

# Úvod

## Charakteristika rodu *Trachylepis*

Na světě existuje více než 1300 druhů scinků, kteří se řadí do nejméně 85 rodů (Bauer, 1992). Samotný rod *Trachylepis* patří do čeledi Scincidae, podčeledi Mabuyinae, **jakou** vymezil Mittleman (1952), a zahrnuje přibližně 90 afrických a madagaskarských druhů.

Příslušníci rodu *Trachylepis* jsou to převážně vejcorodí scinkové s dobře vyvinutými pětiprstými končetinami. Jsou středního až velkého vzrůstu a mají středně až velmi dlouhé ocasy. U obou pohlaví nejsou přítomny ani preanální, ani femorální póry. Jejich patrové kosti jsou v kontaktu. Například všechny druhy tohoto rodu, které najdeme v Ghaně, **na kterou** jako jedinou zemi střední Afriky existuje revize druhů, mají ve spodním očním víčku průhledný disk. U tamních druhů můžeme také **nalézt** sedm nebo osm supralabiálních šupin, z nichž pátá se nachází pod okem, dvě šupiny loreální, čtyři subkulární a dvě šupiny mezi subkulární a zadní loreální. Scinkové rodu *Trachylepis* se nejčastěji živí **hmyzem a** proto mají kónické zuby. Jazyk je pokrytý šupinovitými papilami, které jsou uspořádány v šikmých řadách, a na špičce je vroubkovaný. Ghanské druhy mají krátkou hlavu se zakulaceným čenichem širokou jako krk. U všech druhů mají šupiny juvenilních jedinců pouze tři kýly (Hoogmoed 1974).

Někteří scinkové tohoto rodu jsou si natolik podobní, že je prakticky nemožné od sebe podle **celkového vzhledu rozeznat bez vyhodnocení detailů**. Jejich druhové vztahy je třeba objasnit fylogeografickými studiemi, využívajícími genetická a genotypová data. Multilokusové fylogenetické analýzy rozdělily rod do třech hlavních kladů (A, B a C) a rod **potvrdil** jako monofyletický. **BI analýza** také potvrdila stanovený korunní věk rodu na 36 milionů let (Zheng and Wiens, 2016; Karin et al., 2016). Monofylie byla nejvíce podpořena u kladu C, naopak vůbec nebyla podporována u kladu A. U kladu B byla podpořena pouze analýzou BI (Weinell et al., 2019). Klad A zahrnuje samostatné druhy *Trachylepis tessellata* (Anderson, 1895) a *T. socotrana* (Peters, 1882) a skupinu *T. brevicollis*, která obsahuje celkem 3 druhy (Weinell et al., 2019). V této práci se budu podrobně zabývat středoafrikými druhy kladu B. Ten má celkem čtyři hlavní skupiny: skupina *T. quinquetaeniata*, *T. affinis*, seychelská skupina, *T. maculilabris* **podle Weinella a kol. (2019)**. Z nich se budu opět podrobněji zabývat skupinou *T. affinis*, která se dá rozdělit na tři druhové komplexy: komplex *T. polytropis*, komplex *T. albilabris* a komplex *T. affinis* (Gvoždík, unpublished).

## Diverzita druhů scinků rodu *Trachylepis* ve střední Africe a na přilehlých ostrovech

Na rozdíl od kladu **A, mají** klady B a **C skupiny, které mají** poměrně rozsáhlé rozšíření. Klad A se svým rozšířením rozprostírá od Tanzanie přes poloostrov Africký roh, souostroví **Sokotry a Arabský** poloostrov. Výsledky práce Weinella a kol. (2019) podpořily **teorii dřívějších studií**, že souostroví **Sokorty** byly zástupci z kladu A osídleny aspoň dvakrát (Sindaco et al., 2012). Seychelská skupina kladu B je endemická na **Seychelách, byla zde** už v oligocénu nebo raném miocénu (Townsend et al., 2011). Skupina byla pojmenována po druhu *Trachylepis sechellensis* **(Duméril & Bibron, 1839)**.

