

Lov na krokodile po Sahari - a le s fotoaparatom

Anton Brancelj

Naj takoj pojasnim, da to niso krokodili, ki živijo v reki Nil, ki jo prav tako obdaja sa-harska puščava. Krokodile, o katerih bom pisal v nadaljevanju, smo opazovali v majhni vodni kotanji sredi mavretanske puščave (domačini take kotanje imenujejo guelta). Guelta s krokodili se nahaja okoli 4.500 kilometrov zahodno od reke Nil, vmes pa so neskončne planjave vročega peska in golih skal iz peščenjaka ali vulkanskih kamnin, bodisi magme ali pa sprijetega vulkanskega prahu.

Splošno prepričanje je, da je Sahara med najbolj suhimi predeli sveta. Manj znano je, da je bila še pred nekaj tisočletji, vsekakor

pa še po zadnji ledeni dobi, to zelena in z vodo bogata pokrajina, ki je omogočala ob-
stoj tudi bogate živinorejske skupnosti. To

Slika 1: Stenske poslikave na planoti Muydir v Alžiriji prikazujejo življenje prebivalcev pred nastankom Sahare, torej pred več kot 5.000 leti. Ocenjujejo, da so slike nastajale na številnih krajih na tej planoti v obdobju od leta 10.000 do leta 6.000 pred našim štetjem. Foto: Anton Brancelj.



dokazujejo številne stenske poslikave v zelo odmaknjenih goratih predelih Alžirije in Čada (slika 1). Na slikah so prikazani ljudje, govedo, divje živali, hišna opravila ter lovski prizori.

Po zadnjih podatkih se je Sahara v sedanji obliki izoblikovala šele pred okoli 5.000 leti, začetki nastajanja puščave pa naj bi segali nekaj tisoč let nazaj. V stalnih gueltah, ki so se obdržale vse od zgodnjih začetkov nastajanja puščave, so se obdržale številne vodne rastline in živali, ki bi sicer že po nekaj urah izsušitve propadle. Doslej je bilo v njih najdenih več kot šest vrst rib, med katerimi so najpogostejši predstavniki skupine, ki jo na splošno označujemo kot *Tilapia* (družina Cichlidae). Gojene vrste tilapij so danes pogoste na krožnikih v restavracijah po svetu. Bogato vodno življenje privablja in omogoča preživetje kopenskim živalim, ki vodo potrebujejo za pitje, pa tudi pticam, ki se hranijo z ribami (več o vodi v Sahari in vodnem življenju lahko preberete v *Proteusu*, 77 (2015), (7): 302-312).

Naslednji kandidati za prebivalce guelt so krokodili. Raziskovalci Sahare so še na začetku dvajsetega stoletja poročali o krokodilih, ki so (oziroma naj bi) živeli v nekaterih gueltah. Enemu takemu poročilu smo sledili tudi na naši poti po planoti Muysdir (oziroma Hoggar) v Alžiriji leta 2007. V njem je namreč avtor zapisal, da v guelti na začetku globoke doline (vadija oziroma kanjona) s prepadnimi stenami živijo krokodili. Ko smo ob prihodu zvečer pogledali preko previsnih skal, smo približno sto petdeset metrov globoko res videli majhne rjave podolgovate oblike, ki so spominjale na počivajoče krokodile ob bregu. Naslednjega dne smo bili po šestih urah napornega spuščanja in potem vzpenjanja nazaj na planoto razočarani, saj so bile podolgovate oblike, ki naj bi bili krokodili, le peščene sipine in skale ob robu guelte. Smo pa nabrali zanimive vzorce zooplanktona in nekaj kačjih pastirjev in celo vodnega škorpijona (*Nepa rubra*,

ena od vodnih stenic). Tudi ob obisku guelt na planoti Tibesti in jezer Ounianga v Čadu leta 2014 nismo imeli sreče. Smo pa imeli več sreče na ekspediciji po Mavretaniji leta 2016, ko smo jih imeli priložnost opazovati sredi brezmejne puščave v živo.

