

**K výskytu a ekológii *Lacerta muralis* Laur. v Slanských horách**

**Zum Vorkommen und Ökologie von *Lacerta muralis* Laur. in Slanec Bergen**

J. LABANC

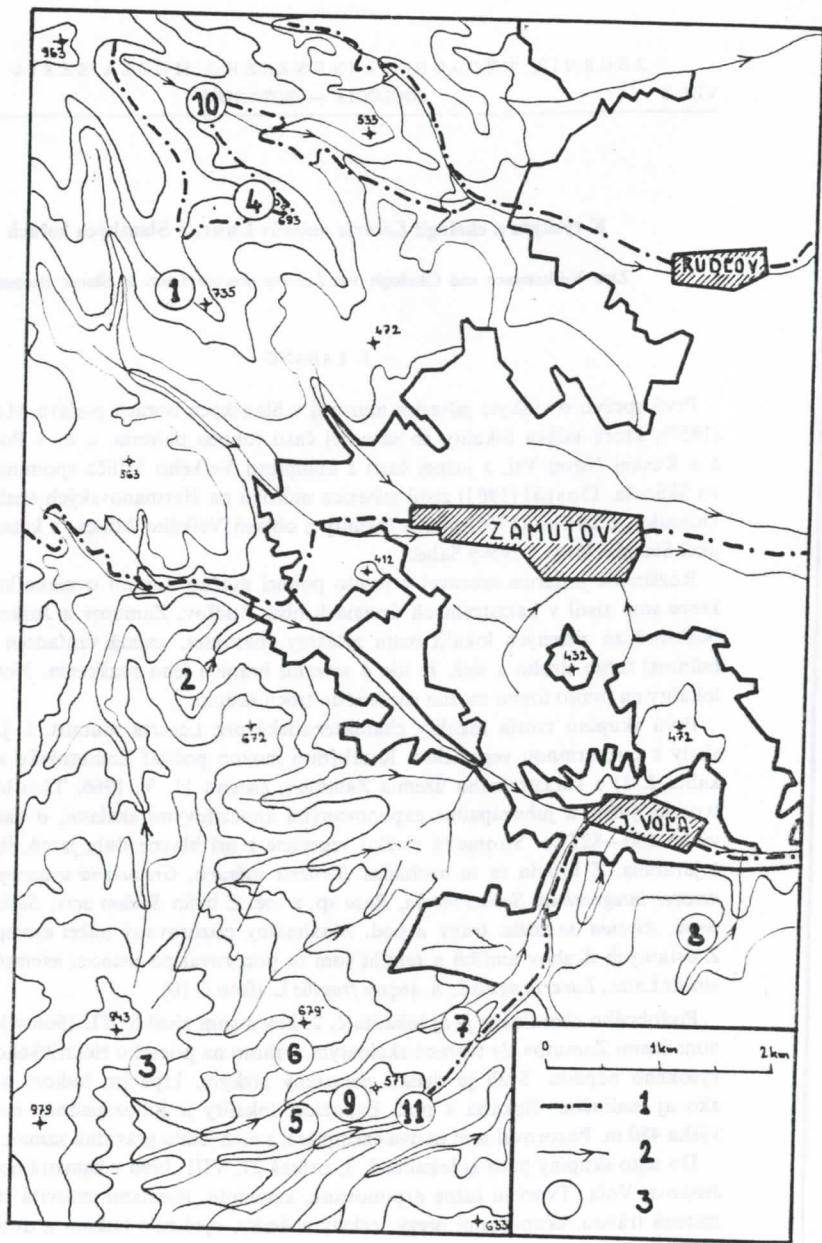
Prvú správu o výskyte jašterice múrovej v Slanských horách podáva Mošanský (1957), ktorý udáva lokality zo severnej časti tohoto pohoria, a to z Podhradíku a z Ruskej Novej Vsi, z južnej časti z komplexu Veľkého Miliča spomína lokalitu zo Skároša. Dostál (1963) zistil jaštericu múrovú na Hermanovských skalách a pri Dubníku. Labanc (1967) udáva lokality z oblasti Veľkého Miliča, z katastrálnych obcí Slanská Huta a Nový Salaš.

