

Za jarní květenou na Maltu

K oblíbeným cílům našich přírodovědců i přírodolovců patří v současné době různé destinace ve Středozeří. Jaksi stranou však neoprávněně zůstává Malta – a to i mezi těmi, pro něž je Středozeří pravým rájem – orchideology. Maltu jsme s manželkou navštívili v březnu 2010 a chtěli bychom čtenáře Živy seznámit se zajímavými a endemickými, především rostlinnými druhy, včetně orchidejí, za kterými stojí za to se tam vypravit.

Příroda pohlcovaná civilizací

Maltská republika zaujímá malé souostroví: dva obydlené ostrovy Malta (245,7 km², nejvyšší bod 253 m n. m.) a Gozo (67,1 km², 194 m n. m.), malý a téměř neobydlený ostrůvek (2,8 km²) a několik „pustých“ ostrůvků a útesů v okolním moři. Strategicky významně situovanou Maltu (80 km jižně od Sicílie, 290 km východně od Tuniska, 350 km severně od Libye) člověk osídlil pět tisíc let př. Kr. Během pohnuté historie se tu vystřídala řada civilizací a stopy po nich lákají turisty z celého světa. O původu a účelu megalitických chrámů a skalních komor se dodnes pouze dohadují seriózní vědci i fantastové v čele se spisovatelem Erichem Dänikenem. Tisícileté osídlení a využívání ostrovů (dnes na Maltě žije 400 000 obyvatel, 1 250/km²) původní přírodu bezmála pohltilo. Např. rostoucí zástavba už propojila města na severovýchodním pobřeží hlavního ostrova v jeden souvislý celek.

Souostroví je zbytkem pevninského mostu mezi Sicílií a severní Afrikou, tvořené usazenými horninami třetihorního stáří (25–30 milionů let). Ze 70 % převažují až 270 m mocné globigerinové vápence. Kromě drobnohledných schránek fosilních dírkovců rodu *Globigerina* obsahují zkameněliny korálů, mlžů, ostnokožců, ryb a prý dokonce mořských savců. K nepřitažlivějším geomorfologickým přírodním útvarům patří Modrá jeskyně na hlavním ostrově a skalní brána Azurové okna na Gozo. Na severním pobřeží druhého ostrova se také doporučuje návštěva krasové jeskyně Calypso, vynikající spíše mýtem o sídle nymfy Kalypsó. Přírodovědecky mnohem zajímavější jeskyně Ghar Dalam leží na jihovýchodě Malty. U ní se nachází muzeum s tisíci položkami fosilních nálezů – kosterní zbytky, zejména slonů a hrochů dokládají dávné spojení s Afrikou, zakrslý vzrůst jejich dalších generací pak svéráznou evoluci po zániku pevninského mostu. Z jeskyně pocházejí i nejstarší doklady lidského osídlení Malty.

Zmizelé lesy a poslední macchie

Souostroví s nedostatkem vodních zdrojů (výpar převyšuje roční srážkový průměr 513 mm), ale s vláhou z obklopujícího moře a příznivými středozemními teplotami, bylo kdysi zalesněno. Poměrně vzácné jed-

notlivé stromy a malé skupiny borovice halepéské (*Pinus halepensis*) a dubu cesmínovitého (*Quercus ilex*) jsou považovány za zbytky původních (autochtonních) populací těchto kdysi dominujících lesních dřevin. Vzácné nevelké porosty trochu podobné lesíkům tvoří tamaryšek africký (*Tamarix africana*), druh z maltské červené knihy.