Kratka predstavitev krokodilov

Prvi predstavniki krokodilov (Protosuchia) so živeli v triasu, v obdobju od pred 252 milijonov let do pred 201 milijona let. V juri (obdobje od pred 201 milijona let do pred 145 milijonov let) so se že pojavili predniki sodobnih krokodilov (Eusuchia). Sodobni krokodili (red Crocodylia) spadajo v razred plazilcev (Reptilia). Red sestavljajo tri družine: aligatorji (Alligatoridae), krokodili (Crocodylidae) in gaviali (Gavialidae). V preteklih geoloških obdobjih jih je po močvirjih in rekah čofotalo znatno večje število vrst kot danes. Danes strokovnjaki priznavajo šestindvajset oziroma osemindvajset živčih vrst. Aligatorji so omejeni na območje Severne, Srednje in Južne Amerike, kjer je v štirih rodovih (*Caiman*, *Melanosuchus*, *Paleosuchus* in *Alligator*) znanih osem vrst. Gaviali so omejeni na velike reke v Aziji (porečja Gangesa, Rumene reke), kjer sta v dveh rodovih (*Gavialis* in *Tomistosoma*) znani dve vrsti. Krokodili (imenovani tudi pravi krokodili) poseljuje daleč najbolj obsežno območje in z osemnajstimi vrstami živijo v porečju srednjega in zgornjega toka Nila in v podsaharski Afriki, Srednji Ameriki, Indiji in jugovzhodni Aziji ter v Avstraliji in njenih bližnjih otokih. Razvrščeni so v tri rodove: *Crocodylus*, *Mecistops* in *Osteolaemus*. Zadnja dva sta vsak s po dvema vrstama omejena le na Zahodno in Srednjo Afriko. Večina krokodilov iz vseh treh družin živi v stoječih ali počasi tekočih sladkovodnih okoljih, kot so reke, jezera in močvirja, v sušnih obdobjih pa se gnetejo v večjih ali manjših vodnih kotanjah. Nekateri prene-sejo tudi poslano ali povsem slano okolje, tako da so pogosti tudi v mangrovah ali ce-

lo v morju v bližini obal. Ena vrsta prenese tudi zelo slano okolje v celinskem slanem jezeru v Dominikanski republikli.

Pogosto se zadržujejo tudi na kopnem, kjer se sončijo, samice pa odlagajo jajca in jih potem nekaj tednov varujejo, dokler se mladiči ne izvalijo. Štiri vrste v območju mangrov so sposobne plezanja po nizkem grmičevju ali drevesih. Nekaj vrst je tudi na kopnem zelo hitrih, tako da lahko celo ujamejo plen, največkrat sicer s presenečenjem oziroma iz zasede. Večinoma pa se hranijo v vodi, kjer so na jedilniku večjih krokodilov zlasti kopenski sesalci ali ptiči, ki jih največ lovijo iz zasede izpod vode, ko se živali napajajo ali ob selitvah prečkajo reke. Večini manjših krokodilov pa so glavni vir hrane ribe, drugi plazilci ter vodni in obvodni ptiči. Vrsta hrane je pogosto odvisna ne samo od vrste krokodila, ampak tudi od starosti živali. Mladiči se hranijo zlasti z nevretenčarji, kot so polži, raki ali večje žuželke. V sili se starejši zadovoljijo tudi z mrhovino. Ob pomanjkanju hrane ali ko varujejo gnezda, lahko stradajo tudi po več mesecev.

Samice odložijo jajca s trdo lupino, večinoma od deset do petdeset jajc, kar je odvisno od vrste, v jamo, ki jo izkopljejo v vlažni obalni pesek in napolnijo s trohnečim listjem in travo, ali pa v kupe trohnečega listja, pomešanega s peskom. Mladiči se izvalijo po petdesetih do stotih dneh. Pred izleganjem se čivkajoče oglašajo, s čimer opozarjajo samico, ki se zadržuje v bližini gnezda, da prihaja čas izvalitve. Samica jim pri izvalitvi pomaga tako, da odstrani listje in pesek ter pogosto tudi previdno stre jajčno lupino. Zatem jih pobere v gobec, kjer so nekaj časa na varnem, da si opomorejo po valjenju. Samica jih nato pred plenilci varuje še nekaj mesecev, da dovolj zrastejo in se začnejo osamosvajati. Pri krokodilih temperatura okolja v prvi polovici valjenja določa spol. Pri temperaturah, nižjih ali višjih od 31 stopinj Celzija, se izvali več samic, medtem ko je pri omenjeni temperaturi število izvaljenih samcev in samic podobno.

