

Čo je podľa teba lepšie — byť výborný v jednej veci alebo dobrý vo viacerých? V prírode to záleží na situácii. Napríklad v nehostinnom alebo málo predvídateľnom prostredí sa oplatí mať vždy poruke „plán B“.

Príkladom je plateosaurus, jeden z prvých veľkých dinosaurov. Začiatkom druhohôr, keď jediný kontinent sveta pokrývali prevažne púšte a polopúšte a živočíchy záviseli od krátkych období dažďov, sa plateosauri a jeho príbuzným darilo vďaka ich všestranosti.

Na rozdiel od neskorších dlhokrých dinosaurov, plateosaurus bol dvojnožec. Dvojný pohyb si vyžaduje menej síl než štvornohý. Vďaka dlhým končatinám sa plateosaurus túlal z miesta na miesto nielenže s menšou námahou, ale aj rýchlejšie. Pri hľadaní potravy, ktorej je málo, je pohyblivosť veľká výhodou. Ale to nie je všetko! Keď sa vztyčil, vďaka dlhému krku plateosaurus dočíahal vyššie ako žirafa. A keď bolo v období sucha málo listia, veľkými pazúrami na silných predných končatinách vyhrabával koreňky a hlúzy.

Neohybné ruky

Keďysi sme si mysleli, že plateosaurus kráčal štvornožky a na zadné sa staval, len keď spásal listie stromov alebo keď unikal pred nebezpečenstvom. Nedávne výskumy však ukázali, že to nie je pravda — plateosaurus nedokázal vyčistiť predné končatiny tak, aby ich použil pri chôdzi. Či chcel, alebo nie, chodiť musel len po dvoch.

VŠESTRANNÝ BYLINOŽRAVEC



VĎAKA DLHÉMU KRKU
DOČIAHOL VYSOKO

VEĽKÉ PAZÚRY POMÁHALI
VYHRABÁVAŤ HLÚZY

ZADNÉ KONČATINY
UMOŽŇOVALI RÝCHLY POHYB

DLHÝ CHVOST VYVAŽOVAL
PREDNÚ POLOVICU TELA

ODBOBNÝ NÁZOV:

PLATEOSAURUS

Dĺžka: 5 — 10 m

Hmotnosť: 500 — 4 000 kg

Obdobie: pred 217 — 201 miliónmi rokov (vrchný trias)

Potrava: rastliny a možno aj malé živočíchy

Krajiny nálezu: Nemecko, Francúzsko, Švajčiarsko, Grónsko

Zaradenie: dinosaury (Dinosauria) — sauropodomorfy (Sauropodomorpha) — plateosauridy (Plateosauridae)

DINOKVÍZ

- Kedy plateosaurus chodil štvornožky?
 - keď sa krmil
 - keď sa nikam neponáhľal
 - nikdy, nedokázal chodiť štvornožky
- Načo používal veľké pazúry predných končatín?
 - na vyhrabávanie hĺúz a koreňok
 - na vyhrabávanie tunelov
 - na lov koristi
- Kedy žil plateosaurus?
 - patril medzi prvé dinosaury
 - patril medzi posledné dinosaury
 - žil v polovici druhohôr

Krajiny nálezu: Nemecko, Francúzsko, Švajčiarsko, Grónsko



PRVÉ TRI PRSTY
PREDNÝCH KONČATÍN
MAL PLATEOSAURUS
STATNÉ A SILNÉ.



HUŇATÝ BEŽEC

Hoveri sa, že vtáka poznáš po perí. Čo myslíš, je to naozaj tak a perie nemajú žiadne iné zvieratá len vtáky? Objavy z posledných rokov naznačujú, že perím sa v skutočnosti mohli pochváliť aj rôzne iné typy dinosaurov. Ako napríklad malý archaický rastlinožravec kulindadromeus.

Všimni si krátke „ruky“ kulindadromea. Myslíš, že mohol lietať? Snád budeš súhlasiť, že toto nie sú žiadne krídla. Perie mu teda neskúžilo na let, ale malo celkom iný účel: udržalo ho v teple ako huňatý kožuch a prípadne slúžilo ako okrasa.

Pozri na dlhé nohy a štíhlu postavu tohto tvora. Kulindadromeus vyzeral, že bol rýchly a vrtký ako srna! Možno žil podobným spôsobom života a túlal sa na rozhraní lesov a pravekých lúk – vtedy ešte bez trávy, namiesto toho s papradami, prasličkami, cykasmi alebo vlnretými, cykasom a iným krikom podobnými benetitmi.