Rozšírenie jašterice múrovej v tomto pohorí možno doplniť o niekoľko lokalít, ktoré som zistil v katastrálnych územiach obcí Rudľov, Zamutov a Juskova Voľa. Niektoré zo zistených lokalít majú zvláštny charakter, najmä vzhľadom k teplotnosti tohto druhu a tiež, že ide o severnú hranicu jeho rozšírenia. Novozistené lokality na tomto území možno rozdeliť do troch skupín.

Prvú skupinu tvoria lokality charakteristické pre *Lacerta muralis*, t. j. výslnné skaly s xerothermnou vegetáciou. K takýmto možno počítať Zamutovské skaly (lokalita č. 1) z katastrálneho územia Zamutov, zistenú 11. V. 1966. Táto lokalita je tvorená južne a juhozápadne exponovanými andezitovými skalami, o nadmorskej výške 650—827 m. Stromovú zložku vegetácie tvorí hlavne dub, jaseň, lipa, brest a jarabina. Z krovín sa tu nachádza *Berberis vulgaris*, *Grosularia uvacrispa*, *Cotoneaster integerrima*, *Spirea media*, *Rosa* sp. a iné. Z bylín *Sedum acre*, *Sedum maximum*, *Alysum saxatila*, tráv a pod. Maximálny pozorovauý počet exemplárov 9. Z ostatných druhov amfíbií a reptílií som tu pozoroval po jednom exemplári *Bufo viridis* Laur., *Lacerta agilis* L. a *Anguis fragilis* L. (foto č. 10)

Podobného charakteru je aj lokalita č. 2, ktorú som zistil 8. VI. 1966 v katastrálnom území Zamutov. Je tvorená skalnatým svahom na prieseku elektrického vedenia vysokého napätia. Svah je riedko porastený nízkym, krpátým bukom a dubom, ako aj malinčím, šípkami a pod. Expozícia lokality je juhozápadná, nadmorská výška 480 m. Pozoroval som tu dva exempláre, z nich jednu gravidnú samicu.

Do tejto skupiny patrí aj lokalita č. 3, zistená 27. VIII. 1966 v katastrálnom území Juskova Voľa. Tvorí ju južne exponovaná, kamenitá, miestami suťovitá stráň, porastená trávou, skupinkami brezy, rakyty a liesky, ojedinele bukom a dubom, ako



aj mladou výsadbou smreka, javora, buka, duba, smrekovca a pod. Je to bývalé zalesňované spálenisko s miestnym názvom „Holá hora“. Pozoroval som tu 27. VII. 1966 jeden dospelý exemplár a 20. IX. 1966 dva juvenilny. Nadmorská výška lokality je 750—900 m.

Ďalšia lokalita tvorí prechod k druhej skupine lokalít, ktoré sú charakterizované výskytom jašterice múrovej nie na skalách, ale v porastoch väčšinou dubových. Je to lokalita č. 4, nachádzajúca sa v katastrálnom území Rudňov, s miestnym názvom „Čierna skala“, zistená 29. IV. 1966. Je tvorená južne a juhozápadne exponovanou stranou skalnatého hrebeňa, suťoviskom pod nim, ako aj zárezom lesnej cesty. Skalnatý hrebeň je porastený väčšinou dubom, jaseňom, javorom, bukum a pod. Pomiestne sa vyskytujú holé skaly, na ktorých sa nachádza *Sedum acre*, *Sedum maximum* a pod. Skalnatý hrebeň je osídlený viac v severnej časti. Silnejšia populácia je v záreze cesty a na skalách nad cestou, ako aj na roztrúsených balvanoch pod cestou v cca 15-ročnej bukovo-brezovej mladine. Na skalnatom hrebeni sa nachádza jašterica múrová viac na miestach, kde je riedky dubový porast, ako na skale bez drevinného porastu. Na skalách, aj keď je viac slnka, sú viac vystavené poveternostným vplyvom, hlavne vetru, ktorý v týchto miestach (nadmorská výška lokality je 650—750 m) hrá dôležitú úlohu ako ekologický faktor. Tomu možno pripisovať aj tú okolnosť, že v záreze cesty, ktorá je pod hrebeňom, teda na miestach chránených od vetra, je najsilnejšia populácia. Pozoroval som tu maximálne 12 exemplárov. Z ostatných druhov amfibií a reptilií som tu našiel 1 exemplár *Bufo viridis* Laur. a 3 exempláre *Lacerta agilis* L., z ktorých dve boli *morpha erythronota*.

