulica atra*	
Labuť velká	*Cygnus olor*	2 páry
Zrzohlávka rudozobá	*Netta rufina*	
Husice liščí	*Tadorna tadorna*	
Potápka malá	*Tachybaptus ruficollis*	
Cetie jižní	*Cettia cetti*	na třech místech
Cistovník rákosovitý	*Cisticola juncidis*	
Slavík obecný	*Luscinia megarhynchos*	
Rákosník obecný	*Acrocephalus scirpaceus*	
Sýkořice vousatá	*Panurus biarmicus*	
Luňák hnědý	*Milvus migrans*	pár kroužil nad rákosím

2. V okolí Valencie (Španělsko), v okolí kempu Devesa Gardens u moře a především na jezeře v přírodním parku „Parc natural de l'Albufera" – pozorovací věž (představuje významnou evropskou rezervaci vodních ptáků)

Plameňák růžový	*Phoenicopterus roseus*	
Rybák obecný	*Sterna hirundo*	
Rybák malý	*Sterna albifrons*	
Racek středomořský	*Larus michahellis*	
Racek chechtavý	*Larus ridibundus*	
Racek černohlavý	*Larus melanocephalus*	hnízdní kolonie
Racek tenkozobý	*Larus genei*	
Kulík mořský	*Charadrius alexandrinus*	u moře, chráněná č. pláže
Kulík říční	*Charadrius dubius*	
Vodouš rudonohý	*Tringa totanus*	
Pisila čáponohá	*Himantopus himantopus*	
Ibis hnědý	*Plegadis falcinellus*	
Kormorán velký	*Phalacrocorax carbo*	
Volavka popelavá	*Ardea cinerea*	
Volavka bílá	*Egretta alba*	
Volavka stříbřitá	*Egretta garzetta*	
Volavka rusohlavá	*Bubulcus ibis*	
Slípka zelenonohá	*Gallinula chloropus*	
Lyska černá	*Fulica atra*	
Zrzohlávka rudozobá	*Netta rufina*	
Ostralka štíhlá	*Anas acuta*	
Čírka modrá	*Anas querquedula*	
Čírka obecná	*Anas grecca*	
Polák velký	*Aythya ferina*	
Hvízdák euroazijský	*Anas penelope*	
Kachna divoká	*Anas platyrhynchos*	
Husice liščí	*Tadorna tadorna*	
Potápka malá	*Tachybaptus ruficollis*	
Potápka roháč	*Podiceps cristatus*	
Cetie jižní	*Cettia cetti*	
Pěnice bělohrdlá	*Sylvia melanocephala*	
Rákosník obecný	*Acrocephalus scirpaceus*	

Rákosník velký	*Acrocephalus arundinaceus*	
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	

3. Okolí kláštera Montserrat, předhůří Pyrenejí, Španělsko

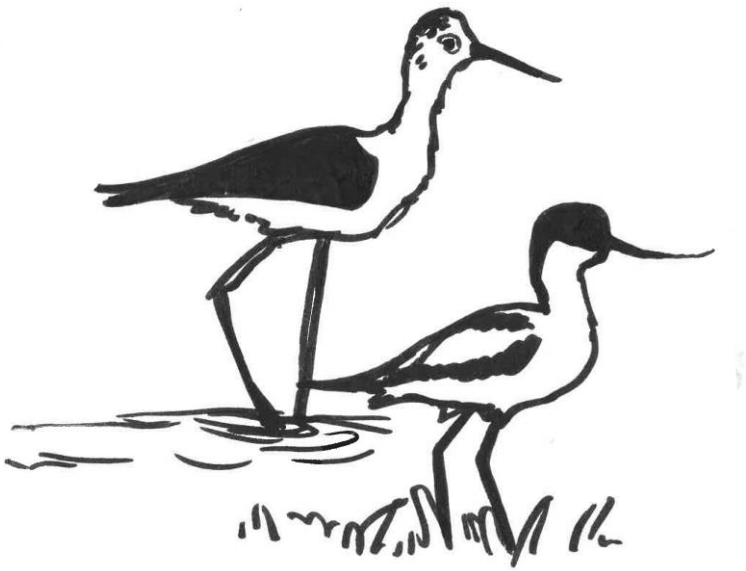
Slavík obecný	*Luscinia megarhynchos*	hnízdní biotop vysoko na skalách v keřovém porostu
Mlynařík dlouhoocasý	*Aegithalos caudatus*	
Sýkora koňadra	*Parus major*	
Sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	
Sojka obecná	*Garrulus glandarius*	
Pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
Budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
Kos černý	*Turdus merula*	
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
Pěvuška modrá	*Prunella modularis*	
Střízlík obecný	*Troglodytes troglodytes*	
Brhlík lesní	*Sitta europaea*	

4. Město Barcelona, okolí botanické zahrady

Papoušek mniší	*Myiopsitta monacha*	hojný výskyt v b. zahradě a u ní
Budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
Varbec domácí	*Passer domesticus*	
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
Pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
Zvonohlík zahradní	*Serinus serinus*	
Stehlík obecný	*Carduelis carduelis*	
Zvonek zelený	*Carduelis chloris*	
Červenka obecná	*Erithacus rubecula*	
Hrdlička divoká	*Streptopelia turtur*	

5. Šestihodinová zastávka v předhůří Pyrenejí u jezera Pantà de Rialb u vesnice La Clua (na poloostrově) – 15 km jižně od Oliana – rozkvetlá makchie s borovým a dubovým lesem

Linduška lesní	*Anthus trivialis*	nalezena mrtvá
Orel jestřábí	*Hieraaetus fasciatus*	rychlý přelet
Sup bělohlavý	*Gyps fulvus*	při odjezdu létalo ve velké výšce cca 12 ks
Pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
Červenka obecná	*Erithacus rubecula*	
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
Budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
Sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	
Skřivan lesní	*Lullula arborea*	
Šoupálek krátkoprstý	*Certhia brachydactyla*	
Krutihlav obecný	*Jynx torquilla*	
Strakapoud velký	*Dendrocopos major*	
Brhlík lesní	*Sitta europaea*	



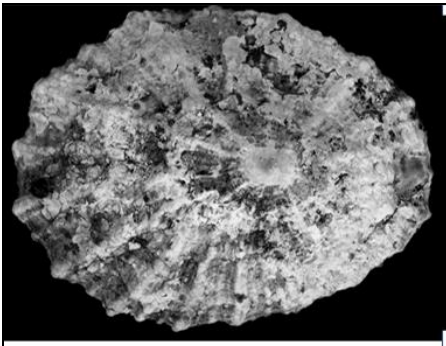
6. Pyreneje – okolí hotelu Or Blanc u vesničky Espot, pochod kolem horského jezera Estany de Sant Maurici = centrum národního parku „Parc Nacional d'Aigüestores“ (ve vyšších polohách ještě hodně sněhu)

Pěvuška modrá	*Prunella modularis*	dost hojná
Orel skalní	*Aquila chrysaetos*	hnízdní okrsek, svatební lety v nejvyšších štítech
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
Sýkora koňadra	*Parus major*	
Sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	
Sýkora parukářka	*Lophophanes cristatus*	
Sýkora uhelníček	*Periparus ater*	
Kavče červenozobé	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	jeden pár, přelet
Pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
Králíček ohnivý	*Regulus ignicapilla*	
Budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
Sojka obecná	*Garrulus glandarius*	
Drozd brávník	*Turdus viscivorus*	
Linduška horská	*Anthus spinoletta*	
Sup bělohlavý	*Gyps fulvus*	při odjezdu skupina 7–9 ks u hotelu, postupně vystoupali
Ořešník kropenatý	*Nucifraga caryocatactes*	hlas
Střízlík obecný	*Troglodytes troglodytes*	