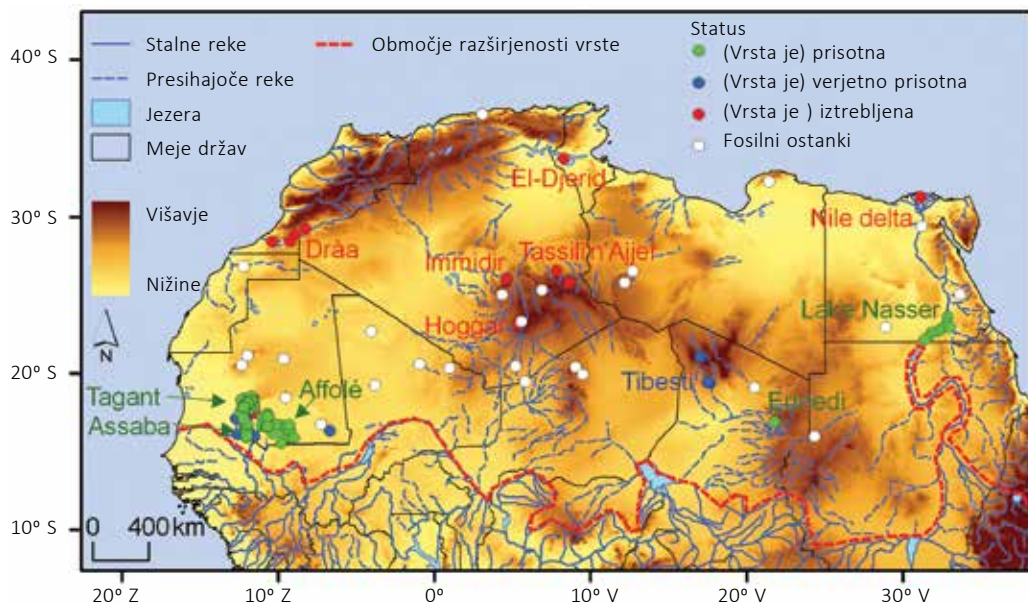
Slab sloves so si krokodili pridobili, ker nekatere večje vrste pogosto napadejo tudi človeka. Velikost odraslih osebkov niha od 1,5 do 1,9 metra pri pritlikavem krokodilu (rod *Osteolaemus*) do spoštljivih šest metrov dolžine in mase okoli ene tone pri morskem krokodilu (*Crocodylus porosus* Schneider, 1801). Prav ta in sorodni nilski krokodil (*C. niloticus* Laurenti, 1768), ki lahko zraste do 4,4 metra dolžine in mase nekaj več kot štiristo kilogramov, imata na vesti največ človeških žrtev.

Zahodnoafriški oziroma sveti oziroma puščavski krokodil – razširjenost in ekologija

V nadaljevanju se bom omejil na vrsto *Crocodylus suchus* Geoffroy, 1807, ki se v (angleški) literaturi po imenu pojavlja kot zahodnoafriški oziroma sveti oziroma puščavski krokodil. Tega so kmalu po opisu sicer navajali kot podvrsto nilskega krokodila, saj sta se (oziroma se ponekod še) pojavljata skupaj. Od leta 2003 zahodnoafriškega krokodila ponovno priznavajo kot samostojno vrsto, kar so potrdili tudi z genetskimi analizami mumificiranih osebkov iz egiptčanskih grobnic. Zahodnoafriški krokodil je nekoliko manjši od nilskega in je tudi manj napadalen.

Ime **zahodnoafriški krokodil** izvira iz tega, da je (bila) vrsta razširjena po večjem delu zahodne in srednje Afrike (slika 2).

Še na začetku dvajsetega stoletja so zahodnoafriški krokodili živeli tudi v južnem, povirnem delu reke Nil, a so tam sedaj zaradi pretiranega lova iztrebljeni. Območji razširjenosti zahodnoafriškega in nilskega krokodila se na nekaterih delih delno prekrivata, zato tam obstaja ločevanje po življenjskih prostorih. Medtem ko se zahodnoafriški krokodili raje zadržujejo v okoljih z mlakami in močvirji v gozdnem okolju, imajo nilski krokodili raje večje presihajoče reke v bolj odprtih, travnatih pokrajinah. Vendar občasni stiki med obema vrstama obstajajo.



Slika 2: Razširjenost puščavskega krokodila (*Crocodylus suchus* Geoffroy, 1807) v Sahari in porečju reke Nil. Zelene pike pomenijo potrjeno prisotnost sedaj, modre verjetno prisotnost, rdeče izumrle populacije v bližnji preteklosti (od začetka dvajsetega stoletja), bele izumrtje v daljnji preteklosti (fosilni ostanki). Vir: Wikipedia.

Ime **sveti krokodil** izvira iz tega, da je veliko število mumificiranih krokodilov iz starega Egipta pripadalo vrsti *C. suchus* in ne *C. niloticus*. Vrsti se ločita ne samo po genskem zapisu, kar je bilo dokazano pred kratkim, ampak tudi po podrobnostih na lobanji, kar je bil tudi razlog za opis nove vrste.

Ime **puščavski krokodil** pa izvira iz tega, da je, oziroma je bil vsaj na začetku dvajsetega stoletja, razširjen tudi po številnih gueltah po Sahari. Danes je večinoma iztrebljen v večjem delu Sahare, razen na njenem skrajnem vzhodnem in zahodnem delu. Najnovejši podatki namreč kažejo zelo razdrobljeno prisotnost vrste (slika 2).

Po najnovejših podatkih naj bi jih nekaj preživelo le v jezeru Nasser (največja zajezitev na reki Nil), v Guelti d'Archei (Čad; okoli tisoč kilometrov zahodno od Nila) ter na skrajnem zahodnem robu Sahare, v Mavretaniji. Najbolj znana turistična »destinacija« je verjetno Guelta d'Archei, ki

pa je tudi za sodobne turiste nekoliko težje dostopna, saj zahteva od lokalnega letališča Faya terenska vozila s pogonom na vsa štiri kolesa za več kot petsto kilometrov dolg prevoz v eno smer po puščavskem brezpotju in brez udobnih hotelskih namestitev. Zaradi trenutnih vojaško/političnih razmer pa je obisk Guelte d'Archei tudi nekoliko tvegan.

