

Miroslav Kraut



Tlamovci rodu  
**TROPHEUS**



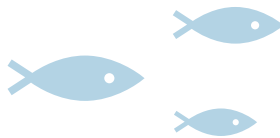
**z jezera Tanganika**



GRADA

Miroslav Kraut

TLAMOVCÍ RODU  
**TROPHEUS**  
Z JEZERA  
**TANGANIKA**



Věnováno

Ládovi, Fandovi a Jirkovi – mým věrným souputníkům v dobách pro africké jezerní cichlidy v akváriích nejkrásnějších a nejobvčetnějších, a mojí partnerce Pavle, která mě v mém náročném hobby vždy všemožně podporovala.

Miroslav Kraut

**Tlamovci rodu *Tropheus* z jezera Tanganika**

Vydala Grada Publishing, a.s.,

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401

jako svou 8455. publikaci

Fotografie Miroslav Kraut, Diethelm Hanschke

Odpovědná redaktorka Hana Fruhwirtová

Sazba a grafická úprava Jan Kravčík

Počet stran 192

První vydání, Praha 2022

Vytiskla tiskárna TNM PRINT s.r.o., Nové Město

© Grada Publishing, a.s. 2022

Autor © Miroslav Kraut, 2022

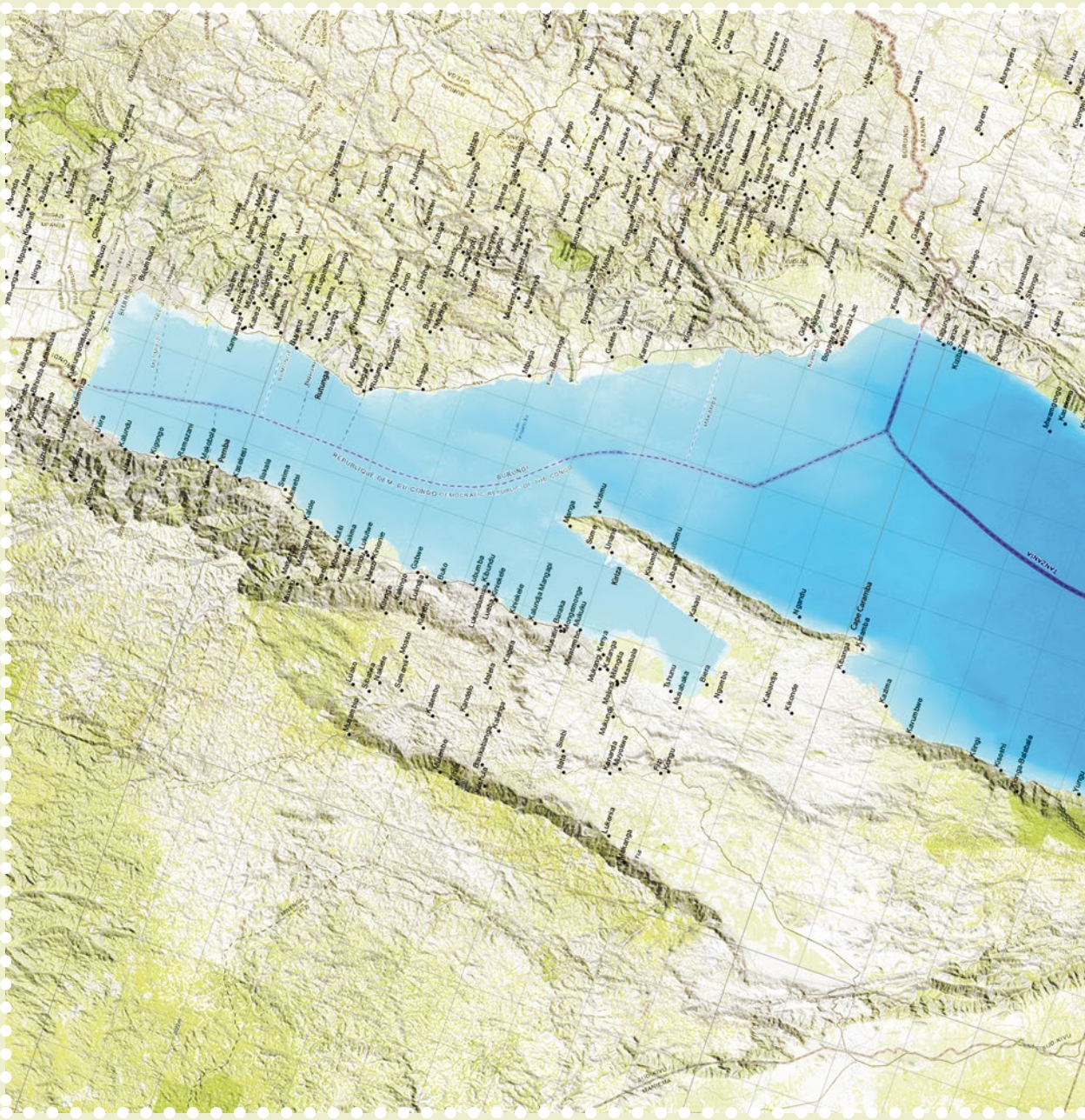
ISBN 978-80-271-4626-0 (epub)

