

## Kapverdy – Makaronésie v Sahelu

**Zhruba 600 km na západ od nejzápadnějšího bodu afrického kontinentu, Zeleňého mysu (Cap vert), leží Kapverdské ostrovy. Právě od něj dostaly své jméno, nikoli proto, že by byly skutečně zelené. Převážná většina zahraničních návštěvníků těchto ostrovů zavítá pouze na docela ploché ostrovy Sal a Boavista, kde byla vybudována turistická infrastruktura; tyto ostrovy mají po celý rok k šťavnaté zeleni rozhodně daleko. Když se však vypravíme i na ostrovy další, vzdálenější, uvítá nás bizarní vulkanická krajina s vysokými horami, místy i se zurčícími potoky, o bujně vegetaci ani nemluvě.**

Kapverdské ostrovy tvoří celkem 9 větších obydlených a několik menších, neobydlených ostrovů. Jsou rozházeny do vln Atlantiku ve dvou skupinách: severní se nazývá Barlavento, jižní Sotavento (obr. 3). Dohromady zaujímají plochu 4 033 km<sup>2</sup>. K první skupině patří ostrovy Santo Ant o (779 km<sup>2</sup>), S o Vicente (227 km<sup>2</sup>), S o Nicolau (388 km<sup>2</sup>), Sal (216 km<sup>2</sup>) a Boavista (620 km<sup>2</sup>), k druhé Brava (67 km<sup>2</sup>), Fogo (476 km<sup>2</sup>), Santiago (991 km<sup>2</sup>) a Mayo (265 km<sup>2</sup>). Jsou od sebe mnohdy i docela vzdáleny, na dohled není zdaleka každý soused. Ostrovy jsou sopečného původu a vynořily se při podmořských erupcích v průběhu mladších třetihor. Starší ostrovy (Sal, Boavista a Mayo) nedosahují výšek ani 500 m a jsou zčásti překryty mladými vápnitými sedimenty. Mladší jsou vyšší a převažujícím substrátem na nich jsou různé typy vyvěřelin a sopečných tufů. Na ostrově Fogo sopečná činnost neskončila, poslední erupce se zde odehrála v r. 1995. Ale i na ostatních ostrovech jsou četné projevy vulkanismu – krátery, bizarní erozní tvary, místy i výrony plynů.

Kapverdské ostrovy mají velmi specifické klima. Zeměpisná šířka odpovídá kontinentálnímu Sahelu – subsaharské části Afriky s velmi nízkými úhrny srážek – na nízkých ostrovech ve východní části

souostroví nedosahují ani 100 mm za rok. Na rozdíl od kontinentu jsou ovšem teploty tlumeny masou vod Atlantiku a mají minimální výkyvy v průběhu roku. Průměrná teplota pobřežních oblastí činí přibližně 24 °C, ve dne se pohybuje kolem 30 °C. Srážky přicházejí především v září a říjnu, ovšem mohou mít i roční odklad. Uvedené klima je typické pro nízké východní ostrovy a pobřežní zóny ostrovů ostatních. Svrážným klimatickým fenoménem je pasát. Ovlivňuje zejména vysoké severozápadní ostrovy – aby byl jeho efekt účinný, je třeba nadmořské výšky více než 500 m. Pasátové větry přicházejí podobně jako na Kanárských ostrovech od severu až severovýchodu a projevují se skoro každý den horizontálními srážkami, mlhami, do kterých se pravidelně dopoledne noří vysoké návětrné svahy hor (obr. 6). Vodní pára kondenzuje na půdě i na vegetaci a mohou zde vzniknout dokonce i trvalé vodní toky. Třetím klimatickým fenoménem je jihovýchodní monzun, který nepravidelně a nepříliš silně postihuje zejména jižní ostrovy. Přichází (nikoli každoročně) v podobě příválových dešťů, které mají na svědomí značnou erozi měkkých, vegetací málo zpevněných substrátů.