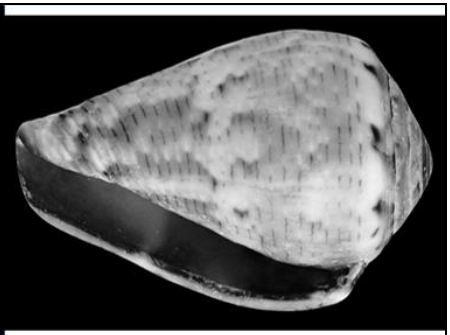
7. Krásné vápencové útesy v těsné blízkosti města Marseille – nedávno vyhlášen jako národní park – „Parc national des Calanques“ – okraj moře a přilehlé porosty na skalách

Poštolka obecná	*Falco tinnunculus*	hnízdí na útesech
Racek středomořský	*Larus michahellis*	
Pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
Pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
Sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	
Budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
Břehule skalní	*Ptynoprogne rupestris*	hnízda na skalách
Rorýs obecný	*Apus apus*	
Pěnice bělohrdlá	*Sylvia melanocephala*	
Pěnice hnědokřídlá	*Sylvia communis*	
Pěnice brýlatá	*Sylvia conspicillata*	
Drozd zpěvný	*Turdus philomelos*	

Ivan Tláskal

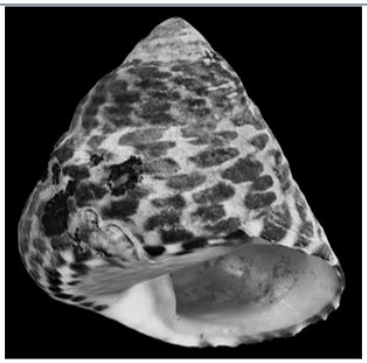


přílipka modravá

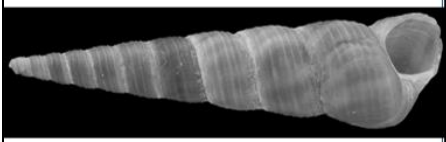


homolice středomořská

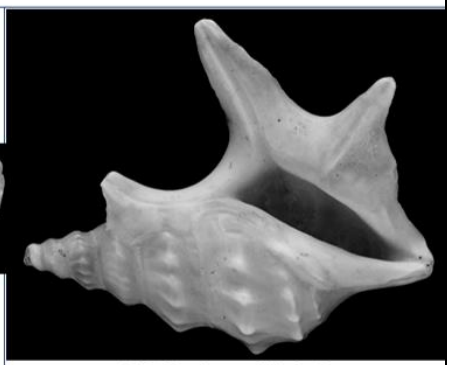
vršatka zubovcová



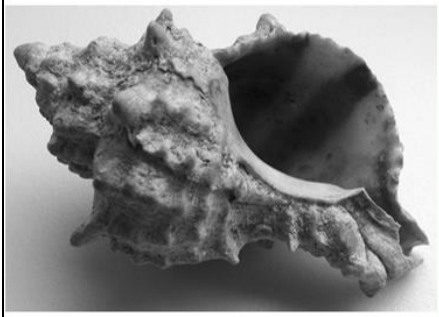
monodonta spirálovitá



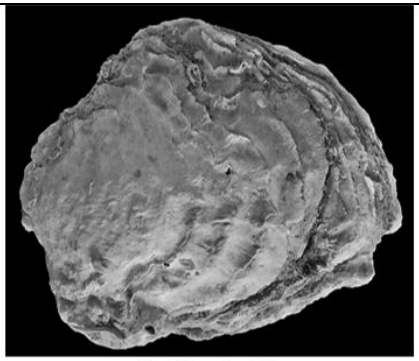
věžule obecná



křídlatka pelikání



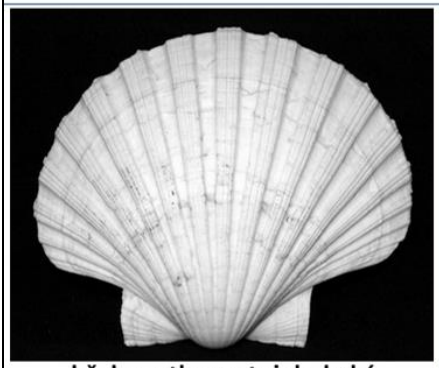
ostranka purpurová



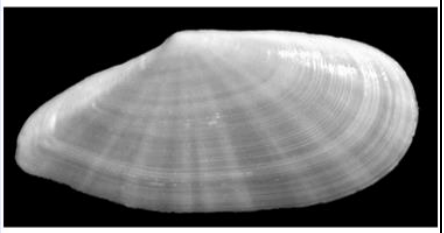
ústřice jedlá

slávka středomořská

hřebenatka pobřežní



hřebenatka svatojakubská

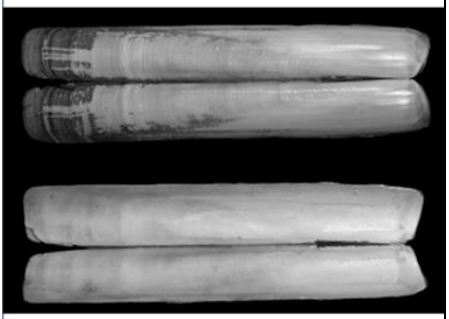


telínka

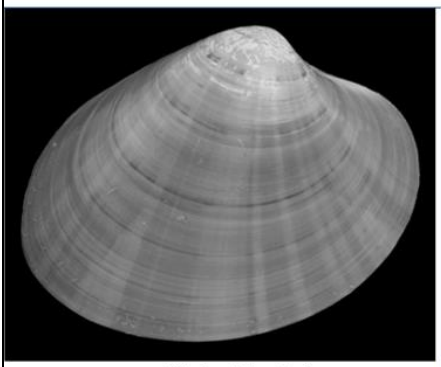
purpurovka stlačená

srdcovka hlíznatá

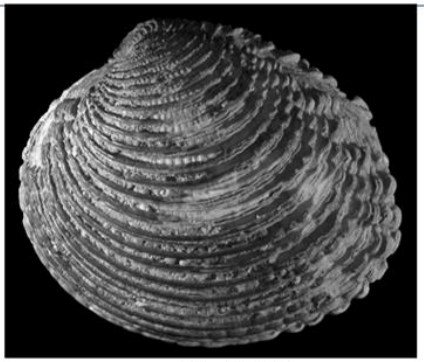
srdcovka jedlá



střenka jedlá



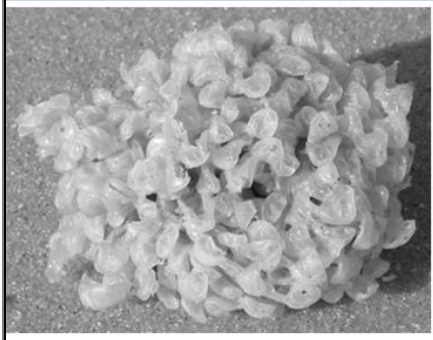
zaděnka hladká



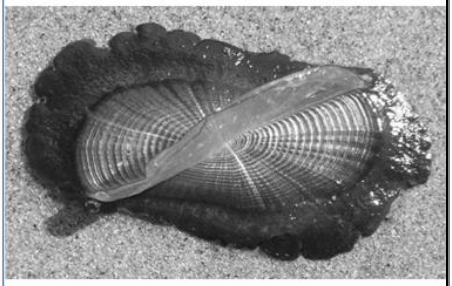
venuška jedlá

tapeska křížová

sépie obecná - vajíčka



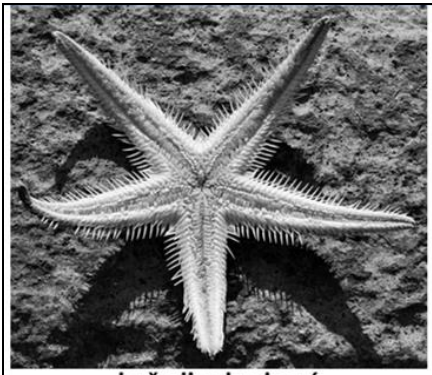
surmovka - vajíčka



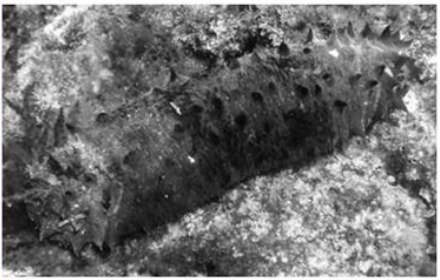
paruska komůrkatá

krab měnlivý

krab německý



hvězdice hrabavá



sumýš obecný

štír středomořský

stonoha páskovaná

gekon zední

paještěrka alžírská

Připravil Jiří Hotový

V. BOTANICKÉ OHLÉDNUTÍ

Během letošní výpravy až na jih Francie a Španělska jsme navštívili různé biotopy (typy prostředí) hostící rozmanité druhy rostlin. Pro každé prostředí však platí určité zákonitosti, na které musí být jednotlivé druhy adaptovány (přizpůsobeny). My si níže připomeneme několik míst, která jsme navštívili, a řekneme si, proč se zrovna ten, či onen druh vyskytuje v tom, či onom typu prostředí, zda bychom ho mohli potkat i u nás v České republice a možná i nějaké zajímavosti a perličky.

Slaniska

Jak už název napovídá, slaniska jsou charakterizována velkým obsahem solí v půdě a vodě (tzv. vysokou salinitou). Mohou vznikat různými způsoby, ať už ve vnitrozemí, či na mořském pobřeží. Dokonce u nás v České republice byste našli několik slanisek. Zřejmě nejznámější a nejvýznamnější je slanisko u Nesytu, které se nachází na Břeclavsku a hostí mnoho vzácných a ohrožených druhů rostlin. Na jeho vzniku se podílelo místní suché klima, které způsobilo vysoký výpar vody z půdy a následně vysokou koncentraci solí v ní (zejména Na_2SO_4). Na tomto místě je také důležité zmínit, že právě vnitrozemská slaniska jsou v posledních letech značně ohrožena, protože jsou velmi citlivá i na mírné narušení vodního režimu. Z výše popsaného důvodu v 70. letech minulého století vyhynulo několik vzácných rostlinných druhů a některé další značně ustupují i na zmíněném slanisku u Nesytu. Na druhé straně antropogenní (lidská) činnost nemá na výskyt slanomilných druhů vždy jen negativní vliv. Například kuřinka solná (*Spergularia salina*) z čeledi hvozdíkovitých (Caryophyllaceae) si v poslední době velmi „oblíbila“ zasolené okraje dálnic, kde se začala masově šířit (hlavně na dálnici D1 ve směru z Brna do Prahy). Z hlediska její ochrany pak ale vylišujeme, zda se jedná o původní výskyt (např. slaniska), či výskyt na nově vzniklých stanovištích většinou antropogenního původu (např. okraje dálnic).

