

Makedonie



Průvodce k exkursi PŘF UK konané 4.-15.6.2014

Makedonie

Základní informace

Rozloha : 25 713 km²

Počet obyvatel : 2,05 mil. (odhad 2005, Encarta.com)

Hlavní město: Skopje

Další města: Kumanovo, Ohrid, Bitola, Strumica, Struga

Složení obyvatel (podle sčítání lidu v roce 1994): Makedonci 66.6%, Albánci 22.7%, Turci 4%, Romové 2.2%, Srbové 2.1%, další 2.4%

Náboženské poměry: makedonská ortodoxní církev 67%, islám (vesměs sunnitský) 30%, další 3%

Jazyky : makedonština 70%, albánština 21%, turečtina 3%, srbština 3%, další 3%

Úřední řeč : makedonština, albánština v místech kompaktního albánského osídlení

Státní zřízení : republika

HDP: 1980 USD na osobu (zdroj: Světová Banka, 2003) , složení : zemědělství 14,2%, průmysl 30,4%, služby 57,4%

Makedonské písmo

Letter	А а	Б б	В в	Г г	Д д	Ѓ ѓ	Е е	Ж ж	З з	С с
IPA	/a/	/b/	/v/	/g/	/d/	/ɟ/	/ɛ/	/ʒ/	/z/	/d͡z/
Name	/a/	/bə/	/və/	/gə/	/də/	/ɟə/	/ɛ/	/ʒə/	/zə/	/d͡zə/

Letter	И и	Ј ј	К к	Л л	Љ љ	М м	Н н	Њ њ	О о	П п
IPA	/i/	/j/	/k/	/t/	/ɭ/	/m/	/n/	/ɲ/	/ɔ/	/p/
Name	/i/	/jə/	/kə/	([t], [l])	/lə/	/mə/	/nə/	/ɲə/	/ɔ/	/pə/

Letter	Р р	С с	Т т	Ќ ќ	У у	Ф ф	Х х	Ц ц	Ч ч	Џ џ	Ш ш
IPA	/r/	/s/	/t/	/c/	/u/	/f/	/x/	/t͡s/	/t͡ʃ/	/d͡ʒ/	/ʃ/
Name	/rə/	/sə/	/tə/	/cə/	/u/	/fə/	/xə/	/t͡sə/	/t͡ʃə/	/d͡ʒə/	/ʃə/

Přírodní poměry

Horopis

Makedonie má velmi členité území, rozdělené na dvě základní části údolím řeky Vardar, která odtéká na jih do Řecka a ústí do Egejského moře. Větší, západní část patří k soustavě Dinárského pohoří s nejvyššími vrcholy v oblasti pohoří Šar a planiny Vraca (nejvyšší vrchol Makedonie je Titov Vrv 2747 m) na hranicích s Kosovem. Na jih se tato pohoří svažují do nížiny okolo města Tetovo. Další pro turistiku využitelná pohoří jsou směrem na jih například pohoří Korab na hranicích s Albánií, Bistra nebo Stogovo. Jižní část okolo Ohridského jezera (Ohridsko ezero) je vyplněna nížinou okolo měst Struga a Ohrid (Ovče Polje). Mezi Ohridským a Prespanským jezerem je hradba pohoří Galičica. Na východ od Prespanského jezera je populární pohoří Baba (Pelister 2600), která směrem na východ přechází do nížiny Pelagonija okolo Bitoly. Centrální část Makedonie tvoří hvězdice pohoří s centrálním pásmem Jakupica (Solunska Glava 2540 m), od které vycházejí nižší pohoří Babuna, Suva Gora, Bukovica, Kruševo. Dran aj. Jižní část, na hranici s Řeckem tvoří menší hvězdicovité pohoří Kožuf a Nidže. Údolí řeky Vardar je tvořeno na severu nížinou okolo Skopje, dále si řeka razí cestu několika soutěskami (u města Veles, Demir Kapija - Železná vrata), které se střídají s dalšími nížinami – Gradsko, Gevgelija). Východ je tvořen Thráckou soustavou s nižšími pásmy Bilino, Osogovska planina, Vlajina planina, Plačkovica, Ogražden aj. přerušované nížinami okolo města Kočani (údolí řeky Bregalnice) a Strumice (řeka Strumica)

Vodopis

Hlavní páteří Makedonie je 420 km dlouhá řeka Vardar (řec. Axios), ústící do Egejského moře a odvodňující 80% teritoria země. největšími přítoky jsou z pravé strany Treska (ústí nad Skopje), Crna (soutok u Stobi), z levé strany Lepenec (ze Srbska, ústí těsně před Skopje) a Bregalnica (z východní části Makedonie, ústí nad Gradskem). Západní část teritoria je odvodňována řekou Crni Drin (odvodňuje asi 13% teritoria, vytéká u Strugy z Ohridského jezera), který v Albánii vytváří nejdélší albánskou řeku, vlévající se u Skadaru do Jaderského moře.

Makedonie je bohatá na jezera, všechna s průzračnou vodou, která se stávají centry cestovního ruchu. Jedním z největších jezer na Balkáně je Ohridské jezero (348 km², největší hloubka přibližně 287 m, hladina v nadmořské výšce 695 m). Makedonie se o něj dělí s Albánií a Řeckem. Druhým největším „makedonským mořem“ je Prespanské jezero (274 km², hloubka 54 m, nadm. výška 853 m) a je sdíleno ještě Řeckem. Třetím největším jezerem je Dojranské jezero (43,1 km², hloubka 10 m, nadmořská výška 148 m).

V horách se nachází několik ples – ledovcových jezer a dále bylo na makedonském území vybudováno několik přehrad – největší Mavrovo ezero na západě země na řece Radika (okolo 25 km², maximální hloubka 48 m, nadmořská výška 1233 m). dalšími jsou například přehrada Matka na Terska (nedaleko Skopje), Globočica a Debar na západě (v údolích řek Crni Drin a Radika), na jihu vodní dílo Tikveš na řece Crna nebo Kalimanci na řece Bregalnica na východě.

Historie Makedonie

Vymezení území

Historické území Makedonie je dnes rozděleno mezi tři státy. Největší část, tzv. Egejská Makedonie včetně města Soluň, patří Řecku. Bulharsku náleží tzv. Pirinská Makedonie. Pouze Vardarská Makedonie, nazvaná tak podle řeky Vardar, tvoří dnešní Republiku Makedonie.

Starověká Makedonie

Ve starověku žili na území celého historického území Makedonci. Byli zřejmě příbuzní Řeků, ti je však dlouho považovali za barbary. Makedonci ale stále více přejímali řeckou kulturu. Vzhledem ke společnému původu a uctívání stejných řeckých bohů jim od 5. století př. n. l. Řekové dovolili účastnit se olympijských her. Makedonci byli výborní bojovníci a lovci, rádi pili a tancovali. V době vlády Filipa II. začali vojensky sílit.

V roce 338 př. Kr. porazil král Filip II. v bitvě u Chairóneie koalici řeckých států a Makedonie získala nadvládu nad celým Řeckem. To ale ještě nebylo nic proti tomu, co dokázal Filipův syn, Alexandr Makedonský (Veliký). V mládí ho vychovával Aristotelés, na trůn nastoupil v roce 336 ve svých 20 letech a stal se snad vůbec největším vojevůdcem všech dob. Ovládl velkou část tehdy známého světa, včetně Egypta a Persie, jeho impérium sahalo až do Indie. Hlavním městem říše se stal Babylón, kde nikdy neporažený Alexandr zemřel stále velmi mladý v roce 325.

Makedonci rozšířili po světě řeckou (helénistickou) kulturu. Po Alexandrově smrti se obrovská říše ihned rozpadla a rozdělili si ji jeho vojevůdci. Makedonie dále ovládala znovu jen řecké státy, které se navíc často bouřily. Po několika římsko-makedonských válkách se samotná Makedonie stala kořistí Římanů a v roce 149 byla vytvořena provincie Macedonia. Římané stavěli města a silnice, z nichž nejdůležitější byla Via Egnatia, která vedla z albánské Drače do Ohridu, Soluně a později Konstantinopole, a silnice podél řeky Axiós (dnešní Vardar), která procházela mj. městy Skupi (u dnešního Skopje) a Stobi.

Byzatská a Bulharská říše

Po rozpadu Římské říše se Makedonie stala součástí Východořímské, tedy Byzantské říše, ale dlouho byla sužována ničivými nájezdy barbarů. V 6. a 7. století začaly do oblasti proudit početné kmeny Slovanů, kteří se stali většinovým etnikem a tak je tomu dodnes. Pro svůj jazyk, národnost i stát převzali Slované původní název Makedonie. Většinu své historie strávili pod nadvládou cizích mocností. V 9. století se stala oblast součástí Bulharské říše.

Na konci 10. století přišlo druhé slavné období makedonské historie. Čtyři bratři – Aron, David, Mojžiš a Samuil chtěli vytvořit vlastní stát a vzbouřili se proti Bulharům. Bulharská říše byla zároveň vyvrácena Byzantinci. Čtyři bratři ale dokázali vybojovat celé území Makedonie i Bulharska zpět. Samuil se postupně zbavil tří bratrů (Arona a jeho rodinu nechal zavraždit) a stal se makedonským (západobulharským) králem. Jeho sídlem se stal Ohrid, kde postavil pevnost a který se stal zároveň centrem samostatné větve pravoslavné církve.

Samuil ale skončil neslavně, v roce 1014 prohrála jeho vojska v bitvě s Byzantinci. Byzantský císař Basileios II. potom nechal oslepit 15 000 zajatých vojáků. Nechal jim jen jedno oko na každých 100 vojáků, aby mohli dojít k Samuilovi a říct mu, co se stalo. Když se to Samuil dozvěděl, selhalo mu prý srdce a krátce nato zemřel. Přišla tedy znovu vláda Byzance. Ve 14. století nakrátko ovládli Makedonii pro změnu Srbové, resp. srbský král Štěpán Dušan. Po

katastrofální porážce Srbska v bitvě na Kosově poli v roce 1389 připadla celá oblast Turkům, i když král Marko, který sídlil v Prilepu, Turkům ještě pět let vzdoroval.

