

Abstrakt

Halictidae jsou jedním ze sociálně nejrozmanitějších taxonů včel, a zvláště pak jeden z rodů, který pod tuto čeleď spadá. Jedná se o rod *Lasioglossum*, který zahrnuje různé typy sociality od samotářského chování až po eusocialitu. Mezi druhy tohoto rodu jeden vyčnívá a tím je druh *Lasioglossum marginatum*. Jeho sociální uspořádání bylo popsáno v letech 1959-1972 v pracích Plateux-Quénu ve Francii. Jeho socialita je údajně eusociální a je naprosto unikátní. Hnízda *L. marginatum* čítají desítky až stovky jedinců, kteří jsou všichni produkováni jednou jedinou královnou. Životní cyklus tohoto druhu není jednoletý, jako u většiny druhů, ale je rozložen do 5(6) let a královna v něm přežívá po celou dobu. Jedná se o druh univoltinní a produkuje tedy jen jednu generaci potomků za rok. To není nic neobvyklého, až na to, že eusociální druhy v této čeledi jsou vždy alespoň bivoltinní s jednoletým sociálním cyklem. V každém roce pětiletého cyklu produkuje královna jednu generaci pouze dělnic. Až v posledním roce cyklu jsou produkovány budoucí zakladatelky a samci. V této práci bylo snahou ověřit či vyvrátit tvrzení Plateux-Quénu. Terénní výzkum byl prováděn v letech 2020-2023 v oboře Kletnice na Jižní Moravě. Celkem bylo vykopáno 354 hnízd, a byla studována jejich hnízdní struktura. Výkopy probíhaly v měsících březnu až srpnu a bylo tak popsáno, jak se hnízdní struktura mění v průběhu roku. Velikosti hnízd se mezi sebou výrazně liší a zdá se, že skutečně jedná o víceletá hnízda, která v každém staví více komůrek a produkují více potomků. Část hnízd ve studované lokalitě má pravděpodobně cykly synchronizované a dosahují společně finálního roku cyklu. V každém roce je produkovaná jen jedna generace potomků. V meších hnízdech se jedná o potomky samicí, až ve větších hnízdech, která se pravděpodobně nachází ve finálním roce cyklu, jsou produkováni samci. Pro potvrzení či vyvrácení pětiletého cyklu jsou ale potřeba další experimenty. Měření šířek hlav a pitvy vaječnicků samic potvrdily přítomnost reprodukčních kast a nepřítomnost polymorfismu kast. Další významnou částí terénních experimentů bylo značení včel vylétujících z hnízd. To odhalilo promíchávání včel mezi hnízdy, přítomnost více hnízdních výletů patřících k jednomu podzemnímu hnízdu a značné ubývání včel v hnízdech po ukončení zásobování hnízd. Dalším přínosem těchto značení bylo i odhalení možné přítomnosti dělby práce mezi samicemi.

Klíčová slova: *Lasioglossum marginatum*, hnízdní biologie, Anthophila, Halictidae, eusocialita