Pro slaniska je samozřejmě typický výskyt tzv. halofilních rostlin (zkráceně halofytů), což je označení pocházející z latiny a doslova znamená „sůl milující“. V podstatě jde o rostliny, které zasolenou půdu vyžadují (obligátní halofyty), popř. jsou schopny ji tolerovat (fakultativní halofyty). Zasolení se brání řadou mechanismů, z nichž nejdůležitější je vysoký osmotický tlak buněk pro příjem vody, slané žlázky (vylučování přebytečných solí); shazování listů (zbavení soli ze systému); sukulentnost (tolerance vysokého obsahu solí v pletivech); malý počet průduchů/stomat (zadržování vody) a s tím související častý výskyt C4 typu fotosyntézy (ve srovnání s C3 typem využívá méně CO_2 a H_2O).

Během naší expedice jsme měli obrovské slanisko (mořského původu) hned na počátku naší expedice v těsné blízkosti malebného pobřežního městečka Saintes-Maries-de-la-Mer, jenž je centrem oblasti Národního parku Ca-

margue. Na tomto slanisku jsme však viděli pouze několik druhů rostlin, které se neustále opakovaly, tudíž jsme se je mohli relativně rychle naučit. Navíc byla většina z nich ze stejné čeledi, a to merlíkovitých (Chenopodiaceae).

Hned na mírně zruderalizovaném okraji slaniska nás uvítala poměrně nevzhledná pichlavá rostlina, a to slanobýl (*Salsola* sp.), který bychom mohli označit jako fakultativní halofyt a zároveň psamofyt (druh rostoucí na písčitém substrátu). Po zemi se na mnoha místech plazila lebeda *Halimione portulacoides*, která vytvářela nízké keříčky. Její listy byly eliptického až kopinatého tvaru, silně dužnaté, většinou pomoučené, proto měla ve slunečních paprscích krásný stříbrný vzhled. Dalším hojně se vyskytujícím druhem byl slanorožec (rod *Salicornia* sp.) ze stejnojmenné čeledi, který na první pohled některým z vás připomínal zdužnatělou přesličku. Společně s dalším druhem, a to solničkou (*Suaeda* sp.), mohou být označeny za obligátní halofyty. Všechny tyto druhy obsahují velké množství soli a některé z nich se v minulosti údajně spalovaly za účelem získání sody / uhličitanu sodného, který se používá ve sklářství.

Mořské písčité pobřeží

Díky poloze našeho kempu u Valencie nebo Barcelony v blízkosti moře jsme botanizovali i na písečných dunách. Pro rostliny v těchto podmínkách platí podobné zákonitosti, jako jsme si popsali výše v části týkající se slanisek.

Letos jsme si připomněli některé již pro nás známé druhy z předchozích expedic jako fialu trojrohou (*Matthiola tricuspidata*) z čeledi brukvovitých (Brassicaceae), která se vyskytuje v celé středomořské oblasti a jejíž latinské rodové jméno je odvozeno od italského lékaře a botanika jménem Pietro Andrea Matthioli. Z čeledi bobovitých (Fabaceae) nám neunikla žlutě kvetoucí tolice přímořská (*Medicago marina*) se stříbřitě chlupatými listy. Na tolici jsme si také ukázali jednotlivé části květu (pavéza, křídla, člunek) a dvoubratré tyčinky (obvykle 1 + 9), tedy typické znaky charakterizující tuto rostlinnou čeleď. Nejvíce vás ale zaujal hlemýžďovitě stočený lusk, který je jejím plodem. Z čeledi hvězdicovitých (Asteraceae) jsme viděli rmen přímořský (*Anthemis maritima*), dále pryšec (*Euphorbia paralias*) z čeledi pryščovitých (Euphorbiaceae), který je považován za tzv. pionýrský druh, tedy schopný osidlovat prvotní sukcesní stadia. Nevadí mu ani přechodné zasypaní pískem, proto je schopen přežít i na živých pohyblivých dunách, které v místě našeho botanizování byly dále od moře spontánně „stabilizovány“ původními i nepůvodními druhy trav. V těchto místech byly zřejmě ke stejnému účelu vysazeny i tamaryšky (*Tamarix* sp.) z čeledi tamaryškovitých (Tamaricaceae). Na písečných dunách jsme si také ukázali dva poměrně podobné ostnité druhy z čeledi miříkovitých (Apiaceae), a to máčku přímořskou (*Eryngium maritimum*) a druh *Echinophora spinosa*. První zmíněný byl v minulosti také zavlečen do Severní Ameriky, kde se začal místy nekontrolovatelně šířit, tudíž by-

chom ho mohli označit za tzv. invazní druh. Údajně je jeho kořen jedlý a má chutnat jako kaštany.

