

Ázsiai orrszarvúak a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében

BUZÁS B.¹, CSORBA G.^{2*} & KISPÁL I.²

¹*Al Mayya Breeding Centre, Al Mayya Sanctuary, P. O. Box 8963, Fujairah, United Arab Emirates*
E-mail: bbuzas@gmail.com

²*Magyar Természettudományi Múzeum, H-1088 Budapest, Baross u. 13*
E-mail: csorba@nhmus.hu, kispalivan71@gmail.com

Abstract – Descriptions of a Sumatran rhinoceros *Dicerorhinus sumatrensis* and a Javan rhinoceros *Rhinoceros sondaicus* specimen, housed in the Hungarian Natural History Museum are given. The Sumatran rhinoceros was probably captured in Peninsular Malaysia in 1894 and purchased by the Municipal Botanical and Zoological Gardens, Budapest, Hungary, whereas the Javan rhinoceros was shot by J. Xántus Hungarian explorer in Java in 1869. Both were later donated to the Hungarian Natural History Museum where they are preserved as mounted specimens and some bones. With 6 figures.

Key words – Budapest Zoo, *Dicerorhinus sumatrensis*, mammal collection, *Rhinoceros sondaicus*, Rhinocerotidae

BEVEZETÉS

A szumátrai orrszarvú (*Dicerorhinus sumatrensis* Fischer, 1814) a legkisebb termetű a ma élő fajok közül. A többi orrszarvútól eltérően teste erőteljesen szőrözött, mely a magas fekvésű élőhelyeihez – Borneón, Szumátrán, és egykori ázsiai kontinentális elterjedési területén – való alkalmazkodás. A kifejlett egyed marmagassága 100–150 cm (DINERSTEIN 2011) teljes testhossza 236–318 cm, farokhossza mintegy 60 cm. Testtömege 500–950 kg, de a legnagyobb ismert példány 2 tonnát nyomott (ULLRICH 1955). A faj Kritikusan Veszélyeztetett, és teljes vadon élő állománya kevesebb mint 100 ivarérett egyedre tehető (IRF 2013). A legújabb adatok szerint fogságban mindössze 11 egyed él, az Amerikai Egyesült Államok és Indonézia állatkertjeiben (ANONYMUS 2013).

A jávai orrszarvú (*Rhinoceros sondaicus* Desmarest, 1822) az indiai orrszarvú (*Rhinoceros unicornis* Linnaeus, 1758) közeli, kisebb testű rokona. A kifejlett állatok marmagassága 120–170 cm, teljes testhossza 305–344 cm, a farok körülbe-

* Kapcsolattartó szerző

lül 70 cm, tömege 800–1300 kg (GROVES & LESLIE 2011). A legnagyobb ismert példány tömege 2280 kilogramm volt (SODY 1959). A jávai orrszarvú az egyik legritkább és legveszélyeztetettebb nagytestű emlős, IUCN státusza Kritikusan Veszélyeztetett, teljes állománya 35–44 egyedre tehető (IRF 2013). Ma már kizárólag Indonéziában él, fogságban sehol sem tartják.

Mivel e két faj a múzeumi gyűjteményekben is igen ritka, minden példány tudományos jelentősége kiemelkedő (CAVE 1985).

Rövidítések – HNHM és MTM = Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.

A PÉLDÁNYOK LEÍRÁSA ÉS TÖRTÉNETE

Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis Fischer, 1814

(1–4. ábra)

A vizsgált példány – HNHM 68.583.1., kifejlett nőstény, montírozott; néhány megégett csont feltehetően szintén ehhez a példányhoz tartozik (1–2. ábra).

Megjegyzések – Ismeretlen gyűjtők két, feltehetően a Maláj-félszigeten fogsott szumátrai orrszarvút hajóztak be 1894-ben Pinang (ma Penang, Malajzia) szigetén, George Town-ban. Az állatokat Ernst Pinkert szállíttatta Európába, melyek az olaszországi Trieszt kikötőjébe érkeztek. Egyikük a németországi Lipszbe került, ahol Heinrich Leutemann lerajzolta, és ezt a rajzot közölte azután a Leipziger Illustrierte Zeitung és a Scientific American is (ANONYMUS 1895).