Z výskytu jašterice múrovej na ďalších lokalitách druhej skupiny, t. j. v porastoch dubových a dubovo-bukových, sa dá tiež usúdiť na dôležitosť vetra ako ekologického činiteľa. Lokalita č. 5, v katastrálnom území Juskova Voľa, s miestnym názvom „Jasova skala“, zistená 14. VII. 1966, sa nachádza na skalnatom, južne exponovanom svahu v hrebeňovej partii. Lokalitu tvorí 70—100. ročný riedky dubový les s trávnaným porastom. Pozoroval som tu dva exempláre. Hoci sa tam nachádzajú aj skaly bez stromového porastu, čiže miesta so silnejším snečným žiarením, ani raz som tu nepozoroval jaštericu múrovú. Nadmorská výška lokality je 550—580 m.

Ďalšie miesta podobného charakteru (lokalita č. 6) som zistil 20. VII. 1966 v lesnom komplexe katastru Juskova Voľa, na južne a juhozápadne exponovaných svahoch, od katastrálnej hranice Zamutov, v nadmorských výškach 550—850 m. Tu som jaštericu múrovú zistil na viacerých miestach, všade sa však nachádzali na prerieđených častiach dubovo-bukového lesa, hoci v hrebeňovej partii sa nachádzali aj

Obr. 1: Situačný náčrtok lokalít *Lacerta muralis* Laur.  
Lesnatá časť územia s vrstovnicami

- 1 — cesty,
- 2 — potoky,
- 3 — lokality *L. muralis* (číslovanie podľa textu)

skaly bez stromového porastu. Tu som nepozoroval ani raz jaštericu múrovú. Prv opísaná lokalita č. 3, hoci sa nachádza tiež na tomto svahu, má charakter „typickej“ lokality pre *Lacerta muralis* preto, lebo ju tvorí vlastne spálenisko, kde vytvorenie pôvodného stavu lesa je sťažené extrémnymi stanovištnými podmienkami. Predtým sa však aj tam nachádzali lesné porasty podobného charakteru ako na okolí.

Ďalšie lokality, zistené v katastrálnom území Juskova Voľa, patria tiež k netypickým lokalitám pre jaštericu múrovú. 14. IV. 1966 v dubovom lese nad kameňolomom v hrebeňovej partii juhovýchodne exponovaného svahu som pozoroval 4 exempláre *Lacerta muralis*. Táto lokalita (č. 7) je však odsúdená na zánik, lebo postupným rozširovaním kameňolomu (s čím sa v budúcnosti počíta), bude zasiahnutá aj tá časť svahu, kde sa lokalita nachádza. Nadmorská výška tejto lokality sa pohybuje okolo 420—430 m.

Lokalita č. 8, zistená 29. VI. 1966, sa nachádza na juhovýchodne exponovanom skalnatom svahu ponad Vlčí potok, ktorý tvorí katastrálnu hranicu medzi územiaми obcí Juskova Voľa a Veheč. Táto lokalita je v pomerne hustom 40—50-ročnom dubovom poraste s trávnatou prikrývkou. Nadmorská výška lokality je 400—430 m.

Ďalšia lokalita (č. 9) je zaujímavá tým, že sa nachádza na juhozápadne exponovanom svahu pod hrebeňom, na plazinke porastenej riedkou trávou a bylinami, pravda, nie na skalnatom podklade, ale na hlinitej pôde. Jašterice za úkryt používajú diery v zemi a zotlievajúce pne. Pozoroval som tu 27. IX. 1966 šesť juvenilných exemplárov. Nadmorská výška lokality je 510 m. (foto č. 9)