Vegetace Středomoří

Středozemí (též Středomoří) neboli mediteránní oblast zahrnuje území subtropického pásma při pobřeží Středozemního moře. V létě je horko a sucho, což je dáno tlakovými výšemi, které do oblasti zasahují od obratníků (teploty se pohybují běžně mezi 30–40 °C). Během letních měsíců spadne minimální množství srážek (to se zákonitě projeví i na vegetaci). Naopak, v zimě se sem posune pás západních cyklonálních větrů přinášejících srážky. V těchto oblastech obvykle začíná pršet koncem září a srážky končí v dubnu. Těmto extrémům se přizpůsobila i místní vegetace.

Ještě před osmi tisíci lety to bylo území porostlé hustými vždyzelenými lesy. S příchodem člověka byly lesy vykáceny a nahrazeny křovinatými, trnitými porosty. Mezi charakteristické vlastnosti rostlin biotopu patří zesílení buněčných stěn či zmenšení listových ploch. Na jejich povrchu bývají rozmanité chlupy, vosky, zesílená kutikula apod. Takto mohou lépe odolávat déletrvajícímu suchu v letním období.

Zajímavou adaptací je produkce rozmanitých těkavých aromatických látek. Jejich odpařováním se povrch rostliny ochlazuje a podílejí se na snížení výdeje vody. Difúze vodních par do okolí nasyceného aromatickými látkami je pomalejší (tím i výdej vody z listu). Zároveň nízké a husté porosty účinně brání proudění vzduchu.

Výhodou vždyzelenosti je, že rostlina může hned začít asimilovat („fotosyntetizovat“), jakmile nastanou vhodné podmínky, a nemusí každoročně obnovovat celý asimilační aparát. Tím ušetří značné množství energie. Avšak tuhé a silné (často i malé listy) mají nižší účinnost než listy měkké a široké

Porosty v mediteránní oblasti označujeme jako macchii (termín pochází z Korsiky a znamená hustou, nepropustnou vegetaci keřů a nízkých stromů).

Vavřín vznešený (*Laurus nobilis*), který jsme mohli vidět i v zahradách, je stálezelený keř (nebo strom) s listy, které příjemně voní díky silicím. Vavřín je symbolem vítězů. Od slova bacca = bobule vzniklo v Anglii označení bakalář. Někteří si ho možná vzali domů a mohou ho použít jako koření (bobkový list). Dalším zástupcem byl silně aromatický keř rozmarýna lékařská (*Rosmarinus officinalis*).

Z ostnatějších keřů jsme mohli vidět listnatec (*Ruscus aculeatus*), stálezelený keřík se šupinovitými listy, mající fylokladia zakončená ostny. Podobná fylokladia (metamorfóza stonku: vzhledem k tomu, že rostlina má redukované listy, dochází k listovitému rozšíření stonku, který přebírá asimilační funkci listu) má i chřest obecný (*Asparagus officinalis*). Oba druhy mají plodem bobule.

Velmi nápadnou byla 3–6 metrů vysoká travina trsť rákosovitá (*Arundo donax*), která je podobná rákosu. Původní je ve střední Asii, ale ve Středozemí

zdomácněla. Její stébla se dají použít k výrobě dechových nástrojů nebo rybářských prutů, používá se na výrobu nejrůznějších pletených výrobků. Vlastní rostliny mají protierozní význam.

Nebyl by to ale „správný“ mediterán, kdybychom nenašli voňavé cisty (ve Středozemí se vyskytuje celkem 17 druhů). Na našich výpravách jsme viděli celkem dva druhy – bíle kvetoucí cist montpeliérský (*Cistus monspeliensis*) a fialově kvetoucí cist šalvějolistý (*Cistus salvifolius*). Zajímavé je, že některé druhy cistů mají díky vonné klejopryskyřici zvané „ladanum“, která je obsažena ve žláznatých chlupech, již od středověku široké využití. V minulosti byla využívána hlavně v lékařství a jako příměs do kadidla. V dnešní době se používá zejména v parfumerii, ale i jako aromatizující prostředek v potravinářství.

Během každé expedice vzbudí obvykle největší zájem orchideje (Orchidaceae) a nebylo tomu jinak ani na výpravě do Španěl. Na zastávce před Pyrenejemi jsme viděli půvabné tořiče (*Ophrys* spp.), pro něž je typické, že mají jeden z okvětních lístků zvětšený, celistvý či trojlaločný, pyskatý a často vypouklý. Mnohdy je sametově chlupatý jako „plyšáček“ a dle jeho charakteristické kresby rozeznáváme u tořičů jednotlivé taxony (včetně kříženců). Tento zdánlivě bizarní útvar má však pro zachování populace velmi důležitou funkci. Jeho úkolem je nalákat určitý druh hmyzu (např. čmeláky) a zajistit tak opylení – sameček je však podveden, neboť se domnívá, že se jedná o samičku, a snaží se s ní spářit, zatímco na sebe nabaluje pyl z brylek (malé kyjovité útvary typické právě pro orchideje, do nichž jsou slepena pylová zrna), který pak přenáší na další květy, čímž dochází k opylení.

Ve Středozemí je také hojně zastoupena čeleď hluchavkovitých (Lamiaceae). Na výslunných stráních jsme viděli hlavně čistce (*Stachys* spp.). Někteří zástupci této čeledi dokonce vytváří poměrně vzrostlé keře, například šalvěj dřevnatá (*Salvia fruticosa*) či sápa křovitá (*Phlomis fruticosa*), které se vyskytovaly podél cest. Cestou jsme také viděli vítečník sítinovitý (*Spartium junceum*) z čeledi bobovitých (Fabaceae) nápadně připomínající janovec metlatý (*Cytinus scoparius*), který u nás zdomácněl a vyskytuje se téměř po celém území ČR.

Zahrady

Pro oblast evropského mediteránu je typické velké množství kulturních a okrasných rostlin, které člověk využíval již od starověku a jejichž původní areál již nelze vždy s přesností určit.

Mezi rostliny, které jsme spatřili v zahradách, patřil olivovník evropský (*Olea europaea*). Tento strom je jedním ze symbolů Středomoří, přestože pochází nejspíše z Přední Asie. Jedná se o jednou z nejstarších kulturních plodin. Byla rozšířena zřejmě zásluhou Féničanů na západ. V řecké mytologii je symbolem jednoty a usmíření. Ratolest olivovníku je zmiňována jako první symbol života po potopě světa již v Genesis. Plané olivovníky mají trnité větve, jsou

menší než pěstované (plody – peckovice se používají pro výrobu oleje, ten je možné použít při přípravě pokrmů, dále jako lék, ke svícení, přípravek v kosmetice, dříve sloužil i jako obětní dar). Jedná se o strom, který roste velmi pomalu, zároveň patří mezi dlouhověké stromy (udává se stáří až 2 000 let). Velmi romanticky působí zejména stromy několik set let staré, které jsou pokroucené, sukovité, děrnaté, vnitřek těchto stromů bývá dutý.