Današnje stanje in opazovanja »v živo«

Nazaj k dogodkom iz Mavretanije. Bila je to tretja odprava po »puščavskih vodah Afrike«. Sestavljali so jo le trije udeleženci: Henri Dumont, dolgoletni raziskovalec vod v Sahari, specialist za zooplankton in kačje pastirje, Jean-François Trape, specialist za ribe in plazilce v Sahari, ki je bil tudi voznik na odpravi, in jaz, ki se zanimam za podzemne vrste vodnih živali. Na pot smo se odpravili z enim avtomobilom, veliko optimizma in doživeli tudi nekaj zanimivih dogodkov. Kot običajno je bil cilj odprave nabiranje vodnih živali, tako nadzemnih kot

podzemnih, ter zbiranje podatkov o plazilcih.

Začelo se je s prihodom v Dakar, glavno mesto Senegala. Sledil je prestop meje v Mavretanijo v mestu Rosso, kjer smo bili na meji vključeni v rutinski postopek izsiljevanja za nekaj dodatnih dolarjev pri urejanju vstopnih dokumentov, poleg plačila za vizo. Po kar dolgem čakanju smo uredili prestop meje brez plačila »dodatnih stroškov«. Nadaljevali smo do glavnega mesta Noaukchott, kjer smo obiskali univerzitetno središče in dobili nekaj koristnih nasvetov o zanimivih mestih za nabiranje vzorcev. Sledila je štiristo kilometrov dolga pot proti vzhodu po udobni asfaltni poti proti mestu Moud-

jéria (17° 52' 42" severne zemljepisne širine, 12° 19' 53" zahodne zemljepisne širine). Mesto se nahaja na nadmorski višini okoli 150 metrov, in sicer tik pod planoto Tagant, ki je sestavljena iz peščenjaka in magmatskih kamnin in se dviga do 300 metrov nad morjem. Mesto je obdano z obsežnimi sipinami, njene barve segajo od snežno bele do oranžne. Peščine segajo v višino deset do dvajset metrov (slika 3).

Še pred prihodom do mesta Moudjéria smo pod vznožjem planote obiskali nekaj guelt, ki bi bile lahko prebivališče krokodilov, vendar smo jih zapustili le z nekaj vzorci zooplanktona, kačjih pastirjev in tudi rib (slika 4).

Slika 3: Mesto Moudjéria je obdano z obsežnimi sipinami, katerih barva sega od snežno bele do oranžne. Peščine dosegajo višino deset do dvajset metrov. Foto: Anton Brancelj.

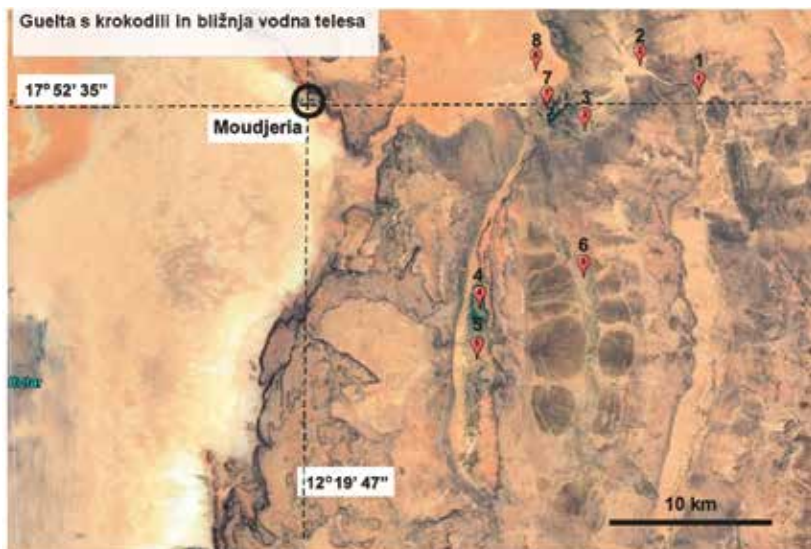




*Slika 4: V nekaterih gueltah smo ujeli tudi ribe. Na fotografiji Jean-François Trape fotografira »ulov«.
Foto: Anton Brancelj.*

Na bregu presušenih hudournikov smo na nekaj mestih opazili v breg izkopane luknje s premerom od dvajset do trideset centimetrov, ki bi jih lahko pripisali krokodilom (več o tem kasneje). Hkrati smo ugotovili, da guelte domačini uporabljajo kot plavalne bazene, kratke iztoke iz njih, predno poniknejo v puščavski pesek, pa kot mesta za pranje perila, kar se je tudi kazalo na kakovosti vode – voda je bila izrazito modro obarvana zaradi indiga, ki je tradicionalno barvilo v tem delu Afrike (Tuarege so zaradi nošenja teh oblačil imenovali tudi »modri ljudje«). Posledica pranja je bila tudi obilica pen na površini. In prav tukaj smo prvič nasledli v sipkem pesku, kar smo kasneje na poti še nekajkrat ponovili, ko smo morali prečkati sipine.

