

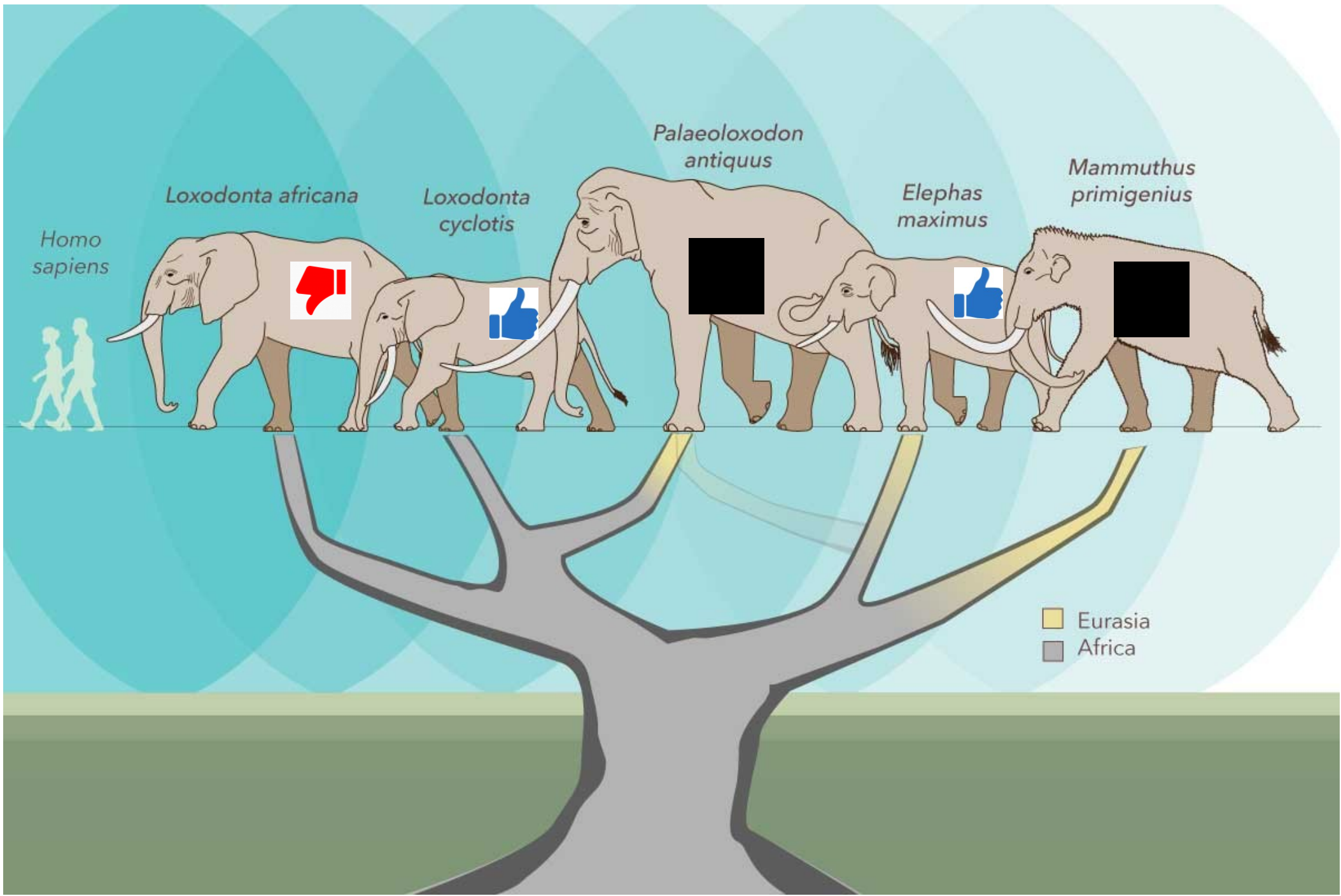


# Sloni ve starověkém vojenství

---

Predispozice pro boj

Mgr. Michal Musil



# Nejčastěji používané druhy slonů

*Loxodonta africana cyclotis pharaonensis*

(Slon atlaský /severoafrický/kartaginský)

- vyhuben ve starověku
- Drobný (1,8 – 2,8 m v kohoutku), slabší, obtížně cvičitelný – méně žádaný



# Nejčastěji používané druhy slonů

## *Elephas maximus*

(Slon indický)

- Ideální velikost (3,2 m v kohoutku, 2 – 5,5 t)
- dodnes užívaný ve východní Asii
- nejvhodnější pro výcvik



# Druhy slonů používané neprůkazně či omezeně

## *Loxodonta africana*

(Slon africký)