Fíkovník smokvoň (*Ficus carica*) pochází podobně jako olivovník z Přední Asie, plného uznání se mu dostalo až ve Středomoří. Je to dvoudomý strom s nízkou rozložitou korunou. Plodenství se tvoří na samičích rostlinách. Opylování zajišťují malé vosičky stehnatky fíkové (*Blastophagus psenes*).

Marhaník granátový či granátovník obecný (*Punica granatum*) je původem ze Střední Asie (zřejmě z ostrova Sokotra). Má šarlatově červené květy a zvláštní plody (tzv. granátová jablka), připomínající svým tvarem jablka. Ve skutečnosti se však jedná o bobuli plnou velkého množství semen. Dužnina se pojídá nebo se z ní připravují osvěžující nápoje (grenadina, šerbety), sirupy nebo vína. Pro Středomoří je symbolem plodnosti, podobné zmínky se objevují i v Bibli.

Mohli jsme pozorovat popínavé liány s šeříkovitě zbarvenými květy, které připomínaly květy hrachu a které čínští básníci přirovnávali k vlnám, jež vynášejí milence z hlubin smutku. Česky se tato rostlina označuje jako modrý déšť nebo správněji vistárie (*Wistaria* spp.). Vzhledem k tomu, že se jedná o rostlinu z čeledi bobovitých, plodem jsou lusky (charakteristickou vlastností je plstnatost). Další liánou, kterou jsme viděli, byla bugénvilea lysá (*Bougainvillea* cf. *glabra*), pocházející z Brazílie. Její světlé kvítky jsou obklopeny velkými purpurovými listeny připomínajícími korunní plátky. Používá se k pokrývání zdí, plotů, pergol a domů. Další nádherně kvetoucí popínavou rostlinou byla mučenka namodralá (*Passiflora caerulea*).

V zahradách jsme mohli vidět opuncii neboli nopál obecný (*Opuntia fucus-indica*), což je velmi ostnitý sukulent pocházející z Ameriky. Hojně se pěstuje pro použití v živých plotech, neboť se snadno vegetativně množí. Plodem jsou bobule, které jsou výborným ovocem. Z dužniny se připravují alkoholické nápoje. V Austrálii, kde byl vysazen, se začal nekontrolovatelně šířit a mohli bychom ho proto označit jako invazivní druh. Dalším americkým přivandrovalcem je agáve americká (*Agave americana*), která pochází ze Střední Ameriky. Je to víceletá rostlina, která má růžice modrozelených listů zakončené ostny. Jakmile vyroste vysoký klas žlutých květů, celá rostlina hyne. Z některých mexických druhů agáve se získávají textilní vlákna, ze sladké šťávy po odříznutí květních stvolů se připravují alkoholické nápoje (pulque, tequilla, mezcal).

Promenády při pobřeží lemovala celá řada palem. Datlovník obecný neboli palma datlová (*Phoenix dactylifera*) dorůstá výšky až 25 metrů a pochází z Indočíny. Přírodní druh se planě v přírodě prakticky již nevyskytuje. Předpokládá se, že kulturní datlovník vznikl před mnoha tisíci lety (jedna

z nejstarších kulturních rostlin). Pěstuje se zejména pro své plody, ale i z listů se vyrábějí lana (vlákna z řapíků). Ze šťávy z naříznutých květenství se vyrábí palmové víno a kmeny se používají jako opěrné sloupy. Semena klíčí velmi dobře i z dovážených datlí. Lze ho množit i z pupenů na kmenech.

V jednotlivých zahradách jsme si mohli všimnout řady jehličnanů: cypřišů (*Cupressus spp*.), cedrů (*Cedrus* spp.) a také různých druhů borovic (*Pinus* spp.). Jednou z typických je borovice pinie, která vytváří charakteristické deštníkovité koruny (semena ze šišek jsou velká a jedlá – piniové oříšky) a dřevo těchto borovic se používá k výrobě luxusního nábytku. Charakteristickým jehličnanem celého Středomoří je cypřiš vždyzelený (*Cupressus sempervirens*) se svojí typickou sloupovitou korunou, který může dorůstat výšky až 35 m. Jedná se o druh snášející velmi dobře sucho, mírnější mrazy ale nevydrží. Dřevo má velmi jemnou texturu a vůni podobnou dřevu cedrovému, proto byl používán jako stavební materiál (Šalamounův chrám, v Egyptě na sarkofágy, tradičně se uvádí i archa Noemova).

Ivo Králíček

VI. LITERÁRNÍ OHLÉDNUTÍ

VÝLET DO ŠPANĚL (A FRANCIE)
ANEB LITERÁRNÍ CESTOPIS PO STOPÁCH NEJEN KARLA ČAPKA

1. Camargue

Jan Matěj Krnínský:
Krása koní z Camargue – Cesta do krajiny dětství Chantal Poullain
Opavský fotograf tentokrát zavítal do jihofrancouzského regionu Camargue, kde žije unikátní plemeno koní a kde jsou dodnes k vidění gardiani, což je francouzská obdoba kovbojů. Bažinatý kraj Camargue je kromě koní a gardianů známý také díky černým býkům a růžovým plameňákům. V Camargue vlastnil svůj ranč s koňmi také Marcel Poullain, dědeček známé herečky Chantal Poullain.

2. Marseille

Pevnost If, známá spíše jako vězení, se nachází na malém stejnojmenném ostrově v zálivu u přístavního města Marseille. Ostrov If je součástí Frioulských ostrovů a zdejší pevnost proslavil především Alexandre Dumas starší románem *Hrabě Monte Cristo*. Z této pevnosti se údajně nedalo uniknout.

Alexandre Dumas (1802–1870) byl čelný francouzský spisovatel v období romantismu. Proslavil se především historickými a dobrodružnými romány. Mnoho jeho děl bylo několikrát zfilmováno.
Pevnost byla vybudována v letech 1524–1531. Už koncem 16. století byli v temných kobkách bez oken první vězňové. Bídné hygienické podmínky byly příčinou očekávané doby života vězněných 9 měsíců. Majetnější nebo šťastnější vězňové mohli mít prostornější cely s okny nebo i krbem ve vyšším podlaží. Především v 17. století sloužila pevnost jako státní vězení. Během dvou set let jím mělo projít na 3500 protestantů, 120 vězňů připutovalo do pevnosti po povstání 1848 (nápis nad branou „Dům suverénního lidu“ pochází z této doby).

Peter Mayle (1939–2018) byl britský novinář a spisovatel, který se proslavil zejména trilogií popisující jeho život v Provence, kam se odstěhoval. V roce 1989 napsal knihu *Rok v Provence* zaznamenávající život Brita ve francouzské vesnici Ménerbes. Kniha se stala světovým bestsellerem a přilákala do tohoto kousku země snad celou Evropu.
Je též autorem knih *Podfuk v Marseille, Honba za Cézannem, Dobrý ročník, Rok v Provenci a* mnoha dalších.