Zvláštne perie

Pozri na pokrývku tela kulindadromea. Väčšinou pripomínala srst' alebo páperie vtáčat. Miestami mu z tela však vyrastali aj zložitejšie štruktúry, pripomínajúce strapce vlákien rastúce zo spoločného základu alebo dekonca stebly. Kulindadromeus sa teda mohol pochváliť aj typní peria, ktoré dnešné vtáky nemajú!

Krajina nálezu: Rusko



MALÁ HLAVA

ZVLÁŠTNE PERIE

DLHÉ PERIE SLUŽIACE
ASI NA OKRASU

KRÁTKE PREDNÉ KONČATINY

ŠŤPINATÝ CHVOST

DLHÉ ZADNÉ KONČATINY
PRISPŮBOENÉ NA BEH

ODBOBNÝ NÁZOV:

KULINDADROMEUS

Dĺžka: 1–1,5 m

Hmotnosť: 2–4 kg

Obdobie: pred 168–166 miliónmi rokov (stredná jura)

Potrava: rastliny

Krajina nálezu: Rusko

Zaradenie: dinosauri (Dinosauria)

DINOKVÍZ

1. Načo slúžilo kulindadromeovi jeho perie?
 - a) umožňovalo mu lietať
 - b) umožňovalo mu potápať sa
 - c) udržovalo ho v teple
2. Akým spôsobom života žil?
 - a) ako dinoverzia srny
 - b) ako dinoverzia medveďa
 - c) ako dinoverzia netopiera
3. Do akej skupiny dinosaurov patril?
 - a) medzi vtákovité teropódy
 - b) medzi rohaté ceratopsiany
 - c) medzi najstarobylejšie dinosauri

DINONETOPIER?!

Netopiere aj vtáky majú krídla. Skús porozmýšľať, aký je medzi ich krídlami rozdiel? Nuž, kým vtácie krídlo tvorí perie, to netopierie tvorí kožená blana.

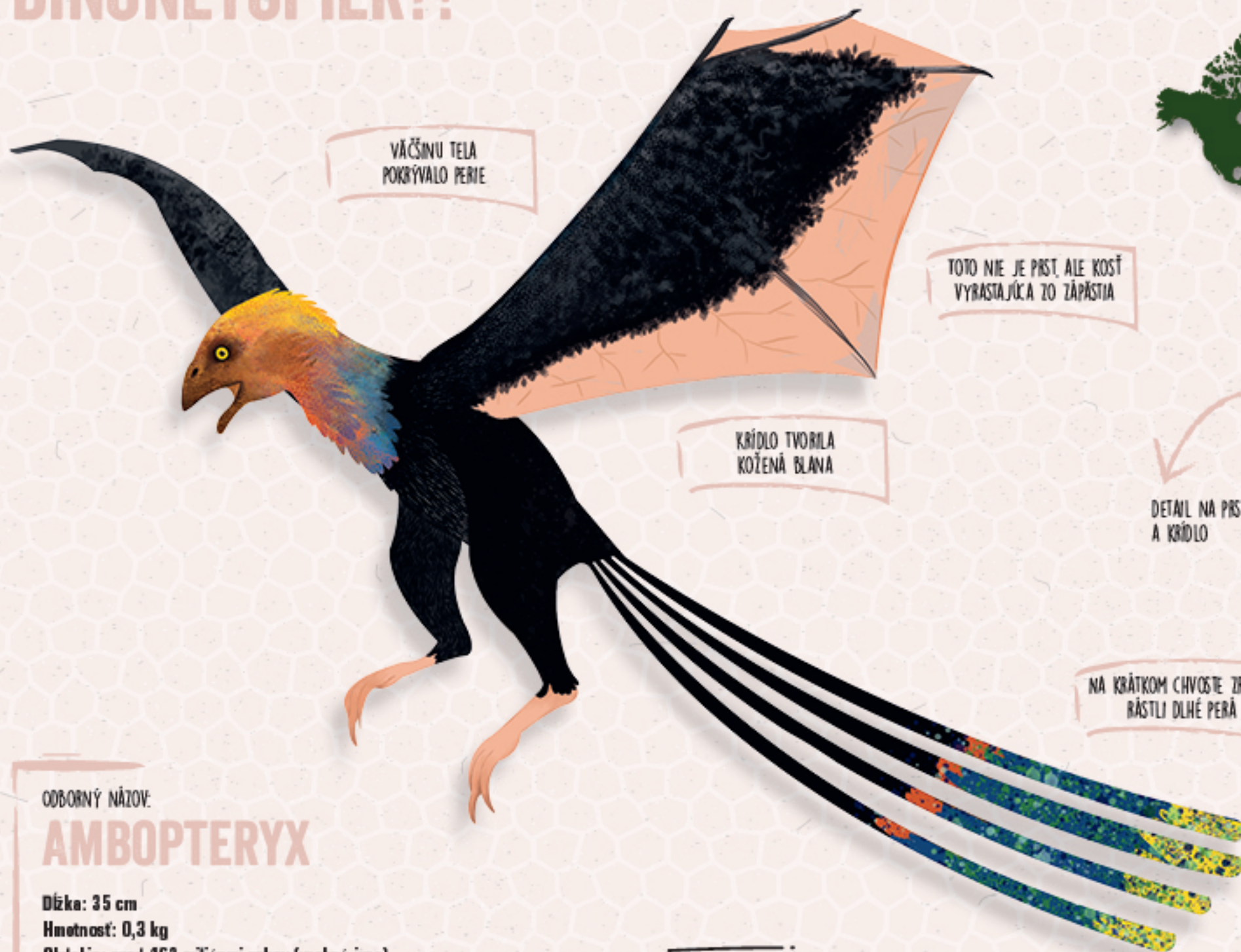
Hoci dinosaurie krídla väčšinou pripomínali tie vtácie, pri niektorých to bolo inak — podobne ako krídla netopierov pozostávali z koženej blany! Jedným z takýchto dinosaurou bol ambopteryx.