500 let turecké vlády

Turci panovali rozsáhlému území historické Makedonie celých 523 let - až do roku 1912. V otázkách víry byli relativně tolerantní, nenutili křesťany ke konverzi na islám. Křesťané ale na rozdíl od muslimů museli platit daně a neměli šanci dostat se do vysokých funkcí, proto mnoho z nich konvertovalo na islám dobrovolně. Křesťanské poddané sužovala především povinnost pravidelně obětovat jednoho syna, chlapce ve věku od 7 do 14 let, který byl poslán na vychování k Turkům. Účelem bylo udělat z chlapců přísnou výchovou muslimy, schopné civilní úředníky nebo věrné sultánovy vojáky (janičáry). Protože to zároveň znamenalo možnost postupu v rámci osmanského systému, začaly později jednotlivé rodiny o tuto možnost samy usilovat a Turci si mohli dokonce vybírat z mnoha zájemců.

Turci nechali pravoslavnou církev se sídlem v Ohridu, aby vládla nad svými poddanými. Některé kostely přesto byly přeměněny na mešity a stavěly se i nové mešity, kryté bazary, domky s balkóny, později např. také hodinové věže. Do úrodné Makedonie přicházeli muslimští přistěhovalci, což vedlo k častým povstáním. V 18. a 19. století osmanské impérium postupně sláblo a na Balkáně začaly vznikat nové státy, které si vybojovaly nezávislost, zejména Řecko, Bulharsko a Srbsko. Tyto nové státy chtěly pro sebe urvat co největší část zatím stále turecké Makedonie. Zároveň se probouzelo národní cítění samotných Makedonců. Koncem 19. století založila skupina intelektuálů Vnitřní makedonskou revoluční organizaci (VMRO). K jejím členům patřil např. Goce Delčev. V roce 1903 zorganizovala skupina tzv. Ilidenské povstání, které Turci krutě potlačili.

Balkánské války

V roce 1912 vypukla první balkánská válka, ve které se Řecko, Bulharsko, Srbsko a Černá Hora vrhli na slábnoucí Turecko a rozdělili si jeho evropská území. Hned v roce 1913 se vítězové pohádali, protože Bulhaři pro sebe získali obrovskou část Makedonie, a tak začala druhá balkánská válka, ve které se pro změnu všechny okolní státy spojily proti Bulharsku. A zvítězily. Války, při nichž byly pustošeny makedonské vesnice, vedly k rozdělení území Makedonie mezi Řecko (Egejská Makedonie se Soluní), Srbsko (Vardarská Makedonie) a Bulharsko (Pirinská Makedonie). Touha Makedonců po nezávislosti nedošla naplnění, přestože se války údajně měly vést za jejich svobodu.

První a druhá světová válka

Už o rok později vypukla první světová válka a útrapy pokračovaly. Nespokojení Bulhaři se připojili na stranu Centrálních mocností (Německa a Rakouska-Uherska), zatímco Srbové a Řekové stáli na straně Dohody. Hranice zůstaly po válce stejné jako v roce 1913 a srbská část Makedonie se stala součástí Království Srbů, Chorvatů a Slovinců (pozdější Jugoslávie). Ve druhé světové válce obsadili srbskou část Makedonie znovu Bulhaři, kteří byli spojenci Hitlera, další část byla okupována Mussoliniho Itálií v rámci tzv. Velké Albánie.

Socialistická Jugoslávie a její rozpad

Po válce se Makedonie znovu stala součástí Jugoslávie pod vedením komunisty Josipa Broze Tita. Makedonie byla vždy nejchudší součástí federální Jugoslávie, i když např. její vodní a tepelné elektrárny produkovaly čtvrtinu elektrické energie celé federace. Rozpad Jugoslávie provázely krvavé války, které rozpoutal především srbský prezident Milošević, ale Makedonie se odtrhla mírovou cestou. Nezávislost schválilo v referendu v roce 1991 celých

95 % zúčastněných voličů. Hlasování se ale většinou nezúčastnili příslušníci významné albánské menšiny, kteří nechtěli být ani součástí Jugoslávie, ani samostatné Makedonie.

Nezávislost a spory s Řeckem

Nový stát měl a má dodnes velké problémy se svým názvem a se státními symboly. Řecko (a pod jeho vlivem i další státy EU a mezinárodního společenství) ho totiž odmítlo uznat pod názvem „Republika Makedonie“ nebo jen „Makedonie“, protože se bojí, že takový název by mohl vést k územním požadavkům vůči řecké části Makedonie (Egejské Makedonie). Řekům nepřidala na klidu ani nová vlajka s tzv. hvězdou z Verginy, symbolem objeveným na sarkofágu Filipa II. Makedonského na řeckém území. Řekové dokonce do roku 1995 jednostranně bojkotovali makedonské zboží. Nakonec byla země přijata do OSN pod zvláštním názvem „Bývalá jugoslávská federativní republika Makedonie“ (anglická zkratka FYROM) a přestože měl být dočasný, užívá se dodnes. Vztahy s Řeckem zlepšila změna ústavy a státní vlajky. Celá věc ale stále není dořešena a některé státy (Rusko, Čína, Turecko a v roce 2004 k velkému rozhořčení Řeků dokonce i Spojené státy) už použily ve smlouvách s Makedonií jednoduššího názvu, který odpovídá makedonské ústavě.

Nepokoje albánské menšiny

Na titulní stránky novin se ale Makedonie dostala především v roce 2001, kdy snahy albánské menšiny o autonomii přerostly v ozbrojené povstání. Hrozící občanská válka byla se zahraniční pomocí zažehnána po několika měsících. Smlouva uzavřená v Ohridu v srpnu 2001 vedla ke změně ústavy, uznání jazyka a kultury albánské menšiny a poskytnutí větší autonomie oblastem s převážujícím albánským obyvatelstvem. 25 % policistů musí podle dohody patřit k albánskému etniku. Následná zlepšení ocenila Evropská unie, která udělila Makedonii status kandidáta vstupu v prosinci roku 2005.



Flóra Makedonie

(Tohle je znouzectnost vytvořená Krisem podle Wikipedie aneb buďte rádi, že nakonec jedeme;-)

Flóra Makedonie je zastoupena asi 210 čeleděmi, 920 rody a asi 3700 druhy rostlin. Nejpočetnější skupinou jsou samozřejmě kvetoucí rostliny s přibližně 3200 druhy, které následují mechy s 350 druhy a kapradiny (42 druhů).

Fytogeograficky se Makedonie řadí k illyrské provincii cirkumboreálního regionu. Velmi hrubě lze vegetaci celého území Makedonie lze rozdělit do čtyř ekoregionů: horské smíšené lesy Pindoského horského systému, smíšené lesy balkánského typu, smíšené lesy rodopského typu a egejské sklerofylní formace.

Divize	Čeledě	Rody	Druhy	Poddruhy, variety atd.	Celkem
<i>Marchantiophyta</i>	29	42	66	-	-
<i>Anthocerotophyta</i>	1	1	1	-	-
<i>Bryophyta</i>	34	124	330	-	-
<i>Lycopodiophyta</i>	3	5	6	-	6
<i>Equisetophyta</i>	1	1	7	13	20
<i>Pterophyta</i>	15	21	42	18	60
<u>Nahosemenné</u>	4	6	15	7	22
Krytosemenné	120	720	3,200	1,700	4,900
* <i>Dicotyledonae</i>	102	565	2,600	1,500	4,100
* <i>Monocotyledonae</i>	18	155	600	200	800
Celkem taxonů	210	920	3,700	1,740	5,350

Fauna Makedonie a přilehlých teritorií

Obecná zoogeografie: zdroje diversity (Jiří Hadrava, Anna Holubová, Petr Janšta, Radek K. Lučan, Martin Minařík, Petr Šípek)

Oblast Makedonie a severního Řecka se nalézá na rozhraní euro-sibiřské kontinentální a mediteránní biogeografické zóny, což spolu s členitým georeliéfem, který je důsledkem složité geologické historie a příčinou existence velmi dobře vyvinuté výškové zonality vegetace predisponuje dotyčnou oblast k výskytu extrémně vysoké lokální biodiversity. Ta je logicky důsledkem přítomnosti faunistických prvků více biogeografických oblastí, které se zde setkávají, často na okraji svých areálů, zároveň však také odrazem komplikovanosti geologické a v důsledku toho i evoluční historie jednotlivých taxonů v této oblasti. Oblast severní části Balkánského poloostrova totiž v průběhu nejmladší geologické minulosti (Kvartéru), sloužila v jeho chladných klimatických fázích (glaciálech) opakovaně jako glaciální refugium faunových prvků z oblastí ležících severněji, zároveň zde do současnosti přežívají prvky z období starších fází neogénu (tzv. paleoendemité). Typickým příkladem takového paleoendemického druhu je hraboš skalní (*Dinaromys bogdanovi*), který má přímou příbuzenskou afinitu k dávno vymřelému třetihornímu rodu *Pliomys*. Podobně je tomu například u krtka balkánského (*Talpa stankovici*), z bezobratlých např. obrovští střevlíci rodu *Procerus* nebo chrobáci rodu *Lethrus*, kteří mají dnes těžiště rozšíření ve střední Asii. Mezi třetihorní relikty můžeme rovněž počítat i až 7 cm velkého příbuzného chroustů, *Propomacrus bimucronatus*. V důsledku výrazné výškové zonality pak četné druhy se současným zonálním areálem daleko na severu přežívají formou disjunktně lokalizovaných izolovaných populací v místních horských oblastech jako glaciální relikty. Těchto druhů je celá řada, z nápadnějších obratlovců například lesní kuří (tetřev hlušec, jeřábek lesní), strakapoud bělohřbetý, skřivan ouškatý, hraboš sněžný, plch lesní a mnoho dalších).

