

## **The Philippine tarsier (*Tarsius [Carlito] syrichta*): Activity patterns, social behaviour and population endangerment risk in Bilar, Bohol**

### III. SUMMARY

The Philippine tarsier (*Tarsius* [= *Carlito*] *syrichta*) is one of the least studied tarsiers – obligatory animal protein diet eating nocturnal primates inhabiting islands of South-East Asia. It is an endemic species found on several Philippine islands of Visayan and Mindanao regions. The Philippine tarsier has not been a subject of extensive studies because it is extremely difficult to observe due to its cryptic activity, small body size and the difficult habitat that it occupies. There is also no established captive population of the species anywhere in the world - making it impossible to study ex-situ. At the same time, the species is threatened with extinction due to habitat loss and hunting. To fill the gaps in our knowledge, my doctoral dissertation focuses on two aspects related to the Philippine tarsier: behavioural and conservation. The detailed observations of the species' behaviour, which are the subject of the first two articles of the dissertation, were conducted at the "Subayon Conservation Centre for the Philippine tarsier" in Bilar, Bohol in the Philippines. The data on activity patterns was collected in 2015 on wild-caught male and female individuals, over 384 hours (in two social contexts: solitary and paired), also regarding social interactions between them for a consecutive two mating seasons (in 2015 and 2016 – including 468 observation hours). The focus of the third article is the Philippine tarsier conservation, specifically understanding its successful use as a "flagship species" among the local community by interviewing 325 residents from five villages in Bilar. The data shown in the dissertation is of an applied nature. Firstly, the dissertation presented the first quantitative data on the behaviour of the Philippine tarsiers, which may assist in practical considerations for keeping this highly sensitive, difficult-to-breed species in captivity. Secondly, the results of the ethnoprimate study revealed the state of knowledge and attitudes of Filipinos towards this primate, as well as the threats to the Philippine tarsiers population in Bilar. It was shown that the species has the potential to be an effective "flagship species", which, together with other information obtained from local people, may help to guide education and conservation strategies in this area of Bohol Island. Key words: tarsiers behaviour, captive breeding, primate conservation 9 IV.

### STRESZCZENIE

Wyрак filipiński (*Tarsius* [= *Carlito*] *syrichta*) jest jednym z najslabiej zbadanych wyraków – odżywiających się dietą pochodzenia białkowego nocnych naczelnych, zamieszkujących wyspy Azji Południowo-Wschodniej. Jest to gatunek endemiczny występujący na kilku filipińskich wyspach w regionach Wisajów i Mindanao. Wyрак filipiński nie był przedmiotem szeroko zakrojonych badań, ponieważ jest niezwykle trudny do obserwacji ze względu na swoją nocną aktywność, niewielkie rozmiary ciała i trudne siedliska, które zasiedla. Nigdzie na świecie nie istnieje również populacja tego gatunku w niewoli, co uniemożliwia prowadzenie badań ex-situ. Jednocześnie gatunek ten jest zagrożony wyginięciem z powodu utraty siedlisk i kłusownictwa. Aby wypełnić luki w dotychczasowej wiedzy, moja praca doktorska koncentruje się na dwóch aspektach związanych z wyrakiem filipińskim: behawioralnym i ochroniarskim. Szczegółowe obserwacje zachowań gatunku, które są tematem pierwszego i drugiego artykułu pracy, były przeprowadzone w „Subayon Conservation Centre for the Philippine tarsier” w Bilar na wyspie Bohol na Filipinach. Dane na temat wzorców aktywności zostały zebrane w 2015 r. podczas 384 godzin obserwacji (w dwóch kontekstach społecznych: samotnie i w parze) na samcu i samicy pozyskanych na wolności, natomiast dane na temat interakcji społecznych między nimi zostały zebrane w ciągu dwóch kolejnych sezonów godowych w 2015 i 2016 r. (468 godzin obserwacji). Trzeci artykuł skupia się na ochronie wyraka filipińskiego, a konkretnie na zrozumieniu

jego skutecznego wykorzystania jako „gatunku flagowego” wśród lokalnej społeczności na podstawie wywiadów z 325 mieszkańcami z pięciu wiosek w Bilar. Dane ukazane w rozprawie doktorskiej mają charakter aplikacyjny. Po pierwsze, w pracy przedstawiono pierwsze dane ilościowe dotyczące zachowań wyraka filipińskiego, które mogą przysłużyć się do wytyczenia strategii hodowlanych dla gatunku. Po drugie, wyniki badania etnoprymatologicznego ukazały stan wiedzy i stosunek Filipińczyków wobec tego naczelnego oraz zagrożenia populacji wyraków filipińskich w Bilar. Wykazano, że gatunek ten ma potencjał, aby być skutecznym „gatunkiem flagowym”, co wraz z pozostałymi informacjami uzyskanymi od miejscowej ludności, pomoże w wytyczeniu strategii edukacyjnej oraz konserwatorskiej w tym rejonie wyspy Bohol. Słowa kluczowe: zachowania wyraków, rozmnażanie w niewoli, ochrona naczelnych