- příliš velký (2,2 – 4 m v kohoutku, až 2,4 – 6,3 t),  
těžko cvičitelný

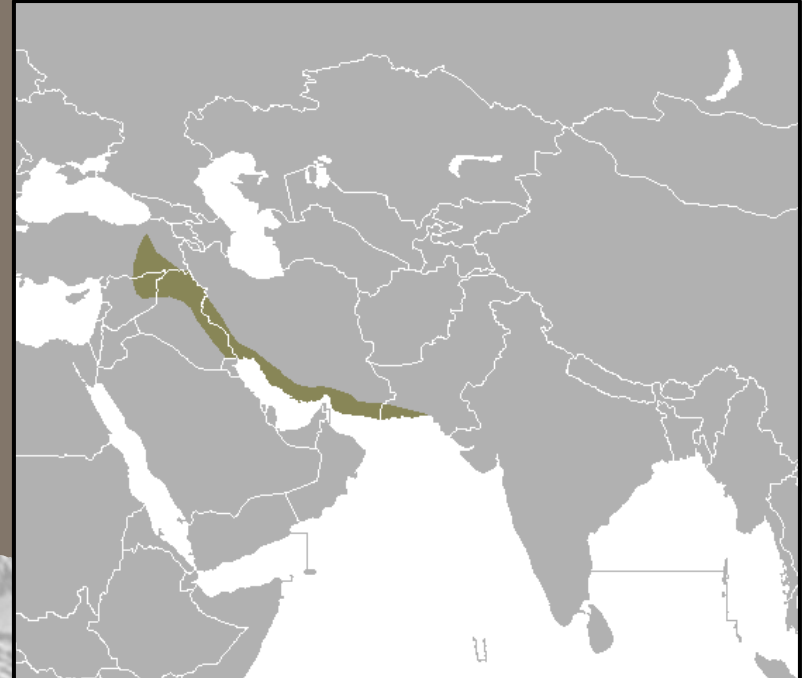


# Druhy slonů používané neprůkazně či omezeně

## *Elephas maximus asurus*

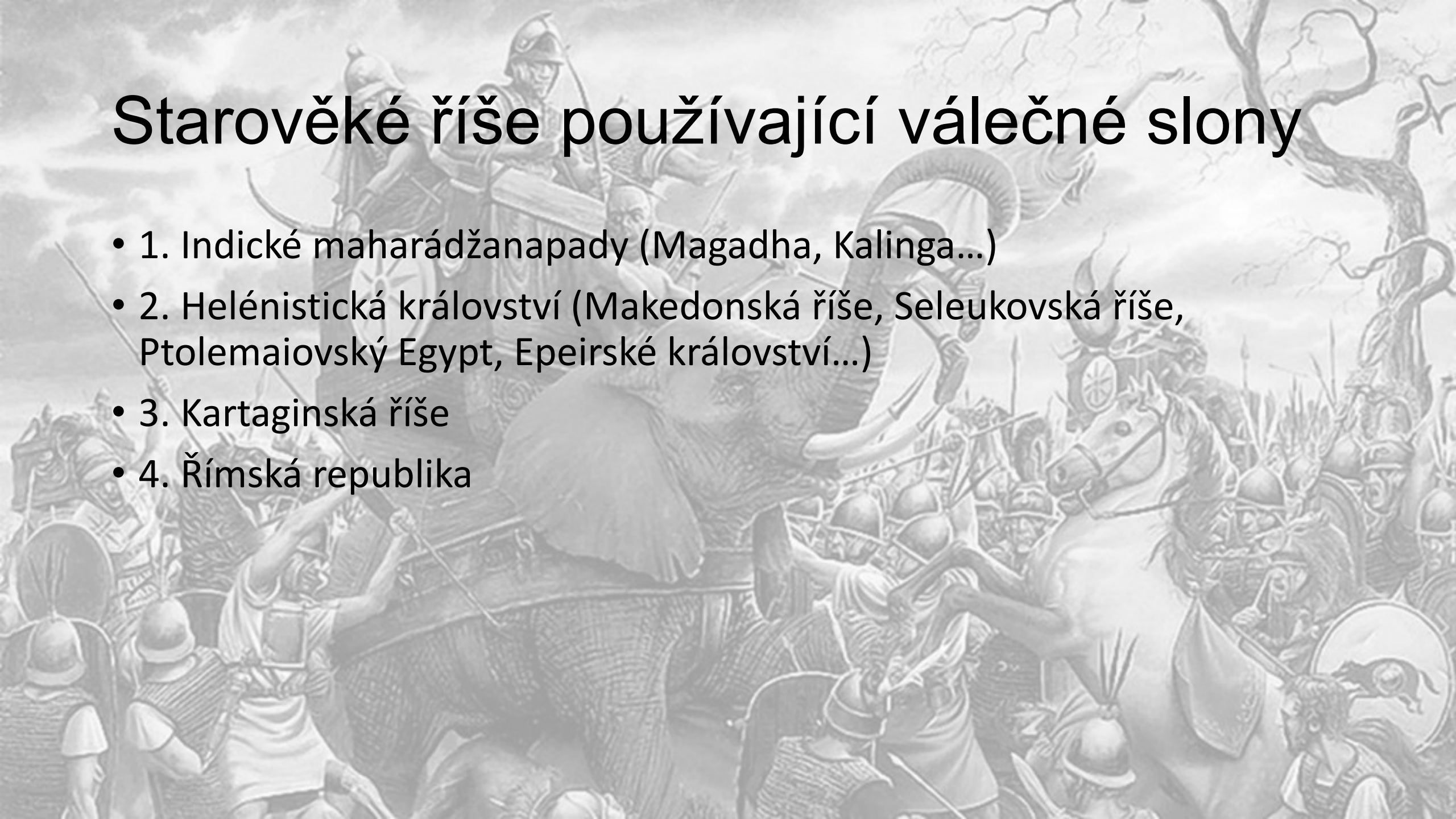
(Slon syrský)