Další zvláštností je obyvatelstvo. Když ostrovy v r. 1460 objevili mořeplavci ve

službách portugalského krále, byly neobydlené. Záhy sem ale byli vysláni kolonisté a Kapverdy nabyly privilegia obchodu s otroky. Ve své době zde existoval jeden z nejvýznamnějších trhů „práce“: lovci lidí sem přiváželi otroky z různých částí západní Afriky, aby je v dražbách prodávali dalším obchodníkům, kteří je dále posílali do Jižní či Severní Ameriky. Ostrovy podle dohody podepsané v Torresillas (dnešní Španělsko) připadly Portugalcům a portugalská správa je velmi výrazně ovlivnila. Portugalskou architekturou jsou ovlivněny starší světské i církevní stavby, portugalské fado obohacené africkými prvky je základem zdejší hudby, portugalština zůstala i po nabytí samostatnosti v r. 1975 úřední řečí (i když řada místních obyvatel hovoří crioulo, jakousi pidgin Portuguese – zjednodušenou portugalštinou ovlivněnou různými africkými jazyky). Přes 85 % obyvatel tvoří mulati.

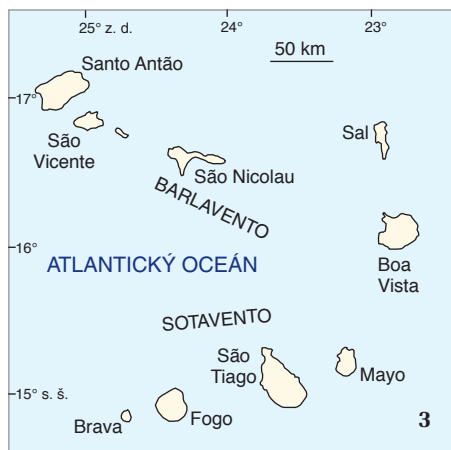
### Živá příroda

Přírodovědné bádání má na Kapverdách dlouhou tradici. První botanici tu zkoumali květenu v polovině 19. stol. – byl to především Angličan Ph. B. Webb, který měl již značné zkušenosti z Madeiry a Kanárských ostrovů. Své údaje předával W. J. Hookerovi pro kompendium Niger Flora, které vyšlo v r. 1849. Těsně po Webbovi zde studoval rostliny Němec J. A. Schmidt, který sbíral materiál pro svou dizertaci publikovanou v r. 1852. Kapverdy byly i jednou z prvních zastávek Ch. Darwina v průběhu expedice na lodi Beagle; ovšem z Darwinových záznamů dnes bohužel nelze přesně určit, která místa navštívil. Na přelomu 19. a 20. stol. zde bádali především Italové (zejména L. Fea, který např. ještě pozoroval obrovského, dnes již vyhynulého scinka *Macrosclincus coctei*, viz Živa 2002, 1: 33–35) a Francouzi (A. Chevalier publikoval kromě řady

1 Skalní jehla – vypeparovaný čedičový sopouch – se tyčí v úrodném údolí mezi zavlažovanými terasovými políčky nad osadou Xoxo na severu ostrova Santo Ant o.

2 Na rozdíl od Kanárských ostrovů je typický rod makaronéské flóry *Aeonium* na Kapverdech zastoupen pouze jediným druhem *A. gorgoneum*.





samostatných příspěvků i monografické zpracování zdejší flóry – 1935). Novodobý zájem o Kapverdy vzrostl zejména po získání samostatnosti. Angažovali se tu jednak Němci (zejména W. Lobin), Španělé a Portugalci, na ostrovech však bádá i současná generace místních specialistů. Zdejší živá příroda je dnes nebyvale dobře známa – nedávno publikovaný přehled (2005) zahrnuje lišejníky, mechorosty, cévnaté rostliny a všechny suchozemské živočichy počínaje členovci a konče savci.