Skupina *T. quinquetaeniata* a skupina *T. maculilabris* (sensu Broadley, 1974) s charakteristickým druhem *Trachylepis maculilabris* (Gray, 1845) **zahrnuje savanová a široce rozšířená zvířata**.

Trachylepis maculilabris je široce rozšířeným druhem preferujícím otevřená stanoviště. Má rád vlhké savany a periferie lesnatých zón vlhčích oblastí subsaharské Afriky, nevadí mu ani lidské usedlosti, na které si, kvůli neustále působící lidské činnosti, zvykl. Skupina T. maculilabris a další skupiny často rozšiřovaly území svého výskytu hlavně díky tomu, že se dostaly přes oceán na vzdálené ostrovy např. na kusu dřeva. Na Madagaskaru se skupina T. maculilabris neuchytila, snad kvůli konkurenci ze strany místních druhů.

Klad B byl kromě úspěšné kolonizace ostrovů Indického oceánu taktéž úspěšný v kolonizaci mnohých souostroví v Atlantickém oceánu. Včetně souostroví Fernando de Noronha, kde je endemitem druh *Trachylepis atlantica* (Schmidt, 1945), a ostrovů Guinejského zálivu (Lopes & Ulbrich, 2015). Výsledky jejich práce ukazují, že *T. atlantica* mohl patřit k většímu různorodějšímu kladu, sesterskému ke zbytku skupiny, jehož pevninská linie po proniknutí tohoto druhu na ostrov Fernando de Noronha vymizela. *Trachylepis ozorii* (Bocage, 1893) se podle výsledků práce Weinella a kol. (2019) rozšířil z africké pevniny na ostrov Annobón. Stejně tak se *Trachylepis thomensis* Ceriaco, Marques & Bauer, 2016 dostal z pevniny na ostrov Svatý Tomáš, kde se stal endemickým. Výsledky jejich práce také podporují disperzi druhu *Trachylepis principensis* Ceriaco, Marques & Bauer, 2016 z oblasti jihovýchodní Afriky. Nejbližší příbuzní jsou z ostrůvku Fogo (Mozambik) a ze souostroví Komor. To by vyžadovalo přeplutí moře kolem mysu Dobré naděje. Je tu další scénář a to ten, že se mohl rozšířit ze střední nebo západní Afriky před tím, než jeho pevninská linie vyhynula. Poslední skupina kladu B, skupina T. affinis, bude pro nás klíčovou, neboť tato skupina vyhledává lesní biotopy, kterými je střední Afrika celá pokryta. Z jižního Kamerunu byl nedávno popsán nový druh *Trachylepis makolowodei* Chirio, Ineich, Schmitz & LeBreton, 2008. Ten zde v deštných pralesích dává přednost bažinatým oblastem (Gvoždík et al, 2018). Oblast Kamerunu a dalších středoafričských států se díky svým nedotčeným tropickým lesům a různorodému klimatu pyšní vysokou druhovou diverzitou (Allen et al, 2017). Řeka Sanaga tvoří zdejší geografickou překážku a rozděluje oblasti Atlantické rovníkové a pobřežní lesy (nověji Konžské pobřežní lesy) a Cross Sanaga Bioko. Při vytváření druhové rozmanitosti hrála nejdůležitější roli Kamerunská vulkanická linie, nacházející se podél hranice mezi Nigérií a Kamerunem, o rozloze 1600 km. Právě tady se vyskytuje největší biologická rozmanitost a nejvíce endemitů, proto bylo toto území považováno za „horký bod biodiverzity“ (Myers et al. 2000). Zde v Kamerunu se celkem vyskytuje deset druhů scinků rodu *Trachylepis*: *T. mekuana* (Chirio & Ineich, 2000), *T. albilabris* (Hallowell, 1857), *T. buettneri* (Matschie, 1893), *T. maculilabris* (Gray, 1845), *T. nganghaelneich* & Chirio, 2004, *T. perrotetii* (Duméril & Bibron, 1839), *T. polytropis* (Boulenger, 1903), *T. quinquetaeniata* (Lichtenstein, 1823), *T. affinis* (Gray, 1838) a *T. makolowodei* Chirio, Ineich, Schmitz & LeBreton 2008 (Chirio & LeBreton 2007; Chirio et al. 2008). Dva z nich jsou zde dokonce endemické (*T. nganghae* a *T. mekuana*). Ovšem nedávno zde byl popsán nový druh *Trachylepis gonwouoi* Allen, Tapondjou, Welton & Bauer, 2017.