Náš laskavý průvodce, vynikající znalec maltské přírody a pracovník tamního resortu životního prostředí Stephen Mifsud, nás dovezl k jedné z dávnověkých záhad na jihu hlavního ostrova – Clapham Junction – kolejí vyrytým do vápencové plošiny. Pod nimi, u dna hluboké skalnaté a bezvodé rokle Wied Bingemma, vegetace poněkud připomíná les. Je to však jen macchie, navíc sekundární, s převládajícím rohovníkem obecným (*Ceratonia siliqua*), na Maltě rovněž nepůvodním. Takové porosty se vyskytují v podobných roklích na několika málo lokalitách. Roste v nich i planý olivovník (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), vavřín vzešený (*Laurus nobilis*), řečíky lentiškový a terebintový (*Pistacia lentiscus* – obr. 1, *P. terebinthus*) a řešetlák proměnlivý (*Rhamnus alaternus*). Jsou oblíbeným biotopem chameleona obecného (*Chamaeleo chamaeleon*) – ale ani on není na Maltě původní, byl sem dovezen až kolem r. 1880 ze severní Afriky, nicméně se řadí do červené knihy a je chráněn. Z plazů jsou na souostroví hojně endemické ještěřky maltské (*Podarcis filfolensis*). Vzácněji se vyskytuje několik druhů užovek, které místní obyvatelé mylně považují za nebezpečné tvory. Africkou štíhlouku alžírskou (*Hemorrhhois algirus*) najdeme v Evropě jedině na Maltě.

V roklí Wied Xlendi na ostrově Gozo přežívá v macchii poslední populace trnovce Kristova (*Paliurus spina-christi*), který maltští ochranáři považují za perspektivní pionýrskou dřevinu pro znovuzalesňování ostrova. Pouze na několika místech dominuje zbytkům Jehličnaté macchie maltský národní strom sandarakovník článkovaný (*Tetraclinis articulata*) – jalovcům podobný a příbuzný keř až malý strom z čeledi cypřišovitých (*Cupressaceae*), potenciálně rovněž využitelný při zalesňování (tvoří i výmladky). Jinde v Evropě roste už jen v jižním Španělsku, těžiště jeho areálu se nachází v severozápadní Africe.

Maltská národní květina a „maltská houba“

Ještě ne zcela detailně prozkoumaná flóra Malty čítá kolem 1 000 druhů cévnatých rostlin. Čtyři pětiny jsou původní. Endemických taxonů se uvádí 25 – na ostrovní květenou nijak vysoký počet.

Od r. 1973 má i Malta národní květinu – svůj nejvýznamnější endemit. Za ní jsme se vypravili k útesům u skalního Azurového okna na západním pobřeží ostrova Gozo. Plazivé trsy nahloučených tučných přízemních listů začínaly teprve vyhánět květonosné lodyhy, fialové úbory připomínající chrpu se rozvíjejí až od května. Rostlinu popsal r. 1827 profesor lékařství

1 V sekundárních macchiích maltského souostroví rostou dva druhy řečíku – na snímku řečík lentiškový (*Pistacia lentiscus*).

2 Chrpám podobná a příbuzná, na ostrovech endemická, národní rostlina – *Cheirolophus crassifolius* („skalní chrpa“). Do zvláštního monotypického rodu ji vyčlenil český botanik Josef Dostál. Foto S. Mifsud

3 Na kamenitých i bahnitých místech mořského pobřeží se hojně vyskytuje nízký rmen maltský (*Anthemis urvilleana*), endemit ostrovů.

4 Přísně chráněný skalní útes Fungus Rock (Houbová skála) u západního pobřeží ostrova Gozo je nalezištěm proslulé „maltské houby“ – parazitické rostliny cynomorium podivného (též hlivec rudý, *Cynomorium coccineum*).

5 *Cynomorium* podivné bylo považováno za mocnou léčivou bylinu, vzhledem k tvaru hustého květenství i za silné afrodisiakum. Tento snímek pochází ale ze Španělska, kde se rostlina rovněž vyskytuje (její areál zahrnuje nejteplejší oblasti Středozeří). Foto J. Čerovský

6 Od listopadu do června v garrigue kvetou statné polokulovité keře pryšce dřevnatého (*Euphorbia dendroides*) a menšího vzácnějšího endemického pryšce maltského (*E. melitensis*, na snímku).