### Jaké jsou hlavní rysy kapverdké flóry a vegetace?

Dalo by se stručně říci, že je to relativně druhově chudost s dosti vysokým podílem endemitů (ovšem spíše na nižších taxonomických úrovních), a dále značné zastoupení nepůvodních (allochtonních) prvků.

Celkový počet původních (autochtonních) druhů cévnatých rostlin je 311, z toho je 85 (27 %) endemitů. Endemický rod je jediný: *Tornabenea* z miříkovitých (*Apiaceae*). Ten ovšem příznačně divergoval do 6 druhů, na nichž jsou patrné výrazné rozdíly morfologické (včetně životní formy) i geograficko-ekologické. Jednotlivé druhy se vyskytují na různých ostrovech; pokud je jich na jednom ostrově více, pak rostou v různých vegetačních typech, v odlišné nadmořské výšce a klimatu. Mezi rostlinnými endemity jsou jak typy málo diferencované, jež jsou zřejmě také vývojově mladé (datlovník *Phoenix atlantica*, blízký pravému datlovníku *Ph. dactylifera*), ale i typy morfologicky izolované (levandule *Lavandula rotundifolia* nebo hadinec *Echium stenosisiphon*) či geograficky velmi vzdálené od nejbližších příbuzných (např. dužnověvec *Sarcostemma daltonii* z čel. toješťovitých – *Apocynaceae*). Pokud se podíváme na příbuzenské vztahy endemitů, je dobře patrné, že většina z nich má nejbližší příbuzné v Makaronésii, tedy na Kanárských ostrovech a na Madeiře (s nejsevernějším článkem Makaronésie, jímž jsou vlhké a relativně chladné Azorské ostrovy, má kapverdká flóra společný endemismus jen na rodové úrovni).

Druhým výrazným rysem je vysoký podíl zavlečených druhů. Mezi cévnatými rostlinami je jich 446, tedy 59 % celkového počtu. Je to analogie jiných ostrovů oceánického charakteru, tedy ostrovů, které se vynořily z hlubin. Jejich flóra vznikla *de novo* a je determinována omezeným přísunem diaspor. Podíl člověkem zavlečených druhů je zde mnohem vyšší než

v temperátní zóně. Na značném zastoupení nepůvodních taxonů se výrazně podepsalo zemědělství s dosti širokou paletou plodin; v minulosti zabíralo ještě podstatně větší plochy než dnes. Jak vypadala kapverdká příroda před příchodem člověka, lze nyní jen velmi obtížně rekonstruovat. V průběhu minulých století byl na Kapverdkých ostrovech velký tlak zejména na těžbu dřeva. Ačkoli původních druhů dřevin je zde dnes velmi málo a jsou mimořádně vzácné, z interpretace historických dokumentů se zdá, že ani v době prvních kolonistů tu nebyly v pravém slova smyslu lesy a že základním vegetačním typem byla v sušším prostředí řídká savana a na vlhčích lokalitách husté porosty křovin.

Rozdílná velikost, nadmořská výška a osídlení jsou hlavní faktory, které určují charakter biotopů na ostrovech. Vzhledem ke klimatické rozmanitosti jsou tyto rozdíly dosti velké. Kapverdy jsou sice označovány jako ostrovy věčného léta, ale ve skutečnosti se dá udělat výlet z jednoho ročního období do druhého buď na gradientu nadmořské výšky, nebo při přechodu z návětrné na závětrnou stranu ostrova.