ISBN 978-80-271-4625-3 (pdf)

ISBN 978-80-271-3580-6 (print)

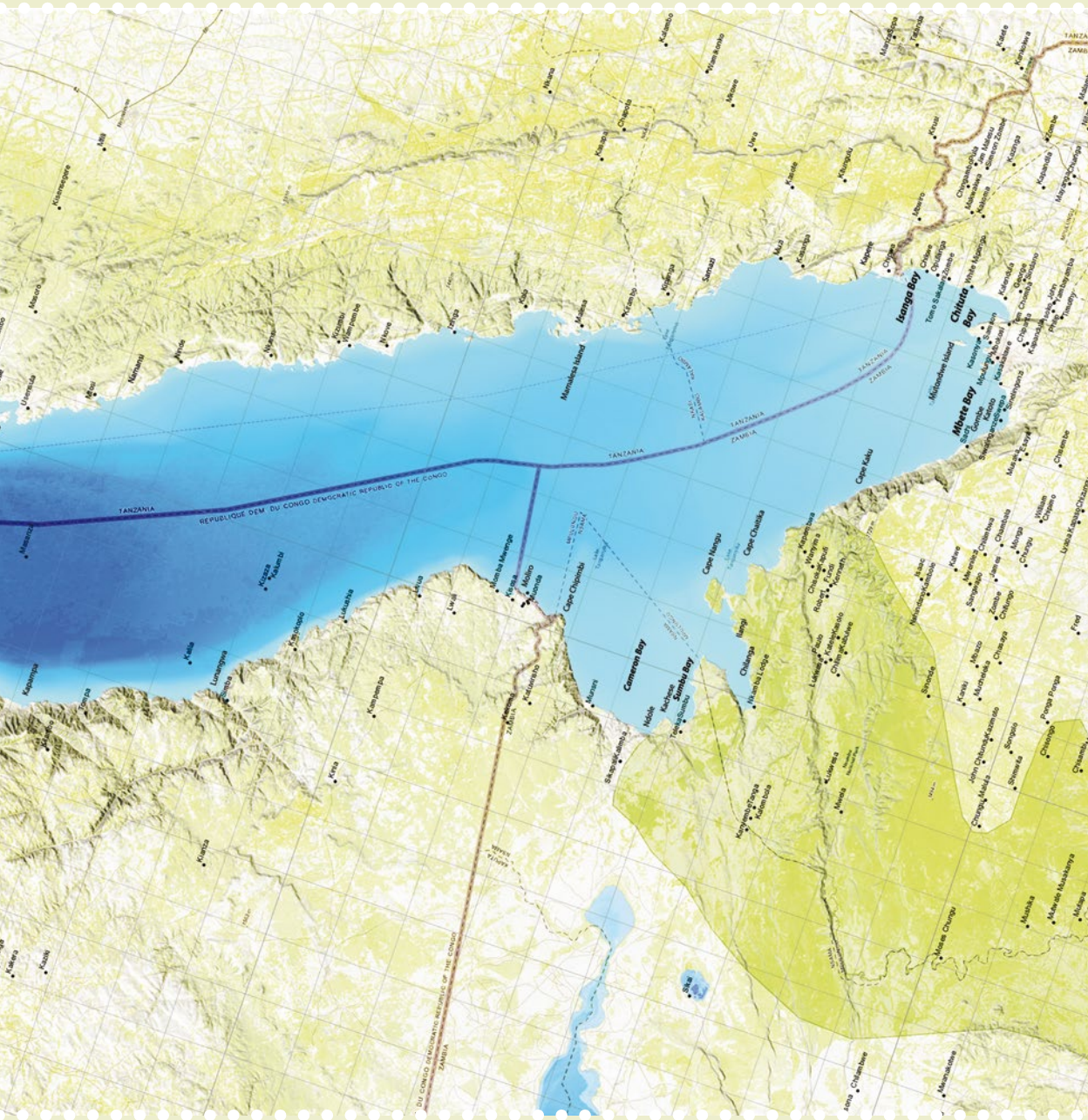
## OBSAH

Úvod .....	8
O jezeře Tanganika .....	9
Život v přirozeném prostředí .....	16
Taxonomie rodu <i>Tropheus</i> .....	37
Popis druhů rodu <i>Tropheus</i> .....	58
<i>Tropheus annectens</i> .....	61
<i>Tropheus brichardi</i> .....	67
<i>Tropheus duboisi</i> .....	79
<i>Tropheus moorii</i> .....	91
<i>Tropheus spec.</i> „black“ .....	113
<i>Tropheus spec.</i> „bulu point“ .....	125
<i>Tropheus spec.</i> „crescentic“ .....	131
<i>Tropheus spec.</i> „ikola“ .....	137
<i>Tropheus spec.</i> „ilangi“ .....	141
<i>Tropheus spec.</i> „mpimbwe“ .....	147
<i>Tropheus spec.</i> „red“ .....	153
Chov tropheusů v akváriu .....	162
Literatura .....	192













## ÚVOD

---

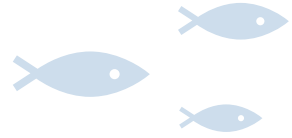
KDYŽ USEDÁM k psaní své v pořadí druhé knížky o tlamovcích z jezera Tanganika, cloumá mnou stejná nejistota jako u té první. Záměrem každého autora je, aby byla knížka dobrá a u čtenářů oblíbená. Vnímám to stejně. Jednu stranu samozřejmě vyvažuje má autorská a mužská ješitnost. Na té druhé je složitost taxonomie této skupiny ryb a rozvětvenost problematiky, kde vše souvisí se vším a autor má pak trochu problém udržet „kostru příběhu“ pohromadě.