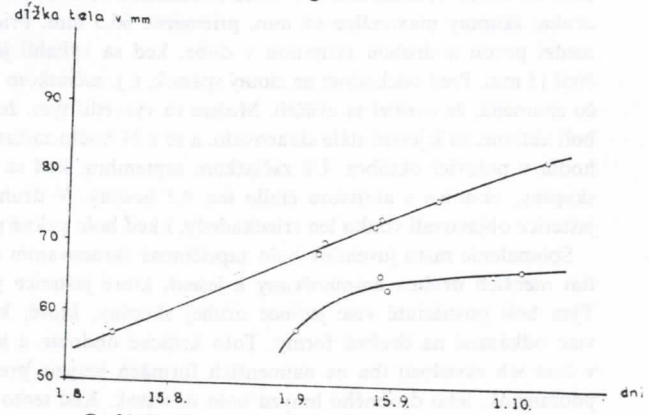
Tretiu skupinu lokalít tvoria dve lokality, ktoré svojou polohou sú veľmi neobvyklé, najmä ak berieme do úvahy, že sa nachádzajú na severnej hranici rozšírenia jašterice múrovej. Sú to lokality v dolinách. Prvú lokalitu (lokalita č. 10) som zistil v katastrálnom území Rudľov v doline pod Čiernou skalou (lokalita č. 4), dňa 20. V. 1966. Jašterice sa tu nachádzali v južne a juhozápadne exponovanom záreze cesty a v manipulačnom domčeku pri lesnom sklade. Pozoroval som tu 9 exemplárov asi na 400 m dlhom úseku cesty. Nadmorská výška tejto lokality je 420—460 m. Najbližšia doteraz zistená lokalita je na Čiernej skale. Výškový rozdiel lokalít je cca 200—300 m. Je pravdepodobné, že šírenie jašterice múrovej do doliny mohlo nastať jedine po vybudovaní tvrdej lesnej cesty a sklada. Pred vybudovaním cesty v týchto miestach sa nachádzali husté bukové lesy, ktoré vylučovali existenciu tejto jašterice v spomínaných partiách. Cesta bola vybudovaná pred 30—40 rokmi, čiže po vytvorení vhodných podmienok pre jaštericu múrovú, jej šírenie do doliny nastalo pomerne veľmi rýchle. V doline oproti skrátenému slnečnému svitu vystupuje lepšia izolovanosť proti vetru, ktorý ako sa zdá, hrá dôležitú úlohu u tohto druhu.

Ďalšiu lokalitu (č. 11), ktorá sa nachádza v doline, som zistil v katastrálnom území Juskova Voľa 15. VI. 1966. Tvoril ju slnkom osvetlený svah na severnej strane lesného sklada a hlavne steny (okrem severnej) tam postavenej zrubovej chaty. Nadmorská výška lokality je 400 m. Najbližšia doteraz zistená lokalita je vyššie uvedená

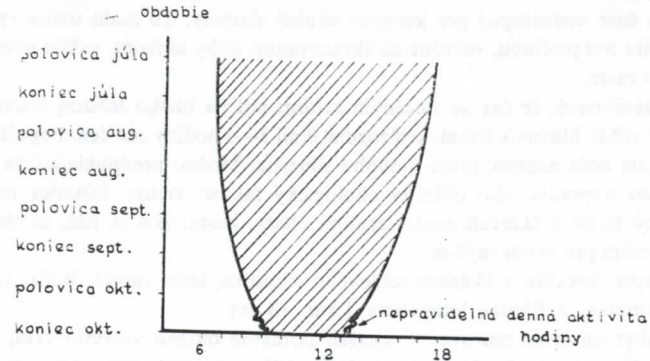
lokalita č. 9. Nad chatou sa tiahne južne a juhovýchodne exponovaný kamenitý svah, porastený riedkym dubovo-bukovým porastom, kde sa pravdepodobne budú nachádzať jašterice múrové, ale mne sa ich tam zistiť nepodarilo. (foto č. 8)

Jašterice obývajú škáry medzi zrubmi chaty a v tehlových schodoch. Na okraji lesa pozdĺž severnej strany sklada sa nachádzajú jašterice múrové na slnkom osvetlenom svahu a za úkryt im slúžia diery pod pňami stromov. Maximálny pozorovaný počet exemplárov na chate bol 20 (13. IX. 1966), maximálny pozorovaný počet adultných exemplárov 17 (14. VII. 1966) a juvenilov 14 kusov (6. a 13. IX. 1966).

V priebehu leta a jesene roku 1966 som na tejto lokalite pozoroval dĺžky dennej aktivity jašterice múrovej, zisťoval údaje o objavení sa a vývoji juvenilov po odchod na zimný spánok. Vývoj juvenilov je znázornený na grafe č. 1 a priebeh dennej aktivity jašterice múrovej na tejto lokalite na grafe č. 2.