Podle výsledků práce Weinella a kol. (2019), které souhlasí s Limou a kol. (2013), byl klad C v kolonizaci ostrovů úspěšný pouze na Madagaskaru, a tak vznikla madagaskarská skupina kladu C. Skupiny *T. depressa*, *T. binotata*, *T. hoeshi* s podskupinami *T. sulcata* a *T. capensis* žijí v jihozápadní a jižní Africe (Portik et al., 2010; Branch, 1998), kdežto skupina *T. varia* s podskupinami *T. striata* a *T. variegata* žijí ve východní a jižní Africe (Castiglia et al., 2006; Portik and Bauer, 2012; Weinell and Bauer, 2018).

## Historická pozice rodu v systému

Dříve byl tento rod pojmenován jako Mabuya **Fitzinger, 1843**. Ten pak byl Mausfeldem a kol. (2002) omezen pouze na neotropické taxony a pro asijské taxony použil rod *Eutropis* **Fitzinger, 1843**. Africké, madagaskarské a středomořské taxony byly pojmenované rodem *Euprepis* **Fitzinger, 1843**. Taxony na Kapverdách byly zase označovány rodem *Chioninia* Mausfeld, Böhme, Misof, Vrcibradic & Rocha, 2002. Africké a příbuzné druhy byly Bauerem (2003) přejmenovány na dnešní rod *Trachylepis*. Naopak pro středomořské druhy Karin a kol. (2016) vzkřísili rod *Heremites* Gray, 1845, který je sesterským kladem rodu *Chioninia*. Metallinou a kol. (2016) změnilo rod druhu *Trachylepis invensii* na *Lubuya*, takto odhalen jako sesterský rod od rodu *Eumecia*. Tímto byl potvrzen fakt, že zbývající druhy rodu *Trachylepis* a rod *Chioninia* jsou sesterskými.

## ***Trachylepis affinis* (Gray, 1838)**

### **Synonyma**

*Tiliqua affinis* Gray, 1838  
*Euprepis blandingii* Hallowell, 1844  
*Eupretes raddoni* Gray, 1845  
*Euprepis blandigii* (sic) — Hallowell, 1857  
*Euprepes* (*Euprepis*) *aeneofuscus* Peters, 1864  
*Euprepes gracilis* Bocage, 1872  
*Eupretes stangeri* Müller, 1882  
*Euprepes pantaenii* Fischer, 1885  
*Euprepes cupreus* Fischer, 1886  
*Mabuia raddonii* – Boulenger, 1887  
*Mabuia affinis* – Boulenger, 1887  
*Mabuia raddonii* – Barboza du Bocage, 1895  
*Mabuya blandingii* — Loveridge, 1936  
*Mabuya blandingi* – Grandison, 1956  
*Mabuya affinis* — Hoogmoed, 1979  
*Mabuya blandingii* — Lawson, 1993  
*Euprepis affinis* — Mausfeld et al., 2002  
*Trachylepis affinis* — Bauer, 2003

### **Morfologie**

Středně velký druh dorůstající 21 cm s krátkou širokou hlavou se středně dlouhým ocasem. Mezi přední supratemporální a čtvrtou supraokulární šupinou se nachází dvě šupiny. Shora jde krásně vidět jeho rostrální šupina ve tvaru pětiúhelníku, je 1,5 až 2krát větší v šířce než v délce. Jeho dvojice supranasálních obdélníkových šupin jsou ve většině případů v kontaktu. Na hlavě jsou všechny šupiny kromě spánkových, které mají kýly, hladké. Na končetinách se nachází cykloidní šupiny, menší než hřbetní a jsou v příčných nebo podélných řadách. Počet lamel pod čtvrtým prstem u zadní končetiny většinou bývá 18 až 20. U přední má zase pod čtvrtým prstem 15 až 16 lamel.