A proč píšu právě o tlamovcích rodu *Tropheus*? Protože většina chovatelů afrických jezerních cichlid po nich touží a představují pro ně nejvyšší metu. Tropheusové jsou z chovatelského hlediska nároční. Avšak také nesmírně krásní a bizarní svým pozoruhodným tvarem těla a množstvím barevných ras. Přitahují pohled k akváriu svou aktivitou a nezaměnitelným způsobem plavání.

Ve své publikaci vás chci s těmito úžasnými rybami seznámit podrobněji a uceleněji, než jak tomu bývá na stránkách českých elektronických médií. Z těch bohužel čerpá základní informace většina začínajících chovatelů a podle toho jejich chov obvykle dřív nebo později dopadá. Mé rady a doporučení pro chov tropeusů vycházejí ze zhruba třicetileté zkušenosti. A i po tolika letech se u těchto ryb učím stále něčemu novému. Čas od času mě znovu přesvědčí, že uspokojení a ustrnutí je v jejich případě sice lákavé a opojné, ale obvykle klamné.

Tuším, že se opět nevyhnu kritice některých kolegů chovatelů, kterou mě častovali již po vydání mé první publikace *Tlamovci v akváriu*. Vadilo jim, že zbytečně zveřejňuji celé své know-how. Já to ovšem vidím jinak. Pokud tímto pomohu k tomu, že alespoň několik tropeusů bude mít v akváriu příjemnější a zdravější život, pak nebude vynaložená práce marná.

Tato knížka nemá být podrobným taxonomickým atlasem. Je koncipovaná a napsaná jako základní praktická příručka pro běžné akvaristy. Hlavně ale v dobré víře ve prospěch těchto úžasných ryb samých.



## O JEZEŘE TANGANIKA

TLAMOVCÍ RODU *TROPHEUS* jsou endemními obyvateli jezera Tanganika. Nikde jinde nežijí. Jezero obývá celkem 320 druhů ryb. Pro srovnání jde o větší počet rybích druhů, než se vyskytuje v celé Evropě. Z tohoto celkového počtu patří 180 druhů mezi cichlidy. Podle očitých pozorování údajně v jezeře neexistuje jediná část skalnatého břehu, jediný skalnatý ostrůvek nebo výběžek pobřeží, který by neobýval některý druh nebo geografická barevná rasa rodu *Tropheus*.

Jezero je pro ně svou křišťálově průzračnou, čistou a teplou vodou pohádkovým místem k životu, kde nacházejí v mělkých prosluněných vodách dostatek přirozené řasové potravy. Nezbývá než doufat, že tento zatím téměř panenský, nádherný a zcela unikátní kus přírody člověk za pár desítek let svým neuváženým počínáním zcela nezničí. Snahy o to bohužel již začaly. Nedávno jsem četl, že téměř milionové přístavní město Bujumbura, bývalá metropole státu Burundi, zavedlo veškeré odpadní vody bez jakéhokoli čištění přímo do jezera. Ve městě je asi 70 poměrně velkých průmyslových podniků a firem. Jistě si dovedete představit, jakým „přínosem“ jsou odpadní vody z města pro jezero Tanganika, společně s různými pesticidy a dalšími znečištěními. I v těchto místech přístavu Bujumbura údajně žil jeden z černých *tropheusů*. Poslední zprávy (2010) ale hlásí, že v této lokalitě *tropheusové* již zcela vyhynuli.

Někteří klimatologové tvrdí, že v důsledku oteplování planety hrozí také jezeru Tanganika oteplování vody a následné snižování obsahu kyslíku rozpuštěného ve vodě. Při zkoumání sedimentů na dně jezera se z nich vědci snažili vyčíst historické podmínky, které v jezeře panovaly. Predikovaným výsledkem oteplování bude pravděpodobně nedostatečné promíchávání spodní vody obsahující živiny s povrchovými vrstvami. To bude znamenat ubývání přirozené živočišné potravy, snižování množství korýšů a měkkýšů v jezeře, ale také nedostatek živin pro zdárný a bohatý růst řas na skalách v povrchových vrstvách vody.

Nezbývá než doufat, že se černé prognózy zcela nenaplní a naši milovaní *tropheusové* a další endemní ryby z jezera Tanganika nezmizí. Došlo k tomu

bohužel například ve Viktoriině jezeře, kde člověk kvůli obživě své rostoucí populace uměle vypustil sumce rodu *Lates*. Ti zdejší populaci barevných geografických ras drobných (velikost podobná jako u *tropheusů*) útesových cichlid rodu *Haplochromis* za pár let zcela a nenávratně vyhladili. Tuto smutnou ztrátu jsem pocítil „na vlastní kůži“. Ještě v 80. a 90. letech minulého století, kdy jsem s „afrikou“ začínal, se dali endemitní haplochromisové z jezera Viktoria poměrně běžně sehnat a naši akvaristé některé opravdu krásné druhy chovali a rozmnožovali. Až zcela vymizí poslední zbytky populací v akváriích, což odhaduji na několik málo desítek let, už je nikdy nikdo živé neuvidí.