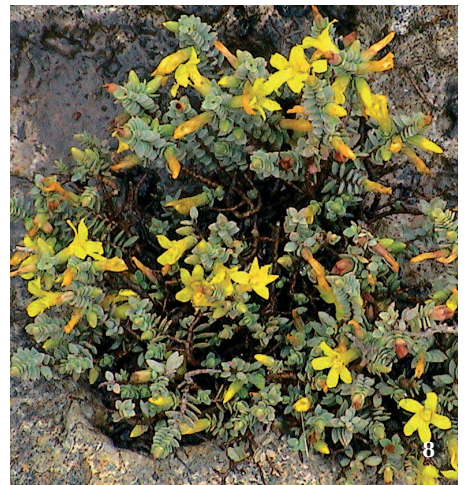
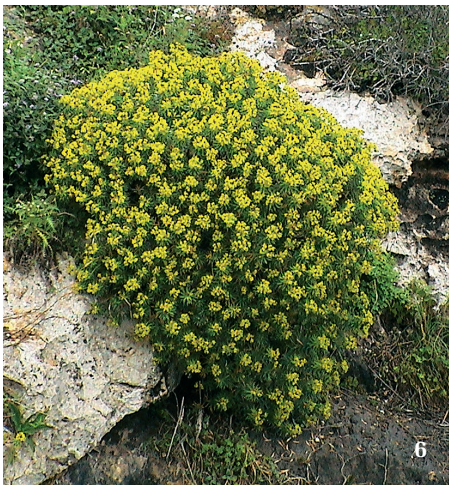
7 Z úhledných jarních geofytů zde najdeme pět druhů (jeden z nich je endemický) rodu *Romulea* z čeledi kosatcovitých (*Iridaceae*). Na snímku běžnější romulea větvenatá (*R. ramiflora*)

8 Zajímavá třezalka egyptská (*Hypericum aegypticum*) má těžiště svého rozšíření v severní Africe. Na Maltě je tento druh významná skalní rostlina (petrofyt), řazená i do červené knihy.

9 Specifický maltský biotop – skalní tůňky Rock Pools – mělká periodická jezírka na okrajových skalních plošinách nad fjordem Mgarr ix-Xini na ostrově Gozo jsou stanovištěm vzácných vodních rostlin tučnice *Crassula vaillantii* a endemického úporu *Elatine gussonei*.

10 Jednou z nejhezčích skalniček Malty je rozchodník sivý (*Sedum caeruleum*), dosti vzácný druh západního Středozeří a Malty, kde je zařazen do červené knihy.

11 Maltská národní orchidej – endemický rudohlávek maltský (*Anacamptis urvilleana*) s výrazně světle růžovými až bílými květy



a přírodních věd na maltské univerzitě Stefano Zerafa jako *Centaurea spathulata*. Ital Antonio Bertoloni poté změnil druhové jméno na *crassifolia* a Španěl Alfonso Susanna ji přeřadil do rodu *Cheirolophus*, známého především několika endemickými druhy z Kanárských ostrovů. Náš botanik Josef Dostál ji v r. 1975 vyčlenil pod jménem *Palaeocyanus crassifolius* do nového monotypického rodu, jež se však podle současných molekulárních poznatků již nepoužívá (obr. 2). Přísně chráněná rostlina z maltské červené knihy je i na světovém červeném seznamu IUCN a mezi 50 nejvzácnějšími a nejohroženějšími středomořskými druhy, které IUCN vytypovala v r. 2005.

Na pobřeží pod útesy byl v plném květu jiný endemit – nízký rmen maltský (*Anthemis urvilleana*, obr. 3). Z dalších jsme zaznamenali limonku maltskou (*Limonium melitense*), smil maltský (*Helichrysum melitense*) i v r. 1976 popsaný „solný keř“ *Salsola melitensis* z čeledi laskavcovitých (*Amaranthaceae*), příbuzného slanobýlům (*Salsola*). Blízkou zídku zakrývaly převislé větévky kapary trnité (*Capparis spinosa*). Její zelená poupata v otcě nabízejí místní na prodej u turisticky atraktivních pamětihodností. Sbírají se prý pouze z planě rostoucích keřů.