Alena Brunhilda Oswaldová, Magdaléna Bujabéza Rejžková
Chtěj Marsej – Průvodce pro lidi, co chtěj
Ilustrátorka Brunhilda si jednou vyrazila do Marseille za píšící Bujabézou a vznikl z toho netradiční průvodce nejen po tomhle městě, ale i po dalších místech v jižní Francii. Dozvíš se třeba o lidech, co mění Marseille k lepšímu, kam chodí marseillský pankáči na karaoke anebo nejpeprnější historky z muzea Středozemí Mucem, kde Bujabéza pracovala. Tak si sedni někam na sluníčko, dej si něco dobrého k pití a Chtěj Marsej.
(Poznámka I. Tláskalové – průvodce pro mladé, výborné postřehy ze života v Marseille.)

3. Valencie

Laura Gallego García (1977, Valencie) je španělská spisovatelka, zaměřující se ve své literární tvorbě na psaní literatury pro děti a mládež.
Vicente Blasco Ibáñez (1867 Valencie – 1928 Francie) byl romanopisec. Je hlavním představitelem španělského naturalismu. Ovlivněn francouzským naturalismem zobrazil velmi přesvědčivým způsobem některé závažné problémy španělského venkovského i městského prostředí. Hrůzy první světové války pak odsoudil ve svém třetím nejslavnějším románu *Los cuatro jinetes del Apocalipsis* (česky *Čtyři příšerní jezdci z Apokalypsy*) z roku 1916. Vyprávění líčí osudy dvou spřízněných rodin, které se nakonec zúčastní bojů proti sobě, a končí smrtí hlavního hrdiny, kterého zabije jeho německý bratranec. Vzápětí po jeho smrti se na obzoru objeví přízraky čtyř jezdců, kterými jsou Válka, Epidemie, Hladomor a Smrt.

Karel Čapek: *Montserrat*
Zdálky je to důstojná a zavalitá hora, která od prsou nahoru vyčnívá z ostatních kopců katalánských; ale čím jste k ní blíž, tím víc počínáte žasnout a kroutit hlavou, až nakonec budete bručet „to jsem blázen“ a „to jsem jakživ neviděl”. Což vám potvrdí starou zkušenost, že zblízka jsou věci tohoto světa podivuhodnější nežli zdálky.

4. Barcelona

Carlos Ruiz Zafón (1964, Barcelona – 19. 6. 2020, Los Angeles) je španělský prozaik katalánského původu. Jeho pátá kniha *Stín větru* byla vydána v roce 2001, ale neupoutala ve Španělsku velkou pozornost, přesto se stala v krátkém čase bestsellerem a mnoho týdnů se držela na španělském žebříčku nejčtenějších knih. Ruiz Zafón byl ve své rodné zemi oslavován jako literární senzace. Román se odehrává před, během a po španělské občanské válce v Barceloně.

Katedrála moře je knižní bestseller, který byl přeložen již do více než 40 jazyků. Jeho autorem je právník a spisovatel **Ildefonso Falcones.** V tomto historickém románu najdete téma lásky, války, moru, hladomoru, čarodějnictví i antisemitismu a inkvizici. Děj se odehrává ve 14. století, je zasazen do Barcelony a jejím hlavním hrdinou je Arnau Estanyol, syn uprchlého nevolníka, který obdrží právo svobody a získává záviděníhodný společenský status.
Nejdříve se z Arnaua stane nosič, který nosí těžké věci, jako jsou kameny nebo balíky. Tito nosiči byli mezi lidmi velmi vážení. Arnau jako nosič pomáhá stavět katedrálu **Santa Maria del Mar**, která se pro něho stane jednou z nejdůležitějších věcí.

Sedmý román Dana Browna: *Počátek*
Román neoslnil kritiky ani čtenáře. Novinka globálního bestselleristy nudí. Expozice románu působí zdlouhavě i na Brownovy věrné čtenáře, natož na ty, jimž vršení superlativů leze krkem. O něco větší spád děj dostane po zmíněné první vraždě, byť obecně si Brown počíná dosti triviálně a prvoplánově, ale to známe už z předchozích knih. Máme tu epochální objev, tajemné vraždy a útěk hrdinů, ohrožovaných ze všech stran, do Barcelony. Zde tradičně procestují největší turistické atrakce (především ty spojené s architektem Gaudím), aby nakonec dospěli k cíli.

5. Pyreneje

Pyrenejský horský pes je velké, mohutně stavěné psí plemeno, určené původně k ochraně stád v horách. Je největším z řady navzájem si velmi podobných bílých pasteveckých psů, kteří pomáhali pastevcům v horách od Karpat až po Pyreneje. V Pyrenejích je znám již od středověku, kdy byl využíván k ostraze zámků.
Je to klidný, vyrovnaný a velmi trpělivý pes, jemuž je agresivita cizí. Svěřené území však dovede spolehlivě ochránit. Příslovečně věrný, oddaný rodině i dětem – viz kniha *Bella a Sebastián,* která byla i zfilmována.
Cécile Aubryová (1928–2010) byla francouzská filmová herečka a spisovatelka. *Bella a Sebastián* je slavný román o šestiletém chlapci Sebastiánovi a jeho fence Belle, pyrenejském horském psovi, kteří žijí ve vesničce ve francouzských Alpách. Sebastián žije se svým adoptovaným dědečkem, sestrou a bratrem. Jeho matka zemřela po porodu, když se snažila v den svatého Šebestiána přejít hranice.

Ivana Tláskalová

VII. DOJMY Z EXPEDICE

KDYŽ SE ŘEKNE… EXPEDICE ESPAÑA

Irena a Slávek
Úžasné počasí, hory, moře, …a sekaná!

Renata D. ☺
Nádherná příroda, skvělý relax a úžasní lidé.

Jana N.
Když jsme byli ve Španělsku, to nám bylo hezky.
Po chvíli však vítají nás zase luhy české.
Bylo to krásné a bylo toho málo,
ale v čase, který byl, jsme toho stihli hodně.

Renata K.
Skvělé počasí, krásné výhledy a koupání.

Jitka
Těšení na zážitky i kytky, sezení (v buse), chození…

Ivana
Dlouhá cesta, autobus, krásná města a život v nich. Nádherné středomořské pohledy, rozkvetlá makchie, velké množství vodních ptáků…

Dan N.
Spousta zážitků – biologických, kulturních, cestovatelských a zejména gastronomických. Skvělá parta lidí schopných bavit se o čemkoliv. Perfektně strávený čas. Díky za to!

Kuba Novotný
Příjemná atmosféra po celou dobu poznávání cizích krajů. Nejvíce emocí jsem prožíval v Pyrenejích, z mého pohledu jim mohlo být věnováno více času. Celkově spokojenost.

Martin V.
Nová místa, skvělí lidé, nádherné počasí, stovky fotek, vysoké vrcholky a širé moře…
a krůtí maso s vejci.

L. Hilman
Mediterán, města, moře, hory,
to je naše story.
Fajná parta lidí k tomu,
chce se nám tak brzy domů?

Karel Podzimek
Nechci vás budit, ale vstávejte.
…Kde jsou záchody? Bílý dům na náměstí!

Lukáš Petráň
Expediční duch. Na rozdíl od ostatních se neštítím mírných komplikací a nepohody, bez kterých by tu vlastně ani nebyla sranda.

Dan Č.
Nebylo to špatné. I když mi to občas nepřišlo tak dobré jako předchozí expedice. Pyreneje byly super. Škoda, že Kafkovi jeli naposled.

Matěj Pazourek
Bydlet v garáži bylo vždycky mým snem, ale ta klimatizace byla vražedná.
☺ Hlavně myslet na pevnou obuv.