Ale vraťme se raději k něčemu méně depresivnímu a ponořme se virtuálně pod hladinu jezera Tanganika. Nikdy jsem sám u jezera nebyl a už se tam určitě ani nepodívám. Vždy jsem všechny své omezené prostředky utratil za milovaná zvířata, která jsem chtěl mít ve své péči doma, a tak nebyl na cestování ani čas, ani peníze. Ponoření se do vod jezera je jistě velmi vzrušující, ale ještě lákavější by byla, alespoň pro mě, prohlídka farem, které ryby pro export do akvárií shromažďují. Pro blázna do *tropheusů* a dalších místních endemitních cichlid, jako jsem já, by byla prohlídka jejich bazénků a akvárií neopakovatelným zážitkem.

Ménším zážitkem by pak asi pro mě byla místní péče o nalovené ryby, která je nejspíš téměř nulová. Vždycky s údivem sleduji, v jak špatném stavu a kondici importy do Evropy dorazí. Vyhublost dovezených ryb bývá až zoufalá a jen s vypětím všech sil je někdy chovatel dokáže dostat po pár měsících do stavu, v jakém je vidíme na podvodních záběrech z jezera. Přiznám se, že jsem tento jev nikdy nepochopil, protože když ponecháte v akváriu dva týdny ryby zcela bez potravy (například při dovolené), úbytek kondice ani váhy na nich absolutně nepoznáte. Nechci tedy ani domýšlet, jaké hladovění ryby po vylovení z jezera zažijí.

Už jsem to ve své první knížce o tlamovcích zmínil, ale můj mnohaletý akvaristický kamarád František Hübner při našich nekonečných mnohahodinových hovorech o jezeře a tamních cichlidách poznamenal: „*Míro, kdybychom tam jeli my dva a potápěli se tam, našli by nás hned druhý den na dně mrtvé a ztracené, se zcela vydýchanými bombami, ale se šťastným výrazem ve tváři a sítkou v ruce. V té by se určitě ještě třepal uvězněný nějaký krásně vybarvený dospělý samec Cyathopharynx furcifer a u tebe určitě Tropheus duboisi.*“ Myslím, že to nás oba i naši fanatickou zálibu v afrických cichlidách docela věrně vystihuje.

Nicméně předpokládám, že pokud píšu příručku o těchto nesmírně zajímavých tanganických tlamovcích, neměly by zde chybět alespoň základní údaje o jezeře samotném a o životě *tropheusů* v něm. Využijí tedy poznatků těch několika šťastnějších autorů, kteří u jezera byli, a podělím se o ně s vámi. Nejvíce – pro



Typická lokalita pro výskyt *tropheusů* v jezeře Tanganika – Msambu v Tanzanii

mě někdy úplně nových – informací jsem načerpal z poměrně nové (2013) monografie o rybách rodu *Tropheus* od pana Ada Koningse. Aby byla moje příručka v tomto směru alespoň trochu úplná a aktuální, poprosil jsem svého dobrého dlouholetého přítele, německého akvaristu a importéra Diethelma Hanschkeho, aby mi pro zveřejnění v knize věnoval pár vlastních fotografií jezera Tanganika z jeho návštěvy v Africe před několika lety. Díky jeho nesmírné laskavosti jimi mohu svou knihu doplnit a ozdobit.

Jezero Tanganika bylo vytvořeno naplněním části velké africké příkopové propadliny. Jedná se vlastně o prastarý hluboký tektonický zlom, který se táhne od Rudého moře až k Mosambiku. V ose zlomu leží tři velká východoafrická jezera. Viktoriino (Ukerewe), Tanganika a Malawi. V širší cestě zlomu jsou ale ještě další jezera. Albertovo, Edwardovo a Kivu na severu a malá jezera Chiuta a Chilwa na jihu. Některá další jezera, jako jsou Rukwa, Mweru a Bangweulu, leží ještě poměrně blízko, ale jsou na řekách, mimo osu popisovaného zlomu. Někteří vědci se dokonce domnívají, že v daleké budoucnosti dojde v tomto tektonickém zlomu k úplnému oddělení celé této části pevniny od zbytku afrického kontinentu a vznikne tak další, poněkud větší „Madagaskar“.

Jezero Tanganika vzniklo odhadem asi před 9 až 12 miliony let. V té době vydatné dešťové srážky a přítoky řek postupně naplnily celou tuto kotlinu vodou a vzniklo tak i toto nejhlubší africké jezero. Hloubka v jednotlivých částech jezera

byla v průběhu historie různá. Největší hloubka naměřená v jezeře v současné době je 1 470 metrů, což ho řadí na druhé místo mezi nejhlubšími jezery světa. Hlubší je pouze ruský Bajkal (1 642 metrů). Novodobá měření ukázala, že na dně Tanganiky leží ještě více než 100 metrů usazenin. Na mnoha místech lemují jezero vysoká skalnatá pohoří dosahující výšky až 1 000 metrů, jejichž úpatí spadají často příkře do vodních hlubin.