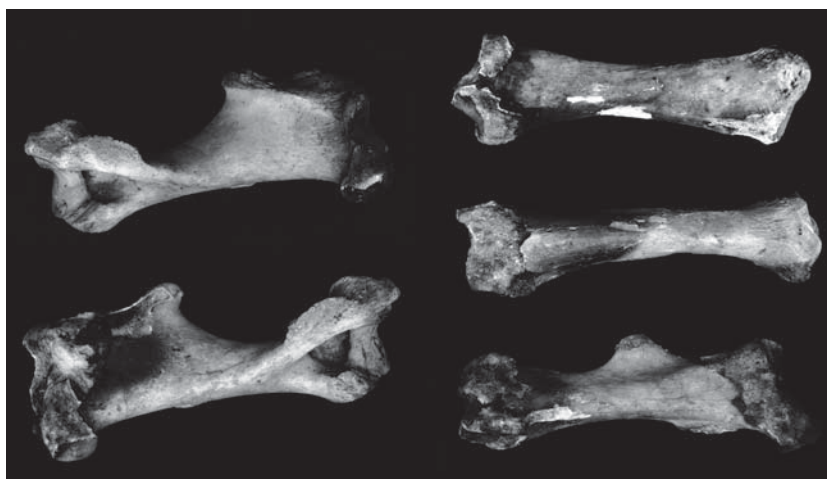
1. ábra. Az MTM montírozott *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* példánya (HNHM 68.583.1.)

Fig. 1. Full mount of the HNHM 68.583.1. *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* specimen

A másik példányt 6500 német márkáért a Budapesti Állatkert vásárolta meg, ahol 1895-ig élt. Történetét ANGHI (1964) írta meg az Állatkert folyóiratában, ahol egy képet is közölt a fajról (3. ábra), melyet később tévesen az egyik penangi példánynak gondoltak. Rookmaaker (személyes közlés) a rendelkezésére álló képek alapján úgy gondolta, hogy a tülkök jellegzetességei alapján az Anghi-féle fotó egyértelműen a koppenhágai állatkertben 1959–1972 között tartott „Subur” nevű példányt ábrázolja. Véleményének alátámasztására egy autentikus fotóra hivatkozik (ROOKMAAKER 1998: 139). Ugyanakkor, egy Suburról készült másik felvétel (4. ábra) melyet GROVES & KURT (1972) publikált, a tülkök alakját illetően határozottan eltér mind a budapesti állatkert folyóiratában közölt képtől, mind pedig az MTM montírozott példányától.

A felvételek alapján annyit mondhatunk, hogy ANGHI (1964) cikke nem „Subur”-t ábrázolja, hanem egy ismeretlen egyed, és hogy az MTM szumátrai orrszarvújáról itt közölt kép (1. ábra) az első hiteles fotó a példányról.

A HNHM 68.583.1. példány méretei (a montírozott állaton utólag felvéve) a következők: marmagasság 123 cm, teljes testhossz 230 cm, farokhossz 59 cm. A méretek alapján valószínűleg a *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* alfajhoz tartozik, mely alátámasztja a feltételezett maláj-félszigeti eredetet. A szumátrai orrszarvúak szőrözöttsége változik a korrallal (a borjak jóval szőrösebbek), és egyenként is eltér. A legtöbb példánynál az első tülök jóval fejlettebb, mint a második. Az MTM példány szőrözöttsége a kifejlett állatokra jellemző, első tülke jóval fejlettebb a hátsónál.