- větší než slon indický (cca 3,5 m v kohoutku)
- vyhynul dříve než se sloni začali ve větším množství používat



# Starověké říše používající válečné slony

- 1. Indické maharádžanapady (Magadha, Kalinga...)
- 2. Helénistická království (Makedonská říše, Seleukovská říše, Ptolemaiovský Egypt, Epeirské království...)
- 3. Kartaginská říše
- 4. Římská republika



# Hlavní přednosti

Střet Pyrrha v bitvě u Héraklea roku 280 př. n. l. – historicky první střet Římanů se slony

*„Pyrrhos dal signál k postupu válečných slonů, načež **pohled na stvoření, která byla skutečně zcela odlišná od jakýchkoliv jim známých zvířat**, děsivý zvuk jejich troubení a klapání zbraní, jež vydávali jezdci usazení ve sloních věžích, způsobilo, že Římané samotní upadli v paniku a **jejich koně zuřivě a zběsile setřásali své jezdce nebo je odnášeli pryč**. Takto zděšená se římská armáda obrátila k ústupu. Někteří vojáci byli zabíjeni muži ve věžích na hřbetech slonů, jiní samotnými zvířaty, která mnohé zničila choboty a kly a rozdrtila a pošlapala další...“*

Cassius Dio. *Historia Romana* 9,40,21.





# Hlavní přednosti

Konflikt Římanů s hispánským obyvatelstvem v roce 150 př. n. l. během 2. keltiberské války

*„...Zde se k němu (Q. Fulviu Nobiliorovi) připojilo 300 koní a 10 slonů, které mu poslal Massinissa. Když se pohnul vůči nepříteli, postavil tato zvířata do týlu, kde je nebylo vidno. Jakmile ale bitva započala, vojsko se rozdělilo a sloni byli přivedeni na dohled. **Keltiberové a jejich koně, kteří nikdy předtím slony neviděli, byli zasaženi hromem a uprchli do města.**“*

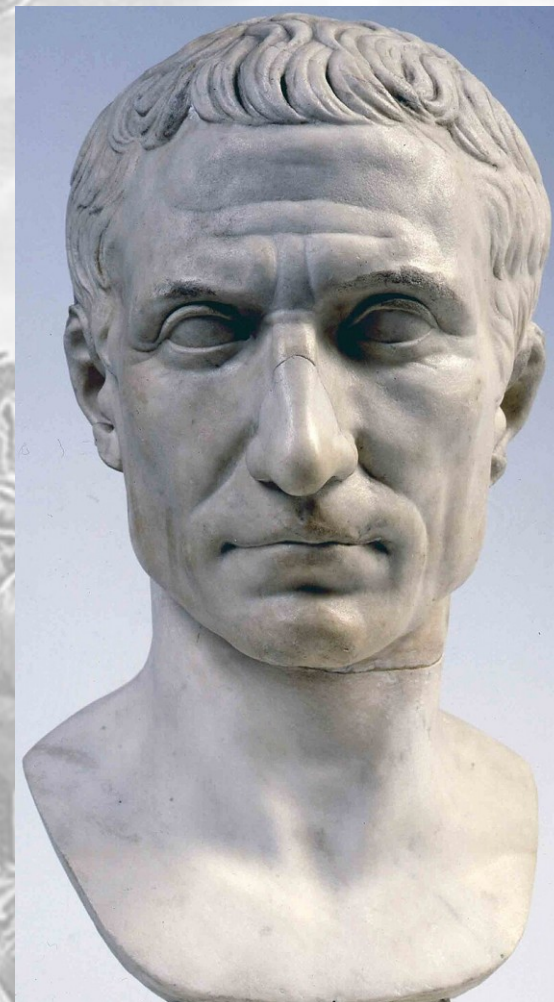
Appiános. *Iberica* 46,4,5.