Délka jezera je přibližně 673 km a v průměru je 50 km široké. V nejširším místě měří 72 km. Leží přibližně v severojižní pozici. Většina cestovatelů popisuje, že díky jeho velikosti z něj měli pocit, jako by byli u moře. Dají se zde zažít dny s velmi klidnou tichou hladinou, ale také dny s velmi silnými bouřemi a několikametrovými vlnami. Když světoznámý britský cestovatel David Livingstone stanul poprvé v 19. století na břehu Tanganiky, údajně nevěřil tomu, že jde jen o jezero. Musel nejprve ochutnat vodu, aby se přesvědčil, že skutečně není slaná. Pro Evropu jezero objevili britští průzkumníci Richard Burton a John Speke, kteří zde v prosinci roku 1857 mylně hledali prameny Nilu.

Pobřežní čára jezera zasahuje do čtyř různých zemí. Zjednodušeně se dá říct, že jeho západní strana patří do Demokratické republiky Kongo a východní část do Tanzanie. Těmto dvěma zemím patří největší část pobřeží jezera. Menší část na severní straně jezera patří Burundi a nejjižnější pobřeží leží na teritoriu Zambie. Pobřežní linie jezera měří 1 828 km a plocha jeho hladiny má přibližně 32 900 km<sup>2</sup>. Leží v nadmořské výšce 773 metrů.

Jezero se historicky skládalo ze tří hlavních pánví, nazývaných Zongwe (nebo Mpulungu), Kalemie (nebo Mahale) a Kigoma. Podle Cohena (1993) vznikla každá z těchto tří nádrží nezávisle na ostatních, přičemž centrální Kalemie vznikla zřejmě nejdříve, asi před 9 až 12 miliony lety. Každá z těchto pánví má tedy odlišné stáří, ale také hloubku, což je zřejmé až do dnešní doby. Zongwe (jižní) je nejmladší a její stáří je mezi 2 až 4 miliony let.

Jezero Tanganika zaznamenalo ve své historii velmi významná kolísání hladiny, která měla zcela zásadní vývoj i na rozšíření druhů rodu *Tropheus* zejména ve střední části jezera. Voda v různých dobách stoupala a klesala a tím zatopovala nebo naopak obnažovala plochy jednotlivých skal a částí skalnatého pobřeží a umožňovala tak horizontální rozšiřování původních starých populací tropheusů, nebo naopak odpojování a izolaci jednotlivých populací s následným ustálením jejich genů a morfologických a barevných znaků.

Z geologické analýzy středu jezera víme, že hladina jezera klesala dramaticky při několika událostech v posledních 140 tisících letech. Burnett (2011) zjistil, že před 94 tisíci lety bylo jezero Tanganika níže nejméně o 393 metrů oproti sou-

časnému stavu. Pro srovnání, Stone (2011) tvrdí, že ve stejné době jezero Malawi, které rovněž kolísalo a má dnes podobnou úroveň hladiny jako jezero Tanganika, bylo před 140 tisíci až 70 tisíci lety přibližně o 600 metrů níže, než je současná hladina. Pro mou představivost jsou to skutečně impozantní až bizarní údaje, ze kterých mi trochu běhá mráz po zádech, a nedovedu si je úplně představit.

Břeh jezera je poměrně různorodý a odlišné typy terénu se zde často rychle střídají. Rozhraní zmíněných tří pánví jsou ohraničena dlouhými úseky skalnatého pobřeží, pojmenovaných Marungu na jihozápadě, pohořím Mahale na centrálním východním pobřeží a pohořím Mitumba naproti Kigomě. Pruhy pobřeží mezi těmito historickými nádržemi částečně zabírají rovněž skalní masivy, z větší části se však sestávají z písčných pláží. V jižní části jezera, v bezprostřední blízkosti příkrých pobřežních skal, převládají často oblázkové pláže. Ústí stálých řek vtékajících do jezera jsou obecně dobře viditelná a vyznačují se obvykle nápadně bujnou pobřežní vegetací v těchto místech.

Většina zdejších řek a potoků má jen dočasný stav. Vznikají pouze při dostatku vody během sezóny dešťů. Velké a stálé řeky mají ovšem velmi zásadní dopad na řadu druhů a populací tropheusů, protože pro ně jejich delty často utvářejí přirozené mohutné a nepřekročitelné bariéry. Nejdůležitějšími v tomto směru jsou řeky Malagarasi a Ifume v Tanzanii, Rusizi v Burundi, Lukuga a Lunangwa v Kongu a Lufubu a Kalambo v Zambii. Řeka Lukuga na západě centrálního pobřeží v Kongu vytéká z jezera jen během sezóny dešťů a v současnosti má zřejmě historicky nejnižší úroveň vodní hladiny. Jak již bylo zmíněno, v minulosti úroveň vodní hladiny jezera kolísala, je tedy možné, že řeka Lukuga tekla před tisíci lety opačným směrem a dodávala vodu do jezera. Řeka Rusizi na severu jezera obsahuje na minerály velmi bohatou vodu z jezera Kivu a značně přispívá k celkovým chemickým vlastnostem vody v jezeře.