Takoj za mestom Moudjéria smo se po ovinkasti cesti povzpeli na planoto, ki je v povprečju okoli sto petdeset metrov višje nad mestom. Nekaj časa smo še sledili razmeroma dobro urejeni asfaltni cesti, potem pa smo se podali na stranske poti in tudi brezpotja. Naš glavni cilj so bile tako guelta z znano populacijo krokodilov (kraj 1; slika 5) kot tudi velika plitva jezera jugozahodno od guelte (kraja 4, 5) (slika 6). Posnetki iz vesolja pa kažejo še druga obsežna poplavna območja v predelu jezer kot možna nahajališča krokodilov (Google Earth; 28. 10. 2020). Po teh posnetkih je življenjski prostor krokodilov pravzaprav velik, po oceni okoli tristo kvadratnih kilometrov, in verjetno ni omejen le na majhno guelto. Nekatera jezera, ki so sicer globoka



Slika 5: Vodna telesa nad mestom Moudjéria v Mavretaniji, kjer se nabajajo guelte, mlake in jezera, ki jih labko, vsaj občasno, naseljujejo puščavski krokodili (kraji 1-8). Karta: Google Earth; dodatne informacije: Anton Brancelj.

Slika 6: Med svojim raziskovanjem smo obiskali tudi dve plitvi, a zelo veliki jezeri, kjer so bile pogoste vodne rastline. Foto: Anton Brancelj.



le meter ali dva, dosegaajo celo kilometrske razsežnosti. Da se ne presušijo popolnoma, skrbi podzemna voda, ki se skozi pesek pretaka vanje in izvira iz redkih nalivov.

Jezeri (kraja 4 in 5) sta bogato obrasli z grmovjem in drevjem; prevladujejo akacije in palme. Breg je poraščen z močvirskimi in tudi vodnimi rastlinami (celo sorodnike lokvanjev smo lahko opazovali) (slika 7).

Med živalmi so ob obisku prevladovali ptiči, ki so vezani na vodno okolje. Njim je delala družbo množica kačjih pastirjev in nekaj komarjev. Med bolj zanimive najdbe vsekakor sodijo mahovnjaki (Bryozoa). Najdba pa ni bila presenetljiva, saj se njihova trajna jajca (statoblasti) prilepijo na noge ali per-

je ptičev, ki jih nato prenašajo od počivališča do počivališča. Najbližja stalna reka je Senegal z mokrišči ob njej, ki je oddaljena »le« okoli dvesto petdeset kilometrov. Žal pa nismo nikjer zasledili sledov krokodilov. Smo pa v neki kotanji ob jezeru ulovili srednjeafriškega pitona (*Python sebae* (Gmelin 1788)), ki se ga je Jean-François zelo razveselil.

Zato smo se odpravili v okoli dvajset kilometrov oddaljeno guelto (kraj 1), kjer je bila njihova prisotnost večkrat potrjena. Da smo prišli do nje, je bila pot podobna »rally« tekmovanju Camel Trophy preko velikih skal, a sta voznik in vozilo nalogo dobro opravila (slika 8).

Slika 7: Sorodnik lokvanja je takole razkazoval svoj cvet. Smo pa v okolici opazili tudi druge vodne rastline, kot so vodne praproti (rod Marsilea) ali pa dristavci (rod Myriophyllum). Foto: Anton Brancelj.





Slika 8: Pot po brezpotjih je bila včasih »pretresljiva«, zlasti v skalnih predelih, včasih pa smo nasedli v mehkem pesku in je bilo treba najprej raztovoriti avto, ga izkopati, odpeljati na varno mesto in na koncu prenesti vso opremo do njega. To smo ponovili najmanj štirikrat. Foto: Anton Brancelj.

Zaradi varnosti smo si tabor postavili okoli sto metrov nad guelto, nad prepadnimi stenami (slike 9a-c).

Ko smo kasneje pogledali navzdol, nas je dvajset metrov nižje čakal veličasten prizor. Dva krokodila, dolga po oceni približno tri metre, sta plavala po blatni vodi, še naslednjih pet ali šest, po oceni podobne velikosti, jih je počivalo na oddaljeni peščeni sipini, največji, verjetno blizu štiri metre dolg, pa se je sončil tik pod nami na skalni polici. Sledilo je fotografiranje, ampak zelo previdno (slike 10a-c).