Svým rozšířením sem z boreálního biomu zasahuje většina lesních druhů (z větších savců např. medvěd, srnec, jelen, rys), přičemž těžiště jejich výskytu jsou zde horské lesy. Naopak z oblasti (zejména východního) mediteránu sem pronikají typické prvky právě této oblasti - z významnějších bezobratlých např. stonoha (*Scolopendra cingulata*), stuholetky (rod *Nemoptera*), z obratlovců lze zmínit např. zmiji růžkatou, širohlavce východního, blavora žlutého, skalníka modrého, bělořita okrového, orebici horskou, supa bělohlavého, brhlíka skalního, břehuli skalní, vlašťovku skalní, ťuhýka černořbetého, myš makedonskou, myšici krasovou, vrápence Blasiova, vrápence Mehélyova, tadaridu evropskou, šakala obecného a četné další. Zasahují sem i četné prvky stepní či dokonce polopouštní fauny, které mají jádro své diversity spíše v přední a střední Asii či saháro-síndské oblasti, např. zlatohlávek uherský (*Netocia ungarica*), potemníci rodu *Blaps*, ploskorozi rodu *Libelloides*, solifugy (v Řecku 12 druhů), hroznýsci rodu *Eryx*, kalandra zpěvná, drop malý, slepci rodu *Spalax* a další.

Fauna **bezobratlých** je bohatá všude na světě a oblast historické Makedonie nepředstavuje žádnou výjimku. Balkán obecně patří mezi místa s vysokou biodiverzitou a vysokou mírou lokálního endemismu, která se například u střevlíků pohybuje v Makedonii na úctyhodných 20% z celkového počtu místních druhů. Vysoká míra diverzity je daná výše uvedenými skutečnostmi (geomorfologická diversita, oblast kvarterních refugií atd.), ale také poměrně zachovalou kulturně-historickou strukturou krajiny. Neprobíhaly zde zdaleka v takové míře socialistické zemědělské experimenty a i postmoderní styl využívání krajiny (čili „land-use“), je zde jaksí pomalejší než v jiných částech Evropy. Plošná ruderalizace krajiny zde zatím ještě neprobíhá (alespoň ne tak viditelně jako u nás), běžně zde potkáte stáda ovcí a koz i s jejich pasáčky, často můžeme pozorovat sklízení letniny (tj. osekávání stromů na píci pro dobytek) atd. To jsou všechno faktory, které se významně podílejí na zachování balkánské diverzity.

Navíc je nutné si uvědomit, že tak jako na mnoha dalších místech v Evropě, je zdejší podoba krajiny především výsledkem vzájemného působení geologické diverzity, lidského využívání krajiny a „biodiverzitního“ potenciálu oblasti. Právě bezobratlí jsou na změny struktury krajiny a jejího využívání velmi citliví a změny jejich společenstev citlivě odrážejí často nepatrné změny v ekosystému.

Mezi skupiny s vysokou specificitou a mírou diverzity patří kromě již zmiňovaných střevlíků či denních motýlů například různí měkkýši, suchozemští koryši rodu *Porcellio* či vodní koryši rodu *Gammarus*. Nicméně poznání většiny skupin bezobratlých je jako téměř všude jinde na Balkáně na velmi nízké úrovni a proto lze velmi těžko vyvozovat obecné závěry o míře diversity v dané oblasti.

Zde nabízíme přehled některých zajímavých skupin hmyzu a jiných bezobratlých, které bychom na exkursi do Makedonie mohli potkat.

Kroužkovci

Namísto naší pijavky lékařské se v Makedonii místy vyskytuje *Hirudo verbana*, dále běžně např. pijavka koňská (*Haemopsis sanguisuga*). Žížaly jsou zde zastoupeny mnoha navzájem podobných druhů, zajímavější např. nápadně pruhované horské druhy *Eisenia oreophila* a *E. lucens* (žížala svítivá), jejíž pokožkový sekret při podráždění slabě světélkuje (u nás v např. moravských Karpatech).

Měkkýši

Na území Makedonie se setkáme se spoustou druhů zejména suchozemských, ale i vodních měkkýšů. Zde zmiňujeme jen ty nejdůležitější:

Čeď Aciculidae (jehlovkovití) - *Acicula hausdorfi*, *Platyla peloponnesica*

Čeď Zonitidae (zemounovití) - *Zonites embolium*

Čeď Clausiliidae (závornatkovití) - *Euxinella subatii*, *Inchoatia haussknechti*, *I. inchoata*

Čeď Sphincterochilidae - *Sphincterochila insularis*

Čeď Hydrobiidae (praménkovití) - *Horatia macedonica* - endemit Makedonie

Čeď Helicidae (hlemýžďovití) - *Helix lucorum*, *H. dormitoris*, *Cornu aspersum*

Čeď Hygromiidae (vlahovkovití) - *Helicella pappi* a jiné suchomilky, nápadné agregací velkého počtu jedinců na stéblech trav a jiných nápadných místech, kde přečkávají horké dny

Čeď Helicodontidae - *Helicodonta albanica* - nezaměnitelný plž s plochou ulitou pokrytou výraznými chloupky, které umožňují maskování ulity zachytáváním detritu.

Koryši

Brzy na jaře se na mnoha místech můžeme setkat s listonohem letním (*Triops cancriformis*) či žábřonozkami *Tanymastix motasi*, *Chirocephalus diaphus*, *C. pelagonicus* - endemit Makedonie. Ve středomoří obývají tyto živočichové mimo periodicky zaplavované oblasti též různé dešťové tůně ve skalách (litotelmy) a podobné biotopy. Kromě běžných sladkovodních blešivců *Gammarus pulex* a *G. roeseli* bývají místy z krasových systémů vyplavení nepigmentovaní, slepí blešivci - v povodí Vardaru konkrétně *Niphargus jovanovici* a *N. skopljensis*. Ze skupiny Isopoda (stejnonožci) je ve sladkých vodách běžná beruška vodní (*Oniscus asellus*), na souši mnoho rodů, např. *Armadillidium*, *Porcellio* (často dosahujících nápadně větších rozměrů než druhy známé ze střední Evropy). Decapoda (desetinožci) jsou zde zastoupeny stejnými druhy raků jako v ČR - rak říční (*Astacus astacus*), bahenní (*A. leptodactylus*) a kamenáč (*Austropotamobius torrentinum*). Kromě nich se však vyskytují i drobné sladkovodní krevety *Atyaephyra stankoi*. Kolem vodních nádrží a potoků v lesnaté krajině jsou pak obzvláště nápadní krabi *Potamon fluviatile*, kteří dorůstají šířky karapaxu kolem 5 cm a za soumraku shánějí potravu na souši.

Stonožkovci

Mnohonožky - mimo svinulí r. *Glomeris* a klasickými mnohonožkami (Julidae) s mnoha druhy, některé z nich opět výrazně větší než středoevropské, v Makdonii potkáme též albinotické jeskynní druhy rodu *Trachysphaera*. Plochule jsou zastoupeny mj. pestře žlutočerně zbarveným r. *Melaphe*.

Stonožky - hojně na skalách, v řídkých lesích i okolí domů se vyskytuje nezaměnitelný dlouhonohý strašník dalmatský (*Scutigera coleoptrata*). Řád Lithobiomorpha je zastoupen množstvím druhů podobných naší stonožce škvorové. Stonožky řádu Scolopendromorpha jsou oproti nim nápadně delší, s 21-23 víceméně stejně širokými segmenty. Největším zástupcem je mohutná stonoha páskovaná (*Scolopendra cingulata*), dosahující až 15 cm délky. Bývá hojně k nalezení pod kameny, nicméně vzhledem ke své rychlosti je obtížně polapitelná. Díky poměrně silnému jedu je schopna ulovit kromě velkých druhů hmyzu i mláďata plazů. Stonohy rodu *Cryptops* dosahují výrazně menších rozměrů a jsou známy i z území ČR. Poslední nápadnou skupinou, hojně se vyskytující pod kameny, jsou zemivky, z nichž největších rozměrů (až 22 cm) dosahuje *Himantarium gabrielis*, případně druhy r. *Henia*. Zemivky mají extrémně štíhlé tělo s vysokým počtem končetin, adaptované k životu v půdě. Jsou tedy obávanými predátory žížal, larev hmyzu a jiných podzemních bezobratlých.

Klepítkatci

Štíři - Rod *Euscorpium* je zastoupen třemi podrody, v rámci nichž je známo několik druhových komplexů. Do podrodu *Alpiscorpius* náleží komplex druhu *E. (A.) mingrelicus* vázaný na vlhké lesy nad 500 m. Od zbylých druhů se odlišují absencí kýlu a hrbolků na 5. metasomálním segmentu a počtem trichobothrií na pedipalpech. Rozmanité prostředí obývají nepatrně větší druhy podrodu *Euscorpium*. Nápadně větších rozměrů pak dosahují zástupci podrodu *Polytrichobothrius* (např. *E. italicus*). Najdeme je často v okolí lidských sídel především v pobřežních oblastech. V rámci rodu *Euscorpium* lze poměrně snadno určovat pohlaví podle nápadně zvětšeného telsonu samců. Největším štírem v oblasti je *Mesobuthus gibbosus*, vyskytující se na sušších lokalitách s písčitou půdou.