Sezóna dešťů trvá od října do prosince a od února do dubna na severu. Od listopadu do března na jihu. Zvyšuje zřetelně úroveň vodní hladiny (v průměru o 120 cm za rok) a přináší mnoho sedimentu do jezera. Hlavně v severní části jezera způsobuje dlouhé období dešťů hojné množství planktonních řas. V té době je tam velmi nízká průhlednost vody. Za normálních podmínek je voda v jezeře křišťálově čistá a řadí se mezi nejprůzračnější sladkovodní vody na světě. Dobrá viditelnost zde může být i více než 20 metrů. V písčných a bahnitých oblastech je viditelnost samozřejmě výrazně snížena kvůli rozptýleným částicím sedimentu. Jen ve zcela bezvětřných dnech je tu viditelnost převyšující 10 metrů.

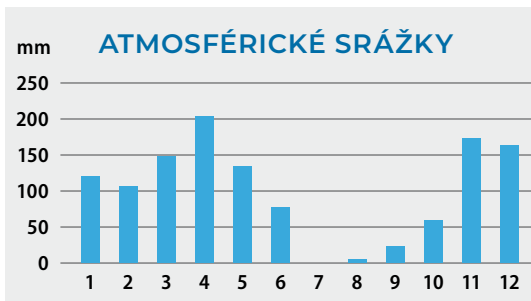
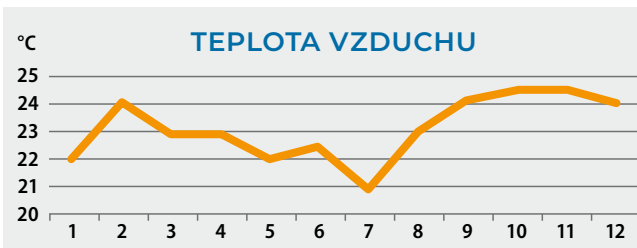
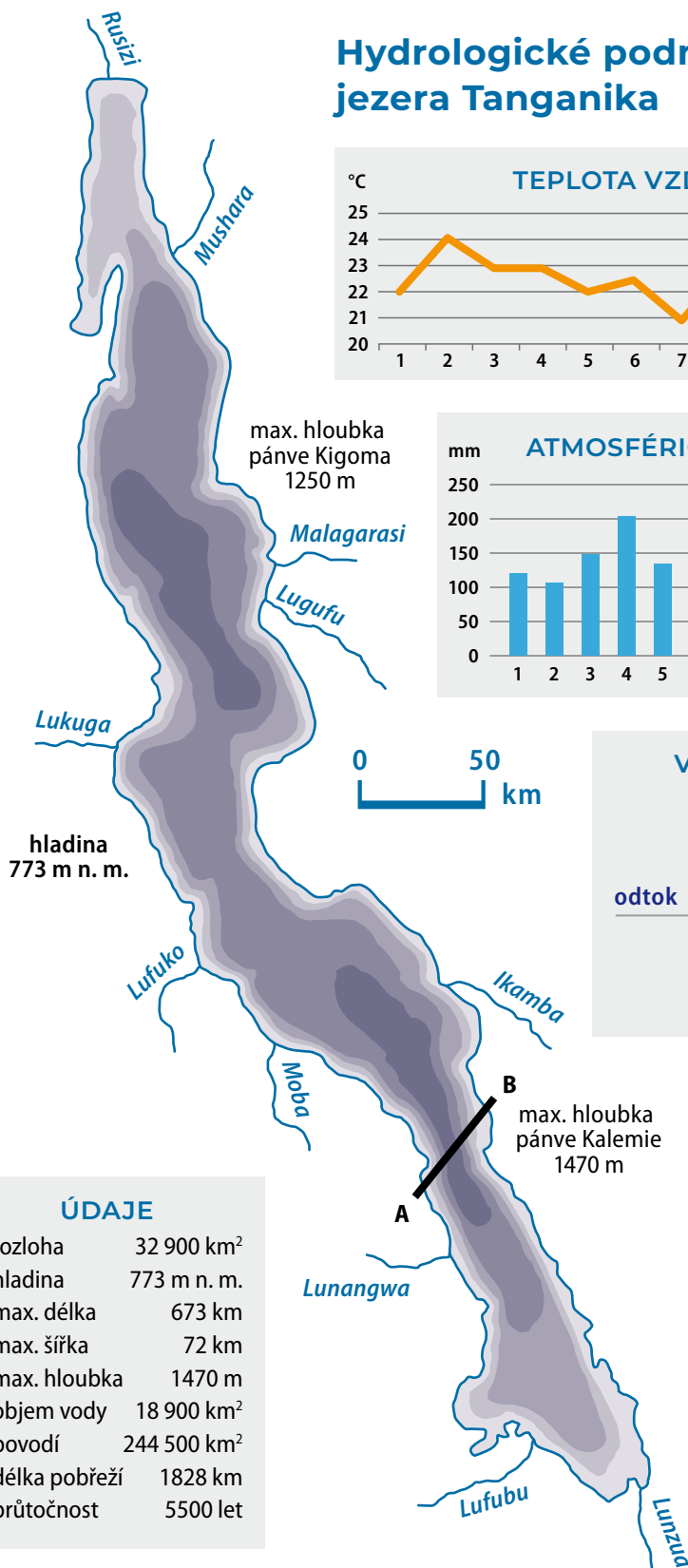
Přestože je jezero velmi hluboké s obrovským celkovým objemem vody (18 900 km<sup>3</sup>), dostatečné množství kyslíku pro běžný život ryb je přítomno jen