### Nízké ostrovy

Jak už bylo řečeno, mezi jednotlivými ostrovy jsou značné rozdíly. Z nízkých ostrovů jsou osídleny Sal, Boavista a Mayo. Ty jsou nejstarší, mají dosti plochý povrch, který je zčásti pokryt vápnitými sedimenty, chybějí jim vyšší kopce ovlivňované pasátem. Vedle podkladů kamenitých se místy vyskytují také písky a zasolené mokřady. V minulosti zde zřejmě převládala suchá travnatá savana s roztroušenými akáciemi (*Acacia albida*). Dnes tento biotop ovlivňuje jak někdejší pastva, tak asi i výkyvy klimatu (podobně jako v Sahelu), je aridizován a má spíše charakter polopouště. V suchých korytech periodických toků se častěji objevují křovité formace tvořené tamaryškou (*Tamarix canariensis* a *T. senegalensis*) a roztroušené skupinky původních datlových palem, které se od pravého datlovníku odlišují nápadným skupinovým růstem.

V dnešní kamenité polopoušti převažují drobné keřky, např. laskavcovité *Aerva persica*, solnička *Suaeda vermiculata* a kacíba *Zygophyllum fontanesii* z čel. kacíbovitých, vzácněji se vyskytují i kaparovitá *Cleome viscosa*, zvláštní plazivá dřevina *Cocculus pendulus* z čel. chebulovitých (*Meculispermacae*), ve vlhčích proláklínách rostou např. endemický blešník *Pulicaria*



**3** Kapverdké souostroví tvoří 9 větších obydlených ostrovů a několik drobnějších, které postrádají vodu a nejsou proto k osídlení vhodné.

**4** Endemická keřová koulenka *Globularia amygdalifolia* roste pouze na vyšších ostrovech kapverdkého souostroví, které jsou ovlivňovány pasátem.

**5** Duny černého čedičového písku u S o Jorge na ostrově Fogo pokrývá svérázná vegetace s dominantním šáchorem *Cyperus polystachyos*.

**6** Santo Ant o: dlážděná cesta se pod hranou kráteru Cova (1 250 m n. m.) noří do pasátové oblačnosti, která v těchto polohách determinuje výskyt většiny počtu endemických druhů rostlin.

*diffusa* či limonka *Limonium brunneri*. Na dunách je charakteristický výskyt slano-rožce *Arthrocnemum macrostachyum*, nápadná je i cizopasná zárazovitá *Phelypaea cistanche*, vzácněji se objevuje např. kacíba *Zygophyllum waterlotii* nebo jednoletá *Z. simplex*. Na slaniska jsou vázány porosty trávy *Sporobolus virginicus* a kosmatcovité sukulentní byliny *Sesuvium portulacastrum*. V jezírkách se slanou vodou může tvořit ohromnou biomasu růžově zbarvená jednobuněčná zelená řasa *Dunaliella salina* (obr. 8). V ruderalní vegetaci se objevuje celá řada zavlečených druhů, např. středo- až jihoamerická plevuňka *Alternanthera caracasana* z čel. laskavcovitých (*Amaranthaceae*).



### Vysoké ostrovy

Ostrovy, které dosahují vyšších nadmořských výšek, jsou podstatně pestřejší. Mnohé postrádají nízko položené plošiny, na jiných jsou tyto plošiny vyvinuty jen v dosahu nevysychajících toků stékajících z hor. Ani plochy v minulosti intenzivně vypásané často nemají charakter polopouště, zemědělská krajina spíše připomíná savanu, i když druhová skladba dřevin se mnohde změnila ve prospěch introdukovaných blahovičníků nebo akácií (nejhojnější je americký nadítec *Prosopis juliflora*) a travino-bylinnou složku nyní převážně nahrazují extenzivní kultury kukuřice nebo fazolí. Označovat tyto kultury jako pole však nebývá vždy patřičné. Rozlišit obdělávané plochy, na nichž se většinou prolínají kulturní plodiny se zavlečenými i autochtonními druhy, od ploch ležících ladem (úhorů), a koneckonců i od málo narušené přirozené vegetace, lze často až po podrobnějším prozkoumání.