Pavouci - Sklípkani (Mygalomorphae) jsou zastoupeni mimo nám známých sklípkánek (Atypidae - *Atypus affinis*, *A. muralis*, *A. piceus*) také několika druhy čeledi Ctenizidae (*Cyrtocarenum cunicularium*, *C. grajum*) a Nemesiidae (*Nemesia pannonica*, *N. caementaria*, *N. fertoni*, *N. rastellata*, *Brachythele bentzieni*, *B. denieri*, *B. ictérica*). Zatímco ctenizidi představují typické zástupce tzv. "trapdoor spiders" budující chodbičky s padacími dvířky, druhy rodu *Nemesia* nalezneme spíše ukryté pod trouchnivějícími kmeny. Z dvouplcých pavouků (Labidognatha) jsou nejnápadnější velké druhy slídáků - *Lycosa macedonica*, *L. praegranda*, *L. tarantula* a *Hogna radiata*. Druhy rodu *Lycosa* budují nápadné nory s širokým ústím na řídké zarostlých lokalitách, především samce pak zastihneme také na výpravách za samicemi. Slídáci r. *Hogna*, vydávající se se soumrakem za potravou, se nejspíše naleznou s pomocí čelovky, jelikož světlo odrážející se v největším páru očí je patrné až na několik metrů. Slídákům značně podobný je *Zoropsis spinimana*, zastupující však samostatnou čeleď Zoropsidae. Volně ve vegetaci se pohybují zástupci malooček - zelené *Micrommata virescens* a *M. ligurina* s pestře zbarvenými samečky, případně hnědavý *Olios argelasius*. Mnohé zástupce arachnofauny zastihneme pod kameny. Charakteristický je paprscitě uspořádaný příbytek žlutě skvrnitého pavouka *Uroctea durandi*. Drobných rozměrů dosahují nezaměnitelné lepovky *Scytodes thoracica*, které z chelicer vylučují lepkavou tekutinu ke znehybnění kořisti. Pod kameny je k zastížení také zástupce neblaze proslulého rodu *Loxosceles*, konkrétně *Loxosceles rufescens* (koutník ryšavý), který by na rozdíl od

amerických příbuzných neměl být významněji jedovatý. Jedním z největších pavouků je stepník *Eresus walckenaeri* se samicemi dorůstajícími až 4 cm. Spíše než s nimi se však setkáme s červeně zbarvenými drobnými samci, kteří od dubna do června hbitě pobíhají po povrchu a pátrají po samičích norách. Na stepích se můžeme potkat s obávanou snovačkou černou vdovou (*Latrodectus tredecimguttatus*) jejíž samice dosahují velikosti až 2 cm a kousnutí tímto pavoukem je velmi bolestivé. Samci tohoto černého pavouka se 14 červenými skvrnami nejsou tak velcí a rozhodně nejsou nebezpeční. Černá vdova je rozšířena v celém středomoří a zasahuje až do Asie.

Solifugy - Tito exoticky vyhlížející pavoukovci jsou v cílové oblasti zastoupeni 3 (až 7) druhy 2 (3) čeledí. V Makedonské republice se vyskytuje *Galeodes elegans*, na hranicích Řecka a Bulharska pak *G. graecus*, v řecké Makedonii pak *Barrussus furcichelis* s nápadně rozvětveným nepohyblivým článkem chelicer, dále snad také *Galeodes hellenicus*, *G. raptor*, *Eusimonia nigrescens* a *Biton ehrenbergi*. Solifugy se vyskytují především na suchých písčítých lokalitách a aktivní jsou zejména v noci kdy aktivně pobíhají po zemi a shánějí potravu.

Hmyz

Snovatky (Embioptera) jsou nepočtený řád hmyzu, jehož zástupci se vyskytují pod kameny, kůrou či podobným jiným materiálem v hedvábných chodbičkách. Hedvábí produkují pomocí žláz umístěných na zbytněném 1. tarzálním článku přední končetiny. Jsou gregariózní často subsociální a živí se rostlinou potravou. V Makedonii nejspíše potkáme snovatku jihoevropskou *Haploembia solieri*.

Termiti, všekazi (Isoptera) jsou vnitřní skupinou švábů známí svojí eusocialitou. Ta na rozdíl od jiných eusociálních skupin (včely, mravenci) není spojena s haplo-diploidním systémem determinace pohlaví (terminti jsou výhradně diploidní). Kromě královského páru se v termitím společenstvu i primární (alátní) a sekundární (bezkřídli) pohlavní jedinci, dále pak dělnice a vojáci. Termiti jsou proslulí svoji schopností rozkládat celulózu a to jak za pomoci endosymbiontů, houbových zahrádek nebo vlastními celulázami získaných laterálním genovým přenosem. V Makedonii se setkáme nejspíše s druhem *Reticulitermes lucifugus*, v severním Řecku můžeme potkat i zástupce druhého evropského rodu (*Kaloterms flavicollis*).

Během naší cesty se setkáme s mnohými druhy rovnokřídlého hmyzu, z nichž jistě nejzajímavější je kobylka sága (*Saga pedo*), u nás nalézána pouze vzácně na jižní Moravě. Nicméně tento druh kobylky se vyskytuje v celém středomoří a je znám svým partenogenetickým způsobem rozmnožování.

V pozdějších fázích léta bychom zde mohli natrefit také na hned několik druhů kudlanek (Mantodea). Evropské kudlanky však mají zpravidla jednoletý vývoj a k dospívání u nich dochází až na konci léta, aby mohly naklást přezimující vajíčka. Jediný druh kudlanky, u něhož by bylo možné v červnu nalézt dospělé, je větvičku napodobující kudlanka *Empusa fasciata*, která přezimuje ve formě subadulta a teprve během června kladou dospělí jedinci vajíčka. Z dalších „normálně vypadajících“ druhů kudlanek bude k zahlédnutí *Ameles heldreichi*, *A. spallanzia*, *Bolivaria brachyptera* (?), *Iris oratoria*, *Mantis religiosa* a *Rivetina balcanica* (?). Ovšem všechny zástupce uvidíme ještě pravděpodobně v larválním stadiu.

Brouci (Coleoptera) jsou nejbohatším řádem živočichů, proto se v našem výčtu z úsporných důvodů zaměříme spíše na obecně známé či atraktivní formy. V Makedonii se můžeme setkat s například s největšími evropskými druhy střevlíků jako je až 7 cm velký *Carabus (Procerus) gigas* či jen o málo menší *C. (P.) scabrosus* (údaje o výskytu tohoto druhu v Makedonii nejsou ale zcela jednoznačné). Oba druhy jsou dlouhověké a mohou žít až přes tři roky. Jejich základní potravu tvoří plži. Mezi endemity oblasti patří i další druhy velkých střevlíků *C. graecus*, *C. croaticus droveniki*, *C. neumeyeri*, *C. convexus dilatatus* nebo krajník *Calosoma pentheri relictum*, vyskytující se v nadmořských výškách nad 2000 m.

V době, kdy se budeme v Makedonii pohybovat, je pravděpodobně již nespatriíme, nicméně chrobáci rodu *Lethrus* patří mezi velmi atraktivní brouky, nejen svojí morfologií (samci mají na mandibulách klům podobné ventrální výrůstky), ale i svojí zajímavou biologií. Na rozdíl od běžných chrobáků si totiž hloubí i přes metr hluboké nory, do kterých transportují zelené lístky bylin. Velcí samci po většinu času drží stráž, zatímco samice pracují. Samci s malými výrůstky pak zřejmě volí alternativní strategie, jak se dostat k samicím. Zajímavé je i to, že diverzita takto velkých druhů nebyla dosud podrobně zdokumentována, o čemž svědčí i 5 recentně popsáných nových druhů v oblasti. Z vrubounovitých brouků je nápadný i výskyt několika druhů rodu *Scarabaeus* (*S. pius*, *S. puncticolis*, *S. sacer*, *S. typhon*, *S. variolosus*) i dalších druhů válečů trusu tzv. „rollers“ (rody *Gymnopleurus*, *Sysiphus*). Mezi zajímavosti balkánské fauny patří také enigmatický chroustům příbuzný dlouhonožec *Propomacrus bimucronatus*, který dosahuje velikosti až 7 cm, spíše než dospělé zastihneme ale pouze jeho larvy v dutinách platanů. Zajímavý je i izolovaný výskyt zlatohlávka *Oxythyrea albopicta*, který se jinak vyskytuje mezi v oblasti od Kavkazu, východního turecka přes Levantu až na Sinaj. V Makedonii by se druh měl vyskytovat na fragmentech kontinentálních stepí v provincii Velels a Štip.

Mezi nápadné florikolní druhy patří i majkám příbuzní brouci rodu *Mylabris*, kteří svým černo-červeným zbarvením dostatečně signalizují svoji jedovatost. Pozor, obsahují prudký jed cantharidin, který uvolňují v hemolymfě v kloubech končetin. U citlivějších jedinců způsobuje potřísnění jedem poměrně velké pochyře, vnitřní užití je pak krajní hazard se životem.

Zajímaví jsou i tesařici (Cerambycidae), kromě několika druhů velkých druhů rodu *Cerambyx*, se zde vyskytují i příbuzní pilun rod *Megopis*, bezkřídli kozlíci *Morimus funereus* či zástupci rodu *Dorcadion*. V Makedonii se můžeme setkat také s tesaříkem alpským (*Rosalia alpina*), jehož larvy zde oproti populacím ve střední Evropě nenapadají pouze mrtvé bukové dřevo ve vyšších polohách, ale můžeme se s nimi setkat až do nadmořské výšky 200m v různých listnatých stromech.

Blanokřídli - na první pohled si můžeme všimnout pro naši krajinu nezvyklé různorodosti blanokřídleho hmyzu. Ze skupiny blanokřídlejších tu můžeme potkat i všelijaké nezvyklé formy jako třeba obrovskou až 5 cm velkou žahalku *Megascolia maculata* nebo teplomilnou sršeň *Vespa orientalis*. Samozřejmě jsou zde ve fauně zastoupeny další druhy blanokřídleho hmyzu ze skupin samotářských žahadlových, parazitických vosiček i širopasých.

Dvoukřídli - početnost žahadlových blanokřídlejších svědčí také jejich mimetikům. Můžeme zde proto ve velkých počtech potkat sršně napodobující pestřenky *Volucella inanis* nebo největší evropský druh pestřenky *Milesia crabroniformis*. Kromě nepřeborného druhu dvoukřídlejších se určitě setkáme i s obřími druhy roupců, draví dvoukřídli lovcí za letu jiné bezobratlé dosahující rozměrů až 4 cm.