v horních vodních vrstvách. Kyslíkatá vodní vrstva na jihu dosahuje do maximální hloubky 240 metrů, zatímco na severu tato vrstva nesahá hlouběji než přibližně do 100 metrů (Coulter a Spigel, 1991). Pod těmito dobře okysličenými vrstvami, v hloubkách pod 250 metrů, je uložena takzvaná anoxická fosilní voda. Míchání obou vrstev je prakticky nemožné. Vzácnou výjimkou je vybublávání spodní neokysličené vrstvy na jihu jezera. Netypický masivní vzestup bezkyslíkaté vody a lokální úhyn velkého množství ryb mohou způsobit abnormálně silné bouře, které někdy vodu částečně, ale důkladně promíchají a vynesou bezkyslíkatou vodu do vrchních vrstev jezera. Písečný břeh jezera je po takových bouřích často posetý velkým množstvím uhynulých (udušených) ryb mnoha druhů. Naštěstí jsou tyto extrémně silné bouře pouze lokální a nepříliš časté.

Hlavním zdrojem (63 %) vody pro jezero jsou dešťové srážky. Spadne zde ročně 800 až 1 200 mm srážek a představují objem zhruba 41 km<sup>3</sup>. Druhým největším zdrojem je samozřejmě voda z přitékajících velkých řek. Z jezera se naopak ročně vypaří asi 61 km<sup>3</sup> vody. Hladina kolísá v průběhu roku o cca 70 cm. V delším časovém horizontu kolísá hladina až o 4 m. Na jezeře se vytvářejí často vysoké vlny hnané obvykle jihovýchodním pasátem. Podle místních pověstí přicházejí deště z hory Kungwe v pohoří Mahale, kde sídlí bůh deště. Zajímavostí je, že v 19. století bylo jezero zcela bezodtoké. V údolí řeky Lukugy vznikla přírodní hráz vytvořená v důsledku sesuvů půdy. Hladina vody se postupně zvyšovala, až se nakonec v roce 1878 hráz protrhla.

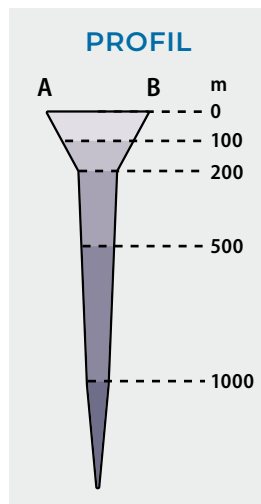
Chemické hodnoty vody v jezeře jsou následující: celková tvrdost 7–12 německých stupňů, vodivost 606–620 mikrosiemens a pH 8,5–9,3. Jezero leží přímo na rovníku, proto teplota vody nevykazuje žádné výrazné ani rychlé sezónní výkyvy. V průběhu celého roku je průměrná teplota povrchových vod 26,5 °C. V hloubkách přes 50 metrů je pak 23 °C. Tam ale žádní *tropheusové* nežijí. Teplota vody ve vrchní vrstvě jezera, kde ryby rodu *Tropheus* žijí, obvykle kolísá mezi 25,5 °C v nejchladnějším měsíci v srpnu a 27,7 °C v nejteplejším měsíci v únoru (Konings, 2013). Hodnoty dusičnanů ve vodě jezera jsou na velice nízké úrovni. V akváriu se jim bohužel přiblížíme jen velmi výjimečně a jen dočasně bezprostředně po masivní výměně vody.

# Hydrologické podmínky jezera Tanganika



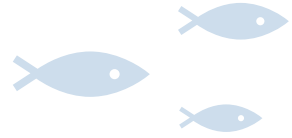
### ÚDAJE

rozloha	32 900 km <sup>2</sup>
hladina	773 m n. m.
max. délka	673 km
max. šířka	72 km
max. hloubka	1470 m
objem vody	18 900 km <sup>3</sup>
povodí	244 500 km <sup>2</sup>
délka pobřeží	1828 km
průtočnost	5500 let









## ŽIVOT V PŘIROZENÉM PROSTŘEDÍ

VŠECHNY DRUHY RODU *Tropheus* žijí ve skalnatém prostředí v mělké vodě do hloubky maximálně 30 metrů. Hloubka přes 15 metrů je pro ně ale výjimkou a obsazují ji jen některé druhy nebo staří jedinci, a v podstatě jde vždy jen o nouzové řešení. V horních 3 až 5 metrech, které je pro tyto cichlidy nejoblíbenější vodní vrstvou, se prostředí skládá zpravidla ze skalnatých výčnělků, malých ostrůvků a strmých skalnatých pobřeží. Toto prostředí je charakteristické čistotou a obvykle poměrně turbulentní vodou. V hlubším prostředí, kde je voda klidnější, je na kamenech a skalách většinou přítomna slabá vrstva sedimentu.