K původním dřevinám tohoto biotopu patří keře *Grewia villosa* (slézovité – *Malvaceae*) nebo cicímek *Zizyphus mauritiana* (řešetlákovité – *Rhamnaceae*), svlačcovitá liána *Merremia aegyptia* či endemický dřevnatý chřest *Asparagus squarrosus*. V bylinném podrostu se vyskytují četné jednoletky, mnohé zavlečené, např. jihoamerická ostálka *Zinnia pauciflora*, mexický aksamitník rozkladitý (*Tagetes patula*) aj. Velmi zajímavým biotopem jsou plochy vátých černých bazaltových písků v savanách na úpatí horského vnitrozemí ostrova Fogo, kde dominuje řídká vegetace s mohutnou povijnicí *Ipomoea pes-caprae* subsp. *brasiliensis* a šachorem *Cyperus polystachyos* (obr. 5), v níž se dále uplatňují např. koticovník *Tribulus cistoides* nebo trávy bodloplev hroznatý (*Tragus racemosus*) a troskut prstnatý (*Cynodon dactylon*), které zasahují až do střední Evropy. Na štěrcích ve vyschlých korytech jsou často porosty mohutné klejichovité *Calotropis gigantea*. Typickým ovocným druhem je papája (*Carica papaya*) ze Střední Ameriky, místy se pěstuje mango (*Mangifera indica*) z jižní Asie či anony (*Annona reticulata*).

Na návětrných svazích vysokých ostrovů, zejména na místech se skalnatým pobřežím, se ovšem savany vůbec nevysky-



tují. Nižší partie těchto skalnatých svahů pokrývá vegetace, která je adaptovaná na slanou tříšť z vysokého mořského příboje. Zde najdeme celou řadu velmi zajímavých endemických druhů: *Campylanthus glaber* subsp. *spathulatus* (dříve řazený do čel. krtičníkovitých – *Scrophulariaceae*, dnes do čel. jitrocelovitých – *Plantaginaceae*), *Frankenia ericifolia* subsp. *caboverdeana*, patřící do samostatné čel. *Frankeniaceae*, limonku *Limonium braunii* z čel. olověncovitých (*Plumbaginaceae*), nízké kompaktní hvězdicovité keříky *Launaea picridioides* a *Nauplius daltonii*, kopřivovitý keřík *Forsskaolea procrdifolia* či hvozdíkovité *Polycarpaea nivea* a *P. gayi*.

Výše položené skalnaté svahy mimo dosah slané vodní tříštle hojně porůstá mohutný dužnověnc *Sarcostemma daltonii*, jeden z nejzajímavějších endemitů ostrovů (obr. 12). Je to bezlistý stonkový sukulent, který poněkud připomíná kanárské endemické svíceníky (rod *Ceropegia*), ale v květech se výrazně odlišuje. Má je pravidelné a uspořádané v okolíku, vzdáleně podobném květenství pórku. Rod má kolem 30 druhů, které jsou rozptýleny na velkém areálu od Kalifornie a ostrovů v Karibiku přes Kapverdy, jihovýchodní Afriku, Jemen, Madagaskar až po západní Austrálii a Tchaj-wan, ale jednotlivé druhy mají vesměs malé areály a často vykazují vazbu na ostrovy.

Ještě výše, kde se alespoň občas objevují mlhy, přibývají další zajímavé, vesměs endemické druhy. Mohutný keřovitý pryšec *Euphorbia tuckeyana* byl zřejmě v minulosti mimo savanu hlavním porostotvorným druhem. Doprovází jej endemická levandule *Lavandula rotundifolia*. Najdeme zde také různé druhy štírovníků (*Lotus*), *Campylanthus glaber* subsp. *glaber*, keřový hadinec *Echium stenosphon* s tenkými větvičkami, protěží příbuzný *Phagnalon melanoleucum* nebo jednoletý úporek *Kickxia elegans*. Ve skalních štěrbinách rostou *Umbilicus schmidtii* (tlusticovitě – *Crassulaceae*), nádherné zvonky *Campanula jacobaea* (modrý) a *C. bravenensis* (smetanově bílý) a četné kapradiny, mezi nimi i netík *Adiantum capillus-veneris*, který zasahuje běžně do Středozemí, i tropický *A. philippense*, dále *Davallia canariensis* s nápadně šupinatým odden-

7 Mohutný keřový hadinec *Echium vulcanorum* se vyskytuje pouze na ostrově Fogo v polohách nad 1 500 m n. m. Dnes je vzácný, protože v minulosti bylo jeho dřevo používáno na otop.