Ambopteryx dorastal do veľkosti veвериčky. A podobne ako veвериčka, šikovo lozil po stromoch. V korunách stromov lovil malé živočíchly, ale nepokrdil ani rastlinami. Keď sa chcel dostať do koruny iného stromu, nemusel zliezať dole na zem. Doplnčil tam. Plachtil zvláštnym spôsobom: aby pri kĺzaní vzduchom stabilizoval telo, musel zároveň mávať krídlami. Možno práve takto vznikol let vtákov.

Kosť podobná prstu

Pozorne sa pozri na krídlo ambopteryxa. Všimneš si, čím sa líši od krídla netopiera? Kým väčšinu netopierieho krídla tvorí kožená blana natiahnutá medzi prstami, pri tomto dinosaurovi je to inak. To, čo na prvý pohľad vyzerá ako štvrtý prst, v skutočnosti predstavuje zvláštnu, dozadu smerujúcu kosť. Vyrastala zo zápästia a práve ona vystužovala krídlo ambopteryxa.

Krajina nálezu: Čína



VÄČŠINU TELA POKRÝVALO PERIE

TOTO NIE JE PRST, ALE KOSŤ VYRASTAJÚCA ZO ZÁPÄSTIA

KRÍDLO TVORILA KOŽENÁ BLANA

DETAIL NA PRSTY A KRÍDLO

NA KRÁTKOM CHVOSTE ZREJME RÁSTLI DLHÉ PERÁ

OBOBORNÝ NÁZOV:

AMBOPTERYX

Dĺžka: 35 cm

Hmotnosť: 0,3 kg

Obdobie: pred 163 miliónmi rokov (určná jura)

Potrava: hmyz, rastliny

Krajina nálezu: Čína

Zaradenie: dinosauri (Dinosauria) — teropódy (Theropoda) — skansoriopterygidy (Scansoriopterygidae)

DINOKVÍZ

- V čom sa krídlo ambopteryxa ponáča na krídlo netopiera?
 - bolo operené
 - tvorilo ho kožená blana
 - malo rovnaký pach
- Čím sa krídlo ambopteryxa líšilo od krídla netopiera?
 - vystužovala ho kosť vyrastajúca zo zápästia
 - v počte, ambopteryx mal viac krídel
 - slúžilo len na okrasu
- Dokázal ambopteryx lietať?
 - lietal lepšie ako dnešné vtáky
 - do istej miery — kĺzal sa vzduchom a pomáhal si mávaním krídel
 - ambopteryx nelietal, ale žil pod zemou ako krtko



Dušan Valent, Zuzana Šmatláková
Odhaľ a spoznaj
DINOSAURY

Prvé slovenské vydanie
Vydalo vydavateľstvo Albatros v roku 2022
v spoločnosti Albatros Media Slovakia, s. r. o.,
so sídlom Mickiewiczova 9, Bratislava, Slovenská republika.
Číslo publikácie 2 317
Zodpovedná redaktorka Ivana Černáková
Technická redaktorka Lucia Jurkovičová

Jazyková redakcia Eva Piarová
Ilustrácie Zuzana Šmatláková
Sadzba a obálka Petra Kozáková
Tlač

Cena uvedená výrobcom predstavuje nezáväznú
odporúčanú spotrebiteľskú cenu.

Objednávky kníh:
www.albatrosmedia.sk
eshop@albatrosmedia.sk
tel.: 02/44 45 20 46