2. ábra. A feltehetően a HNHM 68.583.1. számú *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* példányhoz tartozó megégett csontok

Fig. 2. Burnt bones probably belonging to the HNHM 68.583.1. *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* specimen



3. ábra. Szumátrai orrszarvú (ANGHI 1964), melyet a HNHM 68.583.1. számú példánynak gondoltak
Fig. 3. Captive Sumatran rhino (ANGHI 1964) thought to be the HNHM 68.583.1. specimen



4. ábra. „Subur” szumátrai orrszarvú a koppenhágai állatkertben (GROVES & KURT 1972)
Fig. 4. “Subur”, the Sumatran rhino of the Copenhagen Zoo (GROVES & KURT 1972)

Rhinoceros sondaicus sondaicus Desmarest, 1822
(5–6. ábra)

A vizsgált példány – HNHM 1100.107, kifejlett hím, montírozott, egy megégett combcsont feltehetően szintén ehhez a példányhoz tartozik (5–6. ábra).

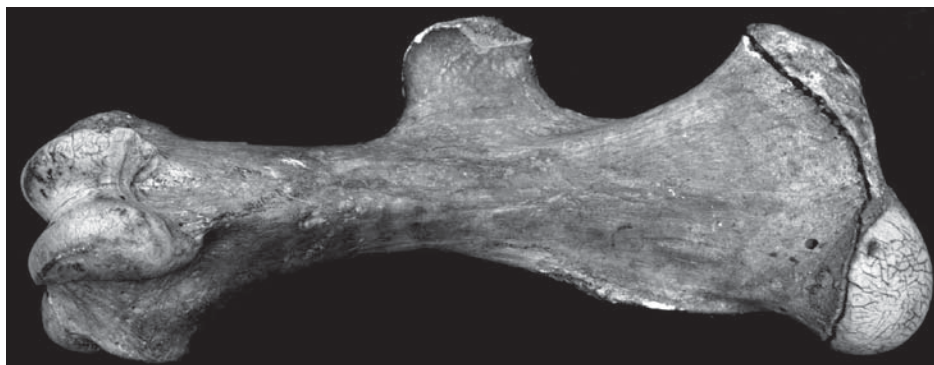
Megjegyzések – Az MTM-ben őrzött jávai orrszarvút Xántus János gyűjtötte Jáva szigetén 1869-ben. Xántus a hazai zoológia kiemelkedő személyisége volt, aki 1869 és 1871 között Kelet- és Délkelet-Ázsia különböző területeire vezetett sikeres gyűjtőutakat. Ezen utak egyik kiemelkedő eredménye volt a jávai orrszarvú is. 1869 júniusában Batáviából (ma Dzsakarta, Indonézia) indult három hónapos jávai expedícióra. Ebből az időszakból nagyon kevés információ áll rendelkezésünkre, de levelezéséből és a gyűjtött állatok lelőhelycéduláiból tudjuk, hogy járt Buitenzorg (Bogor), Sindanglava, Sinagar and Palaboen környékén (TOPÁL & CSORBA 1996). Július vége és augusztus eleje között igen küzdelmes napok vártak rá a nyugat-jávai Jampang Kulon esőerdeiben. Az orrszarvú utáni hajsza három napig tartott, hajnaltól sötétedésig. “Példányunkat több mint harminc mérföldnyire üldöztük, borzasztó utakon, ösvényeken, melyeket a barom szeszélye tört magának – végre kifáradva, vagy megunva a tréfát szembe állt, s ekkor sikerült őt szemén át agyvelejében találni, s az ősvilág e már ritka óriási barma megrendítette a földet halálos zuhanásában” (SÁNDOR 1970).

A HNHM 1100.107 példány méretei (a montírozott állaton utólag felvéve) a következők: marmagasság 130 cm, teljes testhossz 300 cm, farokhossz 50 cm.