# Hlavní přednosti

Caesarův střet s Brity u Temže během jeho druhé expedice do Británie v roce 54 př. n. l.

*„Když britský náčelník Kaswallaun v čele silného jezdeckva a množství vozů znemožnil Caesarovi přechod přes velkou řeku v Británii, nařídil Caesar válečnému slonovi, zvířeti, které Britové do té doby neznali, vstoupit do řeky jako prvnímu, v železných šupinách a s věží na zádech, opatřenou lučištníky a prakovníky. **Jestliže byli Briti vyděšeni z tak mimořádné podívané, co mám říci o jejich koních?** Mezi Řeky koně létají při pohledu na neozbrojeného slona, ale obrněný s věží na zádech, z níž jsou neustále vrhány střely a kameny, to je pohled příliš hrozivý, než aby se dal snést. **Briti se tak se svojí kavalérií i vozy dali na útěk a nechali Římany přebrodit řeku bez obtíží poté, co je porazil zjev jediného zvířete.**“*

Polyainos. *Stratagémata* 8,23,5.



# Vojevůdcův slon -**Surus**/Syrus/Sudus/Suburus

- Vůdčí samec Hannibalova stáda
- Nejslavnější slon starověkých dějin
- Vynikal velikostí (*elephas maximus/elephas asurus*)



„Položte Hannibala na váhu, ať víme jakou váhu v sobě skýtá největší z velitelů. Je to muž, pro něhož byla Afrika malá – země bičovaná Maurským mořem táhnoucí se až k povodí Nilu a pak dále ke kmenům Aitiopů a nové rase slonů. Hispánii přidal ke svému panství, Pyreneje překročil. Příroda mu vhodila do cesty Alpy a sníh, rozdělují skály láme, proráží úbočí hory. Teď má v dlaních Itálii, ale stále pře se: **„Nic není splněno,“** křičí, **„dokud mé punské hordy nezboří městskou bránu a já nevztyčím standardu uprostřed města na hřbetě Subura!“** Ó jaký to obraz, jaký to pohled na jednookého vůdce jedoucího na gaetulské stvůře.“

Juvenális. *Satire 10*, 150 – 160.



# Vojevůdcův slon

**„Cato, zatímco ve svých Annálech v tichosti přešel jména generálů, uvedl jméno slona Sura, který bojoval s největší udatností v kartaginské armádě a ztratil jeden ze svých klů.“**

Plinius Starší. *Historia Animalium* 8,5.



# Vojevůdcův slon

(Pseudolus v přestrojení za otroka Syra získal zapečetěný dopis)

**BALLIO:** *Jak tak slyším jeho slova,  
dostávám už z toho strach. Srdce se mi zastavilo,  
že by nějaký ten Syrus měl teď dopis s pečetí!  
A když neklamou mě smysly, byl ten **Syrus** -  
Pseudolus!*

*Slyšíš ty, jak vypadal ten, cos mu dopis odevzdal?*

**HARPAX:** *Zrzek to byl, panděratý, s tučnými prsy, přičmoudlý,  
velkou hlavu taky měl, oči trochu vyvalené  
rudou hubu - a co hlavně, ploché nohy.*

**BALLIO:** *Ó to mě zdrtilo, jak jsi řekl: n o h y . To je jasné: Pseudolus.  
To je konec. Simo, to mě zabilo.*

Plautus. *Pseudolus* 1218 – 1222.

# Intelekt

*„Nyní mám v úmyslu hovořit o hněvu slona nad porušením manželského slibu. Když odhalil manželku svého cvičitele a chovatele při samotném aktu cizoložství, vrazil jeden kel do ženy a jeden do jejího milence a oba je zabil, přičemž je nechal ležet mezi zneuctěnými pokrývkami na znesvěcené posteli, takže když cvičitel přišel, zpozoroval jejich hřích a poznal svého mstitele. Stalo se tak v Indii, ale zpráva o tomto činu doputovala až k těmto břehům.“*

*Ailiános. De Natura Animalium 11,15.*

# Intelekt

*„Když Antiochos rozkázal přebrodit řeku, slon jménem Ajax, který v jiných situacích šel vždy čelem, nyní odmítnul vstoupit do vody, načež bylo učiněno prohlášení, že vůdcovství stáda by mělo připadnout tomu, kdo převezme vedení při brodění. Slon zvaný Patroklés se k tomuto činu odhodlal a král mu odměnou věnoval několik stříbrných přívěsků, což je druh ozdoby, z níž jsou tato zvířata obzvláště nadšená, a přidělil mu i všechny ostatní odznaky velení. Slon, který byl degradován si poté odmítal vzít jídlo, a dal tak přednost smrti před potupou.“*