Překvapivá může být pestrost místních sít'okřídělých, v červnu bychom zde mohli potkat např. dospělé ploskorohů (rod *Libelloides*), pro našince nevidané stuholetky jižní (*Nemoptera styriaca*) či v rozpětí křídel patnácticentimetrového mravkolva *Palpares libelluloides*. Relativně běžně můžeme vidět i pakudlanku jižní (*Mantispa styriaca*), kudlanky připomínající sít'okřídělý parazitoid pavouků.

Plazi a obojživelníci (Martin Minařík)

Vzhledem k výrazné vertikální členitosti Makedonie (ve smyslu historického regionu) se v oblasti budeme moci setkat s celou škálou obojživelníků a plazů od těch střeoevropských až po teplomilné mediteránní druhy či balkánské endemity. Především fauna obojživelníků je té naší značně podobná a liší se pouze na úrovni konkrétních zástupců uvnitř jednotlivých rodů. Velké čolky tak zastupuje *Triturus macedonicus* a na východě *T. karelinii*, blatnice *Pelobates syriacus* a skokany *Pelophylax kurtmuelleri* a *Rana graeca* - druh nápadný tmavým hrdlem se světlým podélným pruhem. Mimo to se zde vyskytuje mlok skvrnitý, čolek obecný a horský, kuňka žlutobřichá, ropucha obecná a zelená, rosničky obecné, skokani skřehotaví a okrajově též skokani hnědí či štihlí.

První výraznou odchylku představují až suchozemské želvy, jež se vyskytují hned ve třech druzích: *Eurotestudo hermanni*, *Testudo graeca* a *Testudo marginata* (vzácně, pouze na jihu). První je povětšinou snadno odlišitelná podle rozděleného nadocasního štítu a nápadného koncového hrotu na ocase. Zbylé dva druhy se liší přítomností trnů na stehnech (u *T. graeca*) a tvarem zadního okraje karapaxu (nápadně široký a vroubkovaný u dospělých jedinců *T. marginata*). Suchozemské želvy obývají rozmanité biotopy od zemědělské krajiny po světlé lesy a vzhledem k neohrabanému pohybu se i v husté vegetaci obvykle dají snadno lokalizovat. Pozorování vodních želv je o poznání komplikovanější, neboť jsou značně plaché a hbitě mizí pod hladinou. V jezerech, nádržích a klidných tocích nížin se vyskytuje želva bahenní, *Emys orbicularis*. S želvou tmavobřichou (*Mauremys rivulata*) se můžeme setkat i v drobnějších či vysychajících tocích až do 800 m n.m., což činí její případné dopadení poněkud snazším. Polapená želva nicméně vylučuje nepříjemně páchnoucí sekret ze žláz na rozhraní plastronu a karapaxu.

V horách můžeme narazit na slepýše *Anguis balcanica*, v kamenitých macchiích či hospodářské krajiny nížin však čeká o poznání nápadnější druh - blavor žlutý (*Pseudopus apodus*), mohutný slepýš, dorůstající přes 120 cm délky. Ze tří balkánských gekonů hluboko do vnitrozemí zasahuje pouze východomediteránní druh *Cyrtopodion kotschyi*. Hojněji jsou nicméně zastoupeny ještěrky, což v některých případech komplikuje přesnou determinaci. Ve vyšších polohách můžeme na severu zastihnout i naše ještěrky živorodou (*Zootoca vivipara*) a obecnou (*Lacerta agilis*), obě na jižní hranici svého areálu. K témuž rodu přísluší také mohutné ještěrky zelená a balkánská (*L. viridis* a *L. trilineata*), které se v oblasti vyskytují sympatricky a jsou si značně podobné. Dospělí samci ještěrky zelené se dají odlišit pomocí modře zbarveného hrdla. O něco spolehlivějším znakem je počet řad břišních štítků (6 proti 8) či absence řady drobných šupinek těsně nad okem (tzv. *granula supraciliaria*) u j. zelené. Vzájemně podobné a zároveň značně variabilní jsou též ještěrky rodu *Podarcis*: *P. taurica* (trávní), *P. muralis* (zední) a *P. erhardii* (Erhardova). Ještěrka zední volí spíše vyšší polohy a vlhčí, stinné lokality, zatímco zbylé dva druhy najdeme na prosluněných stráních. Vzhledem k značnému překryvu barevných variant je zvláště u mladých jedinců jediným spolehlivým znakem uspořádání štítků na hlavě a krku. Hojný a zcela nezaměnitelný je druh *Algyroides nigropunctatus*, západobalkánský endemit vázaný na vlhčí místa s hustou vegetací. Samci se svým tmavomodrým hrdlem a oranžovým břichem patří mezi nejpestřeji zbarvené ještěrky

Evropy. Jediným scinkem oblasti je drobná krátkonožka evropská (*Ablepharus kitaibelii*), obývající vrstvy spadaneho listí v macchiích a na lesních okrajích.

Ve světlých lesích a olivových hájích můžeme potkat jediného evropského zástupce hroznýšovitých hadů, hroznýška tureckého (*Eryx jaculus*). Další zajímavostí je slepák nažloutlý (*Typhlops vermicularis*), z větší části myrmekofágní hádek, připomínající svým vzhledem žížalu. Hojný je i v zemědělských oblastech, vyžaduje však lehké půdy, jelikož většinu života tráví pod zemí. Balkán disponuje obzvláště bohatou faunou užovkovitých hadů, z nichž od nás známe užovku stromovou (*Zamenis longissimus*), užovku hladkou (*Coronella austriaca*), užovku podplamatou (*Natrix tessellata*) a obojkovou (*Natrix natrix*). Poslední jmenovaná je zde zastoupena atraktivně zbarveným poddruhem *N.n.persa*. Nejpestřejším zbarvením se nicméně může pochlubit užovka levhartí (*Zamenis situlus*). Štíhlovky najdeme ve třech druzích: *Dolichophis caspius*, *Hierophis gemonensis* a *Platyceps najadum*. Z velkých užovek se pak můžeme setkat také s užovkou pardálí (*Elaphe quatuorlineata*). Zatímco latinský název tohoto druhu odráží zbarvení vzrostlých kusů, český odkazuje na skvrnitě zbarvení mladých jedinců, napodobujících snad kresbou zmije. Hojným druhem je širohlavec východní (*Malpolon insignitus*), užovka se zadními jedovými zuby. Na člověka má jed spíše lokální účinky, nicméně dospělí hadi dosahují značných rozměrů a jsou velmi agresivní, což poněkud zneprůjemňuje manipulaci. Naproti tomu druhá jedovatá užovka, skvrnovka kočičí (*Telescopus fallax*), je o poznání mírnější a vzhledem k malým rozměrům jedové zuby zřídka dosáhnou až do rány. Zmije jsou zastoupeny třemi druhy - vzácně se vyskytuje drobná zmije Ursiniho (*Vipera ursinii*), jižního okraje areálu dosahuje v řecké Makedonii zmije obecná (*V. berus*). Obě se omezují spíše na horské oblasti. Typickou obyvatelkou Balkánu je však zmije růžkatá (*V. ammodytes*), poměrně značně jedovatý had obývající všechny typy prostředí od písčinych dun přes zahrady po horská úbočí.

Ptáci (Adéla Čmoková & Peter Mikula)

Hornatá, sluncem vyhřátá krajina Makedonie a severního Řecka hostí celou řadu zajímavých druhů ptáků, které jinde v Evropě potkáme pohromadě jen stěží. Tato oblast je unikátní zejména svojí jedinečnou polohou. Najdeme zde druhy východní Evropy i druhy západoevropské, druhy mediteránní a druhy horské včetně některých typicky skandinávských druhů. Dalším důvodem, který dělá tuto oblast výjimečnou je výskyt rozsáhlých jezerních a mokřadních biotopů, které slouží jako hnízdiště, tahová zastávka i zimoviště vodního ptactva. Podle posledních poznatků bylo na území Makedonie do dnešní doby pozorováno 366 druhů ptáků, v Řecku se počet pozorovaných druhů zastavil na čísle 455 (pro porovnání: ČR/SR – 406 resp. 351 druhů). Přítomnost zemědělství v jeho původní podobě (jak ji u nás už dávno neznáme) nám v této oblasti umožňuje pozorovat druhy, které ze střední Evropy už dávno vymizely, nebo výrazně ubývají. V souvislosti s rozsáhlým chovem ovcí a krav v těžko přístupných oblastech (a s tím spojeným množstvím uhynulých zvířat) zde nachází svůj domov poměrně velké množství supů. Během posledních několika desítek let však došlo k velkému poklesu počtu chovaných zvířat a tím dochází také k úbytku těchto dravců. Ze supů zde můžeme pozorovat například supa mrchožravého (*Neophron percnopterus*), bělohlavého (*Gyps fulvus*) nebo hnědého (*Aegypius monachus*). Vzácní supi bělohlaví jsou dnes především v hnízdním období částečně závislí na uměle vytvořených krmištích (vytvořených mj. s finanční podporou z ČR). Makedonie je podobně jako Albánie přezdívána zemí orlů, není tedy překvapením, že zde můžeme narazit na hnízdní populace orla královského (*Aquila heliaca*), skalního (*A. chrysaetos*), jestřábiho (*Hieraeetus fasciatus*), nejmenšího (*H. pennatus*) nebo křiklavého (*A. pomarina*). Za pozornost stojí početný výskyt hnízdních

populací některých dalších druhů ptáků, jako je kormorán malý (*Microcarbo pygmeus*), krahujec krátkoprstý (*Accipiter brevipes*), káně bělochvostá (*Buteo rufinus*), raroh jižní (*Falco biarmicus*), orebice horská (*Alectoris graeca*), pěvec ryšavý (*Cercotrichas galactotes*), zedníček skalní (*Tichodroma muraria*), sedmihlásek olivní (*Hippolais olivetorum*), strnad šedokrký (*Emberiza caesia*) nebo strnad černohlavý (*E. melanocephala*).