Naproti Azurovému oknu ční z moře do výše 60 m izolovaný skalní útes Fungus Rock – Houbová skála (obr. 4). Jeho vrcholová plošina není dostupná. Nejenže je přístup na tuto přírodní rezervaci přísně zakázán, ale v 16. stol. nechal již tak strmé skalní srázy na ochranu proti nežádoucím návštěvníkům ohlídat velmistř maltézských rytířů tehdy vládnoucích ostrovům. Na útesu totiž roste „maltská houba“, kterou vládci Malty posílali jako vzácný dar evropským monarchům. Ve skutečnosti jde o nezelou parazitickou bylinu cynomorium podivné (*Cynomorium coccineum*, obr. 5), jediného zástupce čeledi *Cynomoriaceae* z řádu lomikamenotvarých (*Saxifragales*), s kyjovitým purpurově hnědým květenstvím. J. S. Presl ji česky pojmenoval hlivencem rudý (uvádějí se také názvy hlízenec nebo pýjnatka – viz Skalická a kol. 2012). Rostlině se připisovaly legendární léčivé účinky. Ač ve svém rozsáhlém areálu od Makaronésie přes Středomoří až do Přední Asie nepatří k vzácnostem, na Maltě je zařazena do červené knihy.

Rozkvetlý garrigue, skalní jezírka a adoptovaný invazní cizinec

V plném květu jsme na jaře zastihli další sekundární rostlinnou formaci, která je na Maltě největším posledním útočištěm původní květeny. Těžko přístupné skalnaté stráně a mělké půdy degradovaných kultur a pastvin zaujímá formace garrigue. Dominují v ní i přes 1 m vysoké polokeře z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*), např. pyskatec lesklý (*Prasium majus*) nebo ožanka křovitá (*Teucrium fruticans*), jinde zase statný keř pryšec dřevnatý (*Euphorbia dendroides*). V botanicky nejbohatším regionálním parku v údolí Mgarr ix-Xini na Gozo jsme viděli i příbuzný endemický pryšec maltský (*E. melitensis*, obr. 6). Ze středomořských druhů svého rodu je na Maltě doma pouze vřesovec mnohokvětý (*Erica multiflora*). Dva autochtonní



druhy čistů – *Cistus creticus* a *C. monspeliensis* – se vyskytují poměrně vzácně, oba se řadí do červené knihy. Zdály jsou patrná výrazně žlutá květenství miříkovitých (*Apiaceae*): ločidla obecného (*Ferula communis*) a fenyklu obecného (*Phoeniculum vulgare*).

Místy mají rostlinné formace spíše charakter frygany (nižší, do 0,5 m, degradační stadium macchie vyznačující se výskytem pichlavých polokeřů). Za její relik se považuje porost na skalnaté stráni Pembroke na severovýchodním pobřeží hlavního ostrova Malta. Je to na souostroví jediná lokalita východomediteránní astividly trnité (*Sarcopoterium spinosum*), charakteristického druhu frygany. Místo také vyniká výskytem četných orchidejí. Z jiných geofytů zde běžně rostl asfodel drobnoplodý (*Asphodelus aestivus*); několik zbývajících populací a. dutolistého (*A. fistulosus*) ohrožuje výstavba nových sídlišť. Najdeme tu i některý z pěti druhů rodu *Romulea* (*R. melitensis* je endemická; obr. 7) a všude hojný mečík polní (*Gladiolus italicus*).

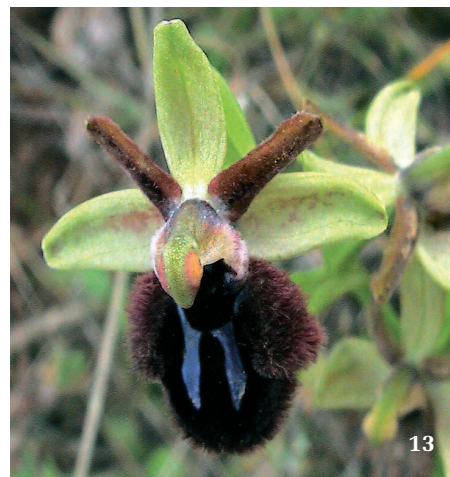
Na skalních stanovištích upoutají třezalka egyptská (*Hypericum aegypticum*, obr. 8) a jedna z nejhezčích maltských skalniček rozchodník sivý (*Sedum caeruleum*, viz obr. 10). Zcela specifický biotop představují skalní tůňky Rock Pools (obr. 9) – malá mělká jezírka v prohlubních vápencových plošin. Voda se v nich udrží čtyři měsíce, od prosince do března. Hostí vzácné vodní makrofyty – tlustici *Crassula vaillantii*, hvězdoše *Callitriche truncata* a endemický úpor *Elatine gussonei*.