*Plinius Starší. Historia Animalium 8,5.*



# Intelekt

*„Již jsem hovořil o rozdílech a rozmanitosti povah slonů a nyní řeknu, jakou má toto zvíře dobrou paměť a jak si dokáže pamatovat rozkazy a jak **nezklame očekávání a naděje těch, jenž mu svěří úkol.** Například když Antigonos obléhal Megaru, byla zde spolu s jedním válečným slonem slonice jménem Níké. Tomuto zvířeti cvičitelova manželka svěřila dítě, které se shodou okolností narodilo o měsíc dříve. Hovořila jazykem Indů, kterému sloni rozumí. Slonice si dítě oblíbila, starala se o něj, když brečelo, když spalo, plašila mouchy držíce v chobotu rákosí. **Matka, když dávala dítěti dosyta mléka, musela jej pak položit vedle jeho opatrovnice, jinak Níké dávala najevo neklamné známky toho, že je naštvaná a rozčilená.**“*

*Ailiános. De Natura Animalium 11,14.*

# Intelekt

*„Ptolemaios II., také zvaný Filadelfos, byl obdarován mladým slonem, který byl vychován v prostředí, kde se mluvilo řecky, a rozuměl těm, kteří takto hovořili. Až do doby tohoto zvířete se věřilo, že sloni rozumějí pouze jazyku, kterým mluví Indové.“*

*Ailiános. De Natura Animalium 11,25.*



# Učenlivost

- V porovnání s většinou ostatních zvířat jsou sloni schopní se efektivně učit v pokročilejší fázi života
- V zemích východní Asie se pro svoji učenlivost stále užívají při různých pracích (polní, lesní, nákladové, záchranářské...)



# Odolnost

Hannibalova cesta přes Alpy v roce 218 př. n. l.

*„Stav věcí byl zcela zvláštní a neobvyklý. Čerstvý sníh, který napadl na starý sníh, jenž zde zůstal od minulé zimy, se sám sesouval, a to jak díky měkkosti, že byl čerstvý, tak i proto, že jej ještě nebyla příliš silná vrstva. Když vojáci nový sníh prošli a vstoupili na ztuhlý sníh pod ním, už se v něm netopili, ale klouzali po něm oběma nohama jako se to děje těm, kdo chodí po zemi s nánosem bláta. Co následovalo bylo ještě náročnější. Muži, když nemohli prorazit spodní vrstvu sněhu, tak padali, načež se snažili vstát opíraje se o kolena a ruce, po nichž klouzali ještě rychleji, neboť svah byl nesmírně strmý. Když však spadla zvířata, prorazila spodní vrstvu sněhu ve svém úsilí vstát a zůstala tam se svým nákladem, jakoby zde zamrzla, kvůli vlastní váze a tuhému stavu starého sněhu.(...) **S velkým úsilím se Hannibalovi podařilo za tři dny dostat slony napříč, ale v ubohém stavu z hladu, protože vrcholky Alp a oblasti blízko vrcholků průsmyků jsou všechny zcela bez stromů a holé kvůli sněhu, který zde leží v zimě v létě..“***

Polybios. *Historiai* 3,56.