Milan Ulrich
Jako z každé expedice, na které jsem byl, si i letos odvážím spoustu krásných vzpomínek a zážitků. Všechno hezké jednou skončí…

Jakub Podzimek
Bydlet v dřevěném domu a v garáži bylo super. Sekaná s kaší z Kafkovic kuchyně mi taky moc chutnala. ☺

R. Hušek
Expedice jako vždy překonala moje očekávání, ale faktem je „Všude dobře, doma nejlíp“.

Štěpán V.
Expedice, expedice,
můžeš trvat o den více.
A sekanou s kaší
dám si klidně další.
…ale krůtí maso s vejci už si radši nedám. ☹

Erik Doležal
V průběhu expedice v Marseille jsme byli,
blázni na vespách tam vedle nás jeli.
V Barceloně se to smarty jen hemžilo,
podfukářů tam také pár bylo, pár brachů z nás jim naletělo.
Cestou se mi usnout nepovedlo,
a tělo se mi polámalo.

Vladimír Rozsíval
Při expedici mi odumíraly nohy
a při tom jsem se učil římské bohy.
V autobusu vedro bylo.
Wait a minute ode mě Jáchyma štval.
Už mi propiska dopsala, takže to je konec tralala.

M. Dymeš
Při expedici jsem navštívil zajímavá místa a viděl úžasná zvířata. Líbilo se mi, že jsem se dozvěděl něco nového.

Linda Zmijová
Jsem ráda, že jsem se mohla zúčastnit této expedice. Byl to poučný, zajímavý a vtipný zážitek, který stál za to.

Renča Pinková
Byla to moje první expedice a jsem si jistá, že nebude poslední. Bylo to tu moc hezké.

Anža, Noéma, Elza, Lenďour
Bylo to tu hezký
My mluvíme česky
a Španělé
Ne.

Loupe se mi nos
Vypadám jak kos
ale nemám
křídla.

Kuba Rychlý
Mám rád Iva, ačkoliv
by nejspíš chtěl růst na poli,
jelikož má kytky rád,
přesto bych si nechtěl přát,

by se stal rostlinou,
neb on je pro nás hrdinou,
co učí nás, jak máme žít
a přírodu chránit chtít.

Honza Pospíšil
Velmi dobře koncipovaný zájezd, krásné počasí, skvělí pohodoví lidé.
Prostě super!

Vojta Vrbica
Na expedici vzal nás IVO,
zakázal nám však vzít pIVO.
V autobuse bylo dIVO,
a docházelo nám pitIVO,
Králíček demonstroval pitIVO,
někdy však i barvIVO,
když busu došlo palIVO,
šli jsme si koupit krmIVO.
Na cestu jsme si vzali pečIVO,
bohužel pak bylo trochu deštIVO.
V Pyrenejích bylo i mrazIVO,
avšak jsme je viděli nažIVO.
Postele byly nakřIVO,
měly však dobré stelIVO.
Vše však vyšlo příznIVO,
po expedici bude mi tesklIVO.

Karel Ponča
Na expedici bylo plno srandy,
škoda, že jsme neviděli pandy.
Ivo nás učil plno nových věcí,
avšak nebudeme si to pamatovat přeci.

Bára mě v autobuse pěkně štvala,
když se o své místo prala.
Měla furt sklopenou sedačku,
(já měl nohy na sračku.)
nebo místo nohou měl jsem omáčku.

Bára
Expedici vystihujou slova: supervizoři, obědové balíčky, batožiny, mandarinky, biologizování, toalety, časové dispozice a chleba.

Anika
Co jsem si z expedice odnesla?
Asi deset prázdných lékovek, spánkový deficit, peněženku plnou centových mincí, jistotu, že opravdu neumím francouzsky, mobil přeplněný fotkami rejnoků, zablácené boty a dovednost ocenit opravdovou postel. Ale hlavně plno zážitků a snad i biologických vědomostí.
P. S. A vlastně ještě dvě konzervy mandarinek. Nechcete je někdo?

Káťa K.
…vzpomenu si na spoustu krásných zážitků, moře, nádhernou přírodu a hlavně Pyreneje, které mi naprosto učarovaly. Jsem moc ráda, že jsem mohla jet.

Anežka Z.
Me gustó mucho la expedición. Muchas gracias!

Klárka V.
Zážitky a výhledy byly nezapomenutelné, no ale ten nedostatek spánku budu dlouho dohánět.

Julie Č.
Definice: moře, bus, biologie, bus, koně, bus…
Úžasný, ale já to nemám s čím srovnávat…
Merci beaucoup.

Eliška F.
Expedice byla celkově moc super, program se každým dnem zlepšoval, nejvíce se mi líbil den strávený u vápencových útesů.
Časové dispozice a jejich dodržování mi moc nešlo, ale chápu, že na takovém zájezdě to být musí.

Arleta C.
Expedice byla úžasná. (Ještě lepší, než jsem čekala.) Nádherné zážitky, nikdy nezapomenu. Děkuji.

Evča
Na každé expedici vždy obdivuji krásnou přírodu. Letos to byly právě Pyreneje, které mě doslova uhranuly, a přestože jsem si na již na minulých expedicích uvědomila, co mají hory do sebe, stále nevycházím z úžasu nad jejich působivými vyhlídkami.

Káťa M.
Vybaví se mi výhledy na hory v NP d'Aigüestortes, sníh v botách a tuňák v tomatě kdesi na vyhlídce. A samozřejmě moji úžasní kamarádi, kteří celou expedici prožili se mnou.

Johanka M.
Příjemné dny strávené v pohodové atmosféře s lidmi, které máme rádi. Spousta nových zážitků a informací, které jsme měli možnost se dozvědět. Prostě skvělá expedice… Díky vám všem.

Verča H.
Expedice, na které jsme pobývali, se odehrávala jak u moře, tak v nádherných horách. Jsem moc ráda, že jsem se mohla zúčastnit a dozvědět se spoustu zajímavých věcí.

Ondra D.
Expedice se mi velmi líbila. Viděli jsme mnoho zajímavého. I samotný autobus byl zážitek. Nemyslím jen to, že když došla nafta, museli jsme tlačit. Myslím i samotnou výbavu busu. To, že nefungovala klimatizace, skvěle nahrazovala studená sprcha díky díře někde ve střeše.

Eliška Provazníková
Na expedici jsem letos popáté a jako vždy dorazím domů se slovy chvály, díků a úžasu. Výprava se skládá z několika částí, a aby byla vyvedená, musí vyjít vše. Jsem moc ráda, že jsem toho mohla být součástí.

1. částí je destinace, která byla přenádherná,
2. částí jsou učitelé a dozor, kteří nás stále něčím překvapovali,
3. částí je kolektiv. A i za ten musím být vděčná.

Pro ostatní můžeme být podivíni, ale držíme spolu víc než kdejaká parta. Za to jim patří můj největší dík. Děkuji moc za všechno a zase za rok. ☺

K. Voženílková
Dost lidí sem píše slova „Super" a „Expedice byla úžasná" a já se jim nedivím. Je to pravda!

Káťa Loudová
Nádherná příroda, skvělí lidé, nové objevy, nezapomenutelné zážitky.

Bára K.
Suma sumárum 1, 2, 3 … 10. Moc nezapomenutelných zážitků. Teplo i zima, moře i hory, prostě a jednoduše vše.