5. ábra. Az MTM montírozott *Rhinoceros sondaicus sondaicus* példánya (HNHM 1100.107) műanyag tülökkel

Fig. 5. Full mount of the HNHM 1100.107 *Rhinoceros sondaicus sondaicus* specimen with a plastic horn



6. ábra. A feltehetően a HNHM 1100.107 számú *Rhinoceros sondaicus sondaicus* példányhoz tartozó megégett combcsont

Fig. 6. Burnt thigh bone probably belonging to the HNHM 1100.107 *Rhinoceros sondaicus sondaicus* specimen

A múzeum állandó kiállításán bemutatott példány tülkét 2011-ben, az Európa-szerte előfordult orrszarvútülök-rablások (FERGUSON 2012) során ellopták. Az eredeti tülök mintegy 15 cm hosszú volt (a rekord 27 cm, GROVES & LESLIE 2011), de a kiállított állat műanyag tülke most ennél jóval nagyobb.

Bár a preparálás annak idején kitűnő minőségben történt, az elmúlt 140 év nem múlt el nyomtalanul. A koponya és a csontváz az 1956-os forradalom harcai során megsemmisült, a nem megfelelő raktározási körülmények között pedig a páratartalom és a hőmérséklet változásai miatt, 10–20 cm széles repedések keletkeztek a bőrön, és gombák fertőzték meg a preparátumot. Ez utóbbi együttes hatások miatt a teljes tönkremenetel fenyegette a példányt, melyet végül 1994-ben művészi szakmai munkával Zilahy Ferenc preparátor-restaurátor újíttott fel.

*

Köszönetnyilvánítás – Köszönettel tartozunk Kees Rookmaakernek, Farkas Baláznak és Mayer Tamásnak szakmai észrevételeikért, illetve Antal Tamásnak és Csorba Lászlónak az ábrák elkészítéséért. Külön hálánkat fejezzük ki Zilahy Ferencnek, akinek áldozatos munkája megmentette a MTM jávai orrszarvúját.

Asian rhinos in the Hungarian Natural History MuseumB. BUZÁS¹, G. CSORBA^{2*} & I. KISPÁL²

¹*Al Mayya Breeding Centre, Al Mayya Sanctuary, P. O. Box 8963, Fujairah, United Arab Emirates
E-mail: bbuzas@gmail.com*

²*Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum, H-1088 Budapest, Baross u. 13
Hungary. E-mails: csorba@nhmus.hu, kispalivan71@gmail.com*

INTRODUCTION

The Sumatran rhinoceros (*Dicerorhinus sumatrensis* Fischer, 1814) is the smallest extant rhinoceros species, and the most distinctive in appearance with its hairy skin, which allows it to survive at high altitudes in Borneo, Sumatra and formerly in mainland Southeast Asia. A mature Sumatran rhino stands about 100–150 cm high at the shoulder (DINERSTEIN 2011), with head and body length 236–318 cm, tail about 60 cm. The species weighs around 500–950 kg, though the largest individual has been known to weigh as much as 2,000 kg (ULLRICH 1955). The species is listed as Critically Endangered, and its total population size is estimated to be less than 100 mature individuals in the wild (IRF 2013). According to the latest figure available, there are only 11 captive specimens in zoos in the United States and Indonesia (ANONYMUS 2013).

In some features, the Javan rhinoceros (*Rhinoceros sondaicus* Desmarest, 1822) is the smaller version of the Greater one-horned rhinoceros (*Rhinoceros unicornis* Linnaeus, 1758), as its other vernacular name the Lesser one-horned rhinoceros suggests. An adult Javan rhino stands about 120–170 cm high at the shoulder (GROVES & LESLIE 2011), with head and body length 305–344 cm, tail about 70 cm and weights around 800–1,300 kg; however, the largest individual reportedly was as much as 2,280 kg (SODY 1959). The species is one of the rarest and most endangered large mammals in the whole world. Its IUCN status is also Critically Endangered, and according to recent estimates only about 35–44 specimens remain alive, only in Indonesia (IRF 2013). No individuals exist currently in captivity.

Specimens of both species are also rarely preserved in collections, therefore every individual has special importance (CAVE 1985).