# Odolnost

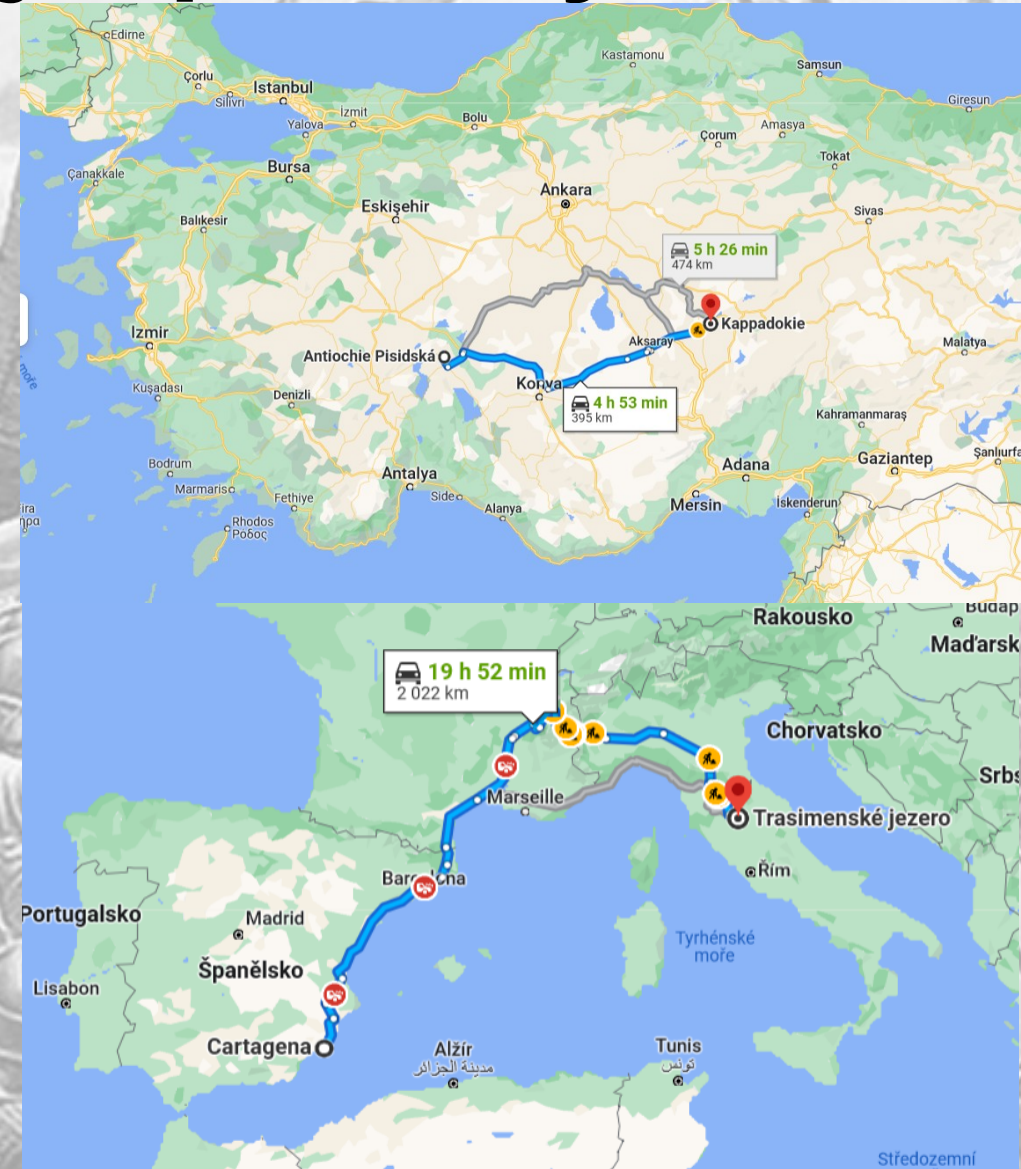
*„Hannibal, který nyní dal všechny své síly dohromady, pokračoval v sestupu a za tři dny pochodu z právě popsaného srázu dosáhl rovinaté země. Mnoho svých mužů ztratil rukou nepřátel při překračování řek a na pochodu vůbec, v propastech a přechod Alp ho stálo nejen mnoho mužů, ale ještě více koní a dopravních zvířat. Celý pochod z Nového Kartága mu trval pět měsíců a patnáct dní strávil v Alpách...“*

Polybios. *Historiai* 3,55.



# Pochod – nejvýznamnější přesuny

- **Antigonos Monoftalmos – 320/319 př. n. l.**
  - 70 slonů (ztráta cca 5 slonů)
  - z Kappadokie do Pisidie (až 450 km) za 7 dní.
  - průměrná rychlost pochodu **65 km/den**
  - jen nejnnutnější zastávky
- **Hannibal Barkas – 218 př. n. l.**
  - 37 slonů (ztráty žádné)
  - z Kartágo Nova k Trasimenskému jezeru (cca 2000 km) za 5 měsíců.
  - průměrná rychlost pochodu **30 km/den**
  - 13 km/den započteme-li zastávky na odpočinek a zásobování



# Pochod – moderní záznamy



- **Britský tranzit zboží v Indii – 20. století**
  - 30 km/den
  - sloni těžce naložení
- **Sloní stádo s mláďaty ve volné přírodě**
  - Až 80 km/den

