

pronikat na území dnešní Nové Guineje v eocénu, kdy se vynořil severní okraj australské desky. Ačkoli větší část tehdejší Austrálie ležela v mírném pásu a pokrýval ji temperátní stálezelený les (s řadou starobylých skupin kvetoucích rostlin), severní okraj australské desky se v té době nacházel již v subtropickém pásu a rychle se posouval do pásu tropického (Axelrod, Raven 1982). Migrace rostlin z Asie byla v této době obtížná vzhledem ke vzdálenosti mezi kontinentální Asií a vznikající Novou Guineou, byla ale do určité míry umožněna existujícími soustavami ostrovů. Příliv indo-malajské flóry (např. zástupci čeledi láhevnikovitě — *Annonaceae*, áronovitě — *Araceae*, palmy — *Arecaceae*, *Burseraceae*, dvojkřídlačovitě — *Dipterocarpaceae*, *Ebenaceae*, prýšcovitě — *Euphorbiaceae* (viz obr.), vavřínovitě — *Lauraceae*, *Meliaceae*, muškátovníkovitě — *Myristicaceae*, mořenovitě — *Rubiaceae* — viz obr., zapotovité — *Sapotaceae*) zesílil v miocénu, kdy se budoucí Nová Guinea výrazně přiblížila k tzv. Protoindonéskému ostrovnímu oblouku. V pozdním miocénu dochází po poklesu mořské hladiny způsobeném vznikem ledovců v Antarktidě k suchozemskému kontaktu s novými územími a ke zvětšení sítě ostrovů umožňujících tuto migraci.

Současně dochází k přímému kontaktu Nové Guineje s Austrálií a k intenzivní migraci australského temperátního elementu na Novou Guineu, ale také k pronikání indo-malajské tropické flóry na australský kontinent.

Takto se zřejmě na dnešní ostrov dostala i řada druhohorních a třetihorních reliktních (kasuáři, vačnatci, araukárie), zástupců starobylých gondwanských prvků (*Proteaceae*, přesličníkovitě — *Casuarinaceae*, myrtovitě — *Myrtaceae*, *Cunoniaceae*, kožarkovitě — *Coriariaceae*, *Gunneraceae*) a primitivních čeledí kvetoucích rostlin (*Austrobaileyaaceae*, *Eupomatiaceae*, *Winteraceae* — viz obr.). Podobnou cestou

se na ostrov dostal i r. pabuk (*Nothofagus*) z čel. bukovitě (*Fagaceae*), ačkoli další zástupci této čeledi (rody *Castanopsis*, *Lithocarpus*) imigrovali pravděpodobně z Asie.

Uchycení temperátní flóry na Nové Guineji bylo umožněno v centrální části, kde se formovalo horské pásmo, dosahující v té době nadmořské výšky kolem 1 000 až 1 500 m. Ve stejném období došlo v mírném pásu jižní polokoule k nástupu aridního klimatu, což bylo doprovázeno formováním vegetace savan v Austrálii a jejích šířením do jihovýchodní části Nové Guineje. Tato část ostrova představuje dodnes reliktní zónu australské flóry a fauny. Z této doby se zde zachovali zástupci rodů *Cycas* (cykasovitě — *Cycadaceae*), *Grevillea*, *Banksia* (*Proteaceae*), blahovičník — *Eucalyptus*, *Melaleuca*, *Sinoga* (*Myrtaceae*), *Dichanthium*, *Imperata*, *Themeda* (lipnicovitě — *Poaceae*) a další.

Ve zbývajících částech ostrova převládla flóra indo-malajského původu. Ta dominuje nejen v nížinném deštném lese, ale proniká dále i do nově se formujícího horského lesa na vznikajících a rozšiřujících se horských masivech. Vhodné podmínky zde umožnily velice intenzivní speciální řady prvků z Asie, jako jsou rody *Schefflera* (*Araliaceae* — viz obr.), *Rhododendron* (*Ericaceae*), *Psychotria* (*Rubiaceae*), *Lithocarpus*, *Castanea* (*Fagaceae*), či zástupců čeledi podpětovitých (*Gesneriaceae*), prýšcovitých (*Euphorbiaceae*). Právě v této vegetační zóně se dnes nalézá velká část endemické flóry.

Intenzivní vulkanická činnost na přelomu třetihor a čtvrthor v celé kontinentální Asii a vznik vysokých horských masivů na Nové Guineji a v celé oblasti jihovýchodní Asie pak vytvořily podmínky pro formování australsko-asijské alpské flóry. Jejimi hlavními zdroji byly euroasijské prvky migrující do oblasti Nové Guineje ze severu — rody jako plamének (*Clematis*, viz obr.), pryskyřník (*Ranunculus*), žlutu-