8 Dno kráteru Pedra Lume na ostrově Sal vyplňují jezírka velmi slané vody, v nichž se daří zelené řase *Dunaliella salina*. Růžové zbarvení vody je podmíněno tím, že její chlorofyl je překryt intenzivnějším karotenem.

kem, předchozímu druhu podobné *Hypodematium crenatum*, odlišující se krátce chlupatou čepelí, i statná *Christella dentata*, připomínající naše kapradě. Na travnatých plochách často dominuje nápadně růžová tráva *Tricholaena teneriffae*. Rozsáhlé plochy porůstá snad nejobtížnější invazní druh na ostrovech libora měňavá (*Lantana camara*), zavlečená z amerických tropů, místy se šíří ohromná agávovitá *Furcraea foetida*. V zemědělských kulturách se v této zóně objevuje cukrová třtina (*Saccharum officinarum*), maniok (*Manihot esculenta*), banány (*Musa*), řidčeji chlebovník (*Artocarpus altilis*). Na terasách se často vyskytuje jako pozůstatek starých výsadeb dávivec *Jatropha curcas* (prýšcovité – *Euphorbiaceae*).

V zóně silných mlh se objevují další endemické keřové druhy. Jsou to zejména nádherně kvetoucí koulenka *Globularia amygdalifolia* (obr. 4), velmi mohutný peľyněk *Artemisia gorgonum*, levandule *L. dentata* či drobné keříky tařicovka přímořská (*Lobularia canariensis* subsp. *fruticosa*) a saturejkám podobná *Micromeria forbesii*. Pozoruhodné jsou i turany, rovněž vzhledu keříků (*Conyza pinnosa*, *C. varia* a *C. feae*). V této vegetaci měl v minulosti zřejmě optimum i stromový dračinec *Dracaena draco* (Živa 2008, 1: 12–13), jakož i další stromek *Sideroxylon marginata* z tropické čel. zapotovitých (*Sapotaceae*). Oba druhy jsou nyní velmi vzácné. Na skalách se objevuje statný mléč *Sonchus daltonii* s přízemní růžicí listů a keřový „netřesk“ *Aeonium gorgoneum* (tlusticovitě, obr. 2). Z kapradin jsou typické *Pteris vittata*, *Cosentinia vellea*, *Asplenium aethiopicum* subsp. *braithwaitii* či podmrška hadcová (*Notholaena marantae*), s níž se vzácně setkáme i u nás. Specifickou



flóru mají prameniště. Najdeme zde zejména šáchor *Cyperus involucreatus*, vzácně rdesno *Persicaria salicifolia*, potočnicku lékařskou (*Nasturtium officinale*), a na ostrově Santo Ant o i dvě velmi vzácné endemické ostřice – *Carex paniculata* subsp. *hanseni* a *C. antoniensis*. V tůňkách žijí četné vážky (*Odonata*), nápadná je zejména vážka červená (*Crocothemis erythraea*), na hladině lze spatřit i brouky vírníky (*Dineutus aereus*). I v této zóně je velkým problémem již zmíněná keřovitá *Lantana camara*.