Krokodili živijo v guelti, ki je ob obisku merila okoli 200 x 150 metrov. Koordinate mlake so 17° 52' 53,50" severne zemljepisne širine in 12° 5' 36,50" zahodne zemljepisne dolžine. Ob nalivih voda odteka iz guelte po okoli 3,5 kilometra dolgem in od dvesto do tristo metrov širokem vadiju/kanjonu, ki je globok okoli trideset metrov in se konča z obširnim vršajem iz zelo drobnega peska,

pomešanega z drobnimi kamni (kraj 2), preko katerega vodijo večino časa suhi kanali do okoli pet kilometrov oddaljenega plitvega jezera s površino okoli en kvadratni kilometer (kraj 3).

V sosednji dolini, ki je prav tako vrezana v vulkanske kamnine in peščenjake, sta okoli petnajst kilometrov daleč še dve podobno veliki jezera (že opisani zgoraj). Voda iz vseh treh jezer se steka v plitvo kotanjo s površino več kvadratnih kilometrov (kraj 7), od koder voda nima površinskega odtoka,

Sosednja stran zgoraj, slika 9a: Spali smo v hotelu s »tisoč zvezdicami«. Foto: Anton Brancelj.

Sosednja stran spodaj, slika 9b: Družbo so nam pogosto delali škorpijoni in ne presenetljivo komarji. Ogrožen škorpion lahko z repom (telsonom), ki se končuje v ostrem želu, udari nekaj desetkrat v sekundi.

Foto: Anton Brancelj.





Slika 9c: V eni od guelt so nam vso noč motile spanec berberske krastače (Bufo mauritanicus Schlegel, 1841), ki so se oglašale presenetljivo glasno. Foto: Anton Brancelj.



Slika 10a: Pogled na guelto s prepadno steno in strmim pobočjem v daljavi. Foto: Anton Brancelj.



Slika 10b: Krokodilja plaža, na kateri se je sončilo pet ali šest krokodilov (na sliki samo štirje). Foto: Anton Brancelj.

ampak jo del ponikne v peščene sipine (kraj 8), del pa jo izhlapi, a je manjši del večino časa napolnjen z vodo. Na planoti nad temi tremi naravnimi jezeri se nahaja še četrto jezero (kraj 6), od koder voda prav tako odteka v plitvo kotanjo na koncu obeh dolin (kraj 7).

Vprašanje je, kako lahko toliko in tako velikih živali preživi v razmeroma majhni kotanji, kjer ni ravno veliko hrane zanje. Najbolj verjetno je, da se ob visokih vodah odpravijo v bližnja jezera, kjer lahko najdejo večje živali, kot so vodne ptice, ali pa domače živali, kot so krave, osli ali koze. V okolici teh jezer namreč živi kar veliko prebivalcev, ki se ukvarjajo z živinorejo ali gojenjem zelenjave. Ko pa začne voda upadati, se krokodili vrnejo v guelto, kjer brez hrane čakajo na naslednjo povodenj. Druga možnost je, da prihajajo živali pit vodo v guelto, kjer jih krokodili lahko ulovijo. Okoli našega tabora

se je namreč potikalo veliko oslov in koz, ki potrebujejo vodo za preživetje (slika 11). Na poti do vode preko strmih krušljivih bregov lahko komu tudi spodrsne in pristane blizu krokodilov. Tudi hudournik, blizu katerega smo taborili, lahko ob nalivu odplavi kakšno žival v guelto. Vsekakor krokodili niso bili videti shirani oziroma majhni. Drugo zanimivost smo odkrili nekaj sto metrov od tabora po hudourniku gorvodno, ko smo prišli do skoraj navpične blatne stene. V njej je bilo okoli dvajset lukenj različnega premera, največje pa podobne tistim, ki smo jih opazili že prej ob bregovih drugih hudournikov. Vendar so bile tam luknje blizu dna struge, tukaj pa so bile celo do tri metre visoko v steni - in to en kilometer od guelte ter okoli petdeset metrov višje. V steni so se jasno videli številni sledovi štirih močnih krempljev, ki so vodili do teh lukenj (slika 12).



*Slika 10c: Največji krokodil se je sončil na skalni polici tik pod nami.
Foto: Anton Brancelj.*







Slika 11: Okoli guelte s krokodili se potika veliko oslov in koz, ki lahko postanejo brana za krokodile. Foto: Anton Brancelj.



Slika 12: Strma ilovnata stena je polna lukenj različnih velikosti, a nobena ni imela odprtine vhoda, večjega od trideset centimetrov. Na steni se jasno vidijo številni sledovi štirih krempljev, kot jih imajo krokodili na zadnjih nogah.

Foto: Anton Brancelj.

No, malo smo pogledali vanje, nismo pa z roko raziskovali, kaj je v njih. Glede na velikost odprtin smo sklepali, da so to zatočišča mladih krokodilov v sušnem obdobju, bodisi pred čeljustmi večjih bratrancev ali pa kot mesto estivacije. Ena od prilagoditev puščavskih krokodilov (pa tudi nilskih) je namreč prav to, da v sušnem obdobju preidejo v stanje mirovanja, kjer negibno čakajo na boljše razmere, v tem času pa se jim tudi močno zniža metabolizem. Rovi v blatnem ali peščenem bregu so zato idealno mesto, saj je v njih hladneje in bolj vlažno kot na površju. Morajo pa iz guelte do blatne stene premagati okoli petdeset metrov strmega krušljivega pobočja, pokritega s skalami in peskom (slika 10a).