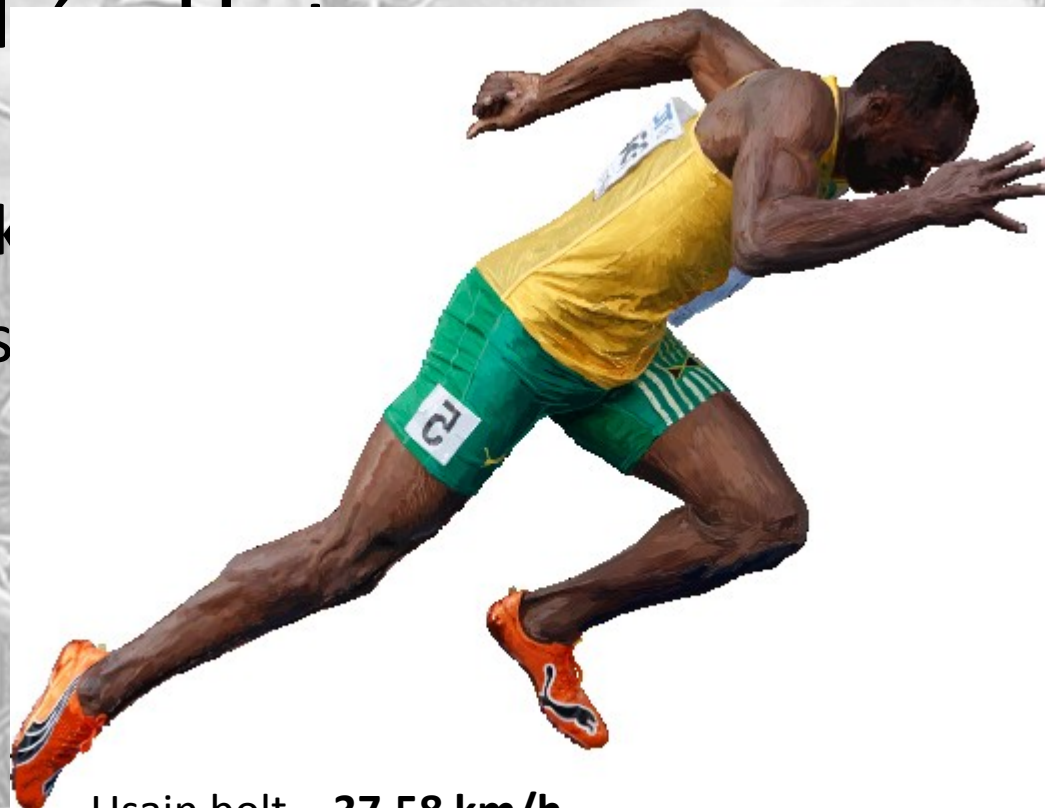
# Rychlost

## Průměrná rychlost chůze

- 7 km/h

## Průměrná maximální rychlost běhu

- Slon indický – 24 km/h
- Slon africký pralesní – 25 km/h



Usain bolt – **37.58 km/h**

– průměrná rychlost v rekordním běhu na 100 m



# Soumar

	Hmotnost jedince (kg)	Hmotnost nákladu (kg)	Poměr nákladu v závislosti na hmotnosti jedince (%)
Slon	<b>4000</b>	<b>1000</b>	25
Velbloud	600	240	<b>40</b>
Mula	200	60	30
Kůň	350	52,5	15
<b>Člověk</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

Tabulka zobrazující dlouhodobě bezpečné maximální nosné možnosti průměrně velkých samců soumarů ve srovnání s člověkem.

# Anatomické zvláštnosti – kly

„Nosorožec má na konci nosu roh, odtud jeho jméno. Špička rohoviny je mimořádně ostrá a její tvrdost lze přirovnat k železu. Kromě toho jej přibrousí na kamenech a pak zaútočí na slona v boji zblízka, protože v jiných ohledech se mu vzhledem k výšce a nesmírné síle slona nevyrovná. A tak se nosorožec dostane pod jeho nohy a prorazí a rozpáře mu břicho a ten se zakrátko zhroučí ztrátou krve. Nosorožec a slon bojují o krmení a lze najít nejednoho slona, který zemřel výše uvedeným způsobem. Pokud ovšem není nosorožec dost rychlý, aby učinil, jak je popsáno, je rozdrcen. **Když běží pod slonem, ten ho ovine chobotem, pevně ho přidrží, přitáhne k sobě, spadne na něho a svými kly ho rozseká na kusy.** I když má nosorožec kůži tak silnou, že ji žádný šíp neprobodne, síla jeho protivníka je nesmírně velká.“

Ailiános. *De Natura Animalium* 17,44.

# Anatomické zvláštnosti – kly

*„Jeden ze svých klů sloni používají jako zbraň a udržují jej ostrý. Druhý používají jako nástroj. Vykopávají s ním kořeny a zvedají či ohýbají stromy.“*

*Ailiános. De Natura Animalium 6,56.*

**„Slon se připravuje na bitvu broušením klů o skálu.“**

*Plinius Starší. Historia Animalium 8,29.*



# Anatomické zvláštnosti – kly

*„Sloni mezi sebou zuřivě bojují a navzájem se bijí svými kly. Ze dvou bojovníků se zbitý úplně nechá zastrašit a děsí už ho i pouhé zvuku hlasu svého soka.“*