Mezi zemědělskými plodinami dominují druhy z předešlé skupiny, které často doplňují kávovník (*Coffea*), z ovocných druhů kvajáva (*Psidium guajava*) z Brazílie, dále batáty (*Ipomoea batatas*), na intenzivně zavlažovaných plochách i taro (*Colocasia esculenta*, obr. 9). V polních kulturách a na úhorech se vyskytují např. jihoamerický aksamitník *Tagetes minuta*, rovněž jihoamerický štavel *Oxalis corymbosa*, povijnice *Ipomoea cairica* (snad původem ze západní Afriky), hluchavkovitá americká *Hyptis pectinata* či slézovitá *Triumfetta rhomboidea*. Mnoho ploch se ve 20. stol. začalo zalesňovat. V lesních kulturách se často objevuje borovice kanárská (*Pinus canariensis*), cypřiš obecný (*Cupressus sempervirens*), četné akácie (např. *Acacia farnesiana*), blahovičníky, místy se vysazuje rovněž australská proteovitá dřevina *Grevillea robusta*.

Nadmořské výšky přes 1 600 m zůstávají často nad pasátovou oblačností. Zde se klima opět mění, je relativně sušší a jsou zde podstatně větší rozdíly mezi denní a noční teplotou. Tyto polohy zaujímají největší rozlohu na ostrově Fogo. Právě tam vzácně roste statný keřový hadinec *E. vulcanorum* (obr. 7), blízce příbuzný endemickým hadincům Kanárských ostrovů, i keřový trýzel *Erysimum caboverdeanum*. V sypkém materiálu sopečných lapilli (částice o velikosti 2–64 mm) roste jako druh primárních sukcesních stadií nápadná, na bázi dřevnatějící divizna *Verbascum cystolithicum*. Zemědělství v těchto polohách se zaměřuje na víno a jablka.

#### Makaronésie nebo Sahel?

Na otázku, kam vlastně Kapverdy biogeograficky patří, není jednoznačná odpověď. Najdeme zde obojí. V endemitech převládá Makaronésie, mezi zavlečenými druhy Sahel. Návětrná strana ostrovů je makaronéská, závětrná sahelská. Větší plochy země se podobají Kanárským ostrovům, menší mají charakter spíše africký. Praktičtější než tato akademická diskuse je však ochrana zdejší přírody. Ta je v mladé republice teprve v plenkách. Několik rezervací bylo již vymezeno (např. Parque Natural do Fogo, Monte Gordo na ostrově S o Nicolau a Morcos na ostrově Santo Ant o), jiné lokality na úřední ochranu teprve čekají. Je však velmi sympatické, že prvním

9 Vodu je v zemědělských kulturách třeba využít co nejlépe. Záhonek na ostrově Santo Ant o s čerstvou výsadbou taro (*Colocasia esculenta*).

10 Endemická *Periploca laevigata* subsp. *chevalieri* roste někdy jako keř, jindy má podobu liány. Lze ji potkat v savanové vegetaci vyšších ostrovů.

11 Písečné duny v plochem vnitrozemí ostrova Sal hostí skrovnou vegetaci s tamaryškou (*Tamarix senegalensis*) a kacibami (*Zygophyllum fontanesii*).

12 Dužnověneček *Sarcostemma daltonii* je podivuhodný mohutný sukulent, jehož dužnaté stonky připomínají vyspaný náklad kabelů. Patří do čeledi toješťovitých (*Apocynaceae*), dříve byl řazen mezi klejichovité (*Asclepiadaceae*). Snímky A. Vydrové a V. Grulichá

krokem k cílené ochraně byla důkladná inventura veškeré bioty, na jejímž základě se určují priority. Nepřekvapí, že v centru pozornosti stojí endemity, jak ukazuje i nedávný ediční počín tamního rezortního ministerstva, které vydalo přístupné zpracovanou brožuru s touto tematikou (Gomes a kol. 2003). V jazyce portugalském pro osvětlu místních, v jazyce anglickém oslovuje zahraniční návštěvníky.

Zpracování článku podpořil výzkumný záměr MSM 0021622416.