Abbreviations – BZ = Budapest Zoo, i.e. Municipal Botanical and Zoological Gardens, Budapest, Hungary; HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary.

* Corresponding author

DESCRIPTION AND HISTORY OF SPECIMENS

Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis Fischer, 1814
(Figs 1–4)

Specimen examined – HNHM 68.583.1., adult female, mounted, some burnt bones most probably belonging to this specimen (Figs 1–2).

Remarks – In 1894 two individuals (probably caught in Peninsular Malaysia) were shipped in George Town, Penang Island. They were imported by Ernst Pinkert to Europe and transported via Trieste, Italy. One of them arrived to Leipzig (Germany) in 1894 and was pictured by Heinrich Leutemann, which drawing was reportedly published in the *Leipziger Illustrierte Zeitung* and in the *Scientific American* (ANONYMUS 1895). The other individual was bought for 6500 German marks by the BZ and was kept there till 1895. The history of the specimen was published by ANGHI (1964) in the journal of the BZ and also pictured a Sumatran rhino (Fig. 3) which was subsequently thought to be the Penang individual. On further investigation, however, Rookmaaker (pers. comm.) noted “I think the photograph shows ‘Subur’, the Sumatran rhino in Copenhagen Zoo 1959–1972. The shape of the horns is characteristic” and referred to an authentic photograph of this individual (ROOKMAAKER 1998: 139). Nevertheless, a photo about “Subur” (Fig. 4) published by GROVES & KURT (1972) shows the horns’ shape decidedly different from both the specimen pictured in the journal of the BZ and the HNHM mounted individual.

Based on the photographs it can be said that ANGHI’s (1964) article does not depict “Subur” but an unknown specimen and that the photo represented here (Fig. 1) is the first authenticated image of the HNHM rhinoceros.

The HNHM mounted specimen has the following measurements: shoulder height 123 cm, head and body length 230 cm, tail length 59 cm. The measurements suggest that it belongs to the *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* subspecies, which supports the view that it was captured in Peninsular Malaysia. The hairiness of the Sumatran rhino varies with age (calves have more hairs than the adults) and between individuals. In most cases only the nasal (anterior) horn is conspicuous, the frontal (posterior) horn is much reduced in size. The HNHM specimen shows adult hair distribution and has longer nasal horn.

Rhinoceros sondaicus sondaicus, Desmarest, 1822
(Figs 5–6)

Specimen examined – HNHM 1100.107, adult, male, mounted, a burnt femur most probably belonging to this specimen (Figs 5–6).

Remarks – The specimen was collected in Java, Indonesia by János Xántus in 1869. Xántus was an outstanding personality of Hungarian zoology, who carried out successful expeditions to different parts of East and Southeast Asia (1869–1871). A specimen of the Javan rhinoceros is one of the quarries of these collecting trips. In June 1869 he departed for Batavia (Jakarta, Indonesia), and spent three months on Java. Very little information is available from this period, but on the basis of some letters and locality data associated with collected specimens it is obvious that he had travelled to Buitenzorg (Bogor), Sindanglava, Sinagar and Palaboen (TOPÁL & CSORBA 1996). At the end of July and the beginning of August tiresome days awaited him in the rainforest near Jampang Kulon, West Java. The hunt for the Javan rhinoceros lasted for three days, from dawn till dusk: “We chased our specimen for over thirty miles on horrible roads and paths that the furious beast had made along its way, until exhausted and perhaps tired of all harassment, it stopped and faced us. At that very moment I managed to shoot it and the bullet went through an eye into the brain, and the rare gigantic beast from Prehistory made the ground shake in its deadly fall...” (SÁNDOR 1970) (translated from the Hungarian text).

The HNHM mounted specimen has the following measurements: shoulder height 130 cm, head and body length 300 cm, tail length 50 cm. The body color is gray, hairs are limited to fringes of ears. The original horn of the specimen displayed in the museum’s permanent exhibition was stolen in 2011 in the wake of the European horn-theft plague (FERGUSON 2012). The horn was about 15 cm long (the record was 27 cm, GROVES & LESLIE 2011), but the exhibited mount now sports a more impressive artificial horn.