Graf 1: Krivka rastu juv. *Lacerta muralis* Laur. na lokalite č. 11



Graf 2: Priebeh dĺžky dennej aktivity *Lacerta muralis* Laur. na lokalite č. 11

Mladé exempláre sa objavovali v dvoch hlavných skupinách. Prvá sa objavila začiatkom (okolo 2. VIII.) a druhá koncom augusta (okolo 30. VIII.). Jednotlivé exempláre sa vyliahli skôr, pravdepodobne mimo chaty, lebo v polovici septembra som pozoroval už len niekoľko odrastlejších exemplárov. Z dĺžky zmeraného exemplára 13. IX. je zjavné, že ho nie je možné priradiť ani k jednej hlavnej skupine. Celková dĺžka tohto exemplára činila 95 mm, a od priemeru troch iných jedincov prvej skupiny (74 mm) sa líšil o 21 mm. Oprávnenosť tohto názoru potvrdzujú aj výsledky udávané Cooperom (1965), ktorý pozoroval kladenie vajčiek u *Lacerta muralis* v troch etapách s mesačným intervalom medzi nimi.

Najpočetnejšia bola skupina, ktorá sa vyliahla začiatkom augusta. Rast jedincov tejto skupiny bol lepší, ako u druhej skupiny, ktorá sa vyliahla koncom augusta, teda už v menej vhodných podmienkach. Jedince prvej skupiny dosiahli pred odchodom na zimný spánok celkovú dĺžku maximálne 91 mm, priemerne 83 mm, jedince druhej skupiny maximálne 68 mm, priemerne 66,5 mm. Priemerný rozdiel v dĺžke medzi prvou a druhou skupinou v dobe, keď sa vyliahli jedince druhej skupiny, činil 11 mm. Pred odchodom na zimný spánok, t. j. začiatkom októbra, činil 16,5 mm, čo znamená, že rozdiel sa zväčšil. Možno to vysvetliť tým, že obdobie, keď jašterice boli aktívne, sa k jeseni stále skracovalo, a to z 11 hodín začiatkom augusta na 6—6,5 hodín v polovici októbra. Už začiatkom septembra, keď sa vyliahli jedince druhej skupiny, obdobie s aktivitou činilo len 9,5 hodiny. V druhej polovici októbra sa jašterice objavovali vonku len zriedkade, i keď bolo pekné počasie.

Spomalenie rastu juvenilov bolo zapríčinené skraccovaním doby aktivity a miznutím menších druhov entomofauny k jeseni, ktoré jašterice používali ako potravu. Tým boli postihnuté viac jedince druhej skupiny, ktoré, keďže boli menšie, boli viac odkázané na drobné formy. Toto kritické obdobie u jedincov prvej skupiny, v čase ich závislosti iba na najmenších formách hmyzu, prebiehalo za vhodnejších podmienok, lebo drobného hmyzu bolo dostatok. Keď tento začal miznúť, jašterice už vyrástli natoľko, že boli schopné konzumovať aj väčšie druhy. Tieto však boli v tom čase nedostupné pre jedince druhej skupiny. To malo určite vplyv na rast a mohlo byť príčinou, súbežne so skraccovaním doby aktivity, vyššie uvedeného rozdielu v raste.

Je zaujímavé, že čas so slnečným svitom bol na blízko ležiacej lokalite „Jasova skala“ dlhší, hlavne k jeseni, keď rozdiel činil 3—4 hodiny cez deň. Populácia v doline pri chate bola napriek tomu omnoho silnejšia. Možno predpokladať, že aj tu vystupuje do popredia, ako dôležitý ekologický faktor, vietor. Jašterice múrové našli vhodný úkryt v škárach medzi zrubmi chaty, ktoré, ako sa zdá, sú tiež vhodným prostredím pre vývoj vajčiek.