U samců je hlava z boků oranžová. Záda má hnědá obvykle s podélnými řadami černých teček uspořádaných do dvou párů. Jeho boky jsou tmavě hnědé až černé, někdy je na nich přítomen i ventrální bílý pruh. Břicho bývá u samic celé bílé, u samců světle oranžové, pokud se u některých

jedinců vyskytnou skvrny na krku, tak jsou velmi malé. U samců je ocas na ventrálním povrchu zbarven žlutě až oranžově, u samic zase šedý. Obě pohlaví mají hnědou až do zlata zbarvenou duhovku (Hoogmoed 1974).

## Ekologie

Jedná se o denní primárně lesní druh aktivní zhruba od devíti dopoledne do šesti večer. Nalézt se dá i v savanách a zahradách. Na savanách ovšem vyhledává jen místa, kde je poblíž voda a velká koncentrace stromů a lidských příbytků. Tento druh rád šplhá, tedy ho můžeme nalézt na stromech až do dvou metrů nad zemí, na větvích stromů často odpočívá. Nalézt se dá často také ve spadném listí (Hoogmoed 1974).

## Rozšíření

Žije na území od severu Angoly po Senegal podél pobřeží západní Afriky (Grandison, 1956).

## *Trachylepis gonwouoi* Allen, Tapondjou, Welton & Bauer, 2017

### Morfologie

Mezi jinými druhy těchto scinků ze střední a západní Afriky je výjimečný počtem kýlů na hřbetních šupinách. Obvykle jich bývá 5 až 10. Také se od nich liší počtem řad šupin uprostřed těla. Bývá jich 28 až 34. Supraciliárních šupin bývá zpravidla 6 až 10. Po boku těla (od oka po zadní končetiny) se mu táhne bílý pruh ohraničený černě. Na ventrální straně je jasně modrozelený. Jeho maximální naměřená velikost byla 8 cm (Allen et al., 2017).

### Ekologie

Dává přednost nadmořským výškám od 50 do 1050 metrů. Bývá spojen se stanovišti narušenými zemědělstvím a oblastmi obývanými lidmi, kde dá často najít na kmenech kakaovníků nebo v napadaném listí, je syntopický s *T. maculilabris* a *T. affinis* (Allen et al., 2017).

## *Trachylepis albilabris* (HALLOWEL, 1857)

### Synonyma

Euprepes albilabris Hallowell, 1857  
? Euprepes frenatus Hallowell, 1857  
Mabuia raddoni — Boulenger, 1887  
Mabouia raddoni — Günther, 1896  
Mabuia albilabris Boulenger, 1905  
Mabuya raddoni — Schmidt, 1919  
? Mabuia Raddoni — Chabanaud, 1921  
Mabuya blandingii — Loveridge, 1936  
Mabuya albilabris — Hoogmoed, 1974  
Mabuya albilabris — Greer et al., 2000  
Euprepes albilabris — Mausfeld et al., 2002  
Trachylepis albilabris — Bauer, 2003

Trachylepis albilabris — Pauwels et al., 2004

Mabuya albilabris — Burger et al., 2004

Trachylepis albilabris — Spawls et al., 2018

## Morfologie

Podobně jako *T. affinis* je i tento druh střední velikosti se středně dlouhým ocasem a krátkou a širokou hlavou. Opět má jasně viditelnou rostrální pětiúhelníkovou šupinu. Má velkou frontonasální šupinu tvaru nepravidelného šestiúhelníku, **jednou až dvakrát větší na šířku**. Jeho supranasální šupiny **bývají** oddělené. Dalším znakem, kterým se odlišuje od *T. affinis* je přítomnost pouze jedné šupiny mezi přední supratemporální a čtyřmi supraokulárními. Pod čtvrtým prstem u zadní končetiny mívá **většinou** 15 až 16 lamel. U přední pod čtvrtým prstem zase 11 až 12 lamel. Kromě spánkových šupin s kýly jsou všechny šupiny na hlavě hladké. Postrádá límec.

**Jeho záda mají hnědou barvu, boky má tmavě hnědé**, někdy se u nich vyskytne na okraji boků a břicha žlutý pruh. Samci **mývají** žlutou skvrnu před předními končetinami, samice zase širokou žlutou zónu. U samců je hrdlo bílé s černými skvrnami, u samic je žlutozelené. Obě pohlaví mají tmavě hnědou duhovku a žluté břicho (Hoogmoed 1974: 14).