Savci (Radek K. Lučan)

V Makedonii byl zjištěn výskyt celkem 82 druhů savců 51 rodů, 18 čeledí náležícím k 6 řádům. Osm ze zjištěných druhů bylo introdukováno člověkem, 1 druh (jelen evropský) byl po původním vyhubení znovu reintrodukovan. Dalším donedávna vyhubeným druhem je šakal obecný, který se však v současnosti v oblasti opět šíří v důsledku jeho areálové expanse severním směrem. Tři druhy savců, známých ze širšího regionu Balkánského poloostrova, byly popsány právě na základě materiálu z Makedonie - krtek balkánský (*Talpa stankovici*), hrabošík Feltenův (*Microtus felteni*) a myš makedonská (*Mus macedonicus*).

Hmyzožravci (Eulipotyphla): Celkem 11 druhů: ježek východní (plošně), rejsek malý (pohoří na západě), rejsek obecný (hory na západě), resjec vodní (pohoří na východě i západě), resjec černý (toky v nížině), bělozubka šedá (všude, hlavně v nížině), bělozubka bělobřichá (plošně), bělozubka nejmenší (1 prokázaná lokalita u jezera Dojran), krtek evropský (pouze východní část Makedonie, běžně), krtek slepý (hory západně od Vardaru), krtek balkánský (západní Makedonie, na rozdíl od předešlého je i v nížině).

Letouni (Chiroptera): celkem min 24 druhů, k dispozici minimum údajů: vrápenec velký (plošně, jeskyně a podobné podzemní prostory), vrápenec malý (plošně, dtto), vrápenec jižní (jeskyně v níže položených oblastech kolem Vardaru), vrápenec Mehélyův (jeskyně, 1 potvrzené lokality), vrápenec Blasiův (jeskyně, 3 známé lokality), netopýr vousatý (plošně), , netopýr brvitý (jeskyně, 1 známá lokalita), netopýr řasnatý (1 záznam ze Šar-planiny), netopýr velký (běžný jeskynní druh, plošně), netopýr východní (jeskynní druh, plošně), netopýr vodní (stromový druh, jižní okraj areálu u jezera Ohrid), netopýr dlouhonohý (severní okraj areálu u jezera Prespa, jeskynní druh vázaný na vodní plochy), netopýr pestrý (jeden záznam ze Skopje, asi bude všude v horách), netopýr večerní (plošně v nižších polohách), netopýr stromový (stromový druh, vzácně v listnatých lesích), netopýr rezavý (stromový druh, vzácný, nálezy z nížiny Vardaru), netopýr hvízdavý (šterbiny ve skalách a budovách, asi plošný výskyt), netopýr parkový (jednotlivé nálezy z nížiny během tahu a zimování), netopýr jižní (plošně v nižších polohách, typický mediteránní synantropní druh), netopýr Saviův (plošně, skalnaté biotopy a města, typický mediteránní druh), netopýr černý (typický druh listnatých lesů, vzácný), netopýr dlouhouchý (v nížinách, obývá budovy a skalní škvíry), létavec stěhovavý (typický jeskynní druh, údolí Vardaru a západní Makedonie), tadarida evropská (typický mediteránní druh skalní škvír ve vysokých skalních stěnách, severní okraj areálu, jediný zástupce jinak početné tropické čeledi).

Zajícovci (Lagomorpha): 2 druhy: zajíc polní (plošně), králík divoký (pouze ferální populace, v současnosti se v Makedonii zřejmě nevyskytuje)

Hlodavci (Rodentia): celkem 26 druhů: Veverka obecná (plošně, v lesích), sysel obecný (hlavně údolí Vardaru), norník rudý (plošně, v lesích), ondatra (kolem Vardaru a u jezer), hraboš skalní (hory západní Makedonie, závrtý, nad 1500 m), hryzec vodní (plošně, kolem řek a na mokřadech), hraboš polní (reliktně, jen na horských loukách), hraboš východoevropský (plošně, v nížinách), hraboš Güntherův (lokálně v nížině i v horách na východě), hrabošík podzemní (v horách na západě), hrabošík Feltenův (podhorské a horské oblasti západní Makedonie), hraboš sněžný (subalpínské pásmo západní Makedonie), myšice temnopásá

(nížiny kolem Vardaru a u jezera Dojran), myšice krasová (plošně ve skalním prostředí), myšice lesní (plošně), myšice křovinná (plošně), myška drobná (plošně, na nížinných mokřadech), krysa obecná (plošně), potkan obecný (plošně), myš domácí (plošně, úzce synantropní), myš makedonská (plošně od Vardaru na východ, izolovaná populace u jezera Prespa), slepec malý (plošně od nížin až do subalpinského pásma), plch velký (plošně v listnatých lesích), plšík lískový (západní Makedonie), plch lesní (plošně v západní Makedonii, ojedinělé nálezy na východě), nutrie (na Vardaru a Prespě, ferální populace).

Šelmy (Carnivora): celkem 13 druhů: šakal obecný (vyhuben, opět se objevuje), vlk obecný (plošně v horách), liška obecná (plošně), medvěd hnědý (hory západní Makedonie), lasice kolčava (plošně), tchoř tmavý (plošně), tchořík skvrnitý (nížina Vardaru a východní Makedonie, vzácný), kuna lesní (vzácně v horách), kuna skalní (plošně), jezevec lesní (plošně), vydra říční (vzácně na řekách, plošně), rys ostrovid (hory západní Makedonie).

Sudokopytníci (Artiodactyla): celkem 6 druhů: prase divoké (plošně), jelen evropský (vyhuben, několik úspěšných reintrodukcí v horách), daněk skvrnitý (introdukovan, hlavně v oborách), srnec obecný (plošně, hlavně v horách), ovce východní (ferální populace v oborách), kamzík horský (hory západní Makedonie).

Fakta a přírodopis k jednotlivým exkursním zastávkám

SUVA PLANINA (Radek Lučan)

(srbsky: Сува планина, což znamená "Suché hory") je pohoří v jihovýchodním Srbsku, ležící mezi městy Niska Banja na severozápadě a Babušnica na jihovýchodě. Je tvořeno převážně silně zkrasovělými křídovými vápenci a orograficky je nejsevernější součástí Balkánského horského systému, přičemž hranice mezi Karpaty a Balkanidy tvoří řeka Nišava, protékající městem Niš. Nejvyšším vrcholem masívu je Trem (1810 m), a druhý nejvyšší je Sokolov kamen ("Sokolí skála"), v 1523m. Sokolov kamen je také nejvyšším bodem v okolí města Niš. Název masívu vychází z faktu, že se zde nachází jen minimum vodních zdrojů. Dva největší jsou Bojanine vode (pod Sokolí skalou) a Rakoš česma (na úbočí hory Bela Palanka). Místy jsou zde stále dohledatelné zbytky staré římské vojenské silnice Via Militaris, spojovací Singidunum (Bělehrad) a Konstantinopol.

Flóra: Mj. tercierní relikt *Ramonda serbica* a *Ramonda nathaliae*

Fauna: no data available

МАТКА

Je kaňon, který se nachází západně od Skopje. Zaujímá plochu cca 5000 ha a se zde nalézá několik středověkých klášterů. Díky vápencovému podloží je zde kompletně vytvořen krasový fenomén, včetně několika desítek jeskyní.

ŠAR PLANINA + MAVROVO (Radek K. Lučan)

Šar planina (makedonsky Шар Планина; albánsky Malet e Sharrit, Mali i Sharrit) je pohoří nacházející se na hranicích Makedonie a Kosova. Malou částí (0,63 %) zasahuje i do Albánie. Nejvyšším vrcholem je Titov vrh (2 747 m). Oblast hor je známá chovem psiho plemena Šarplaninec. Pohoří se nachází ve východní části Šarského horského systému, který zde pohořím Šar planina začíná. Masiv je zhruba 80 km dlouhý a 10–20 km široký. Na jihozápadě přechází Šar planina v pohoří Korab (2 764 m). Horské oblasti Šarského systému jsou vytvořeny převážně z paleozoických břidlic, občas prostoupených krystalickými horninami (Baba, Jakupica, Šar). Ale i zde se najde vápenec (střed masivu Jakupica).

Flóra: Velmi bohatá a podle aktuálních dat se zde vyskytuje více než 2000 druhů cévnatých rostlin, což je více než polovina všech cévnatých rostlin v Makedonii. Šar Planina je jedním z nejvýznamnějších balkánských a evropských center horského endemismu, který zahrnuje reliktní i endemické druhy. Celkem se zde vyskytuje asi 200 endemických rostlinných taxonů (druhy, poddruhy a variety). Z endemických a subendemických druhů, které stojí za zmínku se zde vyskytuje např. *Silene schmuckeri*, *Dianthus scardicus*, *Bornmullera dieckii*, *Draba korabensis*, *Sedum flexuosum*, *Potentilla doerfleri*, *Crocus scardicus* a *Oxytropis korabensis*. Terciární relikty zahrnují mj. *Pinus peuce*, *Pinus heldreichii*, *Silene waldsteinii*, *Silene lerchenfeldiana*, *Silene asterias*, *Ptilotrichum rupestre*, *Shievereckia doerfleri*, *Iberis sempervirens*, *Hesperis dinarica*, *Saxifraga glabella*, *Potentilla montenegrina*, *Anthyllis aurea*, *Acer heldreichii*, *Rhamnus pumila*, *Viola grisebachiana*, *Heracleum orphanidis*, *Soldanella dimonieii*, *Veronica satureioides*, *Tozzia alpina*, *Ramonda serbica*, *R. nathaliae*, *Narthecium scardicum*, *Lilium albanicum*, *Gymnadenia friwaldskyana*, *Rhododendron ferrugineum* a *Linaria alpina*. Glaciální relikty s arкто-alpínským disjunktním areálem zde reprezentují mj. *Selaginella selaginoides*, *Diphasium alpinum*, *Cryptogramma crispa*, *Salix herbacea*, *Salix reticulata*, *Rumex nivalis*, *Silene ruperstris*, *Rhodiola rosea*, *Saxifraga bryoides*, *Saxifraga androsacea*, *Geum reptans*, *Epilobium anagallidifolium*, *Loiseleuria procumbens*, *Veronica alpina*, *Veronica aphylla*, *Pedicularis oederi*, *Erigeron uniflorus*, *Saussurea alpin*, *Carex foetida*.