Velikost skal a kamenů je velmi různorodá a kolísá od velikosti pomeranče až k ohromným balvanům a deskám dosahujícím velikosti až několik desítek metrů kubických. Výskyt obrovských kamenných desek je nejhojnější na jihu jezera. Skály a balvany jsou vždy pokryty vrstvou řas. V mělkých oblastech více řasami zelenými, v hlubších modro-zelenými. Skalnaté pobřeží utváří mnoho jeskyní a puklin, které jsou využívány cichlidami obecně jako místo pro tření a úkryt. Vysoký obsah minerálů ve vodě má na mnoha místech za následek celistvý povlak krystalizovaných solí (nejčastěji vápníku) na každém objektu. Minerály mohou vytvořit vrstvu někdy až několik centimetrů silnou.

Hustota populace tropheusů ve spodních vrstvách skalnatého pobřeží je menší než v horních vodních vrstvách. Důvodem je samozřejmě dostupnost řas, která je díky sníženému pronikání světla vodou v hlubších oblastech logicky výrazně menší. V hlubší vodě jsou samozřejmě časté i oblasti se zvýšenou vrstvou sedimentu, který skály pokrývá. Do takového prostředí sestupují tropheusové jen neradi a jen v případě, že je k tomu donutí nepříznivé podmínky, například tlak větších a silnějších ryb. Některé druhy nebo populace tropheusů se objevují také v takzvaných přechodových prostředích a oblastech, kde se nacházejí jak skály a balvany, tak i volný písek. Přechodová prostředí využívaná tropheusy leží ale z důvodu dostupnosti potravy vždy v blízkosti skal. Tropheusy lze zřídka najít po delší dobu jen na holém písku.

Všechny druhy *tropheusů*, kromě *T. duboisi*, se vyskytují v horních 15 metrech skalnatého habitatu. Nedospělí jedinci všech druhů rodu *Tropheus*, kteří mají méně než 5 cm celkové délky, jsou nejčastěji nalézáni v mělkých vodách zřídka hlubších než 2 metry. Úplně malá mláďata do několika málo měsíců stáří žijí mezi oblázky, kameny, případně rákosem na mělčině, kam je vypustily jejich matky.

Poloha teritoria s ohledem na jeho hloubku, oslunění a bohatý růst řas je obvykle rozhodujícím faktorem, který udává počet jedinců a jejich velikost na dané lokalitě. Jak zmiňuje Konings, například i v relativně velké hloubce žijící *T. duboisi* je vždy nalezen sympatricky nejméně s jedním dalším druhem rodu a vyskytuje se obvykle mezi 5 až 30 metry, s nejvyšší hustotou populace přibližně v 8 metrech. Na lokalitě u Pemba, kde se vyskytuje sympatricky s *T. spec. „black“*, obývá *T. duboisi* hlubší a na sediment bohatší oblasti skalnatého biotopu. *T. spec. „black“* se zde vyskytuje od extrémních mělčin do maximální hloubky 18 metrů, ale nejhojnější je v horních 2 metrech. *T. duboisi* je zde nejhojnější v hloubce mezi 6 a 10 metry, ale vyskytuje se i v hloubkách okolo 30 metrů.

V mělčích oblastech, kde se oba druhy překrývají, nachází *T. spec. „black“* snáze plochy s kvalitní čistou řasovou potravou bez sedimentu vyhovující nejlépe jeho potravním požadavkům. *T. spec. „black“* zde proto roste rychleji než *T. duboisi* vyskytující se ve stejné hloubce, což mu následně pravděpodobně dává výhodu v obraně teritoria v potravně výhodnější nice. Naproti tomu například *T. spec. „black“* z lokality Luhanga (12 km severně od Pemba) se nalézá v hlubších oblastech (*T. duboisi* se zde nevyskytuje) a zde přítomní jedinci jsou menší než jejich přímí příbuzní v mělčích oblastech (Kohda & Yanagisawa, 1992). Velmi podobný scénář je k vidění například také u sympatrických druhů *T. moorii* a *T. brichardi* na lokalitě jižně od Kipili v Tanzanii. I tam žije drobnější *T. brichardi* v hlubší vodě než *T. moorii*.

Hustota populace jižních *T. moorii* byla pokusně zjišťována na dvou odlišných místech blízko Kaskalawe (Sefc, 2007). Plochu o rozloze 400 m<sup>2</sup> s různorodým typem mělkého skalnatého habitatu obývalo průměrně 108 jedinců. To je přibližně jeden dospělý jedinec na 4 m<sup>2</sup>. V severní části jezera zaznamenali Kohda & Yanagisawa (1992) průměrně přibližně jednoho dospělého *T. spec. „black“* na 1 m<sup>2</sup>.

Na rozdíl od mnoha dalších druhů cichlid obsazují samice *tropheusů* své teritorium s potravním zdrojem a jsou obvykle trvale zapojeny do teritoriálních a sociálních interakcí na dané lokalitě. Komunikace mezi členy společenství zahrnuje signalizaci pomocí proměnlivé intenzity barevných vzorů. Je druhově typické a ovlivněné také pohlavím. Velikost teritoria je obvykle přímo závislá na velikosti vlastníka. Sturbauer & Dallinger (1995) zjistili, že velikost teritoria se pohybuje

*T. moorii*  
„Red Rainbow“  
u Kantalamba



*T. moorii*  
při požívání řas  
u Kasakalawe



Samice *T. duboisi*  
„Maswa“