## Ekologie

Lesní druh upřednostňující lesní dno často pokryté listím kakaovníků, nejčastěji také mezi vzpěrnými kořeny velkých stromů. Žijí na místech, na která sluneční světlo dopadá pouze v tenkých paprscích, takže jsou osvětlena jen malá místa tvořící světlé skvrny (Hoogmoed 1974: 14).

## Rozšíření

Bezpečně prokázanými oblastmi výskytu jsou: Pobřeží slonoviny, Gabon, Demokratická republika Kongo, Kamerun, Uganda, Rio Muni a rovníková Guinea (Hoogmoed 1974: 14).

## Příbuzné druhy

Od popisu druhu Hallowellem na základě jednoho exempláře z **Gabonu** v roce 1857 vyvstala ohledně druhu spousta nejasností. Boulenger (1887) a jiní autoři tento druh považovali za synonymní s *T. affinis* (tehdy *Mabuya blandingii*). V roce 1905 Boulenger tento druh přestal považovat za synonymní s *T. affinis* poté, co spatřil další exempláře. Další autory to ale příliš neovlivnilo. V roce 1917 se Chabanaud zmiňuje o vzorcích z Dahomey, o kterých si myslí, že patří k druhům *Raddoni* (= *affinis*) a *albilabris*. Vzorky, o kterých si myslel, že patří ke druhu *albilabris*, se ukázaly jako *T. quinquetaeniata scharica* Sternfeld (samec) a samec druhu *T. perrotetii* (Duméril & Bibron). Jelikož mají oba druhy ventrální pruh, autor dospěl roku 1921 k názoru, že je *albilabris* buď pouhou variantou druhu *Raddoni* (= *affinis*), nebo se jedná o křížence. Schmidt (1919) považoval tento druh za synonymum druhu *blandingii* (= *affinis*). Schmidt měl k dispozici, jak uvedl ve svém seznamu, 19 exemplářů ze Zairu (tehdy Belgické Kongo). Loveridge (1936) se taktéž zabýval problémem druhu *albilabris* a *blandingii*, na základě exemplářů z Konžské republiky (dříve **Francouzské** Kongo) rovněž usoudil, že se jedná o stejný druh. U jeho exemplářů, stejně jako u exemplářů u předešlého autora, některým jejich prefrontály tvořily šev a u těch druhých byly prefrontály odděleny. Až poslední autorka, zabývající se problémem těchto dvou druhů si všimne u některých vzorků s prefrontály v kontaktu z lokalit „Guiné Francesca e doutras origens“ (Francouzská Guinea a další lokality) namodralé ventrální části těla

scinka, byla ovšem stejného názoru jako předchozí dva autoři zabývající se problémem (Hoogmoed 1974: 14).

Ovšem ke spolehlivému určení je nezbytné brát v potaz **širší pole znaků**. Jedním z nich je počet šupin mezi přední supratemporální šupinou a čtvrtou supraokulární. *T. albilabris* má pouze jednu na rozdíl od *T. affinis*, který má dvě. Dalšími rozlišovacími znaky jsou počty lamel pod čtvrtými prsty u obou končetin, barva zvířete, počet subdigitálních lamel (*T. affinis* mají **vyšší** počet lamel na rozdíl od *T. albilabris*) a také ekologie druhu (Hoogmoed 1974: 14).

## ***Trachylepis aureogularis* (MÜLLER, 1885)**

### **Synonyma**

*Euprepes aureogularis* Müller 1885

*Trachylepis aureogularis* Trape, Chirio & Trape 2012

*Trachylepis aureogularis* Allen et al. 2017

*Trachylepis aureogularis* Weinell et al. 2019

*Trachylepis albilabris aureogularis*

### **Morfologie**

Druh dorůstá délky 20 cm. Jeho supranasální a prefrontální šupiny jsou oddělené. Počet ciliárních šupin se pohybuje mezi čtyřmi až šesti. Jeho tympanální otvor je jasně viditelný. Podél parietálu mezi čtvrtou supraokulární šupinou a středním nuchálem se nachází tři šupiny. Na jeho hřbetních šupinách jsou přítomny tři kýly. Tento druh má dlouhé končetiny, na nichž má pod čtvrtým prstem na každé z nich 14 až 18 lamel. Ocas může u některých jedinců převyšovat dvojnásobek délky těla (Trape, Chirio & Trape 2012).

Má hnědá záda a má na nich většinou černé tečky. Na bocích má tmavý pruh táhnoucí se od oka, přímo pod ním se nachází bílý pruh. Krk bývá posetý řadami černých teček, kromě nich má také nažloutlou či oranžovou oblast na každé straně těla. Břicho bývá bělavé (Trape, Chirio & Trape 2012).

### **Ekologie**

Diurnální druh obývající dno pralesů, dá se najít i na plantážích (Trape, Chirio & Trape 2012).

### **Rozšíření**

Vyskytuje se na území od Guineje po Ghanu (Trape, Chirio & Trape 2012).

### **Příbuzné druhy**

Příbuznými druhy jsou *T. affinis* a *T. albilabris*, se kterými býval dodnes zaměňován (Trape, Chirio & Trape 2012).

## ***Trachylepis paucisquamis* (Hoogmoed, 1978)**

### **Synonyma**

*Mabuya polytropis occidentalis* Hoogmoed, 1974  
*Mabuya polytropis paucisquamis* Hoogmoed, 1978  
*Mabuya polytropis paucisquamis* — Schneider, 1983  
*Mabuya polytropis paucisquamis* — Branch & Rödel, 2003  
*Trachylepis paucisquamis* — Trape, Chirio & Trape, 2012  
*Trachylepis paucisquamis* — Allen et al., 2017  
*Trachylepis paucisquamis* — Weinell et al., 2019

## Morfologie

Druh dorůstající délky 23 cm. Podél parietálu mezi čtvrtou supraokulární šupinou a středním **nuchálem** se nachází čtyři šupiny. Počet supraciliárních šupin se pohybuje mezi pěti až sedmi. Hřbetní šupiny mají tři kýly. Tento druh má dlouhé končetiny, na nichž má pod čtvrtým prstem na každé z nich 14 až 18 lamel. **Pokud se mu končetiny složí podél těla**, tak se z velké části překrývají (Trape, Chirio & Trape 2012).

Jeho dorzální povrch bývá hnědý někdy dokonce pokrytý bílými nebo černými skvrnami. Boky na sobě mají tlustý tmavý pruh, pod kterým se nachází tenký světlý pruh. Obličejová část bývá bílá či nažloutlá (Trape, Chirio & Trape 2012).

## Ekologie

Běžný lesní diurnální druh žijící na zemi (Trape, Chirio & Trape 2012).

## Rozšíření

Tento druh se vyskytuje na území od Siery Leone po Ghanu (Trape, Chirio & Trape 2012).

## Příbuzné druhy

Tento druh nejspíše upadne do synonymie s druhem *T. affinis* (Trape, Chirio & Trape 2012).

## ***Trachylepis polytropis* (Boulenger, 1903)**

### Synonyma

*Mabuia polytropis* Boulenger, 1903  
*Mabuya polytropis* — Schmidt, 1919  
*Mabuya polytropis* — Loveridge, 1936  
*Mabuya polytropis* — Greer et al., 2000  
*Euprepis polytropis* — Mausfeld et al., 2002  
*Trachylepis polytropis* — Bauer, 2003  
*Trachylepis polytropis* — Pauwels et al., 2004  
*Mabuya polytropis* — Burger et al., 2004  
*Trachylepis polytropis* — Allen et al., 2017

## Morfologie

Dorůstá délky 28 cm. Supranasální a prefrontální šupiny jsou v kontaktu. Počet supraciliárních šupin se pohybuje mezi šesti až osmi (Trape, Chirio & Trape 2012).

Záda mají hnědává s černými cikcak uspořádanými liniemi. Od oka se mu táhne přerušovaný tmavý pruh. Pod ním se nachází bílá oblast. Břicho má světle zelené (Trape, Chirio & Trape 2012).