Še zanimivost o odnosu med ljudmi in krokodili v Mavretaniji. Ljudje, ki živijo v bližini puščavskih krokodilov, jih spoštujejo in

varujejo. Verjamejo, da je voda potrebna za krokodile, hkrati pa se bojijo, da bo voda izginila, če krokodilov ne bo več. Verjetno je prav zaradi tega odnosa populacija krokodilov v guelti in tudi v ostalem delu južne Mavretanije tako velika.

Na povratku smo se vračali mimo spodnjega toka Senegala, kjer smo obiskali Djudj National Bird Sanctuary (Nacionalni rezervat za ptice Djudj), ki je v Unescovem seznamu svetovne naravne dediščine. Pri vstopu v park smo ponovno imeli nekaj težav z izsiljevanjem plačila za vstop. Vstop je brezplačen, zato kljub grožnjam varnostnika zahtevane vsote nismo plačali. Smo pa bili zato kasneje nagrajeni z veličastnimi pogledi na velike jate pelikanov, rožnatih plamencev, kormoranov ... Območje je namreč pomembno postajališče tudi za ptice selivke. Tudi svinje bradavičarke (*Phacocho-*



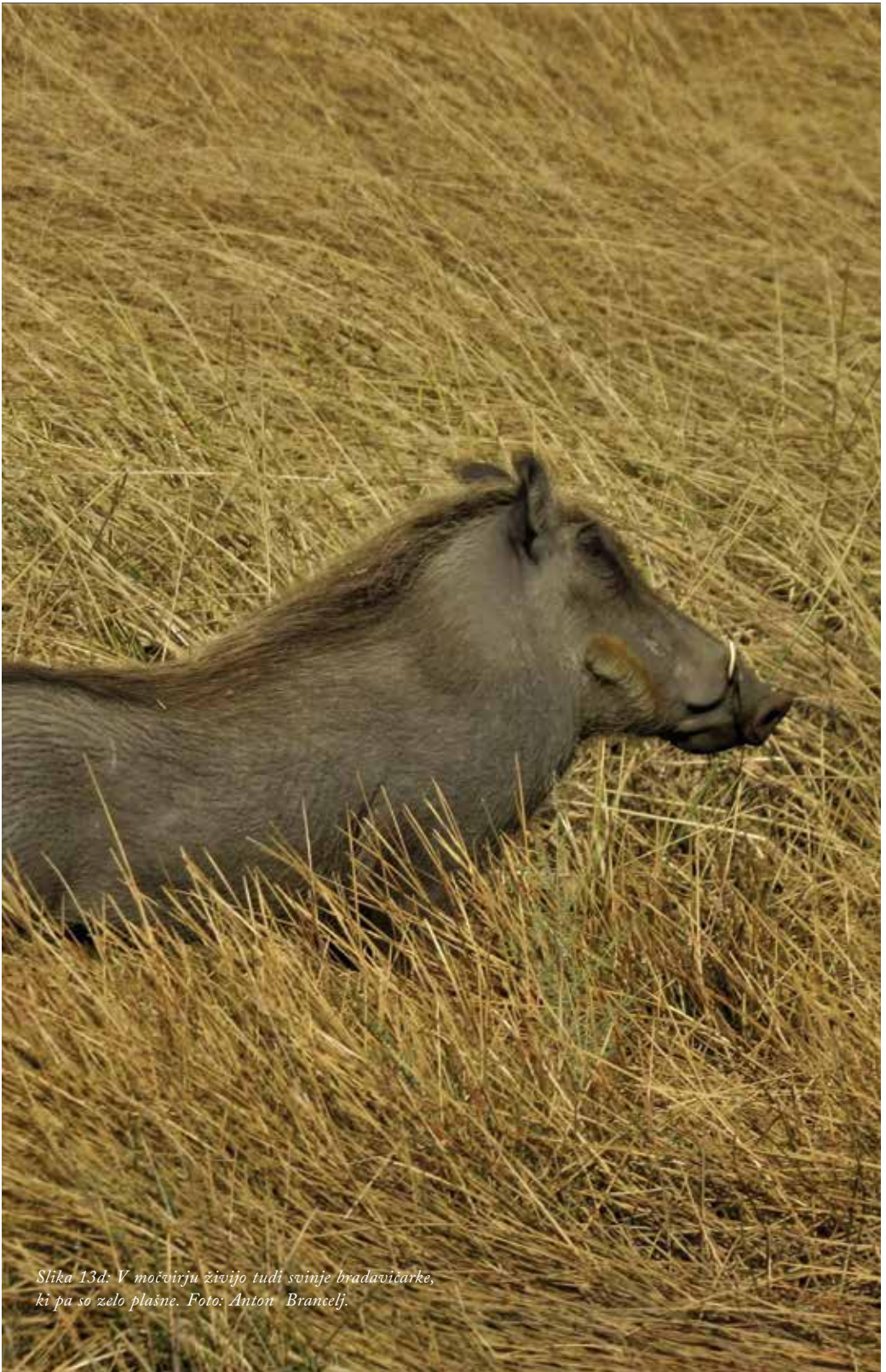
Slika 13a: Na poti nazaj smo presenetili tudi dva trnorepa. Foto: Anton Brancelj.