*Aristotelés. Historia Animalium 9,1.*



# Anatomické zvláštnosti – kly

„(...) Pak následuje urputná bitva a dochází k porážce lovců. Boj probíhá takto. Muži zamíří a vrhnou na slony silná kopí, zatímco sloni se zmocní každého muže, který jim padne do cesty. Srazí ho k zemi, dupou po něm, zraňují ho svými kly a způsobí mu nanejvýš žalostnou a mučivou smrt. Zvířata útočí, jejich uši se roztahují do široka jako plachty způsobem stejným, jakým pštrosi roztahují křídla při útoku či útěku. **Sloni, kteří ohýbají svůj chobot dovnitř a skládají ho pod kly, jako lodní beran jedoucí s velkým nárazem, dopadají na muže v hrozivém útoku.** Mnohé převracejí a řvou pronikavým hlučným tónem jako trubka. Ti, kdo jsou chyceni, jsou ušlapáni nebo rozbiti koleny monster, i na dálku je slyšet zvuk drcení kostí a obličej mužů s vyraženými očima, rozbitými nosy a rozmačkanou tváří ztrácí svoji původní podobu“

Ailiános. *De Natura Animalium* 8,10.



# Anatomické zvláštnosti – kůže

- Na většině částech těla je sloní kůže tlustá kolem 2,5 cm.  
→ Chrání vnitřní orgány slona jako brnění.



# Anatomické zvláštnosti – chobot

*„ Sloni, kteří ohýbají svůj chobot dovnitř a skládají ho pod kly, jako lodní beran jedoucí s velkým nárazem, dopadají na muže v hrozivém útoku.“*

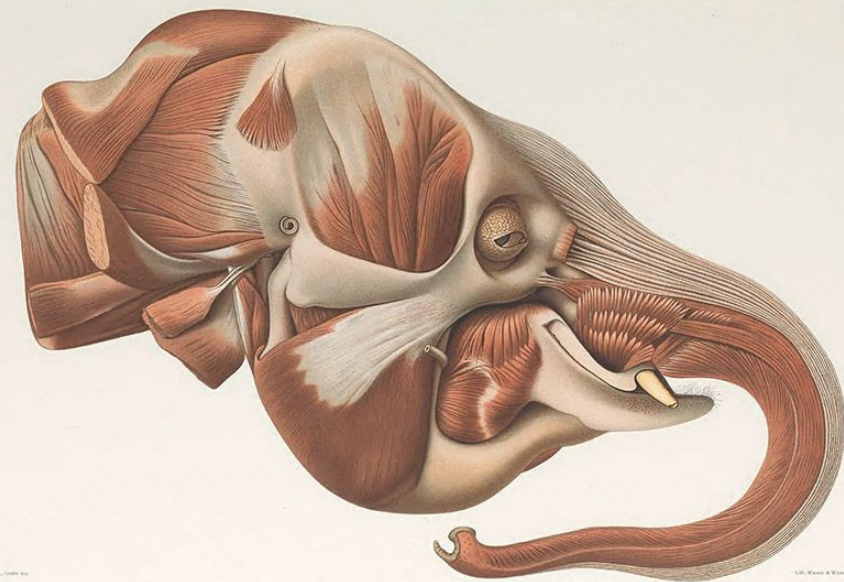
*Ailiános. De Natura Animalium 8,10.*



# Anatomické zvláštnosti – chobot

*„Má chobot takové délky, aby jej mohl použít jako ruku. Tím si předává jídlo a pití do úst, také jím dosáhne až nahoru ke svému jezdcí a zvedá jím stromy. Tímto orgánem dýchá, když se brodí vodou. Tato „nosní“ končetina je zakřivená, ale bez kloubů, je chrupavčitá.“*

Aristotelés. *Historia Animalium* 1,1.





# Anatomické zvláštnosti – chobot

**„Je to zvíře, které žije v okolí řek. Může také kráčet řekou tak hluboko, dokud dosáhne podloží, protože dýchá chobotem, ale nemůže plavat kvůli hmotnosti svého těla.“**

Aristotelés. *Historia Animalium* 9,33.



# Lámání říčního proudu

Perdikkův pokus o překročení Nilu během 1. války diadochů v roce 320 př. n. l.

*„Perdikkás, když viděl obtíže způsobené proudem, ve snaze prolomit sílu řeky, umístil slony do linie vlevo, čímž zmírnil sílu proudu, a na pravou stranu od nich umístil řadu jezdců na koních, jenž neustále chytali muže, které řeka unášela, a bezpečně je převáželi na druhou stranu.“*

Diodóros Sicilský. *Bibliothéké Historiké* 18,35.



# Obléhání

**„Slon tím, že tlačí svými velkými kly, může srazit zed’.** Naráží do její plochy, dokud ji nestrhne, dokud na ni nedupne, nesloží ji uspořádaně na zem.“

Aristotelés. *Historia Animalium* 9,1.