Káťa D.
Krásné počasí, super počasí, skvělé zážitky…

J. P.
První, co se mi vybaví, je obrovský obdiv a slova chvály k tak skvěle naplánovanému zájezdu, kdy vše od ubytování přes stravu a počasí vyšlo. Údiv neustává ani při pozorování žáků, kdy většina táhla za jeden provaz. Jsou skvělí, komunikativní a snaží si užít každou chvilku. Vše se mi líbilo, každá ze zastávek měla své kouzlo, ať delfíni ve Valencii, ornitologie, lodičky, Pyreneje nebo moře. Každý z nás si něco našel a za to patří Ivovi veliký dík. Další z úžasných expedic v doprovodu Ivoše, Jirky a manželů Kafkových.

J. H.
Když se řekne expedice España 2019, vybaví se mi tři věci. Slunce ve Středomoří kupodivu mírné a přívětivé, že bych se chtěl slunit celý den. Moře se svou nekonečnou písní větru a vln, která očarovává mysl. A hory tak vysoké, krásné a čisté, až oči přecházejí a duše bolí.

PÍSNIČKA PRO KAFKOVY

Na Michelina, na Pohlreicha, na Hrušku nevěřím,
když někdo kuchyň ostouzí,
vždycky láteřím.
Nestojím o dokonalost s gurmány všemi,
stačí mi jen sekaná z Kafkovic menu.
Když já Vám povídám,
že je many na zemi,
pravdu mám,
věřte mi.
U Kafkovic si přidám,
i když se nerad přejídám,
nejsem sám,
věřte mi.
Pro toho, kdo chce jíst,
je vždy v kotli plno krás.
A z těch krás břich pln mít,
to záleží jenom od nás.
Jen od nás,
věřte mi,
záleží, kdo přijde včas,
až pro nás bude jídlo hotový.

VIII. SOUTĚŽ

Na závěr celé expedice proběhla soutěž v poznávání rostlin a živočichů. Studenti prokázali nově nabyté vědomosti. Výsledky nejlepších z nich ukazuje následující výsledková listina:

Kat. nejmladší (7 soutěžících): prima–sekunda
1. Arleta Cozlová 35 b
2. Klára Vosátková 27,5 b
3. Julie Čižinská 25,5 b
4. Miloslav Dymeš 21 b

Kat. mladší (9 soutěžících): tercie–kvarta
1. Anežka Zamouřilová 37,5 b
2. Kateřina Voženílková 35 b
3. Štěpán Veselský 34,5 b
4. Barbora Klusáková 32,5 b
5. Kateřina Dohnalová 30,5 b

Kat. starší (8 soutěžících): kvinta
1. Johana Matyáštíková 29,5 b
2. Veronika Horáková 27 b
3. Ondřej Dohnanský 25,5 b
4. Lukáš Petráň 21,5 b

Kat. nejstarší (11 soutěžících): sexta–septima
1. Jakub Rychlý 39,5 b
2. Jan Pospíšil 39 b
3. Anežka Marečková 37,5 b
4. Kateřina Loudová 36 b
5. Karel Ponča 35 b
6. Anika Mohsová 34 b

CO BYLO V POZNÁVAČCE:

Co bylo k poznání	Co dokáží vymyslet studenti
Rumina uťatá	Ruměna, rumice, plovatka, vřetule tuporohá
Přílipka (*Patella* sp.)	Přílip, špičatka, přílibka
Střenka (*Solen marginatus*)	Mušle divná, pstřenka, nehtovec, mušlenka

Snovačka (černá vdova)	Snovatka, pokoutník černý
Slávka jedlá	Slávička
Stonoha páskovaná (*Scolopendra*)	Stonoha divná
plochule	Kousavka obecná
Kudlanka přilbová (*Emphusa*)	Strašilka španělská, pakudlnaka patvará
Pakobylka (*Bacillus* sp.)	Strašilka, pakobylka
Ploskoroh (*Libelloides* sp.)	Jedovatý motýl, ploskorožec
Mravkolev (*Myrmeleon* sp.)	Pískovec, pískožrout
Mršník (*Hister* sp.)	Mrštník, potemník
Skarita písečná (*Scarites*)	Roháč, skarota, skaryta
Smrtník (*Blaps* gigas)	Lejnožrout, černá vdova, mrchožrout
Majka (*Trichomeloe*)	Máčka
Máčka skvrnitá – vajíčko	Žralok bílý
Máčka přímořská – rostlina	Májka, přestup
Listnatec	Listovec, listnáč
Záraza	Hnědovec, hadovec, orchidej hnědá
Cedr	Modřín
Trsť	Zázvor
Čemeřice	Chvojník
Vřesovec	Mateřídouška
Zimostráz	Pistácie, borůvčí, listnatec
Zemědým	Bulináček nejmenší, penízek fialový
Pryšec	Prišec chvojník, sápa
Jilm	Javor
Reseda (rýt)	Jehlice, řepčík, čemeřice
Rozmarýn	Rozmarín
Smil	Smyl, pilatka, kulovřes
Zaječí ocásek	Stéblo trávy
Jalovec	Jilm
Přestup	Přístup, dymišek
Levandule	Hadinec
Chvojník (*Ephedra*)	Chvojnatec, tráva bambusová
Jaterník	Játrovník, borovník, tenkolistec úzkolistý, zběhlec
Dub	Planika, bobkový list
Chřest (*Asparagus*)	Cedr
Kosmatcovník	Kosmatec, tlustolistec
Stříbřenka	Bělenka, chlupatec

IX. ZÁVĚREM

V letošním školním roce jsme se vydali již na dvanáctou přírodovědnou expedici v řadě. Tentokrát byla objektem našeho zájmu oblast Pyrenejského poloostrova a jihu Francie. Tento typ odborné exkurze Biskupské gymnázium organizuje pro studenty se zájmem o biologii a přírodu. Expedice se účastnili kromě studentů naší školy studenti vysokých škol přírodovědného typu, někteří naši bývalí studenti, učitelé z našeho regionu a biologové z odborných institucí, jako je Povodí Labe, Univerzita Hradec Králové a UK v Praze.

Studenti byli v průběhu akce rozděleni do skupinek, každé se vždy věnovali lektoři (botanik a zoolog), kteří seznamovali účastníky exkurze s biologickými zajímavostmi navštívených lokalit. V místě ubytování vznikla výstava nasbíraných objektů, s kterými se studenti ve svém volném čase měli možnost blíže seznámit. Na závěr celé expedice čekala naše studenty praktická zkouška.

Jsem rád, že pro uskutečnění této akce a řady dalších nacházím podporu finanční (Magistrát města Hradce Králové, Elektrárny Opatovice, a.s., některé firmy a rodiče), materiální (řada rodičů pomohla s přípravou a zajištěním dovybavení celé akce a tisku materiálů pro studenty) a duševní ze strany vedení školy a všech, kteří se akce zúčastnili.

Závěrem bych rád poděkoval všem účastníkům expedice. Lektorům za trpělivost, přípravu celé akce a velmi poutavé vyprávění, obrovské nasazení při odlovech, odchytech a objevování malých tajemství, které pro nás příroda schovává, zároveň za neúnavnou trpělivost při odpovídání na nejrůznější dotazy, které si jen dětská hlavička může vymyslet. Všem pak za ochotu se vzdělávat či přiložit ruku k dílu v případě potřeby a za vytvořenou pohodovou expediční atmosféru.

V následujícím školním roce bychom z rozpáleného jihu zamířili na deštivý sever.

Ivo Králíček

PODĚKOVÁNÍ

HRADEC KRÁLOVÉ

EOP ELEKTRÁRNY OPATOVICE