*Slika 13b: V parku se nabajajo številni vodni ptiči, kot so pelikani, rožnati plamenci, kormorani, čaplje ...
Foto: Anton Brancelj.*





Slika 13c: Nekatere čaplje so bele, druge črne, a jih očitno ne moti, da se ne bi družile. Foto: Anton Brancelj.



Slika 13d: V močvirju živijo tudi svinje bradavicarke, ki pa so zelo plašne. Foto: Anton Brancelj.





Slika 13e: Antilopa sabljarka v obori, namenjeni razmnoževanju te v naravi že skoraj izumrle vrste. Foto: Anton Brancelj.

erus africanus (Gmelin, 1788)) so se pokazale iz trstičja. Imeli smo tudi srečo, da smo opazovali antilopo sabljarko (*Oryx dammah* Cretzschmar, 1827), kjer v obori poteka projekt za njeno ponovno naseljevanje v naravi (slike 13a-e).

Mejo smo prečkali v mestu Saint-Louis, ki je znano po slikovitih ribiških čolnih. Ob prihodu domov nas je na vratih pričakal napis: »Ne plavajte v bazenu – krokodili v bližini.« In res je bil v sosednjem manjšem bazenu tudi krokodilček, za katerega je skrbel Jean-François.

Na tej odpravi nisem uspel nabrati podzemnih živali, kot mi je to uspelo na prejšnjih dveh (in tudi kasneje v Maroku). Vzrok je zelo droben pesek v strugah hudournikov. Med zrnca peska ni dovolj prostora za podzemne živali. Sem pa domov prinesel veliko lepih fotografij in spominov.

Literatura:

- Brito, J. C., Martínez-Freiría, F., Sierra, P., Sillero, N., Tarroso, P., 2011: *Crocodiles in the Sahara Desert: An Update of Distribution, Habitats and Population Status for Conservation Planning in Mauritania*. PLoS ONE, 6 (2): e14734. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0014734>.
- de Smet, K., 1998: *Status of the Nile crocodile in the Sahara desert*. Hydrobiologia, 391 (1–3): 81–86. doi:10.1023/A:1003592123079.
- Davies, B., Gavies, F., (ur.), 1988: *African wetlands and shallow water bodies. Bibliography. Region 2: Sahara-Sabel (co-ordinators: H.J. Dumont, J. Pensaert)*. Éditions l'ORSTOM; Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération. Collection Travaux et Documents n°211, Paris, 52-100.
- Dumont, H. J., 1979: *Limnologie van Sahara en Sahel*. DSc. thesis, Université du Ghent, Belgie; 511 pp.
- Wikipedia – različni naslovi, povezani z izrazom Crocodile/Crocodylus oziroma krokodil.

Dopolnilna literatura:

Tone Pavček: *Juri Muri v Afriki* (https://sl.wikipedia.org/wiki/Juri_Muri_v_Afriki).

Slovarček:

Guelta. Manjša občasna ali stalna luža vode v hudourniških kanalih (vadijih) v Sahari. V Zahodni Sahari je povezana s pojmom oaza. Velikost in trajanje guelt je odvisno od krajevnih razmer. V stalnih gueltah živijo številne vodne rastline in živali, vključno z ribami. To so predstavniki prebivalcev obsežnega rečnega ekosistema, ki je bil oblikovan še pred okoli 10.000 leti, nakar se je pokrajina začela spreminjati v puščavo. V kamnitih predelih Sahare se na Google Earth razločno vidijo struge starodavnih rek, ki so oblikovale globoke kanjone (vadije). Sedaj del vode v gueltah izvira iz občasnih skopih padavin, ki napolnijo hudourniške struge, del pa iz podzemnih vod. Kot se je prepričal avtor tega članka, je v okolici nekaterih guelt prisotna tudi bogata favna podzemnih živali.

Mangrove. Močvirni gozd ali grmičevje v pretežno tropskih predelih, ki uspeva vzdolž morskih obal, kjer se izmenjujeta plima in oseka.

Estivacija. Obdobje mirovanja živali v vročih poletnih mesecih, ko so visoke temperature in je pomanjkanje hrane. Živali v tem času zapadejo v stanje neaktivnosti, njihov metabolizem pa se zmanjša. V zmernem podnebbju je podoben pojav hibernacija, ki jo uporabljajo številne žuželke, plazilci in sesalci (polhi, netopirji, jazbeci ...).