Fauna: Celkem zde bylo zjištěno 167 druhů denních motýlů, což představuje 80% z celkového počtu druhů vyskytujících se v Makedonii. Z významnějších stojí za zmínku např. soumračník (*Pyrgus andromedae*), v ČR nedávno vyhynulý hnědásek osikový (*Euphydryas maturna*), okáči, např. okáč zejkaný (*Erebia gorge*), o. drobnooký (*E. alberganus*), *E. rhodopensis*, o. velehorský (*E. pandrose*), nebo modrásci; např. modrásek stříbroskvrný (*Plebeius optilete*), P., m. černoskvrný *Maculinea arion*, nebo jasoňům a otakárkům příbuzný pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*). Z brouků bylo zjištěno asi 140 druhů střevlíkovitých. Podle počtu střevlíků je Šar Planina jedním z nejbohatších pohoří v Makedonii, zatímco podle počtu endemických druhů a reliktních patří toto území k hotspotům v rámci celého Balkánu. Rovnokřídle zde bylo dosud nalezeno zhruba 40 druhů, z nichž např. *Pholidoptera aptera gjorgjevici*, *Oropodisma macedonica*, *Psorodonotus fiberi macedonicus*, *Metrioptera oblongicollis*, *Platypleis ebneri*, *Anterastes serbicus* a *Chorthippus biguttulus euhedicekei* lze jmenovat co zástupce endemických taxonů. K ochranářsky celoevropsky významným druhům bezobratlých, kteří se zde vyskytují, patří např. modrásek černoskvrný,

jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), hnědásek osikový, pestrokřídlec podražcový, střevlík svraštělý (*Carabus intricatus*), roháč obecný (*Lucanus cervus*), tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), kozlíčci *Morimus funereus* a *Dorcadion ljubetensis*.

Suchozemských plžů bylo na Šar Planině nalezeno dosud 49 druhů, z nichž pět je endemických pro toto území (*Balea nordsiecki*, *Carinigera pellucida*, *Helicigona haberhaueri ljubetenensis*, *Orcula wagneri ljubetenensis* a *Triloba thaumasia talevi*) a dalších jedenáct jsou balkánští endemité.

Mimořádně bohatá je fauna obojživelníků (12 z 15 makedonských druhů): mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), čolek dravý (*Triturus carnifex*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), skokan řecký (*Rana graeca*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*).

Plazů bylo zjištěno 17 druhů, což je více než polovina z celkového počtu plazů v Makedonii. Jsou to želva žlutohnědá (*Testudo graeca*), želva zelenavá (*Testudo hermanni*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ještěrka (*Lacerta trilineata*), ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), ještěrka Erhardova (*Podarcis erhardii*), ještěrka zední (*Podarcis muralis*), štíhlovka východní (*Dolichophis caspius*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka stromová (*Zamenis longissimus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka podplamatá (*Natrix tessellata*), zmije růžkatá (*Vipera ammodytes*), zmije obecná (*Vipera berus*) a zmije menší (*Vipera ursinii*).

Ornitofauna zahrnuje 130 druhů ptáků, z nichž za zmínku stojí např. kavče žlutozobé (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*), kavče červenozobé (*Pyrrhonorax graculus*), zedníček skalní (*Tichodroma muraria*), pěvuška podhorní (*Prunella collaris*), skřivan ouškatý (*Eremophila alpestris*) a pěnkavák sněžný (*Montifringilla nivalis*). Z lesních druhů se zonálním areálem v boreálním biomu se zde vyskytují ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), křivka obecná (*Loxia curvirostra*), kos horský (*Turdus torquatus*). Ze supů se sem zatoulává sup bělohlavý. Vzácně hnízdí orl skalní (*Aquila chrysaetos*). Pravidelně naopak na horských vysokostébelných loukách chřástal polní (*Crex crex*).

Savců bylo v tomto území zjištěno 45 druhů, z nichž za zmínku stojí určitě rys, vlk, medvěd, endemická forma kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra balcanica*) a terciérní relikv hraboš skalní (*Dinaromys bogdanovi*).

OHRID (Jana Pilátová)

Ohrid je prastaré Makedonské město, jehož historie sahá daleko před náš letopočet, kdy je vzpomínáno v písemnostech během vlády Filipa II. Makedonského, otce slavného dobyvatele,

i když to se Ohrid ještě nazýval řecky Lychnides (město světla), pak ho dobyli Římané a udělali z něj významný uzel na obchodní stezce Via Egnatia spojující Jadran s Egejským mořem, resp. vedoucí z Říma do tehdejší Konstantinopole a zpět. Z té doby se v Ohridu dochoval antický amfiteátr. Slované do této oblasti proudili od 6. století a v 9. st. si již tuto oblast podmanili díky slavnému panovníkovi Samuelovi, který Ohrid udělal na krátko centrem Bulharska a nechal zde postavit mocnou pevnost obehnanou hradbami, která dodnes nese jeho jméno. Město v románském období velmi vzkvétalo - v té době zde byla postavena spousta dosud dochovaných památek, zejména křesťanských kostelů. Ohrid dostal své současné jméno ze slovanského spojení "vo hrid", což znamená "na kopci", byl kulturně náboženským centrem po dlouhá staletí. Do dnešních dob se ve velké míře zachovaly a během doby jich přibývalo natolik, že je v Ohridu údajně k vidění na 365 kostelů, na každý den jeden a rovněž to znamená, že na sto pátáct ohridanů připadá jeden kostel. Nejvýznamnější z nich jsou zapsány na seznamu světového dědictví UNESCO spolu s jezerem Ohrid, nad kterým se vypínají - je to tak jedno z pouhých 28 míst na světě, které jsou současně uznány jak kulturně historickým, tak přírodním světovým dědictvím. Dnes je městská architektura typická domy, jejichž vyšší patra vyčnívají do ulic. Nejvýznamnější stavbou je katedrální kostel sv. Klimenta a Pentelejmona. Tento svatostánek sice sloužil během své dlouhé historie začínající již v 9. století také jako mešita, ale křesťané ho nezavrhlí a opět ho vysvětili. Sv. Kliment ohridský je podobně jako sv. Naum, který vybudoval nedaleký klášter vzdálený 30 km přes jezero, úzce spojen s českou historií. Oba byli učedníky věrozvěstů Cyrila a Metoděje, s nimiž přišli na Velkou Moravu šířit křesťanství a také staroslanštinu, na jejímž vzniku a kultivaci se podíleli. Po vyhnání z Velkomoravské říše se přesunuli do Preslavi, hlavního města Bulharska, kde přispěli ke vzniku Plisecko-preslavské literární školy. Sv. Kliment spolu s Metodějem napsal biografii jeho zesnulého bratra Život Konstantinův a po Metodějově smrti zpracoval i jeho paměti do díla Život Metodějův.

OHRIDSKÉ JEZERO (Jana Pilátová, Radek K. Lučan)

Jezero Ohrid je nejhlubší a nejstarší v Evropě, mladší bratr např. Bajkalu nebo Tanganiky, podobně jako tyto vznikl tektonicky v pliocenu. Sedimentační rychlost je zde malá a maximální hloubka 288 m (průměrná hloubka 150 m) se za posledních pět miliónů let nijak výrazně nesnížila, jezero tak vydrželo průzračně čisté a hluboké až dodnes. Jezero se rozpíná mezi Strugou a klášterem sv. Nauma, kterýžto je nejjihněji položenou osadou Makedonie. Odpovídá to také trase pravidelně se konajícího plaveckého maratonu z kláštera sv. Nauma do ohridského přístavu. V krasové oblasti je jeho hlavním přítokem spousta drobnějších pramenů, malá část vody pochází také z 10 km vzdáleného a o 150 m výše položeného Prespanského jezera, které není zdaleka tak staré, během své historie bylo několikrát zaneseno sedimenty nebo vyschlo. Proudí podzemním krasovým systémem. Vody Ohridu se ztrácejí z 40 % výparem a zbytek proudí do řeky Černý Drin.

Poměrně izolovaný oligotrofní habitat poskytl útočiště asi 200 endemitických druhů z řad mikro- i makrořas, rostlin, korýšů, měkkýšů a zejména ryb s dvěma druhy endemických lososovitých (*Salmo letnica* a *Acantholingua ohridana*) a několika kaprovitých ryb (mj. *Pachycilon pictus*). Mezi významné endemické jezerní taxony patří dále např. *Cyclotella*

fottii, *Chara ohridana*, *Cyclops ochridanus*, *Ochridagammarus solidus*, *Ochridaspongia rotunda*).

Jezero je také významným hnízdištěm, zimovištěm i tahovou zastávkou celé řady zajímavých druhů ptáků, z nichž za zmínku stojí početné hnízdní populace kormorána malého, pelikána bílého i kadeřavého, poláka malého, zrzohlávky rudozobé, volavky červené, volavky vlasaté, kolpíka bílého, ibisa hnědého.