Although the taxidermist of the time prepared the specimen excellently, the 140 years caused extensive damage. The skull and skeleton were destroyed in the HNHM during the Hungarian Revolution in 1956, the storage conditions with changing temperature and humidity resulted in 10–20 cm wide tears in the skin, and fungal infection was also evident in the surface threatening the very existence of the specimen. It was finally artistically restored by Ferenc Zilahy taxidermist at the HNHM in 1994.

*

Acknowledgements – Our thanks are due to Kees Rookmaaker, Balázs Farkas, Tamás Mayer for their advice, and to Tamás Antal and László Csorba for their help with the photographs. We are all indebted to Ferenc Zilahy for his tireless and innovative work which saved the full mount of the HNHM Javan rhinoceros.

IRODALOM – REFERENCES

- ANGHI Cs. G. 1964: Zoológiai értékek a régi állatkertből. [Zoological treasures from the old zoological garden.] – *Budapest Főváros Állat- és Növénykertjének Ismeretterjesztő Füzetei* **20**: 92–95.
- ANONYMUS 1895: The Sumatra Rhinoceros in the Leipzig Zoological Garden. – *Scientific American* **72**(16): 245.
- ANONYMUS 2013: Sumatran Rhino crisis summit. – *Roundtable on Sustainable Palm Oil*. <http://www.rspo.org/file/Sumatran%20Rhino%20Crisis%20Summit%201%20Jan%2013%20flyer.pdf> [Accessed: 4 November 2013].
- CAVE A. J. E. 1985: An unrecorded specimen of the Javan rhinoceros (*Rhinoceros sondaicus*). – *Journal of Zoology* **207**: 527–535.
- DINERSTEIN E. 2011: Family Rhinocerotidae. – In: WILSON D. E. & MITTERMEIER R. A. (eds): *Handbook of the Mammals of the World. Vol. 2. Hoofed Mammals*. Lynx Edicions, Barcelona, pp. 144–181.
- FERGUSON K. 2012: Trophy hunting in Museums: Rhino horn thefts a growing problem in Europe. – *Spiegel Online International*. <http://www.spiegel.de/international/europe/rhino-horn-thefts-a-growing-problem-in-europe-a-821132.html> [Accessed: 1 November 2013].
- GROVES C. & KURT F. 1972: *Dicerorhinus sumatrensis*. – *Mammalian Species* **21**: 6 pp.
- GROVES C. & LESLIE D. 2011: *Rhinoceros sondaicus*. – *Mammalian Species* **43**(887): 190–208.
- IRF (International Rhino Foundation) 2013: 2013 State of the Rhino. – http://www.rhinos.org/rhinos/state-of-the-rhino-2013?utm_source=9.17.13+Monthly&utm_campaign=IRF+newsletter&utm_medium=email [Accessed: 3 November 2013].
- ROOKMAAKER L. C. 1998: *The Rhinoceros in captivity: A list of 2439 rhinoceroses kept from Roman times to 1994*. – SPB Academic Publishing, Hague, 409 pp.
- SÁNDOR I. 1970: *Xántus János. [János Xántus.]* – Magvető Könyvkiadó, Budapest, 403 pp.
- SODY H. J. V. 1959: Das Javanische Nashorn *Rhinoceros sondaicus* historisch und biologisch. – *Zeitschrift für Säugetierkunde* **24**: 109–240.
- TOPÁL GY. & CSORBA G. 1996: Xántus János zoológiai munkássága. (János Xántus' activities in zoology and his collections in the Hungarian Natural History Museum.) – *Arrabona* **35**: 47–60, 351.
- ULLRICH W. 1955: Bemerkenswerte Aufnahmen eines junges Sumatra-Nashorns. – *Der Zoologische Garten* **22**: 29–33.