I na Maltu pronikají nepůvodní (alochtonní) invazní druhy. Příkladem je dnes v celém Středomoří rozšířený šťavel kozí noha (*Oxalis pes-caprae*), pozoruhodný tím, že se na něho přizpůsobila forma zárazy nízké *Orobanche muteli* subsp. *melitensis*. Místo na autochtonních rostlinách parazituje teď výhradně na šťavelu kozí noha.

Maltské orchideje

V maltské květeně zaznamenal S. Mifsud 36 druhů vstavačovitých (*Orchidaceae*). Pro srovnání: ze středomořského ostrova Karpathos, přibližně stejné rozlohy jako Malta, se jich uvádí 45 (C. A. J. Kreutz 2002). Na Maltě navíc nebyl v posledních letech výskyt několika druhů potvrzen, některým zbývá jediná lokalita.

Pro zájemce o orchideje je k návštěvě Malty nepřijízdnějšími obdobími polovina března, kdy lze zastihnout v květu největší



12 Pouze na jediném místě na hlavním ostrově Malta (u opevnění Victoria Line) lze spatřit tořič žlutý pravý (*Ophrys lutea* subsp. *lutea*).

13 Endemický tořič maltský (*O. melitensis*) vykazuje značnou variabilitu ve zbarvení vnějších okvětních lístků i v podobě pysku. Snímky J. Češovské, není-li uvedeno jinak

počet druhů i jedinců. Tuto dobu jsme zvolili i my. Nejhojnější druhy – celkem drobný vstavač chlumní (*Orchis collina*, dnes řazený do rodu rudohlávek – *Anacamptis*) a v. mléčný (*O. lactea*) však už odkvetly. V nejlepším vývoji jsme hned na několika místech zastihli národní orchidej – endemický rudohlávek maltský (*A. urvilleana*, obr. 11), nápadný velmi světle růžovými, často i čistě bílými květy. Rozkvětl o dva až tři měsíce dříve než tmavší r. jehlančovitý (*A. pyramidalis*), na Maltě rovněž přítomný. Kříženci však pozorováni nebyli. Z později kvetoucích jsme viděli rašit vstavač vonný (*Orchis fragrans*) a serapii malokvětou (*Serapias parviflora*).

Jako všude jinde ve Středomoří i na Maltě vykazuje největší bohatství a rozmanitost pozoruhodný rod tořičů – *Ophrys*. Často byl k zastížení další endemité tořič maltský (*O. melitensis*, obr. 13). Dost variabilnímu taxonu, původně popsanému jako poddruh t. pavoukonosného (*O. spegodes*), se připisuje vznik křížením s t. Bertolonovým (*O. bertolonii*), který jsme na Maltě také našli. Snad v každém garrigue jsme mohli pozorovat početné populace nízkého t. trubcovitého (*O. bombyliflora*). Podařilo se nám navštívit také poslední lokality tořičů žlutého (*O. lutea*, obr. 12) a t. modropyského (*O. speculum*). Dost hojný je naproti tomu tořič duhový (*O. iricolor*), někdy řazený do okruhu tořiče hnědého (*O. fusca*). Taxony tohoto komplexu jsou velmi těžko rozlišitelné, z Malty se jich uvádí 6: *O. bilunata*, *O. caesiella*, *O. lojaconoi*, *O. lupercalis*, *O. mesaritica* a *O. pectus*. Do jejich složité problematiky se zde však pouštět nebudeme.

I když byla dnes už většinou jen polo-přirozená vegetace na Maltě civilizací vytlačena na poslední izolovaná místa a zřejmě důsledkem toho je ve srovnání s jinými středomořskými ostrovy méně bohatá a rozmanitá, za shlédnutí stojí. Zejména pak v kombinaci s návštěvou jedinečných prehistorických památek a přítivostí místních obyvatel.