GALIČICA (Jan Ponert, Radek K. Lučan)

Galičica je pás pohoří nacházející se na JZ Makedonie mezi jezery Ohrid a Prespa. V roce 1958 zde byl vyhlášen národní park o rozloze cca 250 km². Od vesnice Trpejca na západě vede cesta průsmykem skrz pohoří k vesnici Oteševo, který masiv dělí na dvě jednotky. Jižní „Stará Galičica“ je z větší části v Albánii s nejvyššími vrcholy okolo 2250 m.n.m. (v Makedonii Magaro 2255 m.n.m.). Severní část se jmenuje „Galičica“ a je nižší s vrcholy mezi 1600 až 1800 m.n.m. na niž dále na sever navazuje „Planina Istok“. Pohoří tvoří paleozoické vyvřelé horniny, na kterých se rozprostírá místy až 700 m silná vrstva triasových vápenců. Díky tomu je zde nedostatek vody, zároveň zde však díky tomu můžeme najít množství krasových jevů (škrapy, závrtvy) a množství jeskyní (nejdelší Samotska Dupka, 279 m), z nichž některé jsou významným útočištěm početných kolonií netopýřů. Na severovýchodní straně Magara (pozor, o Magaru se často mluví jako o Galičici) se nachází dva ledovcové kary.

Vrcholové partie jsou díky propustnosti horniny velmi suché. Nachází se zde několik umělých vodních nádrží, které dříve sloužily jako napajedla v době, kdy se zde ještě páslo. Dnes se zde rozprostírají opuštěné louky, které ale díky extrémním hydrologickým podmínkám zarůstají jen velmi pomalu. V nižších částech se pak díky propustnosti vápenců nachází velké množství pramenů. Např. u kláštera St. Naum se nachází několik desítek pramenů s průtokem až 7,5 m3 za vteřinu. Jezero Prespas (890 m.n.m) a Ohrid (695 m.n.m.) jsou skrze pohoří spojeny podzemní „řekou“. Voda z Prespasu se do Ohridu putuje pohořím v průměru rok, rekord je 6 hodin.

Flóra: Jeden z důvodů vyhlášení NP je neobyčejná bohatost lesních společenstev. Vyskytuje se zde 186 druhů dřevin (58 % druhů celé Makedonie). V nižších polohách blízko u jezer dominuje habr východní (*Carpinus orientalis*), habrovec habrolistý (*Ostrya carpinifolia*), jasanovec široolistý (*Phyllirea latifolia*). Křovité formace s podílem stálezelených dřevin (pseudomacchie) nebo jen opadavé (šibljak). Na nižších svazích dominují duby. Dub makedonský (*Quercus trojana*); d. maďarský (*Q. frainetto*); d. cer (*Q. cerris*) a další. Od 1200 m.n.m. nahrazuje duby buk lesní (*Fagus sylvatica*; šavlovité formy), který vyznívá až do 1900 m.n.m. V zaříznutých údolích nebo v chladnějších vyšších místech líska turecká (*Corylus colurna*), javor tupý (*Acer obtusatum*), habr obecný (*Carpinus betulus*). Na extrémních stanovištích *Juniperus excelsa* (třetihorní relikv), *J. communis*, *J. foeditissima*.

Na Galičici se nachází 13 druhů bylin endemických pro toto pohoří (např. *Centaurea soskae*, *Nepeta ernesti-mayeri*) a řada třetihorních relikvů (*Ramonda serbica*, *Morina persica*, *Berberis croatica*, *Phelipea boissiri*). Endemity balkánu *Asyneuma pichleri*, *Iris*

reichenbachii, *Lilium heldreichii*, *Trifolium pignanii*. V podrostu lesů lze nalézt např. *Helleborus cyclophyllus*, *Epipactis microphylla*, *Limodorum abortivum*, *Cephalanthera rubra*, *C. damasonium* i *C. longifolia*, *Scutellaria altissima*, *Onosma echiodides*, *Vicia incana*, *Cyclamen hederifolium*, *Ruscus aculeatus*. Na otevřených kamenitých stanovištích nad pásmem lesa, která jsou pro uchycení stromů příliš vysychavá, pak např. *Iris sintenissi*, *Dactylorhiza sambucina*, *Orchis pallens*, *Orchis pinetorum*. Sněhová výležiska osidluje například *Thlaspi bellidifolium*, fialový *Crocus veluchensis*, žlutý *Crocus cvijicii* (endemit Makedonie a východní Albánie). V živinami a vláhou bohatších polohách se dají očekávat krásné asfodely, jejichž kořeny jsou opředeny mýty, konkrétně *Asphodelus albus* a *Asphodeline lutea*. Na náhorních pastvinách hojně divizny *Verbascum lychnytis* a *V. delphicum*. Na chladnějších skalách ve vyšších nadmořských výškách se lze setkat s kompaktními lomikameny *Saxifraga scardica*. Velice působivý je také netřesk *Sempervivum ciliosum* var. *galicicum*, který se vyskytuje spíše na zářevnějších a sušších skalních výchozech. Floristicky velice bohaté jsou také zbytky pastvin na úpatí pohoří (okolo Ohriského jezera i nížiny Prespanského jezera). Nalezneme na nich například řadu orchidejí jako *Orchis purpurea*, *Anacamptis morio*, *Orchis italica* včetně několika druhů tořičů (*Ophrys*) a velmi často také působivé jazýčky (*Himantoglossum* sp.).

Fauna: Galičica je extrémně bohatá na motýly, najdeme zde téměř 2000 druhů motýlů a můr (cca 70 % druhů celé Makedonie) z běžně naleznutelných např. soumračník mochnový (*Pyrgus serratalae*), modrásek komonicový (*Polyommatus dorylas*), modrásek kozincový (*Glaucopsyche alexis*), hnědásek kostkovaný (*Melitaea cinxia*), jasoň dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*), hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*) nebo perleťovec fialkový (*Boloria euphrosyne*). Taktéž diverzita plazů je zde vyšší než v celé střední Evropě najdeme zde např. ještěrku balkánskou (*Lacerta trilineata*) z hadů štíhlovka kaspická (*Dolichophis caspius*), všechny české užovky + užovka pardálí (*Elaphe quatuorlineata*) a nejnebezpečnější evropský had zmije růžkatá (*Vipera ammodytes*).

Na území NP Galicica bylo zjištěno 266 druhů ptáků. Za zmínku stojí např. sup bělohlavý, sup mrchožravý, sokol stěhovavý, rorýs velký, poštolka jižní, skalník modrý, ůhýk rudohlavý, ůhýk menší, strnad šedohlavý aj.

Savců bylo v NP zjištěno celkem 56 druhů, z nichž za zmínku stojí populace cca 50 jedinců silně ohroženého bakánského rysa (*Lynx lynx martinoi*), vyskytují se zde také vlci a medvědi. V jeskyni u kláštera St. Naum se nachází silná populace vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*) na druhé straně u vesnice Leskoec zase vrápenec jižní (*Rhinolophus euryale*).

PRESPANSKÁ JEZERA (Radek Lučan)

Jezero Prespa se rozkládá na ploše 294 kilometrů čtverečních, s maximální hloubkou 54 metrů. Leží v tektonickém údolí mezi horami Baba na východě (2601 m), Galičica (2288 m) a Petrino na západě a Suva Gora (1857 m) na jihu. Galičica odděluje jezero Megali Prespa od jezera Ohrid, obě jezera jsou však hydrologicky propojena sítí podzemních krasových kanálů, přičemž Prespa leží cca o 150 metrů vyšše než Ohriské jezero, takže voda z Prespanského

jezera sytí jezero Ohridské. Slavný pramen Biljana je vlastně místem, kde se vody Prespanského jezera pocházející z horského masívu Galičice noří do podzemí, kudy pokračují do Ohridského jezera.

Kombinace xerothermních, vodních a mokřadních biotopů se odráží ve vysoké diversitě avifauny, na základě čehož bylo území vyhlášeno jako ptačí oblast a zároveň je mokřadem mezinárodního významu v rámci Ramsarské konvence. Mezi významné a početně hnízdící druhy patří pelikán bílý a kadeřavý (1600 hnízdících párů, největší hnízdní kolonie pelikána kadeřavého na světě), volavka bílá (80 párů), volavka stříbřitá (80 párů), kormorán malý (750 párů), kvakoš noční (70 párů), polák malý (pravidelně hnízdí několik párů), bukač velký, bukáček malý a další. Jde o nejjižnější a izolované hnízdiště boreálního morčáka velkého.

Makedonie a Řecko 2014: itinerář

(možné drobné úpravy a změny v průběhu exkurze v závislosti na počasí vyhrazeny!)

Termín: 4.–15.6. 2014

st 4.6 večer 18:30 odjezd Praha (Benátská 2), noční přejezd Praha – Suva Planina (Niš)

čt 5.6. exkurze **Suva Planina** (Niš), večer nocleh tamtéž

pá 6.6. přejezd do kaňonu Matka u Skopje (nákup supermarket Skopje), odpoledne exkurze kaňon **Matka** a nocleh tam

so 7.6. ráno přejezd na **Šar Planinu** (Popova Šapka) – celodenní exkurze (možnost 1,5 denního přechodu do 8.6.)

ne 8.6. Šar Planina – exkurze do brzkého odpoledne a přejezd do Mavrovo

po 9.6. NP Mavrovo – celodenní exkurze (horská alternativa s výstupem na Koráb, 2764 m)

út 10.6. ráno přejezd Mavrovo – Ohrid, město **Ohrid** (+ nákup) a **klášter Svatý Naum** u Ljubaništa, večer nocleh v sedle Galičica

st 11.6. **Galičica** a nocleh tamtéž popř. u Prespanského jezera

čt 12.6. přejezd Stenje – Negotino, odpoledne exkurze u Negotino

pá 13.6. exkurze na **stepi a slaniska v údolí Vardaru** u Negotino, nocleh tamtéž

so 14.6. ráno odjezd, **jižní Srbsko** do oblasti Vranje-Leskovac (9 h povinná pauza), zřejmě tradiční zemědělská krajina resp. kaňon v **údolí Jižní Moravy** a večer začátek nočního přejezdu do Prahy

ne 15.6. v poledne / odpoledne příjezd do Prahy