cha (*Thalictrum*, *Ranunculaceae*), ostružiník (*Rubus*), kostrava (*Festuca*), lipnice (*Poa*), rosnatka (*Drosera*), ostřice (*Carex*), locika (*Lactuca*, hvězdicovitě — *Asteraceae*), vrbovka (*Epilobium*, pupalkovitě — *Onagraceae*), hořec (*Gentiana*). Řada prvků alpské flóry Nové Guineje však pochází z jihovýchodní Austrálie a Nového Zélandu a mnohé patří ke starobylým skupinám gondwanského původu, např. rody *Azorella*, *Oreomyrrhis* (miříkovitě — *Apiaceae*), *Eriocaulon* (*Erocaulaceae*), *Uncinia*, *Carpba*, *Oreobolus*, šásina (*Schoenus*, šáchorovitě — *Cyperaceae*), *Abrotanella* (hvězdicovitě — *Asteraceae*), *Drapetes* (vrabečnicovitě — *Thymelaeaceae*), *Acaena* (růžovitě — *Rosaceae*), *Parabebe*, světlík *Euphrasia* (krtičníkovitě — *Scrophulariaceae*) a chmerek (*Scleranthus*, hvozdíkovitě — *Caryophyllaceae*).

## Vegetace Papuy-Nové Guineje

Vegetace Papuy-Nové Guineje odráží historii ostrova a zároveň pestrost jeho fyzicko-geografických a klimatických podmínek vytvořených na výškovém gradientu 4 500 m. Vegetační mapa (Paijmans 1975) zde rozlišuje 24 vegetačních jednotek. Přirozené formace můžeme rozdělit do pěti souhrnných vegetačních typů: 1. Mangrove a pobřežní bažiny, 2. Tropický deštný les a nížinné podmacené lesy a bažiny, 3. Savany a monzunový les, 4. Horský les (smíšené stálezelené lesy, araukariové, podokarpové a nothofagové lesy) a 5. Alpský stupeň (s křovinatými formacemi přechodové zóny, alpské louky, slatinisté). Zvláštními vegetačními typy jsou porosty vzniklé lidskou činností (zahrady, nížinné travinné formace, pionýrská lesní společenstva nahrazující primární prales).

Toto členění bude základem pro další cesty za vegetací a flórou Papuy-Nové Guineje. V dalším pokračování se zastavíme u mangrovů a pobřežní vegetace.

## Hřib nachový — nový druh na Velkém vrchu na Lounsku

Josef Houda

V Živě 2003, 5: 206 byl publikován článek H. Tichého — I satan může být krásný. Autor zde popisoval lokalitu Velký vrch u Vršovic na území bývalého okresu Louny s každoročním výskytem hříba satana (*Boletus satanas*). Samozřejmě jde o správnou informaci; tato lokalita byla koncem 20. stol. vyhlášena za Národní přírodní památku (NPP) pro výskyt vzácných druhů hřibů a muchomůrek. Za příznivých vegetačních podmínek tu nalezneme desítky až stovky plodnic hříba satana, což nemá v naší republice obdoby. Autor tohoto příspěvku i H. Tichý NPP u Vršovic dobře znají, a také se společně podíleli na jejím vyhlášení.

Jelikož hřiby ze skupiny satanů studují již dlouhou dobu i na Džbáně v lounském



*Hřib nachový (Boletus rhodoxanthus), nový vzácný druh na lokalitě Velký vrch u Vršovic na Lounsku. Foto J. Zavřel (2002)*

Podlesí, věnoval jsem snímku publikovanému spolu s článkem větší pozornost. Uveřejněný druh je hřib nachový (*Boletus rhodoxanthus*), lišící se od hříba satana v některých znacích.

Klobouk hříba nachového je polštářovitý, bledě okrově šedý, místy růžově nadechlý (hřib satan nemá narůžovělý nádech klobouku), rourky žluté, ve stáří žlutozelené, v ústí tmavě karmínově červené, na řezu modrající. Výtrusný prach je olivové barvy (u satana žlutavý). Třeň bři-

chatý, na žlutém podkladu s hustou, jemnou a sytou karmínově červenou sítkou (u satana spíše kyjovitě nebo řepovitě, nahore žlutý, v dolní části červený). Dužnina světle citronově žlutá, na řezu intenzivněji modrající než u satana, jemné příjemné chuti. Stejně jako satan je hřib nachový jedovatý za syrova.

Podobné hřiby jsme na Velkém vrchu nikdy neviděli a nesbírali — fotografové měli tedy v r. 2002 štěstí a v podstatě upozornili na vzácný druh, který zde dosud nebyl popsán.

K vršovické lokalitě je ještě nutno zmínit další pozoruhodnost. Na Velkém vrchu nikdy neroste mezi satany a teplomilnými muchomůrkami hřib smrkový (*Boletus edulis*), ani muchomůrka červená (*Amanita muscaria*). Oba druhy najdeme ve velkém množství v nedalekých Černodolech vzdálených asi 0,5 km.

Hřib nachový se vyskytuje i v okolí Ročova (ve smíšené bučině nad Dolním Ročovem na vrcholové Láčovské cestě a též ve smíšené bučině severně od Ročova v lese Tabulka nad Piskáči), kde jsem jej v minulosti již několikrát nalezl. V malém Vinařickém údolí v Křečeni (na Teplé straně) roste dokonce hřib rudonachový (*Boletus rhodopurpureus*).