Na tejto lokalite v škárach tehlového schodíka, som našiel *Bufo viridis* Laur. (1 exemplár) a *Elaphe longissima* Laur. (3 ex)

Výskyt jašterice múrovej v lesných porastoch možno vysvetliť tým, že jašterice tu ostali z pôvodného biotópu—holých skál, z ktorých sukcesiou vznikli dnešné

lesy. Majú tu skutočne charakter reliktný, a stačí malé zhoršenie klimatických podmienok a dôjde k zániku populácie. Vysvetlenie existencie jašterice múrovej v dubových porastoch, miesto na skalách, ktoré sa v nich vyskytujú, takto nie je možné. Je pravdepodobné že v uvedených prípadoch lesy poskytujú lepšie existenčné podmienky ako skaly. Lesy poskytujú väčšiu ochranu proti nepriaznivým poveternostným vplyvom ako hoie skaly, hlavne proti vetru. Berúc do úvahy severnú hranicu rozšírenia jašterice múrovej, pomerne veľké nadmorské výšky a hrebeňové partie vietor tu má rozhodne negatívny vplyv. Vysvetliť vznik lokalít v dolinách možno tiež lepšou ochranou proti vetru. Je to síce na úkor dĺžky priameho slnečného osvetlenia, hlavne na jar a jeseň, avšak sú menej zasiahnuté poveternostnými vplyvmi, najmä vetrom, a majú rovnomernejšiu mikroklimu.

Je zaujímavé, že v lesnatej časti preskúmaného územia, dominujúcim druhom bola jašterica múrová, ktorá sa pokladá za pomerne vzácnu. *Lucerta agilis* L., ktorá sa pokladá za druh bežný, vyskytuje sa na tomto území pomerne vzácné. V katastrálnom území Juskova Vola som ju našiel len v jednom prípade, pri lesnej škôlke. Spolu s *Lacerta muralis* Laur. som ju zistil len na Čiernej skale a na Zamutovských skalách, ale aj tu, v pomere k jašterici múrovej bola pomerne vzácná.

#### Zusammenfassung

Der Verfasser beschreibt etliche neue Lokalitäten von *Lacerta muralis* Laur. in Slanec Bergen. Dieselben befinden sich in den Katastralgebieten der Gemeinden Rudlov, Zamutov und Juskova Vola. In den erwähnten Lokalitäten befanden sie sich als typische Lokalitäten in den Felsen und ebenfalls als weniger typische für *Lacerta muralis* Laur., insbesondere für die Nordgrenze ihrer Verbreitung als z. B. Eichen und Eichbuchenwälder. In zwei Fällen fand der Verfasser die Lokalität ebenfalls in den Niederungen vor. Einer der untersuchten Lokalitäten entnimmt der Verfasser etliche ökologische Einzelheiten. Es ist dies diejenige, die in einer Niederung im Katastralgebiet von Juskova Vola gelegen und durch die mit der Sonne bestrahlten Abhänge am Walddepot und eine Waldhütte herausgebildet ist. Graph Nr. 1 veranschaulicht die Entwicklung von den Jungen, die hier gruppenweise ausgebrütet wurden. (die erste Gruppe klein, die zweite und dritte als Hauptgruppen) von der Ausbrütung an bis zur Überwinterung. Graph Nr. 2 veranschaulicht den Verlauf der täglichen Aktivität von *Lacerta muralis* in dieser Lokalität. Ausser der Sonnenstrahlung wird hier der Wind als wichtiger ökologischer Faktor hervorgehoben. Als Ergebnis seines Einflusses erklärt der Verfasser die Entstehung von Lokalitäten in den Niederungen, sowie in den Eichbuchenwäldern, obzwar sich dort selbst auch Felsen ohne Baumbestände befinden.

#### Literatúra

- Cooper J. S., 1965: Notes on fertilisation the incubation period and hybridisation in *Lacerta*, Brit. J. Herpetol., 3, No 9: 218—220. (ex Ref. žurnal, 1966, No 11).  
Dostál L., 1963: Další lokality jašterice múrovej stredoeurópskej (*Lacerta muralis muralis* Laur.) v Slanskom pohorí, Zborník Východoslovenského múzea, IV A: 115.

- Gulička J., 1953: O rozšíření *Lacerta muralis* (Laur.) so zretefom na Slovensko, *Biológia* VIII, 1: 37—58.
- Labanc J., 1967: K výskytu jašterice múrovej (*Lacerta muralis* Laur.) na východnom Slovensku, *Ochrana fauny* (v tlači).
- Mošanský A., 1957: K otázke rozšírenia jašterice múrovej stredoeurópskej [*Lacerta muralis muralis* (Laur)] na Slovensku. *Acta rerum naturalium museorum Slovenicorum*